

# TEJIENDO AGROECOLOGÍAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA: HORIZONTES ALIMENTARIOS ALTERNATIVOS EN AMÉRICA LATINA

*¡Lloverán agroecologías!*

## Editado por

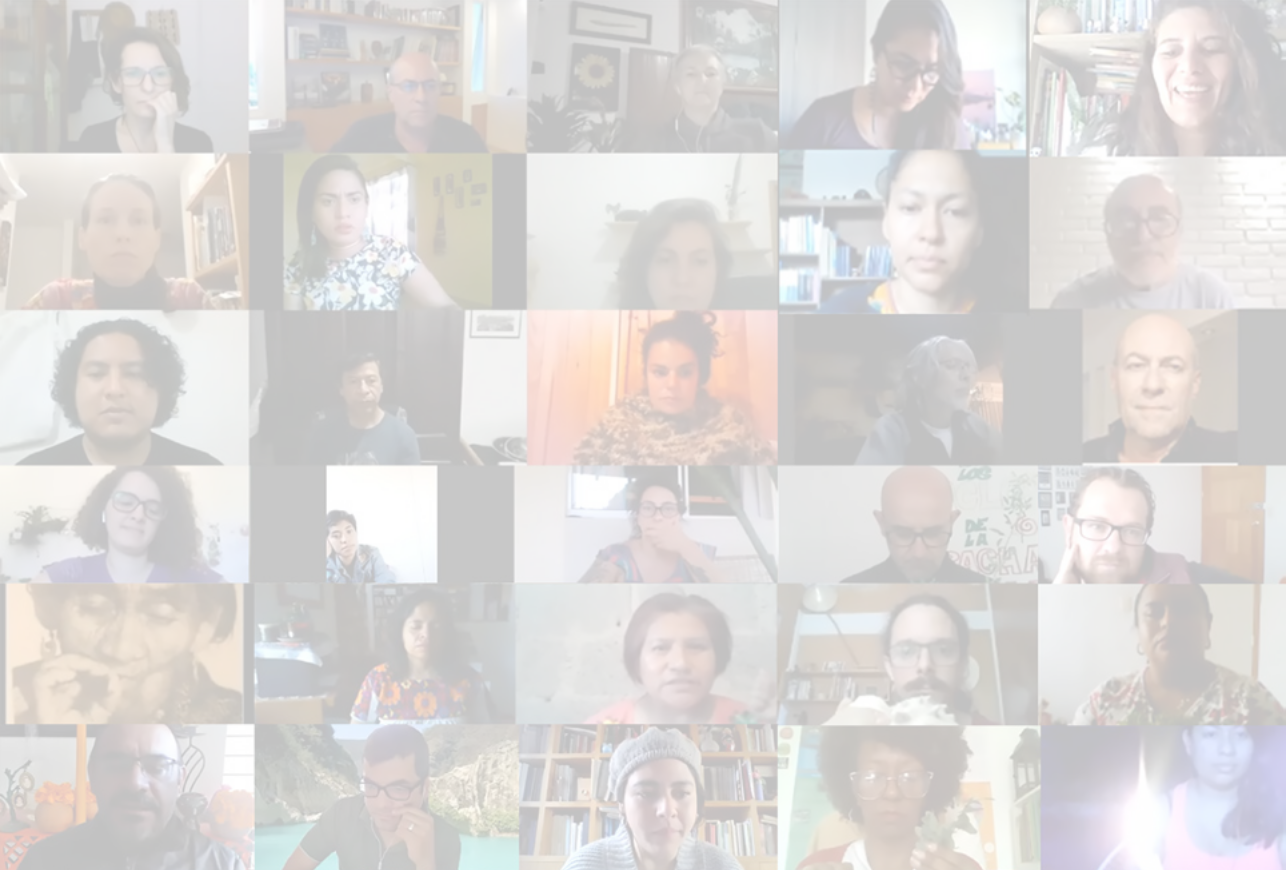
Narciso Barrera-Bassols  
Olga Morales Villeda  
Claudia Sandoval Felix

Astrid Ximena Cortés Lozano  
Silvia Colmenero Morales  
Isabel Silva de Lourenço









# TEJIENDO AGROECOLOGÍAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA: *HORIZONTES ALIMENTARIOS ALTERNATIVOS EN AMÉRICA LATINA*

*¡Lloverán agroecologías!*

Editado por

Narciso Barrera-Bassols  
Olga Morales Villeda  
Claudia Sandoval Felix

Astrid Ximena Cortés Lozano  
Silvia Colmenero Morales  
Isabel Silva de Lourenço

 **UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos  
Vigilada MinEduación





Presidente Consejo de Fundadores

**P. Diego Jaramillo Cuartas, cjm**

Rector General Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

**P. Harold Castilla Devoz, cjm**

Vicerrectora General Académica

**Stéphanie Lavaux**

Gerente de Desarrollo Rural Sostenible

**Santiago Vélez Álvarez**

Subdirectora Centro Editorial

**Rocío del Pilar Montoya Chacón**



# TEJIENDO AGROECOLOGÍAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA: *HORIZONTES ALIMENTARIOS ALTERNATIVOS EN AMÉRICA LATINA*

*¡Lloverán agroecologías!*



DIPLOMADO INTERNACIONAL  
EN AGROECOLOGÍA PARA  
LA SUSTENTABILIDAD

*¡Lloverán agroecologías!*

4.ª EDICIÓN ESPECIAL  
POST-COVID-19





Tejiendo agroecologías en tiempos de pandemia : horizontes alimentarios alternativos en América Latina / Marcelo Gustavo Antonio Tenaglia, Laura Mabel Ramos, Marcos Cortez Bacilio...[y otros 27.] ; editores Astrid Ximena Cortés Lozano, Claudia Sandoval Felix, Isabel Lourenço da Silva...[y otros 3]. Bogotá : Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, 2023.

681 páginas, ilustraciones, tablas y fotografías.

Incluye referencias bibliográficas en cada capítulo

ISBN: <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-694-9> (digital)

1. Ecología agrícola -- Estudio casos -- América Latina 2. Agricultura sostenible -- Investigaciones -- América Latina 3. Campesinos -- Aspectos sociales -- América Latina / 4. Mujeres en agricultura -- Estudio de casos -- América Latina i. Ramos, Laura Mabel (autor) ii. Cortez Bacilio, Marcos (autor) iii. Almeida Higídio, Jennifer Vanesa (autor) iv. Támara González, Haideé (autor) v. Loarte Ruiz, Claudia F. (autor) vi. Ocampo Fletes, Ignacio (autor) vii. Luna Pérez, David Sinué (autor) viii. Peña Godínez, Eusebio (autor) ix. Candela Larrañaga, Abril (autor) x. Sánchez Lara, Karla Citlallin (autor) xi. Gurgel, Aline do Monte (autor) xii. Burle de Niemeyer, Carolina (autor) xiii. Mattos, Claudemar (autor) xiv. Hadich, Ceres Luisa (autor) xv. Ramos Guimarães, Flavia (autor) xvi. Farreny Antonio (autor) xvii. Reyes Pérez, Noel (autor)...[y otros 12]. xxx. Astrid Ximena Cortés Lozano (editor) xxxi. Sandoval Felix, Claudia (editor) xxxii. Lourenço da Silva, Isabel (editor) xxxiii. Barrera Bassols, Narciso (editor) xxxiv. Olga Isela Morales Villeda (editor) xxxv. Silvia Colmenero (editor).

CDD: 338.1 T34t BRGH

Registro Catálogo Uniminuto No. 106261

Archivo descargable en MARC a través del link: <https://tinyurl.com/bib106261>

---

## TEJIENDO AGROECOLOGÍAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA: *HORIZONTES ALIMENTARIOS ALTERNATIVOS EN AMÉRICA LATINA*

<b>Autores</b>	Nancy Margiel Pérez Salazar y Areli Castilla Chiu
Marcelo Gustavo Antonio Tenaglia	Anabel Rosas Domínguez
Laura Mabel Ramos	Aura Renata Gallegos Vargas
Marcos Cortez Bacilio	Martha Angélica Soriano Sánchez
Jennifer Vanesa Almeida Higídio	Fernando de Jesús Alvarez Ramírez
Haideé Támara González	Giovana Carina da Silva
Claudia F. Loarte Ruiz	Hilda Carmen Vargas Cancino
Ignacio Ocampo Fletes	Alfonso Irán Sánchez Hernández
David Sinué Luna Pérez	<b>Editores</b>
Eusebio Peña Godínez	Narciso Barrera Bassols
Abril Candela Larrañaga	Astrid Ximena Cortés Lozano
Karla Citlallin Sánchez Lara	Olga Isela Morales Villeda
Aline do Monte Gurgel	Claudia Sandoval Felix
Carolina Burle de Niemeyer	Silvia Colmenero
Claudemar Mattos	Isabel Lourenço da Silva
Ceres Luisa Hadich	<b>Corrección de estilo</b>
Flavia Ramos Guimarães	Elvira Lucía Torres
Antonio Farreny	<b>Diseño e ilustración</b>
Noel Reyes Pérez, Galdy Hernández Zárate y	Andrea Sarmiento B.
Marycruz Abato-Zárate	
Luiza Morelli Damigo	

ISBN: 978-958-763-694-9

DOI: <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-694-9>

Primera edición 2023

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

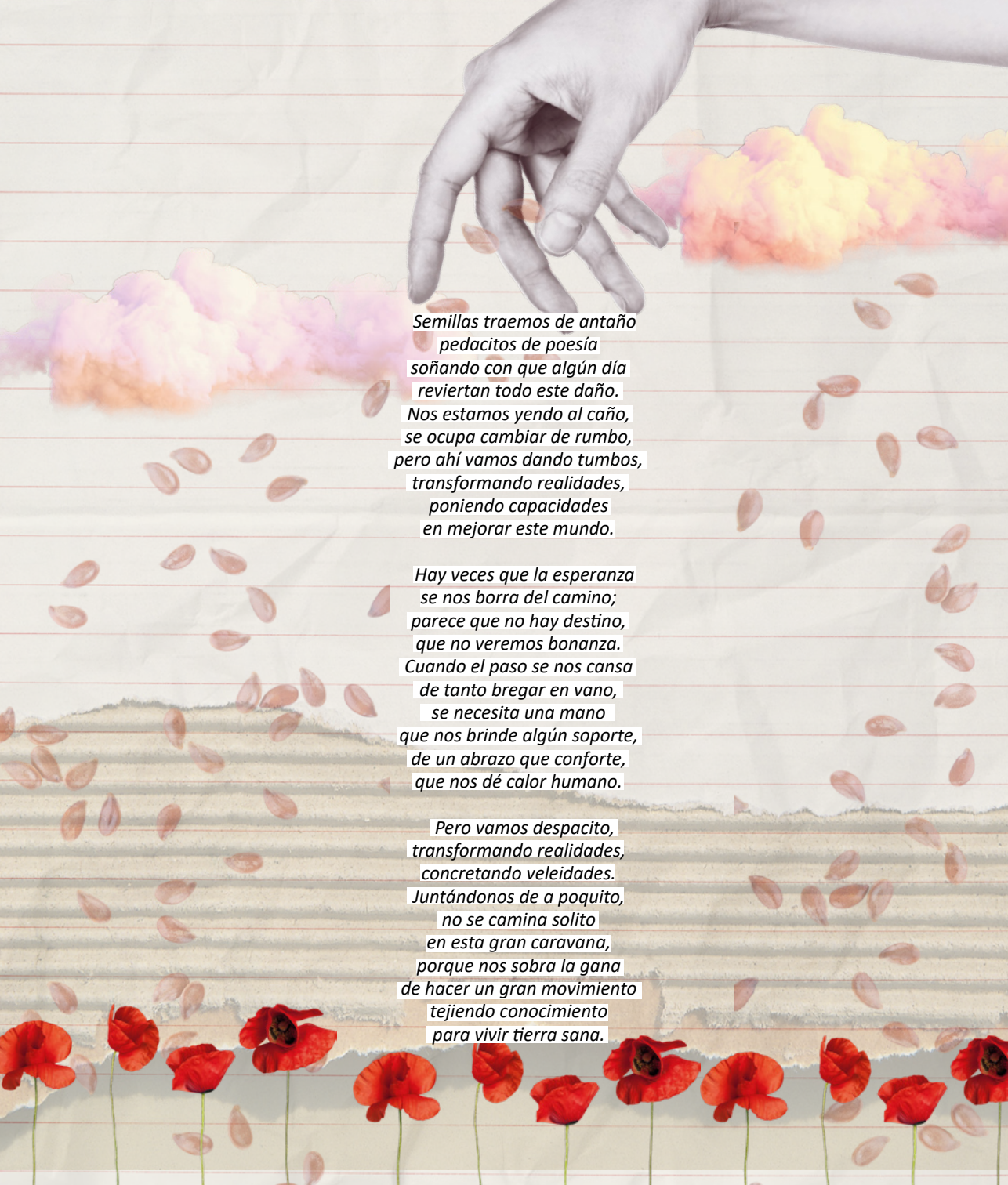
Calle 81B No. 72B – 70

Bogotá D.C – Colombia

La presente publicación es el fruto de la recopilación y edición de treinta trabajos derivados de la cuarta edición del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad. En este diplomado participaron alrededor de 250 personas provenientes de distintas regiones de Latinoamérica y del mundo. El enfoque del diplomado se centró en la discusión y el aprendizaje colectivo sobre la interacción entre la agroecología y el contexto post-pandémico de la COVID-19.

Todos los capítulos publicados en este libro son seleccionados por el Comité Editorial de acuerdo con criterios establecidos. Está protegido por el Registro de Propiedad Intelectual. Los conceptos expresados en los capítulos competen a sus autores, son su responsabilidad y no comprometen la opinión de UNIMINUTO. Se autoriza su reproducción parcial en cualquier medio, incluido electrónico, con la condición de ser citada clara y completamente la fuente, siempre y cuando las copias no sean usadas para fines comerciales.






*Semillas traemos de antaño  
pedacitos de poesía  
soñando con que algún día  
reviertan todo este daño.  
Nos estamos yendo al caño,  
se ocupa cambiar de rumbo,  
pero ahí vamos dando tumbos,  
transformando realidades,  
poniendo capacidades  
en mejorar este mundo.*

*Hay veces que la esperanza  
se nos borra del camino;  
parece que no hay destino,  
que no veremos bonanza.  
Cuando el paso se nos cansa  
de tanto bregar en vano,  
se necesita una mano  
que nos brinde algún soporte,  
de un abrazo que conforte,  
que nos dé calor humano.*

*Pero vamos despacito,  
transformando realidades,  
concretando veleidades.  
Juntándonos de a poquito,  
no se camina solito  
en esta gran caravana,  
porque nos sobra la gana  
de hacer un gran movimiento  
tejiendo conocimiento  
para vivir tierra sana.*




*En ciudades y en el campo  
nos van creciendo raíces  
con variedad de matices,  
se hace común nuestro canto;  
si el mundo ha cambiado tanto,  
se debe a manos activas,  
a muchas mentes creativas  
regresándose a la tierra,  
dando la espalda a la guerra  
para producir comida.*

*Y aunque vemos nubarrones  
dibujarse al horizonte,  
el ave sigue en el monte,  
nosotres, a los terrones,  
cantando nuevas canciones  
para un mundo pluriverso.  
Sabemos que el universo  
que nos trajo a la existencia  
viabiliza resistencias  
y nuevas adaptaciones.*

*Así es como me despido,  
deseándoles que florezcan,  
también que se fortalezcan  
los tejidos que han surgido.  
Los ecos de lo aprendido  
llevaré bien persistentes.  
ies considero parientes  
en esto de amar la vida,  
de andar buscando salida  
a los retos del presente.*

**Daniel Ochoa (México)**

*Décimas jarochas*







## Contenido

### **PRIMERA PARTE** **13**

Agradecimientos 15

Prefacio 19

Prólogo 21

¿Qué es el DIAS? Origen y fundamentos 29

La 4ª edición del DIAS en tiempos de pandemia Covid-1935

RESUMEN DE CONTENIDOS 45

---

### **SEGUNDA PARTE** **63**

#### **PRIMERA SECCIÓN**

#### **El tejido de las experiencias territoriales**

Las redes de consumo responsable como emergentes  
facilitadoras en la transición post Covid 65

*Marcelo Gustavo Antonio Tenaglia*

Avance de la agroecología en países latinoamericanos:  
México, Brasil, Cuba y Argentina 85

*Laura Mabel Ramos*

Estrategias campesinas para construir soberanía  
alimentaria en Coyuca de Benítez, Guerrero (México) 101

*Marcos Cortez Bacilio*

Experiencia agroecológica en la reserva  
natural comunitaria Matarredonda, Colombia 135

*Jennifer Vanesa Almeida Higidio*

Aprendizajes tejidos entre diversidades,  
descubrimientos, y metamorfosis: 157

*Haideé Támara González Lozano*

---



Experiencia de transición agroecológica andina en el distrito de Umari, Huánuco (Perú) 169

*Claudia F. Loarte Ruiz*

La construcción colectiva de la seguridad alimentaria y propuesta para la soberanía alimentaria con enfoque agroecológico 183

*Ignacio Ocampo Fletes*

El campo y la vida campesina: una mirada a los agroecosistemas tradicionales de la comunidad de Otilpan, Veracruz (México) 215

*David Sinué Luna Pérez*

Diálogos entre la (agro)ecología política, la economía ecológica radical y la restauración ecológica. Imaginar alternativas para el caso de las canteras de explotación cementera en Lagunas, Oaxaca (México) 233

*Eusebio Peña Godínez*

Obstáculos para llegar al Nirvana ecologista 249

*Abril Candela Larrañaga*

---

## **SEGUNDA SECCIÓN 267**

### **Construyendo soberanías alimentarias como prácticas de salud emancipatorias**

Prevención de futuras pandemias desde los sistemas alimentarios 269

*Karla Citlallin Sánchez Lara*

O sistema agroalimentar hegemônico e a pandemia o caso brasileiro 291

*Aline do Monte Gurgel* 291





Quem tem fome tem pressa! Solidariedade, agroecologia e SSAN promovendo saúde na pandemia por Covid-19 313

*Carolina Burle de Niemeyer*

Memória biocultural e diálogo de saberes contribuindo 343

*Claudemar Mattos*

Centro de Produção de Alimentos Saudáveis Antônio Tavares: experiências coletivas para fomentar a soberania alimentar 371

*Ceres Luisa Hadich*

Adaptações das feiras à pandemia de Covid-19 na cidade do Rio de Janeiro, Brasil 391

*Flávia Ramos Guimarães*

La recampesinización de la ganadería, como alternativa al deterioro ambiental en el trópico subhúmedo veracruzano 433

*Antonio Farreny Gómez Puente*

Agroecosistemas, plaguicidas, salud y soberanía alimentaria 451

*Noel Reyes-Pérez*

*Galdy Hernández-Zárate*

*Marycruz Abato-Zárate*

---

**TERCERA SECCIÓN 473**

**Sin mujeres no hay agroecologías**

No tambor, em garrafas ou na terra: as sementes crioulas cuidadas por mulheres 475

*Luiza Morelli Damigo*





Huertos familiares y comunitarios como estrategia de transición agroecológica en Pajapan y Chacalapa, Veracruz, México 493

*Nancy Margiel Pérez Salazar*

*Areli Castilla Chiu*

Resonancias de la agroecología para restaurar la partería tradicional 513

*Aura Renata Gallegos Vargas*

*Partera en la tradición e investigadora*

El huerto de las mujeres de El Moral en Xalapa, Veracruz (México) 533

*Anabel Rosas Domínguez*

**CUARTA SECCIÓN 555**

**LAS NUEVAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS:**

**APRENDER HACIENDO**

Pedagogías críticas y metodologías colaborativas que fortalecen praxis agroecológicas hacia la soberanía alimentaria en las Américas 557

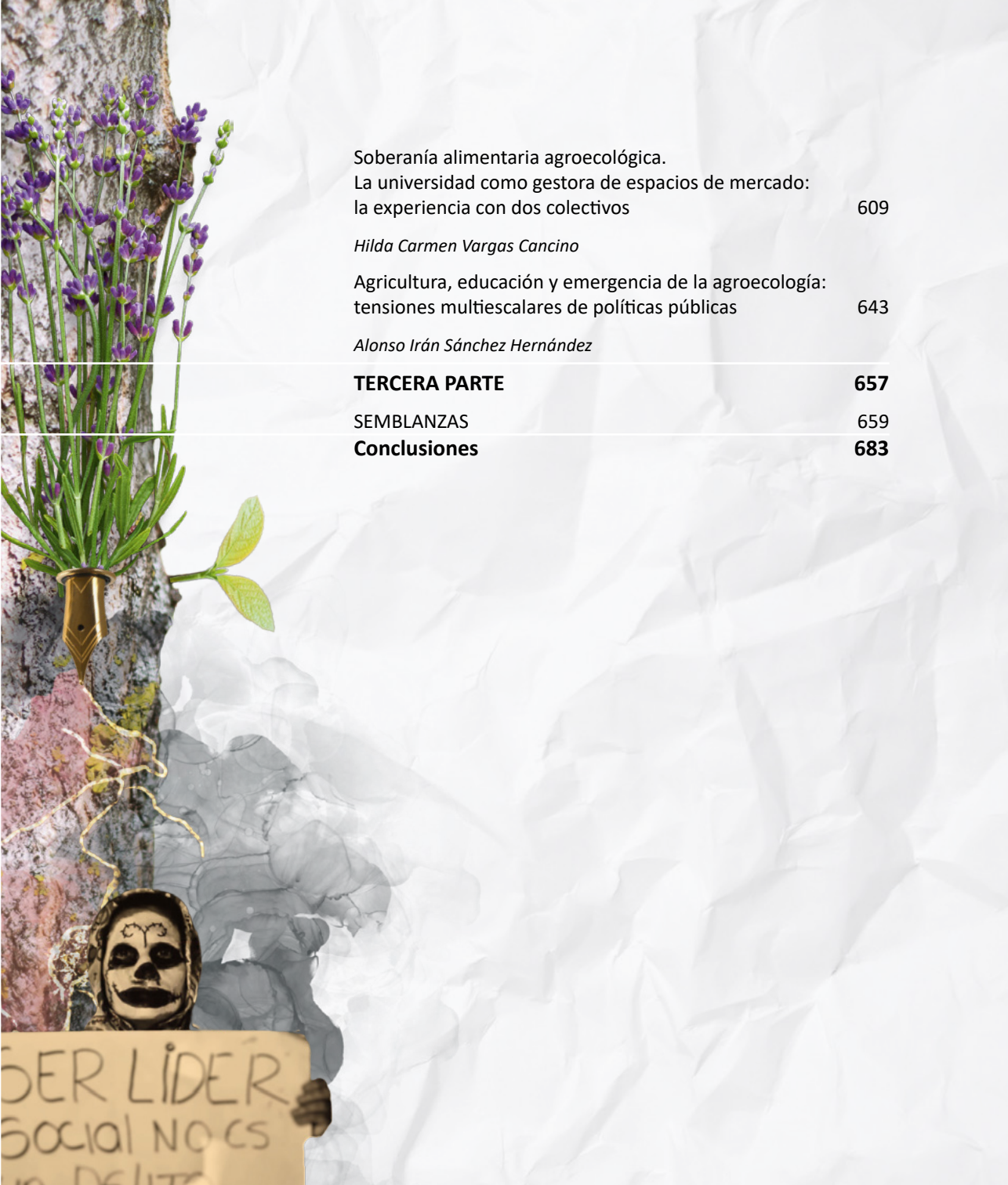
*Martha Angélica Soriano Sánchez*

Escuelas campesinas de agroecología, Cooperativa del Sur del Cauca: la memoria biocultural (*memoria viva*) como estrategia de desarrollo endógeno sustentable en los Andes del suroccidente colombiano 579

*Fernando de Jesús Álvarez*

As feiras agroecológicas como espaço educativo: o caso do Espaço Agroecológico da Várzea 597

*Giovana Carina da Silva*



Soberanía alimentaria agroecológica.  
La universidad como gestora de espacios de mercado:  
la experiencia con dos colectivos 609

*Hilda Carmen Vargas Cancino*

Agricultura, educación y emergencia de la agroecología:  
tensiones multiescalares de políticas públicas 643

*Alonso Irán Sánchez Hernández*

---

**TERCERA PARTE 657**

SEMBLANZAS 659

---

**Conclusiones 683**







**PRIMERA PARTE**





## Agradecimientos

El libro que lees en tu pantalla es resultado de un esfuerzo colectivo centrado en las actividades desarrolladas por unas 300 personas, entre organizadoras, equipo técnico-logístico, profesoras y profesores, ponentes en conversatorios, académicos, líderes de organizaciones sociales, activistas, agricultoras y campesinos, miembros de pueblos indígenas y afro-latinoamericanos, jóvenes, feministas y, sobre todo, diplomantes de 16 países de América Latina que cursaron la 4ª edición del Diplomado internacional en Agroecología para la Sustentabilidad (DIAS), entre el 1º de agosto de 2020 y el 3 de marzo de 2022, y cuyas geografías se localizan desde el territorio mapuche en Chile, en la amplitud de los Andes, en diversas regiones y territorios de Argentina, Uruguay, Paraguay, Brasil, Colombia, Centroamérica y México, hasta la ciudad de Tijuana en la frontera norte con los Estados Unidos de Norteamérica.

Una amplia y compleja geografía esta del Abya Yala, en donde actoras y actores promueven a distintas escalas y dimensiones las necesarias transiciones agroecológicas adaptadas a sus micropolíticas, territorios bioculturales, matrices ontológicas y formas de resistencia, y re-existencia, tanto en ámbitos rurales como urbanos, con el objetivo supremo de transformar sus vidas colectivas construyendo horizontes alternativos alimentarios, resquebrajando las perversas huellas que han quedado impresas en cuerpos, paisajes y territorios, promovidas por el régimen agroalimentario corporativo (RAC). Todo ello en el marco de la pandemia que nos sigue azotando y que nos ha forzado a construir un pluriverso de pedagogías otras. Y precisamente de esto trató el ejercicio de aprendizaje que se resume en el libro que ahora lees.

También nos acompañaron esta vez, de manera solidaria y propositiva, un conjunto de instituciones universitarias de México y Colombia, sociedades científicas y organizaciones agroecológicas. Sobresalió, además de la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Veracruzana y particularmente de su Universidad Veracruzana Intercultural (UVI). De ambas recibimos soporte técnico logístico, apoyo operativo, la entusiasta participación de sus profesoras, profesores y, sobre todo, de sus estudiantes. Especial constancia queremos dejar de la dedicación y el trabajo realizado por Shantal Meseguer durante las primeras etapas de conformación del libro. De hecho, esta obra



es resultado de la colaboración estrecha entre ambas universidades durante la 4ª edición del DIAS como un intercambio educativo virtuoso.

De la misma manera, es obligado y sentido nombrar a la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, con sede en Bogotá, por su invaluable apoyo técnico y logístico mediante su plataforma Moodle, aplicación educativa gratuita que resultó ser el aula virtual que permitió el trabajo virtual organizado en 10 grupos de diplomantes tutorados por 30 colegas monitores, quienes realizaron acompañamiento pedagógico a lo largo del trayecto a unos 250 diplomantes. Todo un reto en tiempos de pandemia.

Las instituciones que decidieron incluir su logotipo en nuestros documentos de divulgación son La Universidad del Cauca en Popayán, Colombia, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), campus Morelia por vía de la Escuela Nacional de Enseñanza Superior (ENES), así como organismos científicos, tales como la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), la máxima representante de la academia agroecológica en el Abya Yala; la Asociación Brasileña de Agroecología (ABA); el Grupo de Trabajo Agroecología Política del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), la representación académica más importante de las ciencias sociales en la región, con base en Buenos Aires, Argentina; la Catedra UNESCO de Agroecología y Desarrollo Sustentable de la Universidad Agraria de la Habana, Cuba; el Centro Internacional de Agricultura Orgánica de la Universidad Autónoma de Chapingo, México, y la Dirección Regional Centro, y la Red Temática del Patrimonio Biocultural, ambas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT). A ello se le suman organizaciones de la sociedad civil, tales como Semillas de Vida, A.C. el Movimiento Agroecológico Mexicano (MAM), y organizaciones campesinas como la RASA (Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias de Jalisco), todas ellas radicadas en México.

Es imposible dejar de nombrar al Movimiento Sin Tierra (MST) y al Movimiento de los Pequeños Agricultores (MPA), organizaciones sociales brasileñas que, junto con la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), también brasileña, apostaron a la formación de sus cuadros, sumando a algunos de sus miembros como diplomantes en esta última edición de nuestro DIAS.

A pesar de este largo pero sentido recuento, no podemos sino agradecer a las distinguidas personas que nos acompañaron como conferencistas y ponentes a lo largo de nueve creativos y lúdicos meses. Todas ellas nos compartieron sus experiencias y sabidurías sin ánimo de lucro. Sería largo nombrar a todas estas lúcidas personas, pero reconocemos que constituyen el núcleo que ilumina los diversos senderos y geografías



de la agroecología de nuestra América Latina y del Caribe. Especial mención va para nuestro colega y amigo Sebastiao Pinheiro, quien inauguró con sus sabias y elocuentes ideas esta 4ª edición especial, dedicada a reflexionar y aprender sobre la cruel pandemia y los horizontes alimentarios alternativos que se configuran como una pedagogía que sacude conciencias y anima a remontar estos tristes y dolorosos momentos, con creatividad y esperanza. Finalmente, las editoras y el editor agradecemos la entusiasta colaboración de nuestro asistente, el Mtro. Daniel Flores Morales, quien nos ha apoyado en la edición del libro.

Todas estas personas han configurado el entramado de nuestra comunidad de aprendizaje y su ensamblado nos anima a seguir adelante. ¡Muchas gracias!

Lo que lees en esta pantalla es uno de los corolarios de un esfuerzo que abarca ya 8 años desde su inicio. De ello daremos cuenta ahora.





## Prefacio

La presentación de esta obra colectiva es resultado de un mandato que recibimos quienes organizamos y animamos la 4ª edición del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad (DIAS), dedicado a discutir y a aprender colectivamente la relación entre agroecología y el contexto de la pospandemia Covid-19, por parte de más de 250 diplomantes que cursaron dicho ejercicio pedagógico. Hoy nos da un enorme gusto divulgar este trabajo escrito a varias manos, desde diversas miradas y desde diversos contextos y lugares; desde diversas geografías y agroecologías. Trabajo que sintetiza un esfuerzo que nos ha llevado más de un año para hacerlo visible.

Editar un libro como este no ha sido un ejercicio sencillo, por varias razones. Primero, porque incluye voces diversas de hablantes de dos idiomas —castellano y portugués—, resultado de sus propias experiencias, que no son argumentadas desde la academia necesariamente. Muchas y diversas voces surgidas desde la posición de cada autora, de cada autor, de sus propias preocupaciones. Aquí se presentan trabajos de estudiantes de pregrado y posgrado, de activistas, de mujeres y jóvenes, de agricultores y líderes de movimientos sociales; también de académicas y académicos: los editores.

El cuerpo de la obra se divide en dos grandes partes. La primera revela los orígenes y fundamentos del DIAS, las particularidades de su 4ª edición especial, dedicada a explorar los vínculos entre las agroecologías emergentes, sus transiciones e improntas en los territorios en el marco de la pandemia de Covid-19. Ello, mediante una breve semblanza del diplomado que a lo largo de ocho años ha sido un proceso de construcción de comunidades de aprendizaje, organizado de manera interinstitucional, intercultural y transdisciplinaria, con el objetivo de ofrecer una introducción al quehacer agroecológico como un tejido de saberes, experiencias prácticas y movimientos sociales en búsqueda de la soberanía alimentaria y nutricional en los territorios de nuestra región. Además, se describe el proceso de diseño del libro, la selección de trabajos presentados en el congreso de cierre de dicha edición del diplomado, los ejes transversales que organizan su capitulo y una breve reseña de los principales temas abordados en la segunda parte.

La segunda parte, que constituye el cuerpo central del libro, presenta 25 capítulos, seleccionados por el comité evaluador y mejorados por sus autoras y autores a partir de las observaciones realizadas en su arbitraje. Cabe aclarar que los textos fueron



redactados como sistematizaciones de experiencias localizadas, como narrativas vinculadas con la pandemia de Covid-19 o como ensayos que revelan las condiciones generales de las emergencias de la agroecología ante la cruel pandemia.

Esta segunda parte está organizada en cuatro secciones, a saber: 1) El tejido de las experiencias territoriales; 2) Construyendo soberanías alimentarias como prácticas emancipatorias; 3) Sin mujeres no hay agroecologías, y 4) Las nuevas prácticas educativas: *aprender-haciendo*. En los 25 capítulos de estas cuatro secciones contribuyeron 28 autoras y autores de Argentina, Brasil, Colombia y México -la mayoría mujeres (65 %)— y 22 de dichas contribuciones fueron redactadas a una sola mano, el resto fueron elaboradas de manera colectiva.

Finalmente, quienes nos dedicamos a editar este libro que lees en la pantalla deseamos agradecer con mucho entusiasmo a todas aquellas personas e instituciones que han puesto trabajo, pasión y cariño para que puedas navegar a lo largo del entramado de ideas, argumentos, observaciones y resultados que aquí se presentan, con el ánimo de que su divulgación permita ampliar y fortalecer las emergentes multitudes agroecológicas. Por ello, es nuestra convicción que ¡loverán agroecologías!

Coatepec, Veracruz, México, 14 de octubre de 2023

La/os editores



### **Entre experiencias profesoras, la profesión agroecológica y una profecía: Lloverán agroecologías**

Era la mañana de un sábado. Poco a poco el mosaico de pequeños rostros se iba formando en la pantalla: quince... cuarenta y ocho... ciento y sesenta... doscientas cincuenta y cuatro personas conectadas. Tenía inicio una sesión más del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad, el DIAS. La mirada y la escucha regalaban al cuerpo-pensamiento las primeras emociones: una bella canción acompañaba a un video que mostraba a campesinas y campesinos cuidando sus semillas ancestrales, intercambiando alimentos sanos, organizándose en su territorio y mirando hacia al futuro.

El futuro, para las personas de los más de catorce países reunidas aquel sábado, no era solamente incierto. La pandemia lo convertía también en una gran fuente de angustia. Encuentros con personas, cosas y lugares eran atravesados por temores y desconfianzas. La necropolítica vivida a escala global reconfiguraba los pequeños y desiguales gestos cotidianos de ricos y pobres. La comunidad nunca había sido tan necesaria y al mismo tiempo tan físicamente imposible. En medio a estos malestares, la cuarta edición del DIAS fue comunidad y medicina, oasis, esperaranzar creativo y creador. Las experiencias que este libro comparte son prueba de esta potencia de “rexistencias”, un espejo de esta gran comunidad de comunidades.

De las ferias agroecológicas en Recife, Brasil, al huerto de mujeres “El Moral” en Xalapa, México, pasando por las redes de consumo responsable en Argentina, los procesos de transición agroecológica en los Andes peruanos, la juventud campesina organizada en Tuluá-Valle, Colombia, y muchos territorios y experiencias más, este libro ofrece descripciones y reflexiones que dan a conocer diversos horizontes alimentarios alternativos en América Latina. La obra agrupa a estos horizontes de transformación a partir de sus anclajes territoriales, sus apuestas por las soberanías alimentarias como caminos emancipatorios, sus sostenimientos por el trabajo de mujeres y también por sus



prácticas educativas. La inmensa diversidad de narrativas, estilos, enfoques, contextos históricos, geográficos, políticos, culturales y actorales, así como de logros, retos y aprendizajes, nos brinda un amplísimo caleidoscopio de experiencias agroecológicas latinoamericanas.

Estas experiencias *profesan* una mirada de potencias, posicionan a la agroecología como una *profesión* y una *profecía*. La palabra ‘profesar’ proviene del latín. Su prefijo *pro* indica adelante o a favor, y el verbo *fateri* significa admitir. Profesar es hablar públicamente para admitir algo. La profesora o el profesor es una persona que profesa, que habla a un público para admitir (*ad-mittere*, enviar hacia otras personas) ideas. Tomaré a estas figuras etimológicas como pretexto para dar lugar a algunas reflexiones sobre la importancia de experiencias agroecológicas que actúan como verdaderas profesoras, enseñando en acto. También exploraremos algunas ideas que vinculan la profesión, formación y trans-formación de la persona agroecóloga para finalizar este prólogo con la profecía que el DIAS anuncia: lloverán agroecologías.

## Experiencias profesoras

*“A gente passa a conhecer quem tá de cada lado da “banquinha”, cada um tem o que oferecer, tem o que aprender... não só quem está te vendendo, quem está te comprando”. A agricultora reforça o quanto de memórias e identidades os indivíduos carregam, não são sujeitos alheios ao tempo, que pertencem e carregam suas histórias no trilhar da agroecologia, é um processo constante de ensino-aprendizagem.*

*Del capítulo “As feiras agroecológicas como espaço educativo:*

*O caso do Espaço Agroecológico da Várzea”.*

Muchas experiencias agroecológicas están marcadas por este constante enseñar y aprender que resalta **Giovana Carina da Silva al comentar las palabras de la agricultora** Camila Pertroni. Camila señala que en las ferias agroecológicas todas las personas, vendedoras y compradoras, ofrecen-enseñan y también reciben-aprenden. Giovana plantea que se trata de un proceso de enseñanza y aprendizaje incesantes. Personas y procesos enseñan y aprenden. Las personas enseñan-aprenden al interior de experiencias que son ellas mismas fuentes de enseñanza y aprendizaje. Pese a una aparente obviedad, ¿qué puede significar decir que las experiencias enseñan? Para enfocarnos a las experiencias agroecológicas como profesoras, nos puede ayudar

preguntarnos primeramente sobre algunos sentidos de la noción de experiencia. Permítanme una breve digresión conceptual:

Hace poco más de cien años, el filósofo Walter Benjamín escribió algo importante sobre la noción de experiencia. Nos hacía notar que sabemos muchas cosas, pero nosotras mismas no solemos cambiar con lo que sabemos. Consumimos información, sin que ella nos forme o transforme. La experiencia, a diferencia del conocimiento o la información, es aquello que nos atraviesa eliminando la frontera entre lo que sabemos y lo que somos. Siguiendo estas señas, Jorge Larrosa (2006) propone que comprendamos a la experiencia como aquello que nos pasa y no resulta meramente de nuestra planeación o acción aislada. La experiencia sería también un proceso o acontecimiento que nos afecta, nos hace reflexionar y nos transforma. Esta transformación ocurre siempre de manera única o singular. Dos personas que participan en una misma experiencia no se transforman de la misma manera. Finalmente, sugiere Larrosa que la experiencia es también un recorrido o una travesía, una aventura que supone riesgos y peligros, como indican sus raíces latinas: *ex* (afuera) *per* (pasar a otro lado) *peri* (peligro o *periculum*) encia.

Según esta perspectiva, experiencias agroecológicas como las que se presentan en este libro serían imprevisibles, irrepetibles e intransferibles, además de transformadoras y atravesadas por riesgos y peligros. De manera altamente contextualizada o particular, las experiencias aquí narradas ofrecen testimonios de múltiples retos y riesgos vividos en las prácticas agroecológicas de organización, educación y transición, así como también de logros y transformaciones alcanzados colectivamente. En general, su carácter profesoral correspondería a su capacidad de hacer pública su palabra, de visibilizarse y afectarnos. Todas las experiencias agroecológicas en-señan, es decir, emiten señas o señales que podemos aprehender, o de los cuales podemos aprender. Para quienes vivimos una experiencia cercanamente, lo que la hace profesora es también su fuerza disruptiva, formadora y trans-formadora, pues atraviesa y reconfigura nuestra vida impidiendo que volvamos a ser lo que éramos.

Ante el énfasis aquí atribuido a la singularidad de las experiencias agroecológicas, alguien podría indagar sobre su relevancia científica y política, su replicabilidad y escalabilidad. Podríamos entonces argumentar que no se trata de reproducir estas experiencias sino de analizar sus principios y condiciones, estudiar sus enfoques teóricos y metodologías, pues muchos de estos factores podrían replicarse en contextos afines e incluso distintos, contribuyendo a la expansión de las buenas prácticas agroecológicas. Desde otro lugar político-epistémico, también podríamos ecoar a Orlando Fals Borda y numerosas educadoras y educadores populares quienes enuncian: el conocimiento





se valida por su capacidad de mejorar la práctica. La potencia de los conocimientos generados en una experiencia se constata mediante la efectividad de los cambios deseables a los que contribuyen. En esta perspectiva, la praxis transformadora pasa al centro y el potencial de multiplicación de experiencias agroecológicas deja de residir exclusivamente en la reproducción de ciertas condiciones, pasando también, y quizás principalmente, a los efectos socioambientales que son signo de conocimiento y organización colectiva, así como inspiración y nuevos horizontes de deseo.

## La agroecología como profesión

*Las y los agroecólogos, junto con campesinos y campesinas, están cuidando de la diversidad de semillas porque sabemos que la diversidad sostiene la vida de los bosques, mantiene ecosistemas, equilibra la vida de esta Gran Madre que nos sostiene a todas las especies.*

*Aura Renata Gallegos Vargas,*

*del capítulo "Resonancias de la agroecología para restaurar la partería tradicional"*

La profesión es la acción de aquella o aquel que profesa; es su oficio u ocupación. ¿Cuáles serían, entonces, las acciones y ocupaciones de la persona agroecóloga? Aura Renata nos dice, indirectamente, que es parte del oficio de las y los agroecólogos el cuidado de la diversidad de semillas que sostiene y equilibra la vida. El cuidado de la diversidad como oficio. Nada más, nada menos. La persona agroecóloga es aquella que cuida, es aquella que cuida la diversidad, es aquella que cuida la diversidad que sostiene y equilibra la vida. De los pequeños y muchas veces invisibles gestos de cuidado a la noble tarea de contribuir a sostener y equilibrar la vida, de esta amplitud está hecha la profesión agroecológica. También nos recuerda Aura que este cuidado que realizan las y los agroecólogos forma parte de un gran lazo de reciprocidad: cuidamos la diversidad que sostiene y equilibra la vida de esta Gran Madre que nos sostiene a todas las especies. El cuidado de la diversidad que conforma la Madre Tierra contribuye a que ella nos sostenga y a las demás especies. Cuidado de la diversidad, sostenimiento y equilibrio, Madre Tierra y reciprocidad: ocupaciones nada pequeñas para una profesión.

Otras experiencias, de este libro y más allá, presentarán otras maneras de sentipensar y vivir el quehacer agroecológico. Mostrarán, por ejemplo, que una puede ser agroecóloga desde la identidad campesina, como sujeto individual o colectivo, de

cualquier edad y etnia, que cultiva, cosecha, consume, procesa y vende, o que busca, recolecta y truequea. La profesión agroecológica también se despliega en las urbes, desde la producción rebelde, pequeña o minúscula, a las grandes ferias y mercados, abriendo brechas en lo imaginarios que dividen campos y ciudades. Ocuparse de la agroecología también puede significar educar en un salón o junto a una milpa, movilizar a vecinos, socios de una cooperativa o a redes internacionales, escribir un artículo científico, un poema, un informe o una declaración de la ONU, así como musicar un cordel, comer comida sana, justa y cercana, fomentar la salud colectiva, denunciar fabricantes de venenos, oponerse a políticas ecodidas y esperar sistemas alimentarios feministas, anticapitalistas, decoloniales y cuidadores de la inmensa diversidad que es la Madre Tierra.

¿Cómo se forman a las y los profesionistas agroecólogos? ¿Cómo es su formación? La formación en agroecología muchas veces ocurre desde su práctica cotidiana, iniciando en la infancia campesina e indígena, y tiene como maestras y maestros a familiares diversos, a la parcela, plantas, animalitos, lluvias, guardianes del monte y sabidurías ancestrales. En otros casos, se aprende a practicar la agroecología en los movimientos sociales, en las cooperativas de producción o consumo, en las asambleas comunitarias y las reuniones de colectivas. También son formativos los huertos urbanos, las marchas y protestas, los congresos de agroecología, los intercambios de campesina a campesina, campesina a académica, productor a consumidor, entre otros. Finalmente, en casos menos numerosos, también se forma en agroecología a través de procesos escolarizados, en programas de grado y posgrado, con aulas, laboratorios y parcelas experimentales, mediante cursos presenciales y virtuales, con enfoques agronómicos, ecológicos, antropológicos y/o políticos, con diferentes posiciones respecto a la crítica al sistema agroindustrial hegemónico y a la sentida necesidad de transformación.

La enorme variedad de maneras de formar para la profesión agroecológica y de ejercer esta misma profesión nos podría generar un sentimiento abismal, reflejo de diferencias intrasponibles, sin puntos de contacto claros. En otras palabras, el desvanecer de la ilusión respecto a una “forma” pura de la agroecología o a una sola Agroecología (con A mayúscula) capaz de materializar un ideal, puede generar incomodidades ante una multiplicidad que parecería, para algunas personas, “disforme”. Entre estos sentires, la lucha por la forma de la agroecología es también una lucha por su formación, y viceversa. Las experiencias reunidas en este libro y reflexivamente fortalecidas por el DIAS nos muestran que las formas y formaciones agroecológicas son diversas, muy diversas, y no por ello disformes. También nos muestran que la in-con-





formidad o la resistencia a conformarse con el sistema alimentario dominante es un motor hacia procesos de formación como el DIAS, donde, mucho más allá de informar, se contribuye a transformar.

## Una profecía: lloverán agroecologías

*Dada la diversidad de experiencias, las vidas de los propios campesinos, promotores y profesionales que participan en este proceso, están unidas por luchas cotidianas para ganarse la vida y por la visión compartida de un futuro diferente, en el cual los campesinos son los protagonistas estelares.*

*“Nosotros nos preocupamos por el presente y por el futuro que vamos a dejarles a nuestros hijos y nietos”, coinciden milperos en asambleas. Marcos Cortez Bacilio, del capítulo “Estrategias campesinas para construir soberanía alimentaria en Coyuca de Benítez, Guerrero, México”.*

A las y los campesinos de Coyuca de Benítez les preocupa la situación presente y también futura. Se unen, nos dice Marcos Cortez Bacilio, por las luchas de hoy y por los deseos compartidos para la construcción de un futuro otro. Así como estos campesinos y campesinas, incontables grupos de muy distintas geografías se preocupan por el futuro de sus familias, comunidades y territorios. Los impactos sobre el presente son tan numerosos y diversos como los contextos que los reciben y, al mismo tiempo, tan comunes como las fuentes que los generan: la expansión de extractivismos, la industrialización y contaminación de los bienes naturales, la mercantilización de la vida y el inquebrantable pacto de gobiernos y empresas por desarrollismos ecodidas, para nombrar algunas expresiones concretas del ubicuo imaginario político moderno, basado en la escisión entre seres humanos y naturalezas. Ante tan dramático panorama, la preocupación por el futuro quizás nunca haya sido tan presente.

El paso de la preocupación a la ocupación por el futuro ha sido dado por numerosas comunidades que hoy construyen sus planes de vida. Este diseño colectivo del futuro ocurre desde la memoria biocultural, una memoria viva que es también memoria de futuro para la emancipación y la transformación, nos relata Fernando de Jesús Álvarez en su capítulo sobre la memoria biocultural como estrategia en escuelas campesinas y cooperativas de los Andes del Suroccidente Colombiano. También nos ocupamos del futuro a través del análisis de coyunturas, metodologías de escenarios, planeaciones estratégicas e incluso mediante nuevos campos de estudio, como la futurología. En contextos menos afines, los análisis de mercado para ampliar ventas y los análisis de



las fluctuaciones de la bolsa de valores para asegurar inversiones también se ocupan del futuro.

La preocupación por el futuro es algo muy actual y también muy antiguo. En la tradición griega, el oráculo del templo de Apolo, en Delfos, era reconocido por sus poderes de predicción del futuro. Allí había una sacerdotisa a quien la gente pagaba para que hiciera preguntas a los dioses. Pitia era la sacerdotisa vitalicia del tiempo de Apolo y cuentan que hacía rituales complejos e incomprensibles para comunicarse con los dioses. Los profetas acompañaban a la sacerdotisa, interpretando sus manifestaciones en versos y convirtiéndolas en un texto inteligible: las profecías. Los profetas también fueron figuras importantes en el islamismo, judaísmo y cristianismo, desapareciendo de este último sistema religioso cuando la jerarquía creada por la iglesia vetó la expresión individual. La palabra profeta proviene del griego y significa “el que dice con anticipo”: *pro* (antes) y *phêmi* (yo hablo). Muchos siglos han pasado desde la invención del rol social que ejercían los profetas. Quizás la profecía como anuncio del futuro por la voz de una subjetividad particular nunca haya dejado de existir, aunque se le haya dejado de escuchar.

Hoy muchas colectividades encarnamos el anuncio y construcción de futuros alternos, buscando a que nos escuchen y a que se sumen a esta construcción. Nos enseña Paulo Freire (2014) que no basta denunciar las injusticias, pues es igualmente necesario anunciar otros mundos posibles o lo que él llamaba de “inéditos viables”. El anuncio de estos otros mundos, novedosos, factibles y profundamente deseados, vibra en las millares de voces que integran las experiencias narradas en este libro. En unísono, esta voces realizan y profetizan horizontes alimentarios alternativos, con suelos fértiles para el florecimiento de la justicia y la sustentabilidad. Sobre estos suelos, llueven y lloverán agroecologías.

Juliana Merçon  
Iniciativa de Aprendizajes y Restauraciones Agroecológicas (IARA)  
Coatepec, Veracruz, México



## Referencias

Freire, Paulo. (2014). *Educação como prática da liberdade*. São Paulo: Editora Paz e Terra.

Larrosa, Jorsge. (2006). Algunas notas sobre la experiencia y sus lenguajes. *Estudios Filosóficos*, 55 (160), 467-480.



## ¿Qué es el DIAS? Origen y fundamentos

Para apreciar mejor el esfuerzo que resume esta obra, queremos dar cuenta del sendero que hemos caminado a lo largo de los últimos ocho años en la formación de formadores agroecológicos en nuestra región. Consideramos pertinente hacer un breve recuento histórico de este ejercicio pedagógico, que, sin ser el primero, ni el único y ni el más importante de un número creciente de programas de formación agroecológica en América Latina y el Caribe, sí ha obedecido a lo que consideramos como ausencias en la formación de los cuadros que requerimos para una radical transformación de nuestros regímenes alimentarios y de salud. Nuestra intención ha sido tratar de subsanar dichas ausencias o penumbras. En principio, queremos subrayar algunos de los más importantes supuestos que subyacen a este ejercicio: 1) el tímido o ausente papel de las instituciones educativas públicas en la formación de personas y colectivos que trabajan, de muy diversas maneras, para construir sistemas alimentarios alternativos al impuesto hoy por el agronegocio; 2) la necesidad de nuevos paradigmas educativos y pedagógicos que se requieren para el cabal entendimiento de lo que significa el agronegocio como un régimen hegemónico que controla, en muy buena medida, lo que producimos y comemos como una dependencia más que nos ata y nos disminuye en todos los ámbitos de nuestras vidas; 3) la importancia que conlleva pensar y actuar no solamente en los marcos de la producción agroecológica sino en el sistema agroalimentario en su conjunto, en las redes agroalimentarias alternativas y en sus procesos de diseño y conformación de territorios “libres de comida chatarra”, lo que a su vez lleva a considerar la importancia de reducir los costos ambientales, energéticos, económicos, culturales y políticos en los sistemas alimentarios y en nuestras vidas, a pensar en las soberanías alimentarias y nutricionales, y en las autonomías territoriales, y 4) dicha transformación radical de nuestras maneras de convivir para perdurar en y después de esta crisis global, requiere de asumir y practicar un diálogo creativo que sume y potencie las experiencias de cada persona y colectivo para reducir ignorancias y hacer visible cada experiencia que ha sido ocultada por el sistema alimentario prevaleciente: un acto creativo fundado en la interculturalidad y con un enfoque de género.

La idea de organizar un curso introductorio sobre agroecología nace de la rica experiencia del Máster en Agroecología: un enfoque para el desarrollo rural sustentable, que, de manera mancomunada, ofrecen tres universidades españolas





desde hace unos 25 años: la Universidad Internacional de Andalucía, la Universidad de Córdoba y la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Dicho ejercicio pedagógico es hoy un referente internacional en la materia y ha sido el semillero de líderes formadores latinoamericanos con bases teórico-prácticas muy robustas que ha impactado en la generación de agroecólogas y agroecólogos practicantes que, a su vez, promueven transiciones alimentarias alternativas con bases agroecológicas en un número importante de países latinoamericanos. Es el caso de Brasil, México, Argentina, Colombia, Guatemala, Honduras, Bolivia, Chile, Cuba y Perú, entre otros. Dicho semillero fue pensado y promovido inicialmente por el sociólogo Eduardo Sevilla (UCO) y por el historiador Manuel González de Molina (UPO), en el marco de las actividades que promueve el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba. Dicho instituto, que fue conducido magistralmente por Sevilla, es una de las pocas instituciones universitarias europeas contemporáneas dedicadas al tema del campesinado, bajo la influencia de pensadores como Eric Wolf, Ángel Palerm, y de sus antecesores campesinistas, como Kropotkin, Chayanov y Shanin, entre otros.

Sevilla y González de Molina reúnen a un notable grupo de académicos europeos y americanos con el objeto de impartir cursos en dicho posgrado. En este grupo sobresalen Joan Martínez Alier (Barcelona), José Manuel Naredo (Madrid), Víctor Toledo (México), Miguel Altieri (Chile), Stephen Gliessman (California), Jan Douwe van der Ploeg (Países Bajos), Stephan Rist (Suiza), Enrique Leff (México), Silvia Pérez-Vitoria (Francia), Isabel Guzmán Casado (España), Clara Nicholls (Colombia), Yayo Herrero (España), María Puleo (España), y Emma Siliprandi (Brasil), entre muchas otras personas. Este enjambre virtuoso ha sido, durante estos años y con relevos generacionales, un enorme impulsor de lo que hoy sucede en nuestro Abya Yala en cuanto a sus esfuerzos agroecológicos en camino.

Sin embargo, el largo proceso de articulación entre Andalucía y el Abya Yala, en una coyuntura económica desfavorable a partir del 2008, ve menguada la participación de estudiantes latinoamericanos y, por ello, se dialoga la apertura de un curso de introducción a la agroecología en el norte de nuestra región. Fue así como iniciamos esta aventura pedagógica en México y, en 2013, refrendamos esa responsabilidad en Porto Alegre, Brasil. El acuerdo requiere ser dicho. Abriríamos un nuevo nodo de enseñanza agroecológica en México con el apoyo solidario de profesores que imparten en Baeza y de otros que se han solidarizado con este proyecto educativo. Sin un ánimo de lucro, aquellos y aquellas profesoras del DIAS no cobrarían honorarios y el esfuerzo local consistiría en sufragar su transporte, alojamiento y disfrute. Así nació este vástago agroecológico. En resumen, estos han sido los esfuerzos solidarios para ampliar los

cánones de la agroecología, primero en el norte de nuestro Abya Yala, y hoy a lo largo y ancho del continente.

Fincado en la Universidad Autónoma de Querétaro, en México, dimos inicio al diseño de nuestro diplomado. A partir de ese momento y hasta el día de hoy, hemos organizado cuatro ediciones con una duración de nueve meses en promedio en uno de estos ejercicios pedagógicos. Las dos primeras ediciones fueron presenciales y, a partir de la tercera, exploramos un diseño presencial, semipresencial y virtual o híbrido, con la idea de ampliar el número de participantes de geografías lejanas, primero nacionales y más adelante internacionales. El camino que escogimos fue el del diseño de un diplomado, para evitar así el largo proceso de evaluación que requieren los posgrados, incluyendo las especializaciones, en nuestras universidades públicas. Ello, además de evitar ese largo transcurso instituyente, abrió posibilidades de ingreso a personas que no han cursado una carrera universitaria e incluso, a personas que ni siquiera completado los estudios de educación primaria.

Señalamos a continuación los principios en que se basó tal decisión:

1. El diplomado es un ejercicio creativo de construcción de comunidades de aprendizaje basadas en el diálogo de saberes entre sujetos de variadas y contrastantes experiencias en búsqueda de fortalecer sus conocimientos generales sobre la agroecología; no se requiere un título universitario para ser diplomante y son bienvenidas personas que no han cursado programas de educación formal. De esta manera, una agricultora, un ganadero, una ama de casa, un profesionista, estudiantes de grado y de posgrado, técnicos, funcionarios, líderes de comunidades indígenas o campesinas, académicos y profesoras han formado parte de estas comunidades de aprendizaje. Este camino se basa en el principio del DIAS que consiste en resquebrajar los muros de la universidad y hacerlos porosos para que la amplia experiencia de la “universidad de la vida” fluya de ida y vuelta en esas hasta ahora nuestras infranqueables “islas de la Verdad”. Todas las personas aquí son consideradas en igualdad de circunstancias, respetando la diferencia y aprendiendo de ella.
2. Los costos de inscripción son adecuados según las condiciones socioeconómicas de cada diplomante; hasta la fecha, la mitad de quienes han cursado este diploma (unas 200 personas) han gozado de una beca completa o media beca. Estas se asignan a partir del análisis del perfil de cada proponente. Los costos se han ido reduciendo en gran medida a lo largo de los últimos ocho años;





el tránsito a la virtualidad forzada por la pandemia del Covid-19 ayudó a ello de manera drástica; el costo de la última edición, cuyo proceso formativo abarcaba más de 130 horas lectivas, fue de cien dólares americanos (unos dos mil pesos mexicanos).

3. Pensado como un curso introductorio en agroecología, el diplomado se centra en ofrecer una mirada integral de esta novel disciplina, construida como un inter-conocimiento basado en el diálogo, como una práctica cotidiana y como un movimiento social. La irrupción de las ciencias sociales en esta emergente y estratégica manera de pensar el mundo de la comida y su lugar en una universidad pública ayuda a plantear su compleja relación de dimensiones tales como lo político y lo sociocultural en el ámbito de una disciplina cargada casi exclusivamente de un enfoque técnico o agronómico a la escala de la producción y en la parcela. La reflexión sobre la crisis global y civilizatoria, la mirada crítica sobre el papel de lo político y sobre las políticas públicas, los actores políticos que impiden o favorecen las transiciones agroecológicas a diversas escalas y dimensiones, el papel hegemónico del RAC y sus perversas consecuencias en la salud de las personas, las parcelas y los territorios, han guiado, entre otros temas, este singular esfuerzo pedagógico, distanciándose de la mirada clásica sobre la producción en la parcela para adoptar una perspectiva que abarca el sistema alimentario en su conjunto, desde la parcela hasta el acto político y cultural de comer. Todo ello, bajo la reflexión sistemática sobre el contexto biocultural reflejo de la megadiversidad de experiencias, riqueza y procesos coevolutivos que han sido referentes en nuestras historias alimentarias, animadas por el pluriverso ontológico, epistemológico y práctico de una de las regiones del planeta que, por su singular historia, ofrece una enorme riqueza en su agrodiversidad, gracias al milenario diseño de sus agroecosistemas, paisajes y territorios, así como al el establecimiento de una amplia y antigua red de intercambios de los bienes producidos por millones de campesinas y campesinos arraigados a sus tradiciones, y costumbres alimentarias, como resultado de sus profundas relaciones interculturales. Se suma a dicha complejidad el análisis del papel de las mujeres, la juventud y los pueblos indígenas, afroamericanos y campesinos, personas y comunidades que resisten creativamente como actores políticos emergentes demandando justicia alimentaria y autonomías territoriales, tanto en los ámbitos rurales como urbanos de nuestros países. El principio en que se basa esta mirada es que “la agroecología es política o no es agroecología”



4. El diálogo de saberes constituye el eje central de este curso bajo el argumento de que *no habrá justicia social global si no hay justicia cognitiva*, como lo señala el sociólogo portugués Boaventura de Sousa Santos. Mediante un prolongado conversatorio, en el DIAS se asume y practica la insoslayable realidad basada en que cada uno de los participantes tiene una experiencia valiosa que ofrecer, en función del en donde mora y la actividad que realiza, y que toda experiencia es válida para construir horizontes alimentarios alternativos fundamentados en principios agroecológicos; también se asume que toda experiencia es incompleta y está cargada de ignorancias, por lo que el diálogo ayuda a reconocer ambas y superar las incompletudes de nuestras experiencias. Un acto colectivo que suma y que fortalece la esperanza. Una celebración de *un-mundo-(agroecológico)-en-donde-quepan-muchos-mundos*. Un planeta, diríamos nosotros, nuestra casa común y colectiva.
5. El modelo pedagógico construido a lo largo de estos ocho años ha sido adaptable, sencillo, siempre mejorable y colectivo. Así, el comité organizador de esta experiencia pedagógica asume y aprende de sus propias pifias, errores y omisiones; disfruta sus logros; escucha siempre, y busca mejorar su participación crucial a lo largo de los meses en que transcurre cada edición. No existe en este un motivo de lucro, aunque la necesidad siempre está presente. A este pequeño grupo comprometido se le suma un comité científico que asesora y ofrece opinión sobre las tramas curriculares y contenidos. Especialmente significativo ha sido en esta última edición el trabajo de los monitores y monitoras que acompañaron, entre módulo y módulo y a todo lo largo del curso, el trabajo creativo de las y los diplomantes. Entre todos, el grupo de trabajo ha llegado a ser mayor de 30 colegas, incluyendo a todas aquellas personas que nos dan soporte técnico y animan cada sesión con un acto lúdico, creativo y de celebración.
6. Esta comunidad de aprendizaje ha otorgado diplomas a cerca de 450 participantes, mayoritariamente mujeres y jóvenes de unos 20 países del Abya Yala, en un ejercicio siempre perfectible, cargado de problemas y de búsquedas para ofrecer un ámbito de creatividad lúdica, de enseñanzas y de esperanza. Todo ello, enfrentando un escenario neoliberal en el ámbito de la universidad pública de estos últimos 30 años, en el cual se ha intentado privatizar el derecho a la educación pública y gratuita, se ha fomentado su elitismo y se ha construido una jerarquía entre lo que constituye la formalización de programas



educativos, tales como programas de grado, especialidades y posgrados, por un lado, y otras formas de aprendizaje menos cartaboneadas, normalizadas y selectivas tales como los diplomas abiertos a públicos no universitarios, por otro lado, dejando estas últimas de lado en muchos casos... En tal sentido, este diploma resquebraja la idea del negocio de la educación y reorganiza la relación entre la verdad científica y las *verdades otras* de la universidad de la vida, lo popular, lo contingente y lo creativo desde abajo y desde los territorios. En este ámbito han contribuido con sus ideas, argumentos y enfoques más de 60 colegas conferencistas y panelistas, quienes hoy son luz que ilumina las transiciones agroecológicas en nuestra región. A ellos y ellas les agradecemos su comprometido apoyo solidario que alumbra este ejercicio pedagógico.





## La 4ª edición del DIAS en tiempos de pandemia Covid-19

*Para ser sabios y libres,  
es el cuerpo del pensamiento  
lo que debemos cultivar,  
del mismo modo que cultivamos el universo  
que nos pregunta:*

*¿En qué se parece tu pensamiento  
a los millones de estrellas que anidan en el cielo?*

*¿En qué se parece tu pensamiento  
al viento de la tarde?,*

*¿en qué se parece  
al sol que nos da vida?,*

*¿en qué se parece  
a un águila en vuelo,  
a un río caudaloso?*

*¿En qué se parece tu pensamiento  
a un bosque?,*

*¿en qué se parece  
a un árbol?*

*¿En qué se parece tu pensamiento  
a la milpa sembrada,*

*a los granos del elote?,  
¿en qué se parece*

*a la tierra reverdecida?*

*Para ser sabios y libres,  
es el cuerpo del pensamiento  
lo que debemos de cultivar,  
del mismo modo en que cultivamos el universo*

*Los ancianos del pueblo yoreme de México  
(Texto leído por Edgar Abad Conde, q. e. p. d.)*





## In memoriam

*Antes de dar cuenta sobre los pormenores de esta 4ª edición, deseamos expresar lo sentido colectivamente durante dos momentos muy intensos y dolorosos en este convivir. La pérdida de dos de nuestros colegas, un diplomante de Bolivia y un hermano cercano del MST de Brasil. Ello nos marcó el significado de la sorpresa, de la incertidumbre y del profundo sentido que implica la pérdida irreparable. A Elson Borges dos Santos “Zumbi” y a Edgar Abad Conde, dedicamos este libro con el más profundo cariño y dolor. Conscientes de que nuestra lucha es por la vida, celebramos con tristeza su combativa partida y fortalecimos el sentido de la pervivencia, refrendando los rumbos que se requieren para ampliar nuestros horizontes alimentarios y civilizatorios alternativos. En este sentido, celebrar la diversidad y el pluriverso requiere de reconocer ampliamente que nuestro planeta está constituido por muchos mundos en resistencia, por dolores perdidos que resultan ser, paradójicamente, la materia prima de nuestra sobrevivencia en tiempos de pandemia, de lucha, de re-existencia y más allá.*

En el tránsito entre la finalización de las actividades de la 3ª edición del DIAS y la organización de su 4ª edición, irrumpió la cruel pandemia de Covid-19 que padecemos hasta la fecha. Dicha emergencia implicó prácticamente una igualmente cruel pedagogía. ¿Sería posible organizar un nuevo ejercicio en el marco del confinamiento? ¿Podríamos dar un abrupto salto cualitativo en la organización de un curso de nueve meses de manera virtual? ¿Qué implicaciones tendría en términos pedagógicos y técnicos? ¿Cómo organizar la malla curricular y qué temas abordar, dadas las circunstancias?

En este contexto, la pandemia y su cruel pedagogía se convirtieron en una suerte de reto creativo que el comité organizador —esta vez con el apoyo de la Universidad Veracruzana Intercultural, entonces dirigida por la Dra. Lourdes Budar— asumió como una nueva experiencia de aprendizaje animada por la necesidad de mirarnos aun en la distancia y remover los obstáculos súbitamente instalados en nuestras cotidianidades. Y la cruel pedagogía nos indicó claramente centrar nuestros esfuerzos en revelar los efectos de estos súbitos acontecimientos padecidos global y especialmente en nuestra región. ¿Qué claves podríamos encontrar para relacionar la pandemia y sus devastadores efectos con la agroecología, con la emergencia —ante la crisis— de iniciativas sociales para mitigar el desabasto de alimentos que el confinamiento nos presentaba como una dolorosa impronta? La pandemia de Covid-19 resultaba ser un evento más de la agudización de la crisis global que padecemos, de los perversos



efectos del régimen alimentario corporativo (RAC), y de un modelo depredador que, desde hace más de 500 años ha provocado esto y lo que sigue. El texto *La agroecología en tiempos del Covid-19*<sup>1</sup>, escrito por Miguel Altieri y Clara Nicholls, nos ofreció luz para conformar un camino especial en esta edición. Además, los datos sobre el papel de las comorbilidades asociadas al creciente número de fallecimientos por el Covid-19 en México y en América Latina, relacionadas con los efectos en la salud humana por la alimentación de mercancías agroindustriales producidas por el agronegocio, resultan abrumadores. A ello se le suma la creciente desigualdad social y el notable crecimiento de la población en pobreza alimentaria en la región.

En este mismo sentido, Jan Douwe van der Ploeg<sup>2</sup> nos revela el papel de la pandemia, la crisis global y el futuro de los sistemas alimentarios, señalando claramente los derroteros de la agroecología para alimentar al planeta. Todo un reto y unos caminos aun inciertos, pero con señales de rumbos claros por perseguir: fortalecer las soberanías alimentarias mediante la lucha y el ensanchamiento de las agriculturas campesinas para la ampliación de los mercados territoriales, todo ello con bases agroecológicas. La crisis estructural del RAC y su reinención en el marco de esta cruel pandemia, implican que los retos son aún enormes pero que es ineludible asumirlos y remontarlos.

En este sentido, la Covid-19 nos señaló claramente el nivel de profundización de las contradicciones, tensiones y disputas en la transformación de nuestras maneras de producir y comer, y de vivir dignamente. Al unísono, nos reveló la necesidad de desplegar y robustecer sistemas agroalimentarios soberanos y, por lo tanto, aquellos caminos andados por los actores emergentes que intentan revertir las injusticias alimentarias y territoriales. Asimismo, aquellos rumbos emergentes que se inauguraron durante la emergencia sanitaria nos señalaron claramente los procesos de bifurcación en la construcción de horizontes alimentarios alternativos y, en términos más amplios, civilizatorios. El mensaje quedó claro entonces, nuestra 4.<sup>a</sup> edición debería dedicarse a aprender sobre la crisis emergente, a mirar las salidas que en nuestra región se desplegaban de manera diversa en los territorios, los impactos que la pandemia ha producido en transiciones alimentarias en marcha y cómo los colectivos, frente a ello, buscaban mitigar dichas limitantes para resolver aspectos varios en sus sistemas

1 Disponible en <https://www.clacso.org/la-agroecologia-en-tiempos-del-covid-19>

2 En su trabajo *O sistema alimentar em tempos de covid-19: ensinamentos para o futuro*, disponible en <https://outraspalavras.net/wp-content/uploads/2021/10/211001-VanderPloegCriseAgricola.pdf>



agroalimentarios con base agroecológica, resolviendo cuellos de botella, enfrentándose a las incertidumbres y buscando revertir sus impactos.

La pandemia, como una cruel pedagogía, nos reveló las actuales condiciones alimentarias que ofrece el agronegocio en sus diferentes dimensiones, graves impactos: 1) en el ambiente, en la salud de humanos y no humanos; 2) en el caótico régimen climático, en los efectos erosivos de tipo genético debido a la implementación biotecnológica de las diversas variedades de cultivos y del ganado en confinamiento; 3) de los transgénicos y agrotóxicos; 4) de la disminución de la agrobiodiversidad asociada a los saberes campesinos; 5) de las alteraciones ecológicas a causa de los monocultivos y del acaparamiento de aguas y tierras; 6) de los efectos energéticos de un agronegocio globalizado derrochador; 7) del procesamiento industrial de los alimentos; 8) de los cambios en los usos de la tierra; 9) de los mecanismos de abasto y comercialización de los productos agrícolas, y pecuarios; 10) del despliegue de toda una sofisticada estrategia comercial y de la mercantilización de productos chatarra, de “alimentos baratos” y tóxicos, en fin, 11) de sus perversos mecanismos comerciales oligopólicos que han sido desplegados a lo largo de los últimos 40 años. Una estrategia mercantil para naturalizar o normalizar dichos efectos perversos.

Debido a todo esto y más, la 4ª edición del DIAS se propuso como un ejercicio especial, dedicado a mirar y aprender de los innegables puentes entre la pandemia y el RAC, a revisar con mirada crítica la emergencia sanitaria, a visibilizar lo que sucedía en los territorios y entre los colectivos rurales y urbanos, y profundizar sobre el papel que jugaban en ese momento las transiciones agroecológicas en la región. En consecuencia, esta edición especial se denominó Post COVID-19 ¿Cómo perfilar escenarios postpandemia, asumiendo el papel de la agroecología como vía de empuje hacia una bifurcación centrada en el despliegue de horizontes alimentarios alternativos en búsqueda de soberanías alimentarias territorializadas y mediante el resquebrajamiento del RAC, en esos lugares?

Una vez definido el problema central a revelar en esta edición, un grupo de nosotras decidió perfilar sus fundamentos, elaborando para ello un documento orientador titulado, *La cruel pandemia, crisis de la modernidad y agudización de la crisis alimentaria en el mundo. Luchas y salidas comunes*, que fue publicado en el Observatorio Social del Coronavirus: Pensar la Pandemia, un espacio virtual alojado en el sitio web de CLACSO<sup>3</sup>.

3 El documento puede consultarse en <https://www.clacso.org/la-cruel-pandemia-crisis-de-la-modernidad-y-agudizacion-de-la-crisis-alimentaria-en-el-mundo-luchas-y-salidas-comunes/>



Este documento sirvió para el diseño de la malla curricular, para la organización de las temáticas a abordar y para definir los perfiles de las personas que serían invitadas como ponentes.

En cuanto a los aspectos pedagógico del DIAS, el carácter virtual de esta edición implicó un proceso de reflexión más profunda, ya que, durante sus tres primeras ediciones, el DIAS declaraba en su propuesta curricular un modelo educativo basado en la construcción de conocimientos en colectivo, con un enfoque pedagógico centrado en el aprendizaje del estudiante, en consonancia con el modelo educativo universitario (MEU) de la Universidad Autónoma de Querétaro. Si bien las estrategias pedagógicas dentro del aula no fueron claramente perfiladas en este sentido, pronunciándose marcadamente por el recurso de conferencias magistrales de larga duración, el hecho de incluir desde sus inicios los talleres complementarios y las rutas agroecológicas en formato presencial resultó ser un muy atinado recurso para conectar teoría y práctica, al propiciar un *aprender-haciendo*. Ello se llevó a cabo junto con los profesores y mediante el reconocimiento de experiencias agroecológicas en el territorio para vivenciar aprendizajes significativos, a partir del establecimiento de diálogos de saberes en una triada: estudiantes, docentes y actores agroecológicos. Estas enriquecedoras experiencias nos permitían además abordar la dimensión ético-afectiva de los cuidados, tanto en cuanto equipo organizador como desde el rol docente, pero tuvieron que ser sacrificadas en esta cuarta edición debido a la obligada virtualidad.

Es entonces cuando el comité organizador se mira a sí mismo como una comunidad de aprendizaje en formación constante, integrada por personas de diversos perfiles académicos y profesionales que confluyen en la construcción de una visión común acerca de la importancia de la agroecología, y que exploran al mismo tiempo los caminos pedagógicos que conducen a dar coherencia al discurso agroecológico con el proceso educativo del DIAS.

Por ello, en la cuarta edición nos pronunciamos por un enfoque pedagógico basado en la construcción de comunidades de aprendizaje. Así, el DIAS se reinventa en tiempos pandémicos, multiplicando las instituciones y organizaciones convocantes, para sumar recursos humanos y materiales en la puesta en marcha de dicha edición. En una estrategia pedagógica de conformación de subgrupos de 25 diplomantes en promedio —para facilitar el diálogo e intercambio entre los miembros de cada subgrupo, y para dar seguimiento sistemático a su proceso de aprendizaje—, convocamos a 30 colegas de habla hispana y portuguesa (varias de ellas pertenecientes a antiguas cohortes del mismo DIAS), para incorporarse de manera solidaria como monitores de grupo. Esta



estrategia nos permitió solventar exitosamente el significativo incremento de aspirantes provenientes de diversos países.

La apertura de inscripciones, el diseño de la operatividad técnica y la adaptación de la plataforma virtual de aprendizaje Moodle —de uso gratuito y diseñada como un sistema integrado único personalizado— se llevaron a cabo en un período de tres meses. Dicha plataforma fue alojada en la Corporación Minuto de Dios - UNIMINUTO, en Bogotá, Colombia. Las sesiones efectuadas dos sábados al mes se realizaron a través de la plataforma ZOOM de la Universidad Veracruzana Intercultural.

Durante este período se inscribieron 280 personas que, mediante el llenado de un formulario, solicitaron su ingreso. De este total inicial, 254 fueron aceptadas y asistieron a las 26 sesiones de la edición. Las sesiones cubrieron 126 horas lectivas impartidas por 55 expositores, entre ponentes y panelistas en los conversatorios, con invitadas e invitados provenientes de América Latina, España y de los Estados Unidos de Norteamérica. Cursaron el diplomado personas provenientes de 14 países de nuestra región, siendo México, Brasil, Chile, Colombia y Argentina los más representativos; de ellas, 57 (22 %) fueron becadas. Esta nutrida cohorte, en la que el 58 % fueron mujeres y el 42 %, hombres, se organizó en 10 colectivos de trabajo, que fueron acompañados por monitores/as (3 por grupo) a lo largo del curso. En promedio, fueron 25 personas por colectivo, organizadas en función de la paridad de género e incluyendo a hablantes del castellano y del portugués.

Las 26 sesiones estuvieron divididas en tres bloques programáticos, a saber:

1. La pandemia en el contexto de la crisis civilizatoria (4 módulos). Los temas abordados en este módulo fueron a) Una pequeña crisis dentro de la crisis civilizatoria: Covid-19; b) El sistema agroalimentario hegemónico y la pandemia; c) Bases para la sustentabilidad socioecológica, e d) interconocimiento para entender el mundo en pandemia.
2. Las disputas por la vida en el planeta (4 módulos). Los temas abordados en este bloque fueron a) Diversidad biocultural: el sistema inmunológico del planeta; b) Contraste entre la problemática latinoamericana y su diversidad biocultural; c) Habitar, sanar y comer de otras maneras, y d) La gestión gubernamental de la crisis sanitaria Covid-19.
3. Emergencias y alternativas PosCovid-19. Transiciones agroecológicas en curso (4 módulos), con los siguientes temas abordados: a) Acciones colectivas





durante la crisis y en las normalidades otras; b) Transiciones para las soberanías alimentarias y la salud colectiva; c) Retos para la acción agroecológica post pandemia, y d) Reflexiones finales del diplomado.

Abrieron y cerraron esta edición, respectivamente: Sebastiao Pinheiro (Brasil), con la conferencia inaugural *El rejuvenecer del biopoder post Covid. La convivialidad ultrasocial ejidatario, indígena y campesino* (1º de agosto de 2020), y Yayo Herrero (España, con la conferencia *Ecofeminismos, pandemia y cuidados. Poner la vida en el centro* (30 de enero de 2021).

El cierre de las actividades lectivas de la 4ª edición del DIAS consistió en una sesión lúdica y celebrativa de este encuentro que nos unió como comunidad de aprendizaje durante nueve meses en el marco de la pandemia, en donde logramos convertir esta cruel pedagogía en una de esperanza, celebración, abrazos y regocijo, acompañada del aprendizaje que nos enredó. Así, aprendizaje y celebración se unieron de forma empática y cariñosa, algo que ha sido separado en la educación formal. En cada sesión, antes de su inicio formal, a la mitad de su transcurso y como cierre, cada colectivo de trabajo dedicó unos minutos a la celebración, previa elección de un tema que expresara la diversidad de experiencias culturales en cada uno de sus territorios. Mediante fotografías, videos, música, poesía, pintura y otras formas de expresión estética, se abrían los corazones, se sentipensaba y se expresaba, en esos momentos tan difíciles de confinamiento y de soledad, el abrazo cariñoso que cada una de las personas recibía del conjunto de esta comunidad de aprendizaje. Este ejercicio lúdico marcó sello en nuestros quehaceres sabatinos y conformó una especie de Mandala que se fue tejiendo durante casi un año. Momentos de gran sensibilidad compartida, de comunión fraterna y de solidaridad combativa. Hoy, debido a ello, seguimos tejiendo esperanzas mediante comunicación fluida, aun sabiendo que algunas y algunos de nosotros no tendremos la dicha de abrazarnos físicamente y compartir en la cercanía del cuerpo a cuerpo la dicha de la vida, a pesar de todo.

## Nuestro congreso

Finalmente, en un tiempo realmente corto, de gran intensidad y emergencia, el comité organizador y el grupo de monitoras y monitores, decidimos organizar un congreso para la presentación de los trabajos de fin de diplomado, uno de los requisitos que, junto con la asistencia al 80 % de las sesiones del curso se requirieron para otorgar

el diploma oficial. De manera inédita para quienes organizamos el evento de cierre, hacerlo en forma virtual requirió grandes esfuerzos, que se coronaron con el desarrollo de nuestro congreso, el cual se realizó durante tres días (del 19 al 21 de marzo de 2022) en un formato de mesas de trabajo organizadas temáticamente. A través de la plataforma ZOOM, se establecieron 41 mesas de trabajo en donde se presentaron 161 trabajos individuales y colectivos que, sumados, correspondieron a las presentaciones de los 254 diplomantes. La temática, que fue muy diversa y amplia, por razones de espacio no la detallamos aquí. Para la exposición de los diferentes trabajos se utilizaron presentaciones en PowerPoint, videograbaciones y audios, entre otros recursos. El rico material se encuentra bajo nuestro resguardo. Durante los tres días iniciamos y cerramos con sesiones generales de celebración lúdicas. Y, al final del congreso, realizamos un ejercicio colectivo entre los 10 subgrupos, para evaluar nuestro transcurso.

De ahí surgieron nuestros compromisos para mejorar este diplomado, y uno de ellos es la publicación de este libro, que divulga cerca de la cuarta parte de los trabajos presentados en dicho congreso. Un esfuerzo notable que realizamos fue la selección de los trabajos que aquí se presentan. El comité organizador y un grupo notable de monitoras y monitores nos constituimos en comité evaluador y, mediante una selección y arbitraje riguroso, seleccionamos las contribuciones que componen el grueso de este libro. Con este cerramos, en principio y a manera de corolario, la divulgación de nuestro quehacer como comunidad de aprendizaje, no sin antes señalar que nos falta mucho por aprender y mejorar en nuestro deseo de crecer como formadoras y formadores de conciencia, de acción y de transformación radical en este mundo tan penoso y dramático que hoy vivimos.





## RESUMEN DE CONTENIDOS

### El tejido de las experiencias territoriales

Esta primera sección está dedicada a deshilar el tejido de las experiencias territoriales frente a la pandemia de Covid-19 y compila nueve de los capítulos de este libro. En primer lugar, Marcelo Gustavo Antonio Tenaglia, de Argentina, nos presenta el trabajo titulado *Las redes de consumo responsable como emergentes facilitadoras en la transición poscovid*, una narración comparativa que utiliza entrevistas realizadas fundamentalmente a mujeres que forman parte de redes alternativas de consumo. Este trabajo da cuenta de los impactos causados por la pandemia sobre dichas organizaciones en diversas ciudades y regiones de Argentina y México. Interesante resulta la similitud de narrativas y prácticas llevadas a cabo antes y durante la emergencia en ambos países, el papel estratégico de las mujeres en los cuidados y el estímulo organizativo de empuje que produjo el cruel virus. Como resultado de estas sentidas y profundas reflexiones, el autor, de origen campesino, ofrece puntos estratégicos para salir de la razón proléptica emanada del pensamiento moderno y ensanchar los aun inciertos horizontes alimentarios alternativos que se verifican aquí y ahora en nuestro Abya Yala. Una segunda contribución nos la ofrece Laura Mabel Ramos, también de Argentina. Su ensayo *Avance de la agroecología en países latinoamericanos: México, Brasil, Cuba y Argentina* es producto de una revisión bibliográfica, de fuentes cuyos autores y autoras ofrecen miradas sobre el avance de la agroecología como ciencia, como práctica y como movimiento. Ella destaca tres aspectos fundamentales al revisar los casos: el papel de los cuidados que tejen las mujeres, el papel de la educación y aquel de las políticas públicas. En este entretejido, reconoce avances y subraya problemas críticos para las transiciones agroecológicas, y suma a lo dicho por Tenaglia en cuanto a las incertidumbres presentes en dichos procesos. Ambos recuentos nos ofrecen una mirada amplia sobre lo que acontece en nuestra región.

El texto que nos presenta Marcos Cortés Bacilio, de México, sistematiza la experiencia de organizaciones campesinas articuladas en red —siendo él mismo integrante de una de ellas— en Guerrero, uno de los estados con mayor pobreza en



México, y en municipios alrededor del puerto turístico de Acapulco, en el Pacífico. Este recuento histórico abarca varias dimensiones y escalas para centrar el esfuerzo de dichas organizaciones en torno a la revitalización de la milpa —policultivo de origen mesoamericano y su triada maíz-frijol-calabaza— en la construcción de formas educativas y de aprendizaje propias, basadas en el modelo campesino a campesino (CaC), en la relación sinuosa y conflictiva con el Estado mexicano y con el intermediarismo, en la constitución de circuitos cortos y campesinos de comercialización (CCC), y, sobre todo, en el ensanchamiento de la agrodiversidad, dirigida no solo a la revitalización de los maíces nativos, sino a un conjunto mayor de especies y variedades comestibles. La rica experiencia de las campesinas y campesinos de esta región constituye un ejemplo relevante de las multifacéticas transiciones agroecológicas que se despliegan, a diversas escalas y en función de las diferencias bioculturales territorializadas, en el agro mexicano y latinoamericano. Mucho hay para aprender de estos esfuerzos colectivos descentrados e independientes que marcan pautas hacia los caminos que se recorren hacia la soberanía alimentaria de pueblos, comunidades, familias y personas, a pesar de todo. Este texto inaugura en esta primera sección del libro la exposición de experiencias territoriales en diversos países de nuestra región.

Jennifer Vanesa Almeida Higidio, colega colombiana de la comunidad Matarredonda del municipio Chachagüí, en el departamento de Nariño, ubicado en el suroccidente de su país, contribuye aquí con una narrativa sobre el proceso de construcción de un proyecto comunitario centrado en el turismo rural, en el cual participan fundamentalmente niñas, niños, jóvenes, mujeres y abuelos en la preservación de un islote de bosque vinculado a actividades constituidas en tres ejes transversales: 1) soberanía alimentaria mediante la preservación de semillas nativas sin uso de agrotóxicos para el fomento de la agricultura campesina; 2) educación con pertinencia cultural con el objeto de animar elementos culturales propios y el sentido de pertenencia al territorio, y 3) mujeres, juventudes y equidad comunitaria, dedicado a reconocer a plenitud el papel del cuidado de las mujeres como generadoras y formadoras de vida, a la niñez como heredera del territorio y de la cultura, a las y los jóvenes como agentes de cambio y lucha social, y a las abuelas y abuelos como fuente de sabiduría. En torno a estos tres ejes, una serie de actividades son realizadas por los 300 habitantes de Matarredonda para fortalecer sus lazos solidarios y comunitarios, en defensa de su territorio ancestral y para promover una economía social y solidaria que ofrezca empleo a jóvenes y mujeres en torno al turismo rural. Allí, la agroecología ha jugado un papel estratégico para la consolidación de su proyecto de vida y esto se constata en las 27 fotografías que le ayudan a Jennifer a narrar esta historia de esperanza y de lucha. Todo ello, en el marco de la violencia, desigualdad e inseguridad



que viven los pueblos de Colombia, especialmente en esta región del suroccidente, frente a la guerra que sucede en aquel país desde hace más de 60 años. En síntesis, la autora nos regala, con un lenguaje sencillo y cariñoso, un ejemplo local de un pluriverso de iniciativas agrosolidarias y agroecológicas que, como moléculas, se despliegan a lo largo y ancho del bello pero azotado territorio colombiano.

A unas ocho o diez horas de camino andino hacia el norte desde Matarredonda hasta el corregimiento de la Marina, cerca del río Tuluá, en el departamento del Valle del Cauca, Colombia, encontramos, en palabras de Haideé Tamara González, también colombiana ella, un ejemplo más sobre el verdecir de la agroecología entre montañas y valles. Esta vez la narración se intitula *Aprendizajes tejidos entre diversidades, descubrimientos y metamorfosis*. Estimulante título que nos conduce a navegar por el texto, que narra un fascinante proceso educativo entre jóvenes, familias, académicos y educadoras. Se trata de una iniciativa pedagógica en donde se tejen los sueños y programas de diversas instituciones, sobresaliendo entre ellas las Escuelas Campesinas Agroecológicas (ECA) y, específicamente, el programa realizado en cinco momentos críticos de aprendizaje y reaprendizaje realizados en la Marina entre 2019 y 2020. La experiencia es contada de manera dulce y lúdica, pero a la vez reveladora de las construcciones que se verifican en los lugares, con hombres y mujeres de carne y hueso que estimulan sus sentipensares y que, mediante el modelo o enfoque CaC, innovan sus saberes-haceres en torno a la agroecología. Como las mariposas de Silvio Rodríguez, estas jóvenes, sus familias y los aprendizajes que construyen viajan por debajo del cielo, pero por arriba del mundo. Convivir para perdurar en estos tiempos aciagos.

Claudia F. Loarte nos presenta una experiencia en Perú, en la región de Huánuco, distrito de Umari, en donde las familias campesinas andinas se caracterizan por mantener una agricultura poco diversificada, centrada en el cultivo de la papa (centro de origen de esta especie) mediante técnicas de producción que deterioran al ambiente (apelan al uso de agroquímicos y al manejo de sistemas de riego poco desarrollados), con un tejido social campesino disperso y poco difundido, y por encontrarse aisladas, con escaso acceso a canales de comercialización. Sin embargo, la zona tiene un alto potencial agrícola por sus condiciones climáticas favorables, que permiten cultivar diversos alimentos durante todo el año; así como por la existencia, aunque relegada, de procesos y conocimientos ancestrales campesinos, y de una gran diversidad de semillas en manos de las familias campesinas. Alentados y motivados por un “programa en asociación” entre varias ONG instaladas en el área, mediante un proceso local agroecológico desarrollado de forma organizada y participativa, se buscó una gestión agroecológica de las parcelas involucradas,





optimizando su producción agrícola, mejorando el acceso al agua, promoviendo la diversificación de cultivos e incluyendo técnicas agroecológicas ancestrales. Con ello se logró mejorar las condiciones y la calidad de vida de las familias campesinas, así como su resiliencia y la seguridad alimentaria local.

Ignacio Ocampo Fletes, de México, con su contribución intitulada *Construcción colectiva de la seguridad alimentaria y propuesta para la soberanía alimentaria con enfoque agroecológico*, nos ofrece la sistematización de una experiencia conducida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) y por agencias gubernamentales en México, el famoso proyecto PESA (Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria), que quizá ha sido implementado en otras regiones de América Latina y el Caribe. El recuento de esta experiencia, vivida por el propio autor, se ubica en una de las regiones más pobres y erosionadas del país, territorio ancestral del pueblo mixteco, en el estado de Oaxaca, paradójicamente, la entidad administrativa más indígena, erosionada y agrodiversa del país: un trastocado pluriverso biocultural. El trabajo de Ocampo Fletes da cuenta de los fracasos, paradojas y logros del PESA mixteco. De ahí, él parte para proponer y promover transiciones agroecológicas centradas en la gente, en sus territorios y a partir de sus necesidades sentidas, que son muchas en la Mixteca baja. El diseño y la ejecución de este caminar agroecológico parte de una vívida experiencia y retoma los aciertos y las pifias de un programa de Estado para recuperar memoria y frustraciones en las comunidades de aquel pueblo indígena, en sus diversos municipios y comunidades. Más que olvidar a partir de inicio frente a proyectos como este, la historia territorial nos indica que los fracasos se superan con la organización y con la reconstrucción del pasado, especialmente cuando la memoria de su pueblo sigue vigente y su subordinación debe de ser remontada.

David Sinué Luna Pérez, oriundo de la ciudad de Xalapa, Veracruz, México, con su relato *El campo y la vida campesina: importancia de la recuperación de los agroecosistemas tradicionales de la comunidad de Otilpan, Veracruz, México*, nos da cuenta de la persistencia de saberes y prácticas campesinas en un área rural circundante a la ciudad. De manera sencilla pero sentida, nos ofrece un recuento mediante entrevistas que realizó a mujeres campesinas sobre la importancia que las personas de estas comunidades reconocen en el trabajo de la milpa y del huerto para hacer prevalecer los conocimientos, prácticas y bienes heredados por sus ancestros. Una manera elocuente de reconocer el metabolismo agrario de estos milenarios pueblos de montaña y del papel de cuidados que desempeñan las mujeres en el agro mexicano.

¿Cómo salir del extractivismo depredador en nuestras comunidades? ¿Qué papel juega la (agro)ecología política radical para enfrentar, en concreto, la devastadora rapacidad de la minería a cielo abierto? Esto se pregunta Eusebio Peña Godínez en su cotidianidad y como habitante de un lugar en donde ello sucede, para encontrar caminos restaurativos de dignidad de la vida, y lo descubre en su texto *Diálogos entre la (agro)ecología política, la economía ecológica radical y la restauración ecológica en la comunidad Lagunas, Oaxaca*, una utopía realizable para encontrar comunitariamente estos caminos. El conflicto ambiental estimula la memoria de personas y comunidades agraviadas por el negocio depredador, en la búsqueda de horizontes alternativos de vida, de dignidad y de esperanza. Esto es lo que nos propone Peña Godínez.

Finalmente, y para cerrar esta primera sección, escuchamos la palabra, muy juvenil y propositiva, de Abril Candela Larrañaga de Argentina. Ella nos señala aquellos obstáculos que nos impiden salir de esta crisis. Obstáculos que deberán resolverse para poder arribar al Nirvana ecologista o a la ampliación de un horizonte civilizatorio alternativo en el contexto de la actual crisis global, una sindemia agravada por el Covid-19. Entre los obstáculos que ella señala en este ensayo, uno de los más significativos es el de la conciencia social respecto al momento que padecemos. Una especie de desmemoria o anemia colectiva provocada por el conformismo, por la forzada manera de mirar el presente, sin ampliarla ni conducir las acciones necesarias para construir otros futuros distintos al que amenaza llevarnos el pensamiento moderno, heteropatriarcal, omnipotente, antropocéntrico, suicida y perverso. En este sentido, Candela enfatiza que, para salir de este torbellino, es necesario dar la batalla ideológica para diseñar lo que creamos posible, urgente y deseable. Solo así será posible proyectar un planeta constituido por muchos mundos otros al de la hipermodernidad a la que estamos sujetas y sujetos. Dejar de seguir negando, en la magnitud de la crisis y proyectando lo que el sistema hegemónico activa, para que, de manera inercial, sigamos en la misma situación en la que nos encontramos. Una especie de espejeo, y espejismo, centrado en la ampliación de los valores que nos inducen e inculcan. Pero, para salir de ello, resulta imprescindible asumir un posible colapso y, frente a este, aprender a prepararnos para colapsar mejor. Tal aprendizaje deberá ser colectivo, construido en el día a día y mediante actos que produzcan pequeños logros, pero importantes, en nuestras vidas: “Construir otros modos de vida en el presente, basados en la solidaridad, en la comunidad, en el respeto y cuidado a la vida, resultan claves para proyectar otros modelos de organización social más justos... para poder encauzar toda esa energía de cambio hacia un proyecto emancipador, de buen vivir, de goce, de amor. Ese será el único Nirvana ecologista posible: colectivo”, nos subraya la autora. Es ahí en donde la





emergencia de actores y actrices políticas jugará un papel crucial y definitivo. Juventudes, mujeres, activistas, pueblos indígenas y equiparables, comunidades campesinas y todas aquellas profundamente afectadas por esta crisis, se constituyen hoy en día en sujetos sociales estratégicos para construir esperanza y enfrentar el reto de un posible colapso. Y en este marco, el movimiento agroecológico juega un papel insustituible para la consecución de horizontes alimentarios otros. Y en eso se nos va la vida.

El rico recuento de múltiples experiencias y lugares hasta aquí forjado nos ofrece un panorama mínimo de lo que acontece en nuestro Abya Yala: un pluriverso agroecológico inmerso en una gran batalla por la vida frente al Capitaloceno o proyecto de muerte que se reacomoda y reinventa durante la cruel pandemia y la guerra.

### **Construyendo soberanías alimentarias como prácticas emancipatorias**

En esta segunda sección se presentan siete capítulos que, de manera particular, abordan el tema señalado, aunque cabe anotar que la totalidad de los textos de esta publicación aluden, de una u otra manera, al tema de esta sección. Hecha esta precisión, los dos primeros capítulos de esta sección hacen referencia a la pandemia de Covid-19 y su íntima relación con el RAC; el primero ofrece un rico recuento de las causantes de esta zoonosis, que nos ayudan a comprender sus impactos en nuestras vidas; el segundo texto, por su parte, nos ofrece un recuento sobre dichos impactos en Brasil, con especial énfasis en el monocultivo de la caña de azúcar.

Las siguientes tres contribuciones sistematizan experiencias brasileñas que expresan esfuerzos colectivos mediante la conformación de redes con el objetivo de mitigar el hambre y construir derroteros hacia la soberanía alimentaria entre sectores sociales en vulnerabilidad, tanto en el campo como en la ciudad, en el sureste y sur de Brasil. Se trata de procesos emblemáticos en el marco de la emergencia de la pandemia. En una de estas contribuciones se hace un recuento de cinco experiencias colectivas apoyadas por la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz) en las cuales se articulan proyectos agroecológicos con aquellos dedicados a la salud colectiva. La siguiente contribución articula la memoria biocultural de mujeres en municipios de Rio de Janeiro con sus prácticas narrativas, dialógicas y prácticas de mujeres que preservan y enriquecen sus saberes agroecológicos y culinarios como defensa de sus identidades propias. La tercera es un recuento del trabajo desarrollado por el MST en el marco de las actividades



realizadas por el Centro de Producción de Alimentos Saludables Antonio Tavares en diversos espacios conquistados por dicha organización en el sur de Brasil.

Finalmente, se incluyen dos aportaciones con un sesgo mucho más técnico y específico que promueven la soberanía alimentaria mediante el manejo integrado de plagas (MIP) y la ganadería campesina en México. Karla Citlallin Sánchez nos revela un impactante pronóstico sobre las consecuencias que nuestra humanidad podría sufrir como una especie de colapso —ya mencionado por Candela Larrañaga en su contribución en la primera parte del libro— si perduran en las próximas décadas los efectos perversos del agronegocio (RAC), en todas sus dimensiones y escalas. Con el título *Prevención de futuras pandemias desde los sistemas agroalimentarios*, este texto es abrumadoramente esclarecedor al deshilar lo que es el Covid-19, sus causas y su significado en relación con el sistema agroalimentario prevaleciente, además de ofrecer información muy precisa y significativa sobre esta zoonosis y las que podrían venir en un futuro. El panorama es desolador. La autora reconoce al menos siete procesos en los que participa el RAC con la aparición de estas enfermedades emergentes: 1) deforestación y cambio del uso de suelo; 2) intensificación de los sistemas agroalimentarios corporativos; 3) aumento en la demanda de proteínas de origen animal; 4) aumento del uso y explotación de las especies silvestres; 5) diversificación y extensión de las cadenas de suministros de alimentos; 6) malnutrición y enfermedades infecciosas, y 7) cambio climático. A partir de ello, la autora señala: “La covid-19 ha puesto de manifiesto que todo está conectado; en la salud ambiental yace la salud de todos los seres vivos. Como una caja de pandora, las perturbaciones generadas por la agricultura industrial están abriendo paso a “todos los males del mundo”: enfermedades emergentes que afectan a las cosechas, los animales, los humanos, tienen impactos ambientales y profundizan el cambio climático... La prevención de futuras crisis sanitarias desde los sistemas alimentarios requiere de una perspectiva unificadora que busque el equilibrio sostenible de la salud de las personas, los animales y los ecosistemas; por lo que, a través del enfoque sistémico de la agroecología, se pueden comprender los vínculos entre la agricultura y la salud”. Su lectura, sin duda alguna, resulta de gran aprendizaje.

Aline do Monte Gurgel, colega brasileña, en su contribución *O sistema agroalimentar hegemónico e a pandemia: o caso brasileiro*, aterriza, en aquel país, lo que ha sido señalado por Sánchez, pero ahora a escala nacional, esto es, el caso brasileño. El efecto perverso de la pandemia de Covid-19 se entrelaza con políticas neoliberales, también perversas, del anterior gobierno de aquel país y que se conjugan en un dramático colapso del bienestar de decenas de millones de ciudadanas de aquel maravilloso país,



cancelando de súbito, el esfuerzo creativo de vida digna de sus mayorías y especialmente el de las desposeídas, los pueblos indígenas y afrobrasileños, las mujeres y jóvenes, quienes enfrentaron la ampliación de las desigualdades en todos sus ámbitos y formas. Cabe decir que, bajo estas políticas perversas, heteropatriarcales, homófobas, racistas y ecodidas, la pandemia ha impreso una extremada huella de desolación, debido a la cancelación de políticas públicas favorecedoras de la mitigación del hambre y de la pobreza en aquel país. El caso que nos expone la autora sobre los efectos tóxicos de la caña de azúcar revela por qué Brasil se consume en el fuego de sus florestas, en la ampliación de la hambruna y en el masivo descontento social. Toda una sindemia. Ello se percibe en el hecho de que el número de fallecimientos por Covid-19 ha sido el mayor en nuestra región y es el segundo a nivel global, después de los Estados Unidos de Norteamérica, el imperio del agronegocio y de la decadente geopolítica global en crisis. Lo que nos propone Aline para salir de esta crisis se enraza en el movimiento agroecológico brasileño, el más potente a nivel global. Allí la fuerza social es impresionante debido a su enorme conciencia colectiva y a su organización —recordemos que en Brasil la reforma agraria aun no llega—. O como ella misma lo señala: “A pandemia Covid-19 provocou ampla discussão sobre que tipo de futuro o mundo deve esperar após a crise. Em um sentido não oportunista, a crise sanitária pode representar uma oportunidade para uma mudança de paradigma, rumo a um novo sistema alimentar global. No Sul global, a pandemia pode viabilizar o combate às profundas desigualdades econômicas, sociais e políticas. Este processo de transformação deve se articular com outras alternativas progressistas que busquem superar a desigualdade, os conflitos, o desenvolvimento desigual e a desestabilização ecológica engendrados pelo capitalismo global. Abre-se uma oportunidade para transformar um sistema repleto de profundas desigualdades econômicas e políticas e é profundamente desestabilizador ecológico”. Esto es, diseñar un nuevo sistema, unas formas otras de vivir en colectivo, de defender la igualdad en la diferencia y de caminar hacia un planeta en donde quepan muchos mundos.

*¡El que tiene hambre tiene prisa! (Quem tem fome tem prissa!).* Este es el título que Carolina Burle de Niemeyer, brasileña e integrante de Fiocruz, nos presenta, aludiendo a aquella inobjetable condición oprobiosa que requiere necesariamente de soluciones sentidas y rápidas, especialmente en momentos de emergencia y de mayor carencia. El recuento de cinco procesos colectivos de sectores de la sociedad brasileña que sufren la agudización de sus vulnerabilidades alimentarias y sanitarias como resultado de la pandemia de Covid-19 y de las políticas de un mal gobierno que ensancha las desigualdades en todas sus dimensiones, y que por ello mismo activan procesos de solidaridad desde abajo, con el efecto de mitigar dichas carencias mediante



el fortalecimiento de sus vínculos para producir y consumir comida sana, reorganizar sus sistemas de cuidado y reencontrar formas colectivas para salir de la crisis, nos invita a pensar que la creatividad, la horizontalidad, la comunión en la diferencia y el reencuentro con la vida digna, con la esperanza, están aquí y ahora. En este ámbito, el fortalecimiento de las redes y el trabajo en común, especialmente construido por mujeres, son indicadores tangibles de que se camina, a veces de manera silenciosa pero robusta, para resquebrajar los síntomas del hambre, siempre con sentido hacia las soberanías alimentarias y en salud, ambas inseparables.

También de Fiocruz, en Brasil, Claudemar Mattos, en su trabajo intitulado *Memória biocultural e diálogo de saberes contribuindo com a segurança alimentar e a saúde na dinâmica da articulação de agroecologia do Rio de Janeiro. Brasil*, establece las conexiones conceptuales entre la memoria biocultural y el diálogo de saberes, con el fin de hacer una reflexión sobre la dinámica de la Articulación de Agroecología de Río de Janeiro y, particularmente, aquella protagonizada por grupos de mujeres en torno a tres ejes transversales: soberanía alimentaria, salud y territorio. Esta interacción conceptual, teniendo como referencia e inspiración una práctica concreta, favoreció la comprensión de que los principios de la memoria biocultural constituyen un importante andamiaje teórico para proporcionar la valorización, el diálogo de saberes y los conocimientos. Tal perspectiva de práctica política está presente en la dinámica de estos grupos de mujeres, quienes han proporcionado importantes reflexiones colectivas mediante el rescate de su memoria biocultural por medio de sistematizaciones escritas de la oralidad de las campesinas, que pueden servir de ejemplos interesantes para la dinámica de otros temas estratégicos para el movimiento agroecológico fluminense.

Este pluriverso de emergencias creativas en búsqueda de autonomías alimentarias, territoriales y solidarias en Brasil se reconoce en la lucha del MST (Movimiento de los Trabajadores sin Tierra), puesto que, en un país en donde no ha habido una reforma agraria, el movimiento social es y ha sido una vía emblemática, de lucha con propuesta para revertir las desigualdades tanto en el campo como en la ciudad.

La aportación de Ceres Luisa Hadich, activa militante del MST, con el título *Centro de Produção de Alimentos Saudáveis Antônio Tavares: experiências coletivas para fomentar a Soberania Alimentar*, nos revela un proceso creativo ante la emergencia sanitaria y económica promovido por dicho centro, que aglutina diversas acciones colectivas en el sur del país, en el estado de Paraná. En un año, y a partir de la movilización colectiva que involucró a diversas organizaciones del MST en dicho estado, tanto en el campo como en la ciudad, y a productoras y consumidores por igual, se logra obtener un volumen





significativo de alimentos producidos bajo principios agroecológicos, ofrecer alimento sano a 100 familias, donar parte de la producción y comercializar, bajo criterios sociales y solidarios, buena parte de esos dividendos.

*Adaptaciones de las ferias debido a la pandemia de Covid-19 en la ciudad de Rio de Janeiro en Brasil*, es el título de esta contribución escrita por Flavia Ramos Guimarães, colega brasileña. El recuento nos ofrece las respuestas creativas, las emergentes limitantes y los problemas que han enfrentado y solucionado de manera colectiva las organizaciones que llevan a cabo las ferias agroecológicas que, desde hace unos diez años, se verifican en diversos lugares y ámbitos de aquella famosa ciudad. Dichas ferias son mercados organizados por productores agroecológicos que pertenecen a diversos barrios y organizaciones, tanto en el ámbito rural como en el urbano, para intercambiar sus productos sanos. Tal y como estas organizaciones lo señalan, estos encuentros semanales van más allá de la compra/venta de productos sanos, de la comida de verdad o de la verdadera comida que es producida sobre bases agroecológicas y orgánicas, lo que permite no solo ese intercambio, sino el encuentro entre productores y consumidores, que resulta ser una suerte de convivencia política, lúdica y de aprendizajes mutuos. El recuento promovido por diversos actores sociales respecto a la pandemia es cómo de manera creativa han resuelto las restricciones creadas y promovidas frente a la emergencia sanitaria. ¿Qué significa ello?, ¿cómo resolver los embates de la contingencia para poder seguir construyendo maneras alternativas de procurar la vida sana? ¿cómo prevalecer frente a las restricciones y lo que implica mantener las economías familiares y colectivas? Lo que se reconoce en la experiencia aquí narrada, es la creatividad que prevalece frente a la crisis, las adaptaciones que se han requerido para perdurar y los usos de las herramientas que emergen en un mundo cibernético para resquebrajar. Pérdidas y ganancias se entrecruzan en la consolidación de las redes que emergen y se fortalecen, a pesar de todo. Ganancias políticas llenas de incertidumbres, pero también de fortalezas. Esa es la apuesta.

La contribución de Antonio Ferrany, profesor de la Universidad Veracruzana Intercultural en México y campesino-ganadero con experiencia, nos relata una historia ambiental de la ganadería en su región, pródiga, por cierto. En su trabajo *La recampesinización de la ganadería como alternativa al deterioro ambiental en el trópico subhúmedo veracruzano, México* se nos revela lo mismo que, de manera general, sucede en el ámbito rural de nuestro Abya Yala. Modernización, extractivismo y crisis ambiental en un área en donde se instaló la única planta nuclear que existe en México. La ganaderización industrial promovida por la revolución verde y el extractivismo con

su consecuente deforestación dan pie, en el marco de las tensiones que ocurren en el territorio, a la recampesinización por la vía de una ganadería de doble propósito, fundada en el manejo agro-silvopastoril para pequeños productores. No hay de otra ante situaciones como esta. La agroecología, bajo sus propios principios, debería jugar un papel relevante en dicho proceso. El texto, sencillo pero cargado de información, ofrece vías para los acomodos necesarios e estos momentos de crisis.

Noel Reyes, Galdy Hernández y Maricruz Abato, de México, nos presentan el ensayo *Agroecosistemas, plaguicidas, salud y soberanía alimentaria*. Allí se propone el manejo integral de plaguicidas (MIP) como una técnica basada en principios agroecológicos que sustituye el uso de agrotóxicos para la regulación y control de plagas de forma sostenida y como una estrategia ambientalmente compatible para la salud humana y la del agroecosistema en su conjunto. Para ello, demuestran los efectos nocivos de los plaguicidas agrotóxicos, cuyo uso intensivo en monocultivos promovidos por el RAC desde los inicios de la revolución verde ha provocado graves y crecientes impactos en la salud pública y en la naturaleza, incluyendo al suelo, microorganismos, plantas y animales. Todo ello, bajo una lógica de maximización de la ganancia a través del aumento de la productividad, la reducción de la agrobiodiversidad, la disminución de la variabilidad genética de plantas cultivadas y no cultivadas, y el desplazamiento de variedades nativas. Esta lógica ha llevado a un incremento exponencial del uso de agrotóxicos debido al aumento de la vulnerabilidad e infecciones por plagas y al cambio climático, sin que se observe un aumento en la productividad de los cultivos. Es una lógica perversa, insostenible y a todas luces dañina, pero que forma parte del paquete completo de la agricultura industrial. En este contexto, señalan los intentos de regulación en su uso, especialmente el de aquellos plaguicidas altamente peligrosos (PAP), por parte de agencias internacionales y gobiernos que, sin embargo, no han tenido resultados alentadores, sino todo lo contrario. Al revisar el marco regulatorio de dichas sustancias químicas en México, se revela una compleja trama regulatoria para el mantenimiento de cerca de 140 ingredientes activos autorizados por las diversas agencias gubernamentales, y cuyo uso está prohibido en otros países. Un avance, señalan, ha sido el decreto presidencial que, como política pública, propone la sustitución paulatina del glifosato hasta su erradicación en 2024. Al respecto, se tendrá que promover un conjunto de alternativas sostenibles y adecuadas que permitan la producción agrícola nacional y que resulten seguras para la salud humana, la diversidad biocultural y los agroecosistemas. La propuesta del MIP obedece a estas circunstancias, ya que, según los autores, forma parte de un manejo integrado mediante la adopción de siete criterios de control y de diez estrategias llevadas a cabo bajo principios





agroecológicos. Con esta propuesta se señala que el MIP coadyuvará en la transición hacia sistemas agroalimentarios saludables, resilientes y productivos, los cuales fortalecerían la soberanía alimentaria y nutricional y, por ende, la salud colectiva.

## Sin mujeres no hay agroecologías

Esta tercera sección se dedica a ofrecer ejemplos sobre un tema crítico para la agroecología: el papel que han jugado las mujeres antes y durante la pandemia. Se presentan cuatro capítulos, de los cuales el primero sistematiza experiencias llevadas a cabo por mujeres en el estado de Paraná como guardianas de las semillas criollas en el marco de un proceso colectivo denominado Red de Semillas de Agroecología (RESA), en donde participan mujeres de diversas filiaciones culturales, residentes del campo y la ciudad. Dicha red involucra cerca de 20 organizaciones sociales, incluyendo a mujeres del MST en dicha entidad, al sur de Brasil. La sistematización de esta experiencia nos la presenta Luiza Morelli Damigo, que nos invita a conocer su experiencia en el texto *No tambor, em garrafas ou na terra: as sementes crioulas cuidadas por mulheres (En el tambo, en botella o en la tierra: las semillas criollas cuidadas por mujeres)*, mediante narrativas de seis de estas guardianas, quienes, de manera amorosa y comprometida, nos explican lo que significan los cuidados de la tierra y de las semillas criollas o nativas, su papel como guardianas y lo que representa, en sus vidas cotidianas, la preservación y el mejoramiento de lo que nosotros llamamos agrobiodiversidad, en palabras más que elocuentes y cariñosas. La diversidad de lugares en donde ejercen su papel de guardianas —cuidadoras— y sus diversas edades y orígenes nos ayudan a comprender el papel de las mujeres en la agroecología y a reconocer plenamente que sin mujeres no hay agroecología. En las entrevistas, cargadas de pasión y de compromiso solidario, se revelan los entramados políticos que subyacen a su quehacer como guardianas, algo que nos ilumina el discurso y la práctica de los feminismos en la academia y en los activismos. Allí se practica lo político en el hacer cotidiano y en la plena conciencia de lo que se está ejerciendo.

El segundo texto de esta sección es resultado directo de las reflexiones y aprendizajes construidos en comunidad durante la 4.ª edición del DIAS. En este caso, de manera sencilla y entusiasta, dos jóvenes estudiantes de la Universidad Veracruzana Intercultural, Nancy Margiel Pérez Salazar (afroveracruzana) y Areli Castilla Chiu (nahua), residentes de las comunidades Chacalapa y Pajapan en el sur del estado de Veracruz, México, asumen



un camino íntimo, pero colectivo, hacia las transiciones agroecológicas que requiere esa bella región tropical, tan devastada por la modernidad. Su cariñosa y comprometida propuesta para diseñar e implementar huertos familiares, primero en casa y con las niñas y niños (sus propios hijos), después en sus barrios y, si el sueño se convierte en utopía realizable, entre sus propias comunidades. En el fondo de su propuesta, que deberá ir madurando con el tiempo y con su amoroso esfuerzo colectivo, subyace la dignidad de la mujer, la valoración de sus prácticas de cuidado y su empeño por una vida digna y esperanzadora en sus propios territorios ancestrales y con la participación de la juventud. Lo que proponen las compañeras es recampesinizar sus entornos y vidas, recrear sus subjetividades ontológicas y reconstruir, con bases agroecológicas, la vida digna y plena construida centenariamente en aquellos lugares. ¡Vaya propuesta!

A continuación, Anabel Rosas Domínguez, de México, nos ofrece el texto *El huerto de las mujeres de "El Moral" en Xalapa, Veracruz*, en el que da cuenta de una iniciativa promovida por el ayuntamiento del municipio de Xalapa, capital del estado de Veracruz, al oriente del país, para el establecimiento de un huerto diseñado y trabajado por mujeres de uno de los barrios más marginados de la ciudad. El trabajo mancomunado entre estas mujeres organizadas y el municipio para establecer un huerto público y un centro de capacitación agroecológica se da en el marco de la pandemia de Covid-19, que en la ciudad de Xalapa, donde los hogares con jefatura femenina rebasan el 40 % del total municipal, ha representado un reto aún mayor para las madres solas de escasos recursos, pues normalmente no están integradas a fuentes de trabajo formal, por lo que sus ingresos durante la pandemia han sido inciertos, circunstancia que se suma a la violencia que viven de manera cotidiana. Por ello, la instalación de un huerto promovido por madres solteras y desempleadas constituye una creativa e importante estrategia para apoyar su economía y promover una alimentación más saludable para ellas y sus familias. Se trabaja con dos grupos de mujeres, jóvenes y adultas mayores, que pretenden trascender la administración municipal con la constitución de un Centro de Capacitación en Agroecología mediante la participación ciudadana y su vinculación con grupos, asociaciones e iniciativas de la ciudad.

Finalmente, Aura Renata Gallegos Vargas, en el texto *Resonancias de la agroecología para restaurar la partería tradicional*, nos propone reflexionar acerca de los vínculos entre la partería tradicional y la agroecología como alternativas post pandemia, como rescate de las memorias bioculturales, de salud y cuidados, y como alternativas viables y emergentes ante la crisis que padecemos y que se agudizará. Ella reflexiona sobre la partería y la agricultura tradicionales, que han corrido la misma suerte en las últimas décadas: políticas



internacionales que se han propuesto “modernizarlas” para “desarrollar” a los países empobrecidos, cuya consecuencia ha sido la pérdida de saberes y prácticas ancestrales. Señala asimismo que la crisis ambiental actual pone en duda el proyecto de desarrollo que marcó la agenda del siglo XX y que, ante ello, la agroecología plantea una corriente de pensamiento para transitar hacia modelos no extractivistas que llevan a recordar que el planeta tierra es también nuestra Madre Tierra; propone pensar el lugar de la partería tradicional en las transiciones agroecológicas, y argumenta, además, sobre la importancia de recolocar a las parteras desde sus principios tradicionales, desde su ser memoria biocultural, como figuras de autoridad espiritual en las que se sintetizan el territorio y la comunidad presente, pasada y futura.

Hasta aquí esta sección, que debería sumar más textos sobre esta crucial problemática. No habrá un mundo emancipado y una alternativa civilizatoria en donde quepan muchos mundos si no son feminizados. El futuro de nuestra permanencia en este planeta deberá ser femenino o no será.

### **Las nuevas prácticas educativas: *aprender haciendo***

La cuarta sección de la segunda parte de este libro está dedicada a los aportes sobre las nuevas prácticas educativas en el *aprender haciendo* por parte de nuestras diplomantes. Allí se presentan cinco contribuciones, empezando por la propuesta de Martha Angélica Soriano, de México, quien nos ofrece una revisión crítica y luminosa sobre el papel que juegan las pedagogías críticas y metodologías colaborativas en el fortalecimiento de las praxis agroecológicas que se implementan en nuestra región, poniendo énfasis en la necesidad de profundizar y masificar dichas prácticas, de hacerlas multitudinarias, en el marco de la pandemia de covid-19. A partir de una amplia revisión bibliográfica, la autora presenta un esbozo de aquello que la pandemia hizo visible respecto de las consecuencias sociales y ecológicas de las cadenas agroindustriales hegemónicas, y de sus propias vulnerabilidades, que se hicieron aparentes en este contexto. Esto lo contrasta con lo que han venido construyendo las agroecologías transformativas, señalando la necesidad de fortalecer dichas praxis para encarar los retos que presentan y, en ese sentido, enfatiza los cuestionamientos epistémico-políticos y las pedagogías dialógicas que son requeridas en las agroecologías en resistencia, enarboladas fundamentalmente por los movimientos sociales liderados por actores políticos emergentes: mujeres; pueblos indígenas, afroamericanos y



equiparables; comunidades campesinas; jóvenes del campo y de la ciudad, trabajadoras y trabajadores agrícolas, entre otros. A ello se suman quienes desde la academia y desde otros sectores de la sociedad latinoamericana asumen roles críticos y militantes. Este recuento, como premisa inicial, la lleva a analizar las sinergias agroecológicas en torno a procesos pedagógicos críticos y a las metodologías colaborativas, haciendo un recorrido sobre dichas sinergias en procesos de creación, organización, formación y aprendizajes colectivos en los que las comunidades locales son protagonistas de sus propios aprendizajes colectivos, que emergen en contextos polarizados de disputa, en búsqueda de autonomías territoriales y soberanías alimentarias en sus lugares. Para ello, ofrece múltiples ejemplos que se implementan a lo largo y ancho de la región, haciendo énfasis en el enfoque pedagógico CaC, basado en un permanente proceso de escucha, aprendizaje, comunicación, autoestima y reciprocidad como acciones colectivas y emancipadoras. Este rico planteamiento nos permite deshilvanar los ejemplos que se presentan a continuación.

La segunda contribución que se presenta en esta sección nos la comparte el colombiano Fernando de Jesús Álvarez Ramírez. En su texto, titulado *Escuelas Campesinas de Agroecología y memoria biocultural (memoria viva) como estrategia de desarrollo endógeno sustentable en los Andes tulueños, Valle del Cauca, Colombia*, relata la experiencia de enseñanza-aprendizaje promovida por una escuela campesina agroecológica (ECA) en el departamento del Valle del Cauca (la Escuela Campesina de San Rafael (ASEAS) en coordinación con la Cooperativa del Sur del Cauca (COSURCA), que desarrolla sus actividades en diez municipios del departamento del Cauca en asociación con doce organizaciones campesinas, indígenas y afrocolombianas desde hace cerca de tres décadas, y en donde participan aproximadamente 1600 familias. Este esfuerzo colectivo y solidario ha emprendido, desde hace cinco años, una experiencia pedagógica que articula a la agroecología con la memoria biocultural de sus participantes, mediante un conjunto de actividades y con el desempeño activo de varios actores sociales emblemáticos: las yerbateras (mujeres dedicadas a la práctica campesina de los cuidados medicinales), el custodio de semillas (responsable de recuperar, revalorar y recrear los saberes asociados a las semillas locales, cuidador del conuco de crianza y de todo lo referente a lo agri-cultural), y el duende o historiador campesino, que recopila, sistematiza y transmite la memoria viva de las campesinas y campesinos, su memoria biocultural. Estos tres actores emblemáticos han ejercido un papel significativo en la reconstrucción y mantenimiento de su historia propia, a través de siete momentos de enseñanza-aprendizaje diseñados bajo el enfoque pedagógico CaC, y a partir de la propuesta de investigación acción participativa (IAP) de Fals Borda.





Uno de los momentos clave de este proceso educativo es el diseño y la puesta en marcha de las casas museo de la memoria campesina, en cuya confección participan los tres actores principales de esta historia, pero de manera colectiva. El recuento de las experiencias es rico e ilustrativo de la creatividad y desempeño de los pueblos y comunidades del agro colombiano, en búsqueda de redefinir sus historias locales, reivindicar sus dignidades y en lucha por su autonomía y libertad, en un país que ha sido tan fuertemente golpeado por la guerra y el narcotráfico.

Otro ejemplo creativo de enseñanza-aprendizaje nos lo relata Giovana Carina da Silva del Brasil. Esta vez el recuento se localiza en el nordeste de Brasil, en la ciudad de Recife, estado de Pernambuco. Las ferias agroecológicas o mercados son, sin duda alguna, el espacio privilegiado para aprender a vivir y a comer de manera diferente y verdadera. Como puntos de encuentro solidario entre productoras y consumidores, además de sus familias y otros actores sociales, estas ferias no se centran exclusivamente en lo comercial, en la compraventa, sino que constituyen puntos de encuentro entre personas que se han distanciado del RAC. La desarticulación o fragmentación de los tejidos sociales es reinventada en estas ferias, tal y como lo demuestra la autora en el *Espacio Agroecológico del barrio la Varzea (EAV) en la ciudad de Recife*. La propuesta de sus organizadoras ha sido convertir esta feria en un espacio educativo en donde se experimenten otras formas de vivir, de comer, de habitar y de sanar. En su organización se articulan diversos colectivos, instituciones, asociaciones y personas, que han trazado ejes educativos mediante actividades para el reencuentro entre productores y consumidores, entre el campo y la ciudad. Pensadas desde la educación popular freireana, se han activado espacios de diálogo de saberes, de intercambio campo-ciudad y de conversatorios, influenciados por la teoría y práctica del feminismo agroecológico, con el objetivo de fomentar un espacio pedagógico, crítico y permanente en donde participa un arcoíris de personas. El recuento de sus actividades y sus logros nos revela creatividad, compromiso, ética y la construcción de transiciones agroecológicas de los *civilizacionarios* de los que nos habla Víctor Toledo en uno de sus últimos libros. Un nuevo sujeto político que crece silenciosamente —y a veces no tanto— a lo largo y ancho de nuestro planeta y que hace visible el camino al pluriverso. ¿Cuántos de estos encuentros creativos están sucediendo en nuestra región? Sin duda alguna, muchos y muy variados, diversos. ¿Qué papel deberá jugar la universidad pública en este cambio de paradigma alimentario, especialmente en lo que se vive hoy como pedagogía de la pandemia? ¿Cómo romper los estrechos formatos de la educación superior, construidos a lo largo de más de tres décadas de neoliberalismo, mediante la privatización del ejercicio científico e intelectual? ¿Cómo hacer porosos los muros de una universidad-isla o burbuja para

que fluyan, de ida y vuelta, los saberes y prácticas universitarias y no universitarias, aquellas emanadas de la universidad de la vida que han sido experimentadas a lo largo de cientos o miles de años y que hoy son ridiculizadas, negadas y extinguidas?

De cierta manera, en el DIAS y en esta 4.ª edición en particular, intentamos revertir estos procesos de formalización o institucionalización de los saberes. Algo que no es fácil, debido al contexto en el que la educación superior prevalece y se recrea. Sin embargo, recientemente se han abierto ciertos resquicios que favorecen el diálogo entre saberes académicos y otros en varios frentes: la apertura de mercados alternativos en los campus universitarios, la creación y sostenimiento de huertos en los márgenes de algunas facultades, la organización de ferias del maíz nativo en conjunto con organizaciones sociales y campesinas, jóvenes de las comunidades indígenas, etcétera. Todo ello contribuye, aunque tímidamente aún, al encuentro, al intercambio y a los aprendizajes-enseñanzas mediante el diálogo, el sentipensar y el *saber hacer*, en un contexto en donde prevalecen al menos tres crisis concatenadas de la universidad pública: 1) una grave crisis presupuestaria; 2) una crisis de credibilidad por parte de amplios sectores de la sociedad, y 3) una crisis paradigmática, resultado de la crisis global, que ha resquebrajado el supuesto de que la Verdad científica es superior a las otras verdades construidas milenaria o centenariamente. Estas aperturas, pese a que aún son organizadas por un sector minoritario de académicos y estudiantes, se perfilan como coadyuvantes de transiciones agroalimentarias en la ciudad y en el campo, así como en un creciente número de campus universitarios.

En este contexto, el ejemplo que nos reseña Hilda Carmen Vargas Cancino, profesora de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), hace visible esta apertura universitaria mediante la creación de un mercado agroecológico en su campus central. En la animación de este proyecto alternativo participan diversos colectivos, promoviendo el mercado justo (AHIMSA) mediante el cooperativismo, y dos de ellos, Flor de Asfalto y el Grupo Zarframex, resultan emblemáticos en este proceso. El primero es una red de apoyo a cooperativas cafetaleras del estado de Chiapas y el segundo es un proyecto de siembra agroecológica que trabaja en el estado de México. La experiencia de ambas iniciativas es diferente, aunque sostienen discursos y prácticas semejantes y, por su desempeño, son referentes que guían la construcción de un proyecto agroecológico universitario. Resulta sumamente interesante el diálogo que establece la autora con las representantes de dichas iniciativas, y especial atención merece el relato de Flor de Asfalto, por ser una red que apoya a mujeres zapatistas organizadas en cooperativas para la producción y comercialización de café agroecológico





en sus territorios autónomos. Sobresalen en el recuento dos temas: el cooperativismo zapatista y el papel de las mujeres en la vida cotidiana de estos territorios, y su proceso de liberación y empoderamiento que marca ya 40 años de esfuerzo educativo. Resulta también significativo el papel que ha adquirido la agroecología en estas comunidades y en sus territorios autónomos, con el claro propósito de construir soberanías alimentarias y de salud. Finalmente, se sistematiza la experiencia de este esfuerzo universitario colectivo que lleva ya diez años de existencia. Se presentan sus logros y sus retos, animados por un creciente número de actividades en diversas facultades, centros de investigación y, fundamentalmente, entre sus propios estudiantes y profesores. A pesar de todo, la universidad pública camina de manera creativa, dando sus primeros pasos hacia el reencuentro con otros saberes a partir del diálogo y en búsqueda de construir transiciones agroecológicas mediante prácticas pedagógicas alternativas al pensamiento académico hegemónico.

Cerramos esta última sección de nuestro libro con el ensayo de Alonso Irán Sánchez Hernández, intitulado *Agricultura, educación y emergencia de la agroecología. Tensiones multiescalares de políticas públicas*, en el cual se analizan las tensiones multiescalares entre tres dimensiones de vital importancia en la actualidad pandémica: la política actual de la agricultura convencional, la urgente emergencia de una política agroecológica y la política educativa con énfasis en la educación de calidad; esta última, en el marco de los ODS. El autor señala que la tercera dimensión, esto es, la educativa, puede ser la detonante para cerrar la brecha entre una dimensión agroecológica y una de agricultura convencional. Sin embargo, advierte que esta es una visión de largo plazo, y nos preguntamos: ¿será que nos alcance a resolver esta paradoja en tiempos de crisis que se aceleran y que por ello se nos va la vida? Un reto que debemos apresurarnos a resolver en tiempos sindémicos.

Con este último capítulo terminamos nuestro recuento de un libro escrito a muchas manos, desde varios países de nuestra región, bilingüe y desde los múltiples territorios en donde habitan y transforman sus realidades sus autoras y autores. Este material de divulgación es resultado de un trabajo colectivo que acordamos como parte de las conclusiones que discutimos en pleno alrededor de 300 personas, al finalizar nuestro congreso de cierre de la 4.ª edición del DIAS. Va aquí entonces el cumplimiento de uno de los compromisos trazados, en el entendido de que esto no para aquí y de que pronto tendrán noticias nuestras. ¡Muchas gracias!

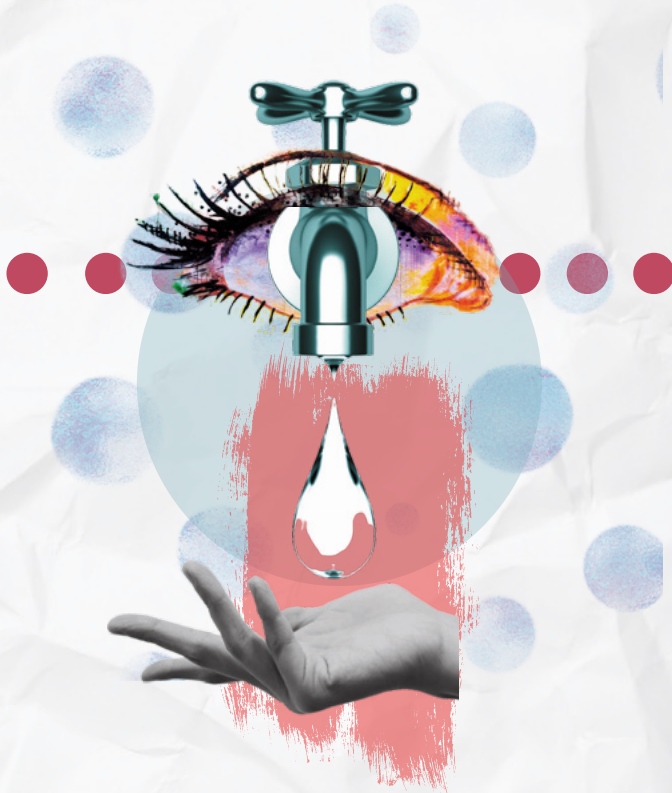




## **SEGUNDA PARTE**

### **PRIMERA SECCIÓN**

**El tejido de las experiencias territoriales**





# Las redes de consumo responsable como emergentes facilitadoras en la transición post Covid

*Marcelo Gustavo Antonio Tenaglia*

## **Resumen**

Las sospechas de cambios profundos que se plantean acerca de la etapa post Covid son ciertas y se pueden inferir al observar —entre otros indicios— los movimientos rizomáticos que emergen organizando el consumo de grupos humanos, a veces en los centros urbanos y sobre todo en sus periferias, eligiendo alimentos y productos sin explotación humana, sin agroquímicos, de cercanía, de productores conocidos, sin maltrato animal y con precio justo. Estos movimientos, aunque muchas veces preexistentes, vienen dando nuevos pasos que dan más certeza del nuevo tiempo que se avecina, y son un elemento crucial en la generalización del movimiento agroecológico, pues organizan la demanda de alimentos. Si bien hacen uso de la virtualidad para facilitar el funcionamiento, por otra parte, priorizan la cercanía, el trato amoroso y la comunicación no violenta, indispensables para crear comunidades locales autoorganizadas. Es nuestra intención identificar estas redes, mediante entrevistas semiestructuradas, para comprender el origen de su formación, su persistencia y su forma de organización. Creemos que esto puede ayudar a multiplicarlas, a sabiendas del efecto de reverberancia que producen los microcambios en las sociedades locales.

*Palabras clave:* consumo, pandemia, agroecología, redes, emergencia, mujeres

## **Introducción**

Por primera vez en su historia, la humanidad asiste al desarrollo de una crisis civilizatoria a escala planetaria. Se ha ido manifestando gradualmente, y cada vez de manera más clara, con elementos que nos permiten inferir su desarrollo: pico de





petróleo, crisis energética general, extractivismo exacerbado, modelos productivos insustentables, zoonosis, acumulación de deshechos que atentan contra la salud de la biosfera (González Márquez, 2020). Todos estos elementos muestran que el estado actual de cosas es insostenible y requiere una modificación radical del sistema para que el planeta pueda seguir siendo nuestra casa. La civilización occidental ostenta el triste récord de haber puesto en peligro la totalidad de nuestro hábitat, la Tierra (Giraldo, 2018).

En este dramático contexto, la ocurrencia de la pandemia y las medidas tomadas por las autoridades sanitarias en cada país no dejan de ser casi previsibles, de alguna manera, armónicas con el desarrollo de la crisis civilizatoria y también, como ella misma, un hecho histórico sin precedentes. En 2020 hemos visto el miedo instalado en el rostro de la gente, las ciudades sitiadas, la población encerrada en cubos de cemento durante meses, los contactos físicos —eso tan necesario que nos hace personas humanas— reducidos al mínimo. Hemos visto a quienes nos precedieron y dieron la vida morir en soledad, sus cuerpos abandonados, a niñas o niños sin contacto con sus pares, sin poder jugar ni crear en manada. Hemos verificado cómo se le ha dado una vuelta de tuerca a las palabras de Deleuze (1995) en su célebre *Post-scriptum* sobre las sociedades de control, asomándonos a un futuro en el que el trabajo, la escuela, el hospital y hasta quizás la cárcel se pueden instalar en el cubículo en el que viven durante las 24 horas, siete días a la semana, los atribulados seres humanos que habitan las ciudades. Encorvadas sobre sus teléfonos celulares, su rostro iluminado con la luz azulada de las pantallas, esas personas solo encuentran la ventana de su encierro en el aparato electrónico que las enmarca y conduce. ¿Cómo podrán encontrar el camino? Levantar la vista para ejercitar la memoria bien puede ser una salida. Oliver Quijano (2020) cierra su capítulo de *Pandemia al Sur* diciendo:

Al final de la tormenta, hombres y mujeres no podemos pasar por alto la necesidad de repensar la vida, la existencia humana, y, sobre todo, la necesidad de parar esta enorme devastación ecológica y social provocada por la avaricia, la ambición, la acumulación sin fin y, claro, la insolidaridad y la falta de generosidad. (p. 97)

La memoria nos devuelve la humanidad que nos constituye, nos lleva a hacernos las preguntas necesarias para echar luz de día a nuestras vidas. ¿Realmente son las ciudades el lugar en el que deben vivir y crear vida los habitantes de este planeta? ¿Desde cuándo?, y ¿hasta cuándo? Bien sabemos que las sociedades complejas y concentradas en ciudades han existido únicamente en el 2 % de la historia de nuestra especie (González Márquez, 2020). Sin que sea necesario abordar en este trabajo el

futuro de las ciudades, sí podemos asegurar que ellas existen porque un enorme flujo de energía sigue aportándoles la materia prima para subsistir. Terca y persistente, sobrevive otra forma de vida que no es la urbana y la crisis del Covid-19 la ha puesto nuevamente de manifiesto.

Hacia allí volvemos nuestra mirada, a los lugares donde aún la vida fluye y reverbera alrededor de la Madre Tierra. Nos animan muchas preguntas, y entre todas ellas, la primera es ¿Qué podemos hacer por ella? Y luego: ¿Qué escenario nos imaginamos en la transición post Covid? ¿Qué cambios? ¿Hay un escenario diferente o se vuelve a la vieja normalidad? Y además: ¿Desde qué lugar se pueden generar los cambios?

Si es cierto que en la naturaleza, como en la historia, la podredumbre es el laboratorio de la vida (y bien que lo sabemos quienes compostamos), es posible suponer que el sistema que creó esta descomunal crisis planetaria contiene sus propios anticuerpos, su reacción autoinmune. Y nos ha puesto a pensar al comienzo de esta década en cómo acompañar aquel compost. Podríamos utilizar la poesía para decir que la pandemia vino *embarazada* de futuro.

El sistema capitalista está plantado sobre columnas muy débiles. Son inmensas, sí. Su apariencia es impactante, ciclópea. Sin embargo, esa estructura de aspecto descomunal está formada por algo que se mueve. Su solidez no está garantizada: cada molécula de cemento que lo constituye es un ser con voluntad propia: una persona que consume. La argamasa que mantiene en pie al monstruo es el consumo. Y ese concreto ha resultado ser mucho más abstracto de lo que parece.

Cada persona consume por múltiples razones, pero es la publicidad una de las fundamentales. Allí reside la persistencia de muchos hábitos cuya supervivencia resulta inconcebible hoy. La costumbre, la comodidad, la zona de confort. En este año, según las estadísticas de inversión en publicidad, esta no parece menguar. Mantiene la tendencia ya establecida de cambio de rubro y aumento exponencial de la que se realiza en Internet versus una retracción importante de la publicidad en papel (Recio et al., 2014).

Sin embargo, no todo parece andar en el sentido planeado por los grandes centros de poder. En 2020 hubo una sacudida en las conciencias: aunque es muy difícil demostrarlo aún con números duros, hay una reacción social frente a la pandemia, una necesidad de “hacer algo” con la salud personal y el ambiente. Lo percibimos en nuestras relaciones sociales, en las inquietudes que manifiestan, en el flujo y la escasez de las mercaderías “sanas”. Aunque no intentaremos cuantificar ese movimiento que inferimos —lo que quizá merezca un estudio sociológico—, queremos mediante el





presente trabajo identificar cualitativamente lo que sucede con las redes de consumo responsable.

En el ensayo analizaré lo que creemos son modificaciones en la actitud de quienes conforman esos grupos de consumo responsable que aparentan ser emergentes de la realidad post Covid.

Específicamente, el término *consumo responsable* se refiere a una acción de compra de bienes (mayoritariamente alimentos) cuya producción sea agroecológica o al menos sin venenos; preferentemente local o cercana y que contemple una retribución justa por el trabajo realizado. En todos los casos se jerarquiza que su elaboración no implique sufrimiento animal ni explotación humana. Tomaré casos que pertenecen al área urbana y periurbana de las ciudades de Rosario, Los Reartes y Viedma (Argentina), relevando sus acciones a partir del fenómeno social del aislamiento establecido durante los meses de marzo a diciembre de 2020 y los compararé con algunos casos de México, en la región de Valle de Bravo.

Existe una estratificación en este ámbito, un universo de protagonistas diferentes. Están, por un lado, las redes de producción que se vinculan con redes de consumo, los nodos de distribución que comercializan productos agroecológicos (que además distribuyen productos orgánicos), las cooperativas de consumo, las ferias agroecológicas y las de la economía social y solidaria. Algunas de ellas fueron parte de mis entrevistas, pero el objetivo central serán las familias. Aunque también se verifica un crecimiento de las redes de producción, creo necesario profundizar la mirada en aquellas personas que son vecinas entre sí y que se organizan en estas redes y no estaban antes de esta normalidad otra. Son —somos— consumidores “finales” que se organizan para vivir mejor, familias que han encontrado una grieta en la *matrix* y actúan siguiendo esos intersticios para mejorar su salud y la del planeta.

En Argentina responderán Milbia, de Roldán, que pertenece al grupo de consumo Alimento Amor. También de Roldán, pero de otro grupo, responderá Cristian, cuyo grupo se denomina Comuneando. Estas localidades se sitúan en el área periurbana de Rosario, en la región litoral de Argentina. También será encuestada Amanda, de Viedma, ubicada en el norte de la región patagónica de ese país, quien integra el grupo de consumo Alimenta y participó en la creación de otro denominado Brota; y Eugenia, de Los Reartes (Córdoba), en la región central, que coordina la red Orgánica Vida. Las cuatro personas entrevistadas participan de grupos de consumo responsable activos durante el 2020.



Por su parte, en México haré partícipes a Steff, de la red Cantos de la Tierra; a Yumi, productora de pollos y cerdos que participa de circuitos de consumo responsable, y a María y Fernanda, integrantes del grupo Renacer del Campo. Todas ellas de la región de Valle de Bravo (Estado de México).

Existen razones para pensar este trabajo como una comparación de resultados. Las redes de consumo tienen en Argentina una rica historia marcada por los avances que ha tenido la economía social y solidaria, con el impulso que le dieron las sucesivas crisis económicas y sociales por las que atravesó el país. Una experiencia de organización y lucha muy particular. Por otra parte, México es un país que quienes trabajamos por la agroecología en Argentina —un país devastado primero por la colonización y luego por el agronegocio— miramos con respeto y admiración por la capacidad de conservar en muchas regiones las diversidades biológica y cultural. Es más que razonable esperar que del diálogo que tengan las respuestas de las personas entrevistadas en los dos países surjan interacciones muy enriquecedoras.

## El viaje

Leemos la realidad como quien explora un territorio por primera vez. Percibimos claramente que no se trata de terreno virgen: al caminar encontramos huellas y señales que acumulan signos sobre signos, como un palimpsesto. Buscamos sobre una tierra caminada por miles de pasos. ¿Qué queremos encontrar? Hay algo que sabemos: el último año, este lugar sufrió una transformación. No tenemos bien en claro cuál fue, pero nos alumbra la certeza de que la piel de la tierra que caminamos sufrió un cambio sutil y rotundo. La búsqueda se transforma a medida que el buscador comprende lo que está mirando y, a un tiempo, él mismo se transforma. Interpretar las señales siempre contiene el gesto de mirar hacia adelante. Nuestra intención es esa, pero no lo hacemos como quien sabe lo que va a encontrar allí. Todo lo contrario, las señales que comenzamos a ver prometen algo que aún no sucede, algo que anida en el presente en forma embrionaria.

Con las razones ya expuestas en la introducción, hemos querido poner el foco en el papel que han desempeñado las redes de consumo responsable en la realidad post Covid. Creemos que cumplen un rol trascendente, e inevitablemente surgen las preguntas que conducirán estas reflexiones: ¿Tienen un papel relevante en la producción agroecológica y de cercanía? ¿Son efectivamente un emergente de la



realidad modificada por el Covid-19? ¿Existían antes? Si existían, ¿se potenciaron o fueron indiferentes a la nueva realidad? ¿Qué roles cumplen los géneros en su gestación/gestión? El aumento comprobado en la cantidad de redes y en el número de integrantes de las preexistentes ¿es un hecho momentáneo, producto de la coyuntura o se mantendrá? Las respuestas las fuimos hallando en las voces de las personas que han visto el proceso desde adentro.

### **Casi una paradoja: cuando se consume se crea**

En el norte de la Patagonia argentina, específicamente en Viedma, hay una memoria que sirve de motor para las iniciativas que relevamos. Hace más de 20 años se creó el Mercado de la Estepa (Gallo, 2008), un proyecto de economía social y solidaria, comercio justo y alimentos sanos; una búsqueda embrionaria que fue tejiendo a muchas personas conscientes y creciendo con los años. Algo que sin dudas dejó un eco para que en 2016 se creara la red Alimenta, el grupo de consumo que integra Amanda, quien dice:

Dentro de nuestro grupo hay aproximadamente 10 nodos y cada nodo cuenta en promedio con 10 familias. En principio nos convocaba comprar colectivamente para abaratar costos y conseguir alimentos “más sanos” [...]. Poco a poco, de las reuniones y las compras colectivas, fuimos ampliando los debates [...]. Empezamos a generar encuentros para aprender, para conectarnos con otras experiencias, conocer de dónde proceden nuestros alimentos, qué es la agroecología, qué experiencias hay en otros lugares en relación a la organización del consumo.

Fue la inquietud la que llevó a estas personas al lugar en donde se producía el alimento.

Empezamos a vincularnos con las familias productoras del IDEVI de Viedma, zona de chacras y agricultura familiar. Varias personas de Alimenta junto con técnicos del INTA comienzan a realizar visitas semanales y empezamos a contribuir a la organización de la compra de “bolsones agroecológicos”. De 5 familias que estaban transicionando a la agroecología en un año pasaron a 15 familias y fue en aumento —agrega Amanda.

Por su parte, Yumi, que produce pollos agroecológicos en Valle de Bravo (México), nos cuenta su propia experiencia respecto al incremento de la demanda, que impactó



en su producción y en la de su entorno:

La venta de verdura agroecológica se incrementó notablemente en el 2020, porque con la pandemia [...] los mercados municipales estaban cerrados, solo quedaba la opción de comprar en súper, y ¿quién va a comprar verdura en un súper? En la pandemia hubo cosas como lo que yo también hago: acupuntura, masajes, que se redujeron completamente, y en contraparte la venta de pollos es lo que creció más. De estar vendiendo 50 pollos mensuales (y solo a amigos) pasamos a 100-150 por mes.

El impacto de estas redes en la producción agroecológica ha sido puesto en valor por muchos autores. Altieri y Nicholls (2020) proponen enfrentar estos tiempos de pandemia a través de la agroecología.

En este punto, el rol de los/as consumidores/as es clave si comprenden que comer es un acto ecológico y político, de modo que cuando apoyan a agricultores/as locales, en lugar de a una cadena alimentaria corporativa, crean sostenibilidad y resiliencia socio-ecológica. (p. 6)

Milbia, de Roldán (Argentina), lo confirma hablando de lo positivo de su red: “El beneficio en la salud al consumir este tipo de alimentos, el de favorecer, comprando a cooperativas, impulsar a productores, el trabajo interno que cada quien debe hacer para tejerse junto a otras y otros, etc.,: todos beneficios”. Las respuestas de Amanda también dialogan con esta idea:

Entre los productores y productoras, fueron ellas las que empezaron a producir agroecológico, utilizando una pequeña fracción de la tierra que trabajaban, la mayoría proveniente del norte del país o de Bolivia; de a poco fueron convenciéndose los maridos que estaba bueno hacer agroecológico, viendo que somos muchas familias que queremos comprar agroecológico y no queremos otra cosa. Fue así, convenciéndolos, nosotras, de que la producción se va a comprar, aunque tenga algún gusano.

El tejido de redes entre productores y consumidores es, quizás, la mayor garantía de rediseñar los sistemas alimentarios a través de la agroecología. “Este apoyo se convierte en una especie de ‘ciudadanía alimentaria’ y puede verse como una fuerza para el cambio del sistema alimentario” (Gliessman, 2016). Corredor Jiménez (s. f.) nos



habla de una experiencia que acerca a productores y consumidores: “El proyecto de Min-galerías responde a la posibilidad de que productores agroecológicos se puedan encontrar con consumidores, quienes reconocen las calidades y las formas de producir en los territorios [...] están dispuestos a consumir productos sanos, cultivados por las comunidades”.

Fernanda, de la red El Renacer del Campo asegura que la intención del grupo fue crear “una red de productores agroecológicos con miras a la seguridad alimentaria de las familias campesinas. Al haber excedentes en la cosecha, se formó la red de consumo”.

Pero si hablamos del acto de consumir, es importante hacer algunas distinciones. Hay una enorme diferencia entre quienes consumen alimentos sanos para cuidar su salud y quienes ejercen el acto de consumir como un acto político. Son dos de las cuatro categorías halladas por Mance (2001) en su trabajo *La revolución de las redes*. Allí define que las prácticas de consumo en la sociedad son el consumo alienante, el consumo compulsivo, el consumo como mediación del bien-vivir y el consumo solidario. Estas dos últimas prácticas son las que nos ocupan. Según dicho autor, quienes consumen alimentos sanos para cuidar su salud ejercen el consumo como mediación del bien-vivir, y quienes ejercen el acto de consumir como un acto político practican el consumo solidario. Este último, dice, “se da cuando la selección de lo que consumimos la hacemos no solo considerando el bien-vivir personal, sino también el bien-vivir colectivo”, mientras que el anterior requiere solo de “la diligencia de la sensibilidad y de los sentidos humanos, el desarrollo de criterios de evaluación para seleccionar los objetos” (Mance, 2001, pp. 20-21).

Tanto el consumo como mediación del bien vivir como el consumo solidario son característicos de las redes de consumo que entrevistamos, con una diferencia notoria establecida según la antigüedad de conformación. En efecto, al demandar a sus integrantes qué sentipensaron cuando conformaron la red, comprobamos que el motor inicial ha sido casi en todos los casos el consumo como mediación del bien-vivir; sin embargo, a medida que las redes maduran, se entretajan las relaciones humanas y, como veremos más adelante, tallan las iniciativas de las mujeres, este deviene en consumo solidario.

Así lo muestra la mirada de Cristian, de Argentina, que nos cuenta que se constituyeron para “comer alimentos sanos, con los nutrientes reales, ya que son agroecológicos o biodinámicos y sobre todo ¡tienen gusto!”. Milbia no duda en asegurar: “la alegría de comprar al productor, y de organizarnos para acceder a alimentos sanos,



y encontrarnos en el momento de la logística para repartir es hermoso”. A su vez, Fernanda, de Valle de Bravo, asegura que

los beneficios que encuentran los consumidores van desde el tener acceso a productos locales agroecológicos a precios accesibles, hasta conocer el origen y en ocasiones a los propios productores de sus alimentos. Esto genera un entendimiento de la cultura alimentaria local también.

Se siente presente, en crecimiento, el pasaje de una fase a otra, que claramente notamos en las redes más consolidadas. Amanda, que va por su quinto año en Alimenta, comienza diciendo que la idea de tener alimentos más sanos fue solo el inicio, y luego completa la idea mostrando cómo cambió esa intención inicial:

nos da mayor seguridad de dónde proceden los alimentos que consumimos, qué condiciones de vida tienen las familias productoras (y si nuestra organización del consumo les afecta positivamente), qué contienen los alimentos que consumimos, qué impacto generamos en el ambiente y la comunidad [...] reducimos casi por completo tener que ir a los grandes supermercados, nuestro dinero va a pequeños productores y proveedores.

Es importante en este momento afirmar que no fue posible encontrar diferencias sustanciales en cuanto a región y nacionalidad en las valoraciones hechas por las personas entrevistadas. La elección, por caso, de Valle de Bravo como un lugar en donde focalizar la mirada no tuvo una intencionalidad, sino que surgió porque el autor tuvo la posibilidad de viajar a ese lugar y por eso planificó entrevistar personalmente a algunas de las personas aquí citadas. Sin embargo, en Argentina surgieron respuestas análogas a las que recibimos en esa región de México. Aunque evitamos la tentación de generalizar, sí podemos decir que hay historias paralelas en estos dos países, y que, sumando a lo que sucede en otros países gracias al cursado del diplomado, tenemos una sospecha de que ahí siguen las analogías.

## **Lo que emerge en la emergencia**

Si algo se muestra con claridad en los testimonios es que la crisis del 2020 fue un peligro con oportunidades. Pero, lejos de las interpretaciones que se suelen hacer



del ideario chino desde el emprendedorismo, nuestra mirada está en la amorosidad de las relaciones humanas y la posibilidad de que ellas generen un nuevo tiempo. La oportunidad es algo que puede ocurrir y aún no sucede. Eugenia, de Los Reartes (Córdoba), que coordina la red desde hace tres años, asegura que la situación de pandemia consolidó la red:

Después de comenzadas las restricciones por la pandemia (marzo) la red se unió más como grupo, porque nosotros en todo el proceso de la cuarentena no hemos cortado ni una sola entrega, trabajamos un montón para —sea como sea— que los alimentos lleguen [...] Y ahí se unió más gente (que seguramente tendrían miedo quizás de ir a hacer las compras) y también se hizo más participativo a la colaboración de todo el grupo, como que dependía de que todos tiremos para adelante para que pueda seguir sucediendo, y eso creo que afianzó mucho a la Red.

Muchas redes se afianzaron en el 2020, y muchas se crearon.

Esta comunidad o red de consumo se concretó a los pocos días de la llegada de pandemia —dice Cristian—, el deseo fue sin dudas ofrecer una contra propuesta a la global, en momentos en que todo era separar y hacer la suya por acá andábamos juntándonos...

Uno de los ejes conceptuales de nuestro análisis es el de la emergencia de las redes de consumo. Estas organizaciones se pueden caracterizar como parte de la economía popular solidaria, porque “presentan relaciones de mutuo reconocimiento, cooperación, reciprocidad y complementariedad programada” (Coraggio, 2018, p. 9). La economía popular solidaria se constituye en una de las tres partes de la economía de un país, junto con la pública y la del capital y “está orientada principalmente hacia la reproducción ampliada de la vida de las personas” (Ancin, 2014, p. 17).

Tanto en la gran cantidad de redes creadas en 2020 como en la consolidación de aquellas que preexistían hay un fenómeno emergente que atrae la mirada y permite ampliar el presente. La emergencia no es solo un carácter intrínseco del hecho que se estudia, sino además una forma en que impacta en el mismo el ojo del observador.



Boaventura de Sousa Santos (2009), en el marco de su *sociología de las emergencias* hace una crítica a la razón proleptica<sup>1</sup>, a la cual interpreta como una de las formas en que se manifiesta la lógica occidental. La crítica parte del concepto de contraer el futuro, lo que implica dejar de pensar que es vasto y comenzar a considerar que este se compone de utopías, de sueños lo suficientemente utópicos como para desafiar a la razón que exista, pero realistas para no ser descartados. Asimismo, introduce entre el todo y la nada el concepto de lo “Todavía-No”, que “extrae lo que existe solo como latencia, un movimiento latente en el proceso de manifestarse. Lo Todavía-No es el modo en que el futuro se inscribe en el presente y lo dilata” (Santos, 2009, p. 127). Entendemos que la constitución o consolidación de redes de consumo responsable pertenece al tipo de acciones colectivas de las que habla Santos. Así lo expresa Steff:

Desde 2020 hubo una demanda de alimentos sanos, orgánicos, frescos, de temporada. Quieren saber de dónde vienen sus alimentos, para tener una seguridad al consumirlos. En Valle la venta era mínima antes del Covid. Sin embargo, muchos de los clientes del Distrito Federal que viajaron a Valle los empezaron a recomendar.

Fernanda verifica el mismo fenómeno. Esta expansión de las redes durante el año pasado no deja de mostrarse sino como un cambio, como la posibilidad de un cambio. Lo enmarcamos en la idea general de la sociología de las emergencias, porque su existencia es parte de la realidad, pero también del ojo del observador. Aunque no trabajemos en objetos tan microscópicos como para aplicar el principio de incertidumbre que creó Heisenberg, la voluntad de contraer el futuro y ampliar el presente es parte de este trabajo, modificar el objeto de estudio quizás, reivindicando estas pequeñas acciones colectivas, convencidos de que “no se trata de minimizar las expectativas, se trata más bien de radicalizar las expectativas asentadas en posibilidades reales, aquí y ahora” (p. 131).

Cuando comenzó la situación de pandemia —dice Amanda— se cerró la feria municipal y toda actividad. Fue en marzo, momento de mayor producción agrícola en la zona. Gracias a la previa organización con que contábamos, se pudo activar un protocolo autogestivo con ausencia del Estado en el que TODA la producción de las

1 La prolepsis es un recurso literario en el que el narrador le hace saber al lector que, aunque no lo de-vela, conoce a pie juntillas el final de la historia. La razón occidental transmite en forma sostenida este concepto: el futuro es conocido; es el progreso, la abundancia y el desarrollo, bajo la idea de que es un futuro infinito y, por lo tanto, homogéneo, vacío.



familias agrícolas se pudo vender a las familias productoras. Esto se sostuvo desde marzo de 2020 hasta la actualidad. Se armaron puntos de entrega en diferentes barrios de la ciudad para que retiren desde allí las familias consumidoras. Se crearon vínculos y nodos nuevos, estos últimos en diferentes barrios y ya no formados por Alimenta, pero creados como consecuencia de la organización que fue tomando la distribución de fruta y verdura de la zona.

En un tiempo en que se debilitaban los lazos sociales y el Estado anduvo errático tratando de correr tras lo urgente; mientras el mundo se debatía en una permanente zozobra, la red Alimenta se fortaleció y aparecieron más grupos de consumo. Obra como antecedente, como hecho emergente previo, un taller que dieron en 2019, a partir del cual se creó Brota, otra comunidad de consumo, que se organiza diferente; la mayoría son jóvenes de 18 a 29 años, tienen una organización más virtual, etc. Este dato es coherente con la caracterización que Coraggio (2002) hace de estas organizaciones de la economía popular, al considerar que su confrontación o competencia con el sistema de empresas capitalistas requiere como estrategia ensanchar el campo de la economía social, lo que implica que “una parte de los excedentes de estas organizaciones se dedique a expandir el sector creando o subsidiando las etapas iniciales de otras organizaciones que comparten su lógica” (p. 3).

Es otro ejemplo de lo que puede venir, es la posibilidad de que las redes transmitan su experiencia, y en una lógica de autoorganización comiencen a impulsar nuevas redes. Lo propone González Reyes (2020) cuando hilvana ideas para transitar hacia sociedades ecomunitarias:

La creación de instituciones puede no ser estatocéntrica. No necesitan convencer al grueso del cuerpo social, no tienen que construir una hegemonía, simplemente pueden funcionar, si tienen la fuerza suficiente, desde la autonomía, conviviendo de forma más fácil con otras formas de organizar la sociedad. Así pueden adaptarse mejor a un mundo de cambios rápidos y donde será casi imposible planificar (p. 39).

La totalidad de las personas entrevistadas refiere o bien la creación de su red durante la pandemia, o el fortalecimiento y el desprendimiento a partir de su tarea de nuevas redes. Es el indicio más claro que muestra el camino. Si lo interpretamos como lo que es, un *todavía no*, podemos encontrar en este fenómeno una señal de un futuro que se está tejiendo ahora, aquí.



## Las tejedoras

Lo que parecía ser una serie de entrevistas a “protagonistas” de las redes de consumo, así, sin distinción de género, terminó en la práctica siendo, con una excepción, un hombre entrevistando mujeres. El hecho, lejos de sorprendernos, nos deja una clara convicción: es cierto que hay una posibilidad de que estas redes potencian la producción agroecológica, también lo es que hay una perspectiva de que se multipliquen y sean productoras de posibilidades en el mundo post Covid que imaginamos más justo y sano. Lo que no puede dejar de ser considerado es que ese mundo futuro debe tejerse con las mujeres. Ellas son la urdimbre, las líneas más firmes de la tela, la que impide que se rompa la red. Y el hombre es claramente quien completa la trama (Rodrigáñez, 2010). Milbia lo sostiene en su análisis:

La mayoría de las personas que participan activamente son mujeres. Pareciera que la mujer activa, motoriza, gesta, lleva adelante. Y pareciera que el hombre está ahí acompañando, sosteniendo. Eso teniendo en cuenta las diferencias entre familias. Parece que a nivel alimentos es la mujer la que va motorizando, encargándose. Después está el hombre acompañando para concretar.

Esta preeminencia de la voz de las mujeres en las entrevistas se dio naturalmente, porque cuando había que buscar a alguien en cada lugar y cada experiencia, la que aparecía casi siempre era una mujer joven, muchas veces madre de niños de corta edad. Ellas lideran de hecho estos grupos de consumo, como dice Eugenia:

El papel de la mujer en este movimiento no es distinto al de la mujer en cualquier otro espacio: concreta, observa, empuja, crea, es el discernimiento, es la comprensión, la tierra, somos las que hacemos que la cosa marche, cada una en su lugar o el lugar que va pasando. Somos la marea y algunos hombres, los más evolucionados, se dejan llevar por ese movimiento.

Hay una lógica que se inscribe en los tiempos actuales: la salud y la soberanía alimentaria están íntimamente ligadas a la cuestión de género, toda vez que son las mujeres las guardianas del vínculo con la tierra y de la alimentación de sus hijos e hijas y que, aun en una conjunción amorosa con sus parejas, ellas toman las decisiones más importantes ligadas al lugar de donde provienen los alimentos para la familia y a la calidad de estos. Cristian, el único varón entrevistado, mantiene el mismo criterio: “En cinco de las

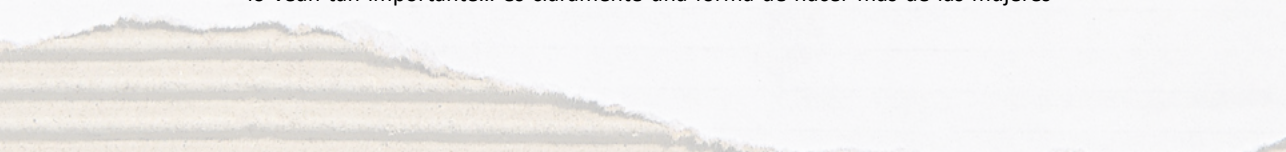


siete familias hay mujeres. Sin dudas, el rol que llevan adelante es de activismo, tanto en su vida privada como también en el grupo. Una gran presencia que da sentido a la vida”.

El tema es lo suficientemente delicado como para no pasar por alto la subjetividad de quien escribe estas líneas, un varón que por más intenciones y acciones de deconstrucción de estereotipos que tenga, sabe que la tarea no termina mientras haya vida. Tercer hijo criado en medio de la pampa húmeda argentina, antes de los transgénicos y la tecnificación química, crecí viendo a una mujer sostener no solo el hogar y sus tareas, sino la casi totalidad de la producción del alimento del hogar con sus brazos. Mi madre sostenía, con la precaria ayuda mía y de mi hermano inmediato mayor, la producción de una huerta de verduras, hortalizas y frutales que alcanzaba para la familia de cinco integrantes y eventualmente producía excedentes; así como la cría de gallinas, patos, pavos, cerdos y alguna vaca, con lo que ella conseguía producir un excedente para la compra de ropas y enseres. Mi padre y el primogénito colaboraban eventualmente, pero su tarea era la agricultura, producir divisas para “el progreso” de la familia. Vi a una mujer, como nos contó Grimaldo Rengifo (conferencia dictada en el marco del DIAS el 17 de octubre de 2020), que crío la tierra y se crío con ella para sostener a su familia. En ese ejemplo nos reflejamos: hay una forma de hacer que nace diferente cuando es la mujer la que cuida, porque ella es tierra, es cuerpo-territorio.

El ecofeminismo vuelve a mirar a la mujer como protagonista de los cuidados familiares, pero deja en claro que no lo hace en el sentido patriarcal. Lo dice Puleo (2008) al sostener que “la maternidad como destino, denunciada por Simone de Beauvoir, y la división sexual del trabajo pesan demasiado todavía sobre las vidas de muchas mujeres como para no temer el elogio a las capacidades de cuidado femeninas” (p. 48). Es que el papel de las mujeres como productoras de alimentos y encargadas de las tareas de los cuidados se ha dado bajo condiciones de gran inequidad, pues el acceso a recursos productivos es muy precario y la invisibilidad de su labor social y económica lo restringe aún más (Zuluaga y Cárdenas, 2014). Pero las mujeres que vemos coordinando grupos de consumo son conscientes del lugar en donde reside la diferencia. Lo atestigua Amanda cuando explica la vinculación con la producción agroecológica:

La mirada de las mujeres de acompañar, de hablar, de encontrarse, de crear el vínculo, de querer saber quiénes son los que producen nuestros alimentos, generar canales de comunicación y convivencia, creo que eso lo hemos visto como algo fundamental, algo que quizás los hombres, los técnicos agrícolas no lo vean tan importante... es claramente una forma de hacer más de las mujeres





el encontrarnos, el buscar el vínculo, el cuidado, de tratar de comunicar al resto de consumidores y consumidoras que es importante cómo viven las familias productoras.

Con la claridad de estas palabras concluimos que si, tal como lo explicó Zuluaga en su exposición del 31 de octubre del 2020 en nuestro diplomado, el hombre en el campo tiende a interesarse en lo productivo y la mujer está en la integralidad del manejo del agroecosistema en el que vive, lo que realizan los hombres en estas redes se acerca de a poco a otra realidad: llevados de la mano por las mujeres de la familia, acompañan y sostienen esta forma de cuidado específico que atiende a lo que consume la familia. Lo describe y cierra la idea Amanda: “Y ahora hay que dar el siguiente paso de que sean los hombres de las casas quienes se involucren más en la organización del alimento”.

El tejido se irá armando desde la tierra y de la mano de las mujeres. Sabemos que el camino de los cuidados no será exclusivo de ellas y que todos los géneros reconocibles serán parte de estos nacimientos, pero también que serán las mujeres quienes guiarán el camino. En las palabras de Alicia Puleo (2008):

Universalizar la ética del cuidado postgenérica y ecológica es una asignatura pendiente de la educación ambiental. Cuando lo hayamos logrado, no solo habremos conseguido un reparto equitativo de las tareas cotidianas indispensables para la vida humana y mejorado la calidad de esta última en general sino que habremos reconocido, por fin, las estrechas relaciones internas del proceso de los sentimientos, el intelecto y la racionalidad práctica y habitaremos de forma más pacífica la Tierra (p.41).



## Conclusiones

Salimos al camino a buscar señales y nos volvimos con claridad y frutos. Sin conocer más que una sola red de consumo responsable, la que integra el autor en su pueblo, nos aventuramos a suponer que desde marzo del 2020 se disparó la búsqueda de consumos más sanos y cercanos que ya realizaban las capas sociales de ingreso medio y medio-bajo. Las entrevistas no solo confirmaron esta realidad, sino que nos mostró varios casos (indistintamente en México y en Argentina) en donde estas redes están moviendo el escenario local, con cien o ciento cincuenta familias coordinando sus compras semanalmente, tomando conciencia de dónde vienen los alimentos y buscando el comercio justo.

Muchas comenzaron al mismo tiempo que se decretaron las medidas de aislamiento. La coyuntura brindó la oportunidad: mercados cerrados, restricciones, etc., hicieron que las miradas se vuelquen a lo cercano. También fue porque querían preservar su salud en el contexto Covid, por descreimiento sobre el hecho de que una pandemia puede enfermarnos (y que, por el contrario, es nuestra alimentación y nuestra forma de vida la que nos hace enfermar).

La constitución en redes no fue fruto de la casualidad. La organización nunca es espontánea, requiere de ideas, objetivos, escuchas. Había, también, bastante agua que había corrido bajo el puente: cada red tenía en su haber experiencias previas. A la ya mencionada del Mercado de la Estepa, se suman en la zona de Rosario la Red de Comercio Justo del Litoral, el Mercado Solidario y el Movimiento Cajonardi; la red de Cristian está compuesta de activistas; Yumi y Steff vienen con prácticas agroecológicas desde hace tiempo. Eugenia lleva 15 años en esta búsqueda y su grupo de consumo comparte la región con otros 12 nodos similares; el nodo de Fernanda tiene como antecedente una red de productores agroecológicos. En todos los casos había un piso de ideas, conciencia: una, dos o más personas integrantes de la red tenían una experiencia previa. El valor de estas experiencias, al no tornarse desperdiciadas (De Sousa Santos, 2009) se sumó a la voluntad inicial para constituir estas organizaciones.

Acostumbramos a decir que no fue magia: en realidad, la magia viene después. A esta altura del entusiasmo, podríamos pensar que nuestra mirada se ha impregnado de un componente idílico, o quizá que hemos olvidado deliberadamente la fragilidad que pueden tener las comunidades basadas en vínculos humanos. No ha sido así en este caso, la magia de la que hablamos tiene que ver con eso. Vibramos en armonía con los



maravillosos deseos y certezas que Toledo (2019) desgrana en *Civilizacionarios*, en particular su certeza de la inviabilidad del modelo neoliberal y la necesidad de la comunalidad. El encuentro, la comunidad, el compartir crianza (de niños, pero también de huerta, de gallinas y otros animales), la ronda alrededor del fuego, los círculos de mujeres o mixtos; todo ello suena en armonía cuando estas redes se consolidan. Esa sinergia es la clave para los pasos siguientes, porque mientras va abriendo camino en las conciencias y en los cuerpos, las personas van, un paso por vez, reproduciendo la vida con cercanía a la tierra. Lo que siga podrá ser incierto o errático: redes que se disuelven, relaciones personales que se deterioran, vínculos comunitarios que se elongan y alejan; pero hay algo que quedará danzando en el interior de esos seres que compartieron comunidad como los fuegos de Galeano: grandes y pequeños, serenos y contagiosos. Habrá uniones y separaciones, nacimientos, mudanzas, cambios de hábitos y de hábitat: tarde o temprano, volverá la oportunidad de atravesar sus vidas con el entusiasmo de compartir en comunidad. Pero hay más: en una sociedad siempre quedan ecos de las acciones realizadas por ciertos grupos humanos. Igual que una piedra arrojada a un estanque, las vibraciones que se expanden y la forma en que reverbera el agua después de mucho tiempo son una muestra del alcance de acciones locales aparentemente poco significativas. Una ondulación en la microhistoria que luego es recogida por nuevos participantes para potenciarla y resignificarla.

Lo que resta por decir es mucho. Si tiene razón el poeta y andamos solo para ver polvo en los caminos, muchas cosas faltan decir en este esbozo de diagnóstico sobre las redes de consumo. Pero si hay algo que agregar, seguramente sea, desde nuestra mirada y con lo relevado, qué recaudos pueden tomar sus integrantes para mejorar el funcionamiento, evitar errores y cumplir con la idea que las mueve. Son recomendaciones que tienen como destinatarias las redes de constitución más reciente y están escritas en colaboración con otra mujer integrante de la red Alimento Amor de la zona periurbana de Rosario, Jimena Sol Ancin, quien además de revisora y crítica de este trabajo es mi compañera.

Por un lado, organizarse para promover más producción agroecológica. Por ejemplo, visitar a los productores es algo que no todas las redes hacen; es importante el compromiso con la producción para obtener lo que se demanda. Interesarse en cómo mejorar la producción, el acopio, la distribución, por ejemplo. Conocer cómo producen, sus dificultades y posibilidades de mejora.

La demanda constante quizá es difícil de sostener, pero vendría muy bien a los productores que al menos no sea errática. Una vez más, el contacto personal importa



para esta medida. Es vital, por ejemplo, para acompañar a productores que inician su transición a la agroecología.

También es posible intervenir a otro nivel. Si un productor necesita comprar una cierta maquinaria, o poner en regla a sus empleados, es posible que el grupo de consumo de sus alimentos pueda intervenir con compras anticipadas, fondos comunes, etc. Tomar nota del poder del grupo.

Las redes de consumo tienen un techo si no se responsabilizan de ser *solo* consumidores responsables: No esperar todo resuelto de parte del productor o eventualmente del nodo de distribución. Por ejemplo, la calidad, que sabemos que no siempre es óptima y pareja en el estándar capitalista.

No demandar fuera de época es otra parte de esta responsabilidad: la huella de carbono no es “de nadie”, es producto de una acción del consumidor. En una simple elección de productos decidimos si se emite un gramo o un kilogramo de CO<sub>2</sub> equivalente a la atmósfera.

Tanto para las redes nuevas como para aquellas con algunos años de funcionamiento hay un desafío en tornarse o no en educadores del consumo: formar nuevos grupos, asesorarlos, capacitarlos en forma simple, contando la experiencia. La red Alimenta es un ejemplo, pero pueden ser muchas más.

Si bien coincidimos con González Reyes (2020) en que estas organizaciones no pueden depender de que las cree el Estado, hay algunas acciones que pueden colaborar: generar programas de gobierno, habilitar actores, abrir espacios de encuentro sociocultural, generar espacios donde el productor y el consumidor se digan lo que necesitan; también generar encuentros entre consumidores. De una simple ronda de conversaciones entre vecinas/os puede nacer una nueva red de consumo agroecológico.

Por último: ¿qué nos toca a nosotros, diplomantes, como promotores de la agroecología? ¿Ser masificadores? ¿Ser facilitadores de alianzas, de redes? Seguramente, lo primero que nos toque sea practicar lo que predicamos con coherencia de corazón. Empezar con lo que nos falta para, como decía Galeano, hacer las bodas del corazón y la razón. Y el cuerpo, agrego: actuar hoy mismo, eligiendo alimentos y productos sin explotación humana, sin agroquímicos, de cercanía, de productores conocidos, sin maltrato animal y con precio justo.



## Referencias

- Altieri, M. y Nicholls, C. (2020, 6 de abril). La agroecología en tiempos del COVID-19. CLACSO. <https://www.clacso.org/la-agroecologia-en-tiempos-del-covid-19/>
- Ancin, J. S. (2014). Sentidos/prácticas en redes de intercambio de economía social solidaria [Tesina de grado inédita], Universidad Nacional de Rosario.
- Corredor Jiménez, C. (s. f.). *Economía propia: cómo construir diversidad económica en contextos rurales del Cauca, Colombia* [Manuscrito inédito, bibliografía del Diplomado Internacional en Agroecología Sustentable].
- Coraggio, J. L. (2002). *La economía social como vía para otro desarrollo social*. URBARED, Red de Políticas Sociales. <https://top-academico.org.ar/top/biblioteca-virtual/>
- Coraggio, J. (2018). Potenciar la economía popular solidaria: una respuesta al neoliberalismo. *Otra Economía*, 11(20), 4-18.
- Deleuze, G. (1995). *Pourparlers*. Éditions de Minuit.
- Gallo, M. (2008, 10-12 de diciembre). Economía social en la Línea Sur. El Mercado de la Estepa “Quimey Piuké” [Ponencia]. V Jornadas de Sociología de la UNLP, La Plata, Argentina. [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.6064/ev.6064.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.6064/ev.6064.pdf)
- Giraldo, O. F. (2018). *Ecología política de la agricultura: agroecología y posdesarrollo*. El Colegio de la Frontera Sur.
- Gliessman, S. (2016). Transforming food systems whit agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 40(3),187-189
- González Márquez, I. (2020). Crisis civilizatoria: hacia una transformación profunda. *Diálogos Ambientales*, (1), 17-22.
- González Reyes, L. (2020, abril). *Colapso del capitalismo global y transiciones hacia sociedades comunitarias: mirando más allá del empleo*. Manu Robles Arangiz Fundazioa. <https://rebellion.org/download/colapso-del-capitalismo-global-y-transicio...>
- Mance, E. (2001). *La revolución de las redes*. Vozes.
- Puleo, A. H. (2008). Libertad, igualdad, sostenibilidad: por un ecofeminismo ilustrado. *Isegoría* (38), 39-59. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2008.i38.402>



- Quijano, O. (2020). Pandemia, miedos y esperanzas: pensar por fuera de la normalidad (de la crisis). En O. Quijano y C. Corredor (Comps.), *Pandemia al sur* (pp. 85-98) Prometeo Libros.
- Recio, J., García, P., y Parra, D. (2014). La actividad informativa en los medios digitales: ¿Sobrevivirán los periódicos impresos sin publicidad? *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 20(1), 177-194. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2014.v20.n1.45226](http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2014.v20.n1.45226)
- Rodrigáñez, C. (2008). *El asalto al Hades. Primera parte: La rebelión de Edipo*.
- Santos, B. de S. (2009). *Una epistemología desde el sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. Siglo XXI, CLACSO.
- Toledo, V. (2019). *Los civilizacionarios: repensar la modernidad desde la ecología política*. Universidad Nacional Autónoma de México; Juan Pablos.
- Zuluaga, G., y Cárdenas, S. (2014). Mujeres campesinas construyendo soberanía alimentaria. En E. Siliprandi y P. Zuluaga (Eds.). *Género, agroecología y soberanía alimentaria: Perspectivas ecofeministas*. (pp. 139-164). Icaria.



# Avance de la agroecología en países latinoamericanos: México, Brasil, Cuba y Argentina

*Laura Mabel Ramos*

## **Resumen**

En los últimos años, la agroecología como ciencia, acción y movimiento viene cobrando un protagonismo creciente, cumpliendo un rol clave en el contexto de la actual crisis civilizatoria. Son numerosos los ejemplos de crecimiento de la agroecología, tanto en los diversos países, como en diferentes escalas. Desde los movimientos sociales comienza a vislumbrarse un incremento de organizaciones populares campesinas y de productores en general que levantan la bandera de esta forma de ver la vida, más que ser un mero modelo productivo. Sumado a ello, en los ámbitos educativos formales la agroecología viene apareciendo como formación en materias, carreras de grado, posgrado, y más aún, se han abierto escuelas de formación agroecológica o universidades campesinas donde los mismos campesinos enseñan horizontalmente e intercambian saberes, rompiendo así con la lógica dominante del sistema educativo tradicional. Como parte de este proceso, se apela a la construcción colectiva y participativa de conocimientos de diversos actores, ya no solamente desde el ámbito científico. Lo mismo ocurre desde los espacios institucionales públicos de gobiernos en muchos países latinoamericanos, donde la agroecología viene permeando las estructuras y surgiendo en la creación de ministerios, secretarías, direcciones, en donde se deben superar desafíos como poder llenar de contenido concreto y brindar apoyo real al sostenimiento y crecimiento de la agroecología mediante la formulación de políticas de estado locales y la articulación entre organismos. Por último, desde la práctica misma, la agroecología llega dando respuestas a problemas concretos de productores que se encuentran atrapados y al límite, en un modelo productivo industrial dominante que evidencia cada vez con mayor claridad su falta de sostenibilidad. En tan complejo escenario, este trabajo ofrece una revisión bibliográfica de algunos documentos publicados por diversos autores latinoamericanos y trabajados durante la



Diplomatura en Agroecología para la Sustentabilidad, con lo cual se pretende rescatar las experiencias más relevantes o demostrativas de este surgimiento, crecimiento y escalonamiento de la agroecología en diferentes niveles.

*Palabras clave:* crecimiento, agroecología, América Latina, movimientos sociales, políticas de Estado.

## Introducción

Durante los últimos años, la agroecología viene experimentando un importante escalamiento cuantitativo que se puede apreciar, por ejemplo, en la creación de numerosos espacios institucionales y educativos vinculados, antes inexistentes. Esto puede observarse concretamente en la creación estatal de direcciones, secretarías, ministerios locales y regionales de Agroecología. Este hecho no es casual, o aislado, sino que responde a la demanda creciente de la población y de reclamos en la agenda pública, fundamentalmente responde a las luchas libradas por los protagonistas reales de los conflictos ecológico-distributivos.

Consecuentemente, un tema que viene presentando interés creciente en la opinión pública, y por lo tanto se viene instalando con fuerza en la agenda, es la producción de alimentos con agrotóxicos. Cada vez más, la gente habla y cuestiona la forma en la que se producen los alimentos, y, sobre todo, se pregunta qué es lo que estamos consumiendo. En esta lucha de repensar y buscar alternativas saludables para ofrecer alimentos sanos a los niños, y a la familia en general, las mujeres asumen un rol protagonista. Por otra parte, las terribles consecuencias generadas por la mala alimentación y por la forma de producción que las grandes corporaciones vinculadas al sector agroproductivo vienen promoviendo desde hace varias décadas son ya evidentes e insostenibles. No solamente en términos de salud de la población, de los trabajadores rurales, campesinos, productores y familias que se exponen diariamente a los agrotóxicos, sino además en términos sociales y ambientales.

Debido a la forma en la que el modelo productivo agroindustrial opera sobre los territorios, con la complicidad de diferentes actores que terminan siendo funcionales a esta lógica destructiva, se elimina la posibilidad de que los trabajadores rurales accedan a la tierra, al agua, a las semillas. Se descarta la posibilidad de que escojan qué alimentos producen y cómo hacerlo. Se destruyen y deterioran los sistemas



productivos, los recursos naturales y, por lo tanto, la capacidad misma de sostenimiento de la vida en el planeta. En este escenario, donde los conflictos socioambientales son la estrella del momento, la agroecología es una respuesta clave, reclamada cada vez con mayor intensidad por la misma sociedad. Es una bandera que se está elevando en grupos crecientes de la población, a diferentes escalas, en numerosos países, y de diversas formas (en lo político, en lo institucional, en lo educativo, en lo social, cultural, emocional y ambiental). En ese sentido, quien escribe considera fundamental realizar un seguimiento de los avances alcanzados, a fin de poder conocerlos y analizarlos. Pero, sobre todo, poder identificar aquellos elementos clave que hicieron posible el escalonamiento de la agroecología en los casos exitosos, así como cuáles son los puntos críticos que falta superar en aquellos casos en los que tal crecimiento no se ha logrado.

Entonces, este trabajo tiene por objetivo realizar una revisión de publicaciones y experiencias en agroecología y analizar su grado de avance en algunos países latinoamericanos. También se pretende discutir acerca de cuáles son los elementos presentes en los procesos de escalonamiento de la agroecología y contribuir al esclarecimiento del camino posible a perseguir, en pos de sostener lo construido, promover una profundización de este crecimiento y, a la vez, evitar que los grupos hegemónicos de poder destruyan o impidan el empoderamiento de los pueblos, apropiándose y cooptando los conceptos y logros alcanzados, que deviene en el debilitamiento del poder y la fuerza actualmente alcanzada por la sociedad.

## **Devenires**

En la actualidad, el escalonamiento de la agroecología es de tal magnitud que ha logrado permear los discursos oficiales internacionales vinculados con el hambre y el cambio climático. Diferentes organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), ya han incorporado a la agroecología como parte de sus discusiones y análisis. Esto no es casual, sino que es el resultado, entre otras cosas, de las luchas colectivas actuales que vienen librando los campesinos y familias agricultoras, en combinación con los espacios educativos y de investigación en una búsqueda de cambio profundo (Rosset y Altieri, 2018). Un cambio de paradigma necesario frente a los impactos indiscutibles del modelo hegemónico, destructor de recursos naturales, tejidos sociales, redes de intercambio y transferencia de saberes ancestrales.



En tal sentido, numerosos autores que vienen destacando el rol clave de las mujeres en los procesos de lucha, organización y resistencia. Son las campesinas y agricultoras quienes suelen ser protagonistas (visibles o no) de la transformación agroecológica hacia el interior de las familias. Y como parte del proceso de transformación desde un monocultivo a una finca agroecológica, se promueve la lucha por la seguridad y soberanía alimentaria; se impulsa la producción de alimentos sin agrotóxicos; se incrementan y diversifican los ingresos, los roles y las responsabilidades de los miembros de las familias campesinas. Las mujeres están adoptando roles de verdaderas líderes en estos procesos, en los que ya no son solamente los hombres quienes toman las decisiones, compran los insumos, preparan la tierra, cosechan, venden la cosecha y reciben el pago. Esto es porque luego de una transformación agroecológica, y su consecuente diversificación de cultivos —por ejemplo, árboles frutales, incorporación de animales, etc.—, cada miembro obtiene un rol específico, a veces acompañado de sus propios ingresos. Son ellas quienes suelen tomar la responsabilidad de los animales, sembrar hortalizas en la huerta y realizar la lombricultura.

Como otro proceso de mejora en la vida de las familias campesinas, consecuente con el avance de esta construcción del feminismo campesino y popular (Siliprandi y Zuluaga, 2014), suele ocurrir que los jóvenes están comenzando a crear sus propios proyectos, como la cría de animales, o simplemente sumándose a otras actividades que surgen con la diversificación en una finca. Allí encuentran un rol específico, alcanzan cierta autonomía y capacidad de decisión sobre tareas o actividades determinadas, y valoran la importancia de su actividad, al mismo tiempo que se reintegran a la familia. En consecuencia, se reduce el poder patriarcal del hombre dentro de la familia, como suele predominar en producciones más convencionales (Machín Sosa et al., 2010). Este avance enorme que posibilitan los sistemas agroecológicos enaltece el rol y las capacidades de mujeres y jóvenes, pero además es crucial en una búsqueda de equidad social o comunitaria.

El incremento de producción de alimentos no alcanza para terminar con el hambre y la pobreza. Es necesario romper con las lógicas del sistema hegemónico, basadas en la concentración del poder económico, que en definitiva determina quiénes pueden comprar alimentos y quiénes tienen o no acceso a la tierra, a las semillas, al agua para poder producirlos (Rosset y Altieri, 2018). Es por eso que la agroecología es revolucionaria y no busca solamente la conservación del agroecosistema, sino que además es un gran movimiento social, o concepción de la vida, que busca romper con estas lógicas dominantes (Wezel et al., 2009). En el caso de Cuba, por ejemplo, se estima que el sector campesino produce casi dos tercios de los alimentos del país en apenas un



tercio de las tierras (Rosset et al., 2011).

Para el caso de Brasil, existen alrededor de 4,8 millones de agricultores familiares y campesinas, que representan aproximadamente el 85 % del número total de agricultores en el país y ocupan el 30 % de todas las tierras agrícolas (Altieri, 2002). Es claro entonces que la agroecología, los campesinos, las campesinas y las pequeñas fincas diversificadas realizan un aporte crucial a la seguridad y a la soberanía alimentaria, tal y como lo fuera históricamente.

Además, se puede observar que la agroecología atraviesa un proceso de escalamiento sostenido en diversos ámbitos, grados y tipos. Se puede tratar de un escalamiento cuantitativo cuando una organización o un programa crecen dimensionalmente incrementando el número de personas, familias, o bien su expansión territorial. Se puede tratar de un escalamiento de tipo funcional cuando se añaden nuevas actividades en la agenda. O de tipo político cuando se obtiene un cambio estructural de las políticas públicas mediante una incidencia eficaz con el Estado. El escalamiento organizativo se da cuando una organización local o de base aumenta su capacidad organizativa y mejora su eficacia, su eficiencia y la sostenibilidad del proceso.

Algunos autores hablan, a su vez, de escalamiento vertical y horizontal, haciendo referencia, por una parte, a la institucionalización de las políticas de apoyo a la agroecología y, por otra, al incremento de las familias y territorios que llevan a cabo algún tipo de práctica agroecológica. Por lo tanto, el escalamiento vertical puede verse en términos de educación, formación, investigación, extensión y crédito, entre otros; mientras que para referirse al escalamiento horizontal, en el cual el objetivo es llevar la agroecología a más gente, suele decirse simplemente *escalamiento* (Holt-Giménez, 2006; Altieri y Nicholls, 2008; Rosset et al., 2011; Rosset, 2015b).

Para finalizar, es importante mencionar que otros autores se refieren al escalamiento de la agroecología simplemente hablando, o bien de la construcción de territorios agroecológicos, o bien de territorializar, masificar o amplificar la agroecología (Muterlle y Cunha, 2011; Machín Sosa et al., 2010; Rosset, 2006, 2015a, 2015b).

En la actualidad existe un número creciente de experiencias de escalamiento político de la agroecología. Algunos ejemplos importantes a nivel latinoamericano los constituyen países como Brasil y Cuba, en donde la agroecología logró plasmarse en políticas públicas claramente dirigidas a su promoción y apoyo. Cuba fue el país pionero en implementar políticas públicas que la promueven. Este hecho no fue casual, sino que surgió como una necesidad real y concreta en respuesta al colapso de la Unión



de Repúblicas Socialistas Soviéticas en 1991, con el cual Cuba perdió su principal socio comercial por la intensificación del bloqueo comercial y financiero sobre la isla, por parte de los Estados Unidos de Norteamérica. Fue entonces cuando el Gobierno cubano decidió apostar por la agroecología, convirtiéndola en política nacional y, además, en un modo de resistencia durante la década de 1990.

Un ejemplo clave de ello es el movimiento agroecológico de campesino a campesino (CaC), cuyo objetivo es la autosuficiencia alimentaria, basada en el conocimiento de campesinos locales, en donde además se incorporan conocimientos tecnológicos para producir bioinsumos y jardines urbanos descentralizados.

Otro ejemplo cubano relevante es el Programa Nacional de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT). Según explican Giraldo y McCune (2019), dicho programa tiene más de un millón de personas vinculadas; genera más de 300 mil empleos; cuenta con 23 subprogramas en organopónicos, huertos intensivos y cultivos semiprotegidos, patios y parcelas familiares, proyectos municipales, y fincas suburbanas; está articulado con 8 ministerios y 16 instituciones; cuenta con una red de más de 7 mil centros de abonos orgánicos; y una red de 147 fincas municipales productoras de semillas.

Con respecto a Brasil, son indiscutibles los logros sostenidos que venían alcanzando las organizaciones sociales, con un contundente empoderamiento social, basado en procesos de luchas en las cuales la participación y el rol de las mujeres ha sido clave, por ejemplo, mediante la acción de tejer redes. Claramente, existía un apoyo concreto del Estado mediante la creación de reformas institucionales de gobiernos de centroizquierda, progresistas o populares. Como parte de estas políticas se han promovido procesos de formación agroecológica, intercambio de experiencias y saberes, investigación, acompañamiento técnico a familias y comunidades productoras, etc. Sin embargo, estos procesos se vieron interrumpidos, como suele ocurrir históricamente en la humanidad, debido al redireccionamiento de recursos y esfuerzos, bajo políticas de desmantelamiento de este empoderamiento logrado, como consecuencia del ascenso de la derecha en la política brasileña (Giraldo y McCune, 2019).

Tal como lo documentan Giraldo y McCune en su texto, vale la pena revisar muy resumidamente estos procesos exitosos en Brasil, no solamente para comprender o identificar aquellos elementos que aportaron a este escalamiento y fortalecimiento de la agroecología, sino además porque fue un fenómeno de importancia regional. La Política Nacional Brasileña de Extensión Rural (Pnater), creada en 2004, alcanzó a contar en el periodo 2010-2104 con un presupuesto de 600 000 000 USD y a beneficiar



aproximadamente a 550 mil familias (Borsatto, 2018). Además, en concordancia con los diversos tipos de escalamiento mencionados anteriormente, se crearon, desde el año 2003, más de 167 cursos de tecnólogo y licenciado, así como líneas y programas de doctorado en Agroecología (Schmitt et al., 2017).

Para el caso de Argentina, sin dudas el ejemplo más importante vinculado a una construcción de políticas públicas de apoyo, capacitación y producción de conocimientos agroecológicos, lo constituye el programa Pro-Huerta, con 464 527 huertas en funcionamiento (Patrouilleau et al., 2017). Dicho programa no solo se implementó con tremendo éxito en el territorio nacional argentino, sino que, además, superó ampliamente las fronteras y se aplicó en numerosos países. En este caso, las políticas de transición hacia la agroecología apoyaban especialmente a la construcción de una autonomía alimentaria. También se viene observando en el país un escalamiento de la agroecología en diferentes ámbitos.

Por un lado, la Unión de los Trabajadores de la Tierra (UTT) es una de las diversas organizaciones sociales que viene creciendo. Este colectivo ha tomado a la agroecología como bandera frente al avance agrícola del monocultivo y, entre otras cuestiones, viene instalando una lucha por el acceso a la tierra. Este es solo un ejemplo concreto de organización que, al igual que muchas otras, debió redoblar sus esfuerzos para poder continuar operando en la comercialización y entrega de bolsones de verduras agroecológicas en diferentes puntos de Buenos Aires durante el contexto de aislamiento por el Covid-19.

Por otro lado, en febrero del 2020, desde el ámbito institucional, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Argentina anunció oficialmente la creación de la Dirección de Agroecología. Se trata de una nueva dependencia de dicho Ministerio que, en teoría, tendrá como eje fundamental la promoción de una agricultura basada en la sustentabilidad. Habrá que ver a lo largo del tiempo si este espacio, inédito en Argentina, puede verdaderamente llenarse de contenidos, programas y acciones concretas en los territorios; y que no se trate de un mero “maquillaje verde” en el ámbito político, en donde la cooptación de conceptos fundamentales como el de la agroecología suelen ser de interés para diferentes actores, con objetivos que poco tienen que ver con impulsar un modelo productivo económicamente viable, socialmente justo y ambientalmente sustentable.

Así como suele ocurrir en otros ámbitos, estos procesos son enormemente complejos por la existencia de profundos cruces, desacuerdos o internas con objetivos contrarios dentro del mismo estado. Un claro y actual ejemplo de ello es el hecho de



que por un lado se aprueba y promueve la creación de esta Dirección de Agroecología Argentina, y por otro lado, el mismo gobierno aprueba, apuesta y promueve la producción de nuevos cultivos transgénicos, como es el caso del trigo variedad HB4, cuyos objetivos son clara y contundentemente opuestos (o se apuesta a la promoción de la agroecología, o se apuesta al modelo dominante de producción agroindustrial, con transgénicos y paquetes tecnológicos asociados, con las terribles consecuencias que ello trae). Estas contradicciones tan profundas muestran la fragilidad interna del Estado, la lucha de visiones y poderes, la complejidad en la búsqueda de soluciones, una profunda falta de diálogo y articulación, así como la ausencia de un plan nacional claro con visión a largo plazo; justamente, porque se cambia el rumbo de las acciones en función de los gobiernos de turno.

Con respecto a México, nuevamente se trata de un país en el cual desde hace décadas viene resistiendo a pesar de los avances de la agricultura industrial, y que se encuentra en un proceso de escalamiento de la agroecología en diferentes niveles. Además, por supuesto, de una gran cantidad de organizaciones sociales y comunidades que desde sus respectivos espacios defienden sus territorios, existe un claro y actual ejemplo de escalamiento en el ámbito político institucional. Cabe destacar que bajo la conducción del Dr. Víctor Manuel Toledo como integrante del Gobierno de México hasta no hace mucho tiempo, se han logrado avances significativos en materia de programas y recursos destinados a promover la agroecología. Tal es el caso del programa Producción para el Bienestar cuyo fin es lograr la autosuficiencia alimentaria, dado que, durante las últimas tres décadas, los gobiernos neoliberales han convertido a México en un país importador de alimentos, a pesar de contar con los recursos y las capacidades para la producción interna. Este programa del Estado nacional, además de priorizar la justicia social y la producción sana de alimentos, es muy importante porque ofrece apoyo anticipado a la siembra de granos básicos, bajo la condición de producir con las mejores prácticas agroecológicas.

Cuando se revisa la historia, se encuentra que junto con la caída de los gobiernos progresistas que venían cobrando fuerza en América Latina, se da un proceso de desmantelamiento y debilitamiento de políticas públicas que apuestan a la agroecología. Sin embargo, resulta importante señalar que durante mucho tiempo la agroecología no formó parte de los discursos políticos, y los espacios que posibilitaron su institucionalización gradual fueron conquistados por luchas de movimientos de campesinas y campesinos a lo largo del siglo XX (Rosset, 2006). Este mismo hecho lo mencionan autores como Miguel Altieri y Víctor Toledo cuando analizan el escenario que posibilitó el crecimiento de la agroecología y destacan que ocurrió en el contexto de



gobiernos progresistas o socialistas, y gracias a la presión de una amplia red de actores como el campesinado organizado, pueblos indígenas, sindicatos de trabajadores rurales, ONG y académicos, así como sectores de los gobiernos y la cooperación internacional (Altieri y Toledo, 2011).

Aun así, numerosos espacios y organizaciones vinculadas no solamente se sostienen, sino que, además, continúan creciendo y presionando por un escalonamiento de la agroecología en sus diferentes niveles. Son incontables los avances logrados en términos de organizaciones locales, recuperación de redes sociales, tejidos complejos de intercambio y comunidades que se autoorganizan entorno a una nueva economía propia, equilibrada, en donde se prioriza el bienestar de toda la comunidad, en lugar de priorizar la maximización de las ganancias o beneficios. Estas nuevas economías locales son las que muchas veces perduran en el tiempo; no solo porque existe un hecho real de colocar al bienestar de la vida en el centro de las prioridades, sino también porque en esta búsqueda de respeto por la vida, las formas de producción se basan en los principios de sustentabilidad y sostenimiento de los recursos o de los agroecosistemas.

Incluso los tiempos en que los gobernantes dan la espalda a los sectores de menores recursos son momentos clave cuando la agroecología resiste y resurge con mayor intensidad para dar respuestas a las enormes necesidades que no son cubiertas por el Estado. Está claro que la lucha de poderes e intereses es continua y no se detiene. Por tal razón es fundamental seguir construyendo redes que fortalezcan y sirvan de soporte a los grupos de resistencia, en pos de sostener y hacer posible el escalonamiento agroecológico.

Pero, a la luz de los objetivos de este ensayo, cabe preguntarse cuáles son los elementos que impiden o dificultan un escalonamiento de la agroecología, además de la influencia del sector político que, como plantean varios autores, tiene un rol fundamental tanto en su éxito como en su fracaso. Uno de los problemas más importantes que impiden el escalonamiento de la agroecología es la falta de acceso a la tierra (Sevilla Guzmán, 2002). Las prácticas de manejo agroecológico son muy intensas: es necesario recurrir a una construcción colectiva del conocimiento, al intercambio entre campesinos, y se debe apostar a la recuperación de la mayor cantidad posible de saberes ancestrales, muchos de los cuales se fueron perdiendo durante las décadas de la revolución verde y la modernización agrícola. Esto solo puede lograrse mediante políticas que promuevan una distribución justa de las tierras y que, a la vez, faciliten procesos de rupturas de barreras ideológicas y epistemológicas. Como una de las tantas consecuencias negativas de la implementación de la revolución verde, existe hoy una



falta de conocimientos prácticos y, por ende, los agricultores y agricultoras presentan grandes necesidades de conocimiento e información.

Otro elemento fundamental que indefectiblemente debe darse para que un escalonamiento más profundo de la agroecología sea posible es un cambio estructural en los sistemas clásicos o formales de educación (Rosset y Altieri, 2018). Actualmente se presenta, en numerosas ocasiones, resistencia a la idea de producir conocimiento de manera colectiva y horizontal. No es fácil romper con las ideologías históricas de que el conocimiento es producido por los científicos, y que de allí debe bajar hacia los demás niveles de la sociedad, en donde es aplicado, en teoría, para la mejora de la calidad de vida de la gente. Otro aporte importante que se ha dado durante los últimos años es el cuestionamiento de la ciencia tradicional, a partir del cual se está construyendo un nuevo paradigma científico en el que se propone la ciencia postnormal, en la cual la construcción del conocimiento ya no debe ser solo responsabilidad o derecho de los científicos, sino que se debe producir de manera articulada, colectiva y participativa, invitando verdaderamente a la participación de todos los actores involucrados. En ese sentido, funcionarias y funcionarios públicos, así como quienes se dedican a la investigación y son responsables de la extensión continúan siendo influenciados hoy en día por los intereses privados hacia la promoción de los enfoques convencionales.

Así mismo, los planes de estudio de carreras tradicionales permanecen sesgados en favor del poder hegemónico. Tal es el caso de la economía clásica, e incluso de los planes que pregonan la economía verde o circular, según la cual el sistema económico continúa basándose en la extracción de los recursos, pero se apuesta fuertemente al uso y desarrollo de tecnologías cada vez más eficientes que, en teoría, vendrían a hacer posible un reciclado o reutilización total de materiales y energía consumidos. Con ello, se perpetúa un grave problema desde la concepción misma del sistema, como si se tratara de un ciclo cerrado en donde todo puede reciclarse o reutilizarse, y hacer más eficiente el uso de los recursos, cuando en realidad desde hace muchas décadas ya se sabe que no se trata de un ciclo, sino de un flujo unidireccional de materia y energía. Flujo que sirve de soporte al sistema económico, de modo que el sistema económico es un subsistema del soporte biofísico natural (planeta) y no al revés. Pero esto continúa siendo un problema que es preciso superar. Por ejemplo, en la carrera clásica de Agronomía se continúan utilizando esquemas conceptuales funcionales a la agricultura industrial convencional. La ciencia occidental y reduccionista no acepta los planteamientos más holísticos de la agroecología, según los cuales las interacciones de nivel superior, sinérgicas, suelen ser más importantes que los efectos directos



de los insumos. Entonces, otro problema que debe resolverse tiene que ver con los ámbitos educativos formales que siguen adoptando estas doctrinas del conocimiento ya obsoletas, que lo único que permiten es profundizar los graves problemas generados por los sistemas extractivistas y por el modelo productivo industrial (Rosset y Altieri, 2018). A este respecto, es muy alentadora la gran cantidad de nuevas escuelas y universidades que están comenzando a adoptar y a apostar por estas nuevas miradas más holísticas que resultan fundamentales e, incluso, los nuevos espacios educativos campesinos ya mencionados, creados específicamente para el intercambio horizontal de agricultores y agricultoras.

Otra cuestión que debe considerarse es la especificidad local. Las características propias de cada lugar hacen necesario un proceso de investigación a escala local, y, por ende, se requieren inversiones públicas. Además, se debe trabajar profundamente en la creación de lazos, espacios de intercambio, redes entre los productores y los investigadores, que muchas veces generan desconfianza y se ven entorpecidos por falta de comunicación.

Se debe crecer en materia de organizaciones campesinas en todas las escalas que se encuentren además interconectadas, y que esto colabore en el fortalecimiento de una red extensa de intercambios. Es necesario crear mercados de comercialización a escala local y promover el crecimiento de los ya existentes. En tal sentido, el contacto directo entre productores y consumidores es clave para el sostenimiento de esta actividad. En la medida en que se alcancen sistemas directos de producción-comercialización, se logra mayor autonomía, y disminuye la dependencia de los campesinos y las campesinas de tener que colocar sus alimentos en otros mercados. Este proceso de intercambio directo con los consumidores es crucial cuando se piensa en dar un paso adelante con todo lo que implica un proceso de certificación participativa.

Por supuesto, también existen barreras económicas en las cuales muchas campesinas y campesinos se ven atrapados; por ejemplo, cuando se encuentran endeudados, con créditos cuyas condiciones responden al sistema dominante, y por ello no tienen libertad de elegir sus producciones, a la vez que deben seguir comprando insumos externos de elevados costos para poder continuar en el circuito convencional (Rosset y Altieri, 2018). Por el contrario, los apoyos disponibles para los productores que decidan comenzar un camino de transición son en general muy pocos, lo cual es un verdadero problema; sobre todo, si se considera que, durante los primeros años, el sistema productivo se encuentra en un proceso de restauración o recuperación, y esta etapa de transición, hasta alcanzar mejores niveles productivos, puede ser de



baja productividad. Sumado a ello, los márgenes de ganancias que les quedan a los campesinos, dada la forma que adoptan los mercados dominantes, son muy bajos como para posibilitar el comienzo de un cambio.

Por supuesto la falta de políticas nacionales de apoyo y promoción, de distribución justa de la tierra, y de los recursos, tales como agua y semillas, también constituye una barrera que se debe superar. Al mismo tiempo, la creación de políticas favorables dependerá en cierta medida del tipo de gobierno, como ya se ha mencionado, pero también del grado de presión que las organizaciones sociales ejerzan sobre el poder político. Y a su vez esta capacidad de ejercer presión estará condicionada por el grado de empoderamiento local. En definitiva, de la existencia o ausencia de redes.

En ese sentido, los movimientos sociales rurales, las escuelas campesinas de agroecología y las organizaciones que nucleen a todos estos actores, indican la magnitud con la que se usan las metodologías sociales horizontales basadas en el protagonismo de campesinos y agricultores para construir colectivamente los procesos sociales, que son factores clave para escalar la agroecología. Los procesos de campesino a campesino y las escuelas de agroecología manejadas por las propias organizaciones campesinas son ejemplos útiles de estos principios” (Rosset y Altieri, 2018, p. 167).



## Conclusiones

Como una primera conclusión de este trabajo, se puede decir que, efectivamente, existe una cantidad significativa de experiencias de escalamiento de la agroecología, en diferentes países de Latinoamérica y a diversas escalas. Además, se vio que no solamente se fue gestando (como consecuencia de las luchas libradas por campesinas y campesinos) un espacio propicio para la creación de políticas de Estado favorables para la agroecología durante gobiernos más de centroizquierda, sino que, durante los últimos años, en los que los gobiernos predominantes han sido más de derecha, la agroecología sigue mostrando signos de escalamiento en los diferentes tipos. Este escalamiento responde en gran medida a la combinación de factores como la lucha de campesinos y campesinas, pero también al apoyo de sectores educativos y científicos, que sirven de soporte y estructura.

En el ámbito educativo, el escalamiento se da con la creación de nuevas escuelas, carreras y universidades, mientras que, en el ámbito de lo político, se cristaliza mediante la creación de nuevos espacios como secretarías y direcciones, o por la ampliación de la agenda. Respecto al sector productivo, más desde la agroecología como acción, el escalamiento se observa vía la expansión de esta práctica en los propios territorios, posibilitando una compleja red de intercambios horizontales, que dan resistencia y construyen empoderamiento social local. Sumado a ello, en el proceso de cuestionamiento del modo de producir alimentos recurriendo al uso de agrotóxicos, es la mujer quien presenta un rol predominante y clave, de tal manera que, desde los ecofeminismos, se intenta poner en el centro de prioridad la conservación de la vida en general, y no solamente de la vida humana.

Por último, existen aún numerosas barreras e impedimentos por sortear y superar. Sin embargo, resulta claro que se vienen desarrollando, cada vez con más fuerza, actores colectivos que contribuyen notablemente en este proceso de superación de barreras. Se debe trabajar fuertemente para incrementar los intercambios, fortalecer y profundizar las redes, y conseguir mayor participación ciudadana, con el fin de alcanzar un verdadero empoderamiento social.



## Referencias

- Altieri, M.A. (2002). The science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 93, 1-24.
- Altieri, M. A., y Nicholls, C. I. (2008). Scaling up agroecological approaches for food sovereignty in Latin America. *Development*, 51(4), 472-80.
- Altieri, M., y Toledo, V. (2011). The agroecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587-612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>
- Borsatto, R. (2018). Brazilian experience in rural extension reform: challenges of a pluralistic and participatory policy addressing family farming Unpublished manuscript, Sao Carlos.
- Giraldo, O. F., y McCune, N. (2019). Can the State take agroecology to scale? Public policy experiences in agroecological territorialization from Latin America. *Journal of Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 785-809. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1585402>
- Holt-Giménez, E. (2006). *Campesino a campesino: voices from Latin America's Farmer to farmer movement for sustainable agriculture*. Food First Books.
- Machín Sosa, B., Roque Jaime, A. M., Ávila Lozano, D. R., y Rosset, P. M. (2010). *Revolución agroecológica: el movimiento de campesino a campesino de la ANAP en Cuba. Cuando el campesino ve, hace fe*. Asociación Nacional de Agricultores Pequeños; La Vía Campesina. [https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Revolucion\\_Agroecologica\\_El\\_Movimiento\\_de\\_Campesino\\_a\\_Campesino\\_de\\_la\\_ANAP\\_en\\_Cuba](https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Revolucion_Agroecologica_El_Movimiento_de_Campesino_a_Campesino_de_la_ANAP_en_Cuba)
- Muterlle, J. C., y Cunha L. A. G. (2011). A territorialização da agroecologia no território rural do Vale do Ribeira, Paraná, Brasil. *Revista Geográfica de América Central*, 2(núm. Esp. EGAL), 1-17.
- Patrouilleau, M.M., I.E. Martínez, E. Cittadini, y R. Cittadini. (2017). Políticas públicas y desarrollo de la agroecología en Argentina. En *Políticas públicas a favor de la agroecología en América Latina y El Caribe*. FAO (ed). Red PP-AL. Brasília: FAO, 20-43.



- Rosset, P. M. (2006). *Food is different: why the WTO should get out of agriculture*. Zed Books.
- Rosset, P. M. (2015a). Epistemes rurales y la formación agroecológica en La Vía Campesina. *Ciência & Tecnologia Social*, 2(1) 4-13.
- Rosset, P. M. (2015b). Social organization and process in bringing agroecology to scale. En *Agroecology for food security and nutrition* (pp. 298-307). Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/3/a-i4729e.pdf>
- Rosset, P. M., Machín Sosa, B. Roque Jaime A. M., y Ávila Lozano, D.R. (2011). The campesino-to campesino agroecology movement of ANAP in Cuba: social process methodology in the construction of sustainable peasant agriculture and food sovereignty. *Journal of Peasant Studies*, 38(1),161-191.
- Rosset, P. M., y Altieri M. (2018). *Agroecología: ciencia y política*. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.
- Schmitt, C.P., P. Niedrle, M. Ávila, E. Sabourin, P. Petersen, L. Silveira, W. Assis, J. Palm y G.B.G Fernandes (2017). La experiencia brasileña de construcción de políticas públicas en favor de la Agroecología. En *Políticas públicas a favor de la agroecología en América Latina y El Caribe*. FAO (ed). Red PP-AL. Brasilia: FAO, 44-69.
- Sevilla Guzmán, E. (2002). A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas. *Rev. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, 3, 1:18–28.
- Siliprandi, E., y G.P. Zuluaga (Eds.). (2014). *Género, agroecología y soberanía alimentaria: perspectivas ecofeministas*. Icaria.
- Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D., y David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29(4), 503-515. <https://doi.org/10.1051/agro/2009004>





# Estrategias campesinas para construir soberanía alimentaria en Coyuca de Benítez, Guerrero (México)

*Marcos Cortez Bacilio*

## Resumen

Reflexionar sobre la soberanía alimentaria en México nos obliga a retomar la experiencia de la Red de Campesinos Guardianes del Maíz Nativo (Regmaíz) y de la Unión de Pueblos para el Desarrollo Sustentable del Oriente de Coyuca y Poniente de Acapulco (UP), que comparten filosofía y prácticas, mediante el rescate de la milpa, la conservación de semillas nativas y la incorporación de la agroecología y de circuitos cortos de comercialización, alternativas sembradas en la región desde 2009 a la fecha. Durante estos años se ha logrado aglutinar en este proceso a más de 600 familias campesinas de los municipios de Coyuca y Acapulco. Ello ha permitido, en cierta medida, retomar el control sobre la producción de alimentos y resguardo de la diversidad genética; es decir, el derecho a decidir qué y cómo producir, qué consumir y cómo vender o intercambiar lo que estas organizaciones producen. En esta iniciativa, la milpa y la agroecología son aspectos estratégicos para construir soberanía alimentaria desde lo local.

*Palabras clave:* agroecología comunitaria, milpa agroecológica, estrategias autogestivas

## Introducción

Con la implementación del modelo neoliberal en México, lejos de modificar positivamente las condiciones desfavorables en que se desarrolla la agricultura familiar campesina para potenciar sus posibilidades de crecimiento y fortalecer la sociedad rural, se multiplican los obstáculos para su escalamiento y permanencia. Ello nos aleja



de alcanzar la satisfacción de las necesidades primarias tanto de la población rural como la de las urbes, pues atenta seriamente contra la soberanía alimentaria.

La soberanía alimentaria ha sido un proceso de difícil construcción en diferentes países del mundo, y México no es la excepción. Después de años de que nuestro país perdiera la autosuficiencia alimentaria y de que muchas políticas agrícolas y sociales trasgredieran esa capacidad, diversas organizaciones campesinas y experiencias exitosas de diversos movimientos sociales recientes han integrado a sus demandas la necesidad de reivindicar la soberanía alimentaria como un elemento primordial de la agricultura campesina familiar y de la política agroalimentaria, que permita la producción propia de nuestros alimentos. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de tales iniciativas, la soberanía alimentaria se enfrenta a múltiples dificultades, sobre todo, a un contexto nacional adverso, por lo que las posibilidades de esta parecen dibujarse más a escala local-regional.

Cabe señalar que el trabajo en la región se desenvuelve en medio de condiciones socioeconómicas y socioambientales desfavorables, llenas de tensiones internas y externas, desde la misma visión campesina y sus contradicciones en el seno milpero por la dependencia tecnológica de alto uso de insumos químicos foráneos disfrazado de políticas altruistas hasta el claro sometimiento agroalimentario (intermediarismo) tanto local como de consorcios nacionales e internacionales en complicidad con el Estado.

En Guerrero, desde la década de 1990, la política hacia el sector rural se ha sustentado en gran medida en el arraigo cultural de dependencia perpetua del Programa de Fertilizantes, situación que, con algunas variaciones, se ha mantenido durante los recientes gobiernos estatales, pues dicho plan ha sido subsidiado de manera demagógica y usado políticamente mediante un cacicazgo histórico partidista, desde Salinas de Gortari hasta Peña Nieto. Actualmente, la estrategia obradorista tiene una orientación social con sus programas de transición agroecológica; sin embargo, hasta el momento, sus componentes esperanzadores caminan por separado con ligeros destellos agroecológicos, pues aún promueve la entrega de fertilizantes sintéticos y semilla híbrida en las regiones guerrerenses e incluso en diferentes estados del país. Lo anterior invisibiliza y dificulta las propuestas locales, que no son un modelo lineal ni ejemplar en todas sus aristas, pero sí representan una de las vías alternas a la actual problemática agroalimentaria en la región de estudio.



## Germinación de una agroecología regional de campesino a campesino (CaC)

El proceso de organización de los campesinos milperos comenzó hace poco más de 20 años en la región. Inicialmente se integraron grupos de trabajo comunitarios para la gestión de créditos para la producción y venta en común. Su origen se remonta al impacto regional de la Unión de Pueblos para el Desarrollo Sustentable del Oriente de Coyuca y Poniente de Acapulco (UP)<sup>2</sup>, que se caracteriza por ser una organización social multiactiva y autónoma respecto del Estado, partidos políticos y corrientes religiosas.

Estos esfuerzos se iniciaron bajo el cobijo de una organización regional (la Coordinadora Maicera y de Préstamo y Ahorro) cuya sede se encontraba en Atoyac de Álvarez, pero en el camino esta organización se debilitó y los grupos quedaron a la deriva. En el 2000 se reinició el proceso de organización a través de la SSS (Sociedad de Solidaridad Social) Región Oriente de Coyuca de Benítez, organización que, no obstante se dedicaba principalmente a la producción de limón en Valle del Río, dio respaldo a los grupos maiceros para la operación de créditos (Plandisroca, 2007, p. 29). Estas primeras experiencias, sin embargo, no permitieron consolidar una organización maicera con recursos y capital propio, por deficiencias internas en organización, administración y apropiación de los primeros socios con la idea del proyecto. Fue hasta el año 2003 cuando los grupos de Ocotillo y Agua Zarca decidieron avanzar hacia la constitución de una organización propia con influencia en las comunidades con vocación maicera. Así, nació la Sociedad de Producción Rural, Agricultores y Ganaderos de la Costa Alta de Coyuca de Benítez (SPR), registrada en marzo de 2004 con un total de 15 socios. Formalmente, inició sus actividades con la operación de un crédito para siembra de maíz para 60 productores. El ciclo de producción de maíz de ese año permitió la integración de grupos de campesinos en cuatro localidades de la región (Ocotillo, Platanillo, Tasajeras y Agua Zarca), dispuestos a asumir compromisos de crédito y responder a ellos (Plandisroca, 2007, p. 29). A pesar de ello, la cultura de crédito es muy débil, pues

2 Jurídicamente, es una asociación civil, constituida el 8 de diciembre del 2006 con 26 delegados de 14 comunidades; sin embargo, sus trabajos se remontan a la década de 1990. Actualmente, su influencia se ha extendido a más 40 comunidades, y ahora cuenta con 100 delegados y la representación de 4 organizaciones sectoriales (Regmaíz es una de ellas). Tiene incidencia de trabajo comunitario en Atoyac de Álvarez, Técpan de Galeana y Acapulco de Juárez. Los ejes integrales que opera son: 1) Cadenas productivas, 2) Equidad y género, 3) Agua y medio ambiente 4) Obra pública y desarrollo social, 5) Educación y cultura, y 6) Justicia y derechos humanos.

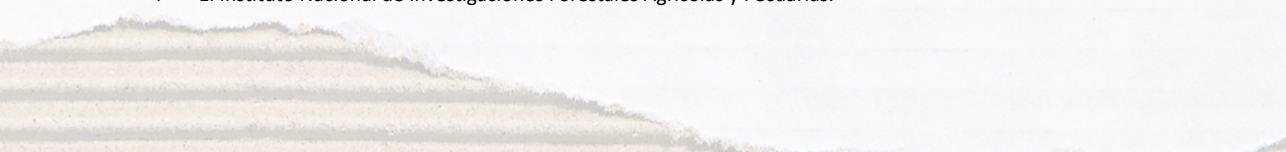


no son muchos los campesinos que asumen este compromiso; la mayoría se conforma con los subsidios que el Gobierno reparte sin ningún costo o compromiso. Esta fue la razón por que la organización en su primera etapa cayó en buró de crédito —la piedra en el zapato— que apagó su luz en los primeros años; en condiciones de incipiente organización y con mínimos avances en las prácticas agroecológicas.

Pero fue hasta el 2009 cuando veinte campesinos de las comunidades de Tixtlancingo, Agua Zarca, San Juan del Río, El Papayito, Tecomapa, La Lima, Atoyaquillo y Las Lomitas del municipio de Coyuca de Benítez, y el Pelillo y Lomas del Aire de Acapulco, decidieron organizarse para proteger, conservar y mejorar sus maíces nativos cultivados bajo el sistema milpa. Estos campesinos de unas 10 comunidades fueron pioneros al comprometerse y decidirse a conservar y mejorar sus semillas nativas, a través de un proceso de observación y generación de conocimientos, lo que les permitió una mejor selección y adaptación de las condiciones locales, comprobando así la premisa campesina: “El intercambio de semillas nativas es fundamental para su adaptabilidad y circulación comunitaria”. Durante este periodo, llevaron a cabo diferentes actividades educativas bajo el acompañamiento de PADS<sup>3</sup> y el INIFAP-Guerrero<sup>4</sup> e iniciaron en conjunto lo que denominaron *fitomejoramiento participativo del maíz*; así llamaban a la técnica probada en otras partes de América Latina y del Caribe, que consiste en identificar las semillas nativas de mayor importancia económica y social para la región e iniciar una estrategia para su resguardo y mejoramiento. Para ello, reconocen que el maíz nativo, dentro de la milpa, es el cultivo principal que permite abastecer la capacidad alimentaria de sus familias a futuro, y esto significa poner en marcha una serie de procesos de colectivización de agrovalores y normas que aseguran la reproducción social de sus mismas comunidades.

3 Promotores de la autogestión para el desarrollo social (PADS) inicia sus trabajos de investigación y acompañamiento técnico en comunidades de Costa Grande en 1994. En sus inicios, acompañó procesos de organización social y formación de grupos comunitarios, mediante trabajos socioambientales. Fueron estos proyectos los que le dieron vida propia en los municipios de Acapulco de Juárez, Coyuca de Benítez, Atoyac de Álvarez y Tépam de Galeana. Desde entonces, se han detonado procesos comunitarios a lado de la UP, procesos que han llevado a la gestación de otras organizaciones campesinas de la región.

4 El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.







**Figura 1.** Primeros talleres de intercambio de experiencia en selección y mejoramiento del maíz nativo. Tomada del documento *Conservación y selección de maíces nativos: experiencias, resultados y propuestas de Campesinos Guardianes del Maíz Nativo*, 2013.

Avanzado el año 2009, la Regmaíz fue partícipe de talleres para la selección de semillas e iniciar la práctica de mejoramiento genético *in situ*. Se realizaron giras para el intercambio de experiencias de campesino a campesino (CaC)<sup>5</sup> para conocer los

5 La metodología CaC se fundamenta en cinco principios: 1) *Empezar despacio y en pequeño*: facilita la reflexión y la rectificación, disminuye la magnitud de posibles riesgos y, con ello, ayuda a que los campesinos participen y administren mejor su trabajo. 2) *Limitar la introducción de tecnología*: se inicia con una o dos practicas agroecológicas, que sean las que resuelvan mayores problemas productivos y ocasionen menores costos iniciales, que sean fáciles de realizar y conduzcan a un mejor resultado. 3) *Obtener éxito rápido y reconocible*: este principio busca ser el motor moral en la construcción y reconocimiento de los avances del trabajo cotidiano. 4) *Experimentar a pequeña escala*: el campesino se convierte en un activo experimentador e innovador; prueba, comprueba, adapta y adopta técnicas partiendo de las necesidades en la parcela. 5) *Desarrollar un efecto multiplicador*: ser ejemplo vivo de enseñanza, comunicación entre campesinos sobre los resultados y experiencias obtenidas de las practicas realizadas en su parcela. Esta es una de las maneras por la que se puede lograr el efecto multiplicador (Holt-Giménez, 2006).



resultados logrados en las diferentes parcelas y ferias de semillas nativas procedentes de la milpa. Esta herramienta participativa, muy útil y sencilla, permite que la mayor parte de las actividades sea controlada y manejada por campesinos y no por técnicos especialistas, pues es un proceso dinamizador que toma su propio ritmo y es mucho más pertinente que la asistencia técnica. Esto es fundamental en el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje, pues como se dice en la parcela entre campesinos: “Uno como campesino, cree más en lo que ve haciendo otro campesino, que lo que le recomienda un técnico”.

La metodología de CaC favoreció la promoción de la agroecología, que es una propuesta de innovación y desarrollo agrícola dirigida por los propios campesinos. De acuerdo con Eric Holt-Giménez (2006), los campesinos deben involucrarse en la formulación de la agenda de investigación y en la participación activa dentro del proceso de innovación y diseminación tecnológica de CaC, metodología que se enfoca en compartir las experiencias, fortalecer las capacidades de la investigación local y resolver con mayor autonomía sus problemas.

La integración de las familias en las actividades tuvo que ver con la diversidad de estas y las variadas adaptaciones que ha desarrollado la organización con diferentes actores. Un elemento favorable fue la convivencia armoniosa e incluyente entre hombres, mujeres, jóvenes y personas mayores que aprenden unos de otros, recuperando y reactualizando saberes de años atrás. Las diferentes jornadas de trabajo agroecológico estuvieron llenas de intercambio de experiencias, ferias, foros, asambleas, encuentros, pláticas, visitas, sociodramas y un sinnfín de actividades que comprende la caja de herramientas utilizada en esta metodología, que marcó la pauta para generar un conocimiento social y múltiple de relaciones entre iguales; que presentan las mismas necesidades, comparten las mismas soluciones y tienen los mismos sueños. La base del éxito es descubrirse colectivamente, renacer y socializar el acervo de conocimientos que existe en cada familia campesina, los cuales se arraigan en su identidad y en la cultura del trabajo campesino.

### **Germoplasma vivo e itinerante: primeros resultados milperos**

El estado de Guerrero se considera como uno de los principales centros de origen del maíz y de su biodiversidad genética. Su vasta agrobiodiversidad de maíces nativos le permite ser un territorio diverso cultural y biológicamente en el mundo. Aquí se





siembran 32 razas de maíces nativos de un total de 64 identificadas, y más de 300 variedades en todo el territorio nacional, lo que también representa el 29 % de las 220 razas que existen en América Latina (Cortez Bacilio, 2020a). Cabe resaltar que de las razas cultivadas, la mayoría están catalogadas como razas puras, entre ellas los maíces anchos, pepitillas, vandeños, olotillos, tepecintles, conejos y mushitos. Tal diversidad de poblaciones de razas y variedades nativas, no se encuentran estáticas en bancos de germoplasma, sino todo lo contrario: el proceso de conservación y preservación es generacional en manos campesinas y la importancia del resguardo de maíces nativos está intrínsecamente relacionada con la disposición de su riqueza genética para formar mejores semillas directamente en la parcela. Incluso, un mismo campesino siembra en su parcela hasta cuatro o cinco variedades, dando así lugar a entrecruzamientos entre ellas, lo que aumenta la variación genética en cada ciclo (Cortez Bacilio, 2020a). Asimismo, las prácticas socioculturales son tan diversas que, entre campesinos de una misma comunidad, existen diferencias en sus prácticas en función de los fines de cada quien y de las condiciones agroecológicas de cada milpa.

En el periodo comprendido de 2010 a 2013 fueron notables los primeros resultados: el incremento del rendimiento de estas variedades de 2 a 3,8 toneladas por hectárea; la cosecha de productos complementarios (frijol, calabaza, jamaica, ajonjolí, chile); la disminución o eliminación del uso de herbicidas y fertilizantes químicos, lo que ha implicado el decrecimiento de los costos de producción; la recuperación de los suelos y la biodiversidad en las parcelas; la obtención de semilla mejorada en la propia parcela del productor y el interés del campesino de experimentar y registrar los resultados año con año para mejorar gradualmente sus semillas (López Sánchez, 2011, p. 46). Muchas personas, erróneamente, consideran que los sistemas alimentarios tradicionales no producen lo suficiente porque las herramientas manuales limitan la productividad. Sin embargo, como lo señala un promotor: “La productividad puede ser baja, pero la causa parece ser social, no técnica”. La milpa no empobrece el suelo, al contrario, lo enriquece y eleva su producción en la siembra de maíz y de cultivos asociados.

Otra estrategia para fortalecer el aprendizaje campesino fue el establecimiento de vitrinas de maíces nativos como muestrario vivo para que los campesinos observaran su desarrollo fenológico y compararan sus características; tal actividad permitió que se rescataran 17 variedades nativas, y ese mismo año se inició con las prácticas de mejoramiento genético mediante la técnica de selección masal estratificada<sup>6</sup>. Los maíces

6 El termino *selección* se aplica para definir el área más representativa y competitiva de la parcela; así como con las plantas, mazorcas y granos con las mejores características. El componente *masal* se refie-

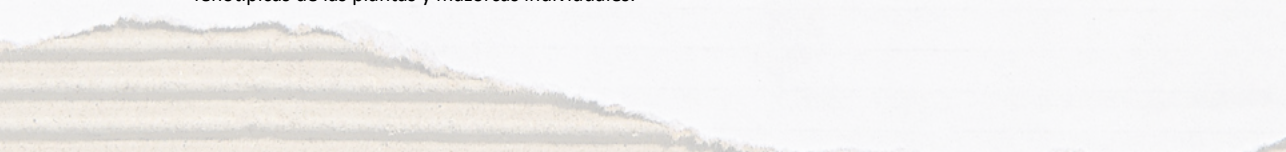


criollos o nativos identificados y que forman parte del germoplasma vivo e itinerante hasta hoy en día, son: medio pozolero, grande pozolero, morado, negro, sangre de toro, amarillo, chirrión, sapo, olotillo, conejo, verraco, escorpioncillo, chaneque, veracruzano, tehuacán, tecoaapa, apiñuelado o cuatero. Este conglomerado de semillas reivindica a nuestro territorio como centro de origen, porque constituye un espacio de intercambio, lucha y preservación de una cultura milenaria, que enfrenta momentos de tensiones no solo en México, sino también en otros países del continente, por la defensa del maíz nativo ante empresas y negocios de biotecnología que lo desplazan, impidiendo así a las poblaciones autoabastecerse de alimentos para subsistencia y poniendo en riesgo símbolos identitarios, de autonomía, y de biodiversidad.

Cabe decir que aún hay procesos incipientes. Cuando se empezó, los campesinos seleccionaban sus semillas del montón; es decir, una vez cosechada la mazorca, la llevaban a sus hogares, la amontonaban en sus patios y corredores, y allí hacían la selección.

---

re a la selección en masa o en el sembradío de los maíces que se pretenden seleccionar y mejorar. La *estratificación* hace referencia a la selección de poblaciones con ciertas características comunes, que a su vez se delimitan en lotes y sublotés; de esta manera se evalúan con mayor precisión las diferencias fenotípicas de las plantas y mazorcas individuales.







**Figura 2.** En las ferias de intercambio, la Regmaíz hace muestra de las 17 variedades de semillas nativas recuperadas. Fotografía de Carlos Mora, Cualác, Región Montaña de Guerrero, 28 de octubre de 2016.

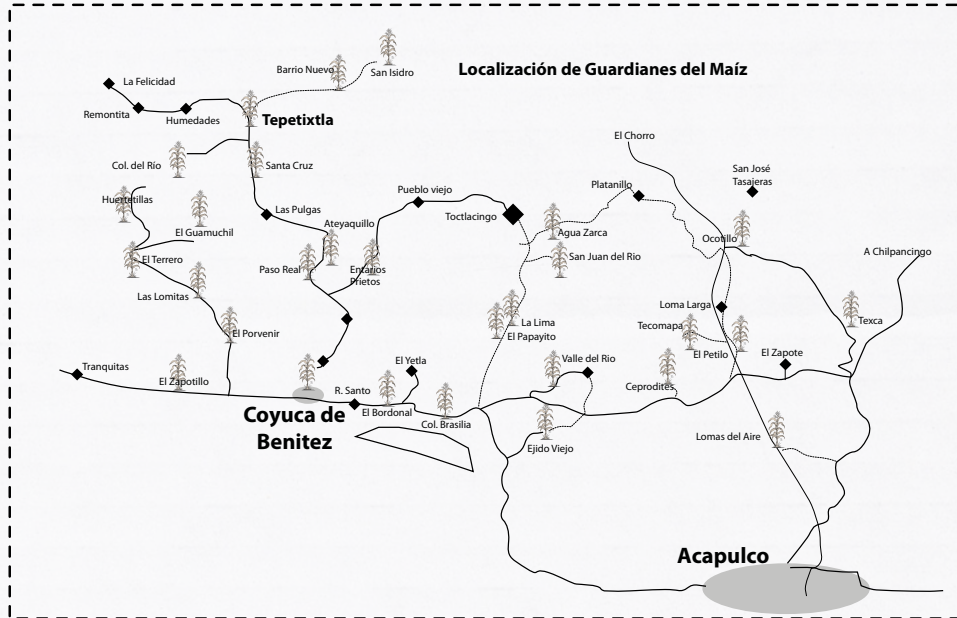
Entre el 2012 y el 2013, el grupo de los Guardianes del Maíz ya congregaba a más de 50 productores comprometidos para establecer 72 hectáreas para producir y mejorar las semillas nativas. Muchos campesinos se interesaron por achaparrar sus milpas debido a que su gran altura es frágil a los fuertes vientos y lluvias; en los intercambios de saberes socializaron que el maíz morado es resistente a esos factores climáticos. También detectaron que el maíz chaparro y el sapo pueden mejorarse para competir en productividad y peso con los maíces híbridos, y que el medio olote se puede mejorar para que produzca más hoja para tamales. En 2013, además de mantener las prácticas de selección y mejoramiento de las semillas nativas, se planteó la incorporación de prácticas agroecológicas<sup>7</sup> para mejorar el sistema milpa y, con ello, mejorar la producción

7 Son prácticas como el control biológico, la asociación y rotación de cultivos o la integración de cultivos con la ganadería, la composta, lombricomposta, bocashi, biofertilizantes, etc., que permiten producir sin uso —o con el menor uso posible— de agroquímicos.



de maíz y de los demás cultivos asociados. En ese mismo año se establecieron parcelas demostrativas, talleres de formación, recorridos y visitas de campo, intercambios de semillas y rescate de prácticas tradicionales. Para el año 2015, Regmaíz se extendía ya a más de 30 comunidades, fortaleciendo sus prácticas y acciones encaminadas hacia una germinación diversa (figura 3).

Figura 3. Mapa de incidencia de los Guardianes del Maíz Nativo



Fuente: Tomado del documento *Conservación y selección de maíces nativos: experiencias, resultados y propuestas de Campesinos Guardianes del Maíz Nativo*, 2013.

Actualmente, las campesinas y campesinos guardianes del maíz nativo de los municipios de Coyuca de Benítez y Acapulco ya saben que la semilla no debe tomarse del montón cosechado, sino de las plantas seleccionadas dentro de la parcela, considerando aquellas que tengan tallo más fuerte, hojas anchas, resistencia a las plagas, elote a la mitad de la planta, buen anclaje de su raíz, y las que se desarrollen en condiciones de más competencia. La tabla 1 muestra el origen de los guardianes que dieron los primeros pasos con la germinación de la semilla, y así comenzaron a hacer camino al andar.



**Tabla 1.** Guardianes pioneros en el rescate y conservación de semillas nativas

Comunidad	Campeños/as guardianes	Maíz nativo que resguarda
Las Lomitas	Alejandro Hernández Onofre	Zapo y chaparro
	María Alejandra Abarca	Olotillo
	Eliazar Prado Muñoz	Pozolero y amarillo
Tixtlancingo	Gorcino Flores Vargas	Veracruzano
	Gaudencio Dorantes del Rosario	Olotillo y morado
	Albertina Morales Martínez	Morado
San Juan Río	Heliodoro Tapia López	Medio olote
	Paulino Tapia Vinalay	Olotillo y verraco
	Leocadia Díaz Esteban	Medio olote
Agua Zarca	Evelio Vargas Solano	Olotillo y medio olote
	David Vargas Abad	Zambo (para hoja)
Atoyaquillo	Humberto Lozano Refugio	Apiñuelado y olotillo
	Víctor Galván Barrera	Medio olote
	Albín Blanco Nava	Olotillo y Morado
El Papayito	Abundio Guillermo Temertizo	Medio pozolero
	Edilberto Mayado De Los Santos	Chaneque
	Everardo González De La Rosa	Morado y olotillo
La Lima	Reyna López García	Olotillo
	Feliciano Nava Santo	Medio pozolero y sapo
	Félix Hernández Ocampo	Olotillo, negro, medio pozolero
Tecomapa	José Luis Reyes Tolentino	Zapo
El Pelillo	Francisco Ortiz	Olotillo

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas e información tomada del manual Conservación y selección de maíces nativos: experiencias, resultados y propuestas de Campeños Guardianes del Maíz Nativo, 2013.

Cada dos meses, desde sus inicios, se llevan a cabo en alguna de las comunidades del municipio asambleas regionales, en las que participan los representantes de comités locales; es decir, sus tres miembros (presidente/a, secretario/a y tesorero/a) y los representantes del Consejo de Administración de Regmaíz, además de los promotores y facilitadores que acompañan los procesos de la organización. Son asambleas abiertas



a todas y todos los socios que quieran asistir e informarse, así como definir el rumbo que va tomando su organización. El avance que se da a través de las interacciones es lo que caracteriza al aprendizaje dialógico y se materializa también en las comunidades de aprendizaje reflexivas, donde se trabaja para crear las mejores condiciones para la existencia de un diálogo igualitario. De los 600 socios activos, el 30 % son mujeres, y cada vez son nombradas en algún cargo, porque tienen derecho a ser elegidas; además, son trabajadoras, persistentes, comprometidas, excelentes administradoras y atinadas en sus comentarios en las asambleas. Sin embargo, la equidad de género es parte de una necesidad reconocida por los actores de la organización, es una brecha que resulta difícil acotar, puesto que si no se reconoce el papel de las mujeres dentro de la organización en la toma de decisiones, será más difícil avanzar en los retos de agroecología y soberanía alimentaria.



**Figura 4.** En las asambleas, el intercambio de semillas es la premisa de los encuentros. Fotografía de Marcos Cortez, Valle del Río, mayo de 2015.



## Regmaíz: una estrategia polifuncional

### *Incidencia en políticas públicas desde lo local*

Las estrategias encabezadas por la Regmaíz y la UP son polifuncionales, es decir, van del eje ecológico-productivo hasta el de incidencia en políticas públicas, siendo estas últimas una lluvia permanente de programas gubernamentales que tienen una intención loable, pero con un fallido extensionismo convencional<sup>8</sup> a través de su acción y seguimiento comunitario. Por esta razón, las organizaciones impulsan y promueven múltiples actividades comunes que surgen de necesidades compartidas, y una de ellas es “reactivar el campo guerrerense con alternativas sostenibles”.

El periodo 2013-2015 fue decisivo para incidir y capitalizar acciones estratégicas que impulsaba la Regmaíz en el municipio de Coyuca de Benítez y Acapulco, y que se traducían en programas de créditos (Financiera Rural), Concurrencia Estatal y Pimaf (Programa de Incentivos para el Maíz y Frijol). Periodo que fue de los más notables y de reconocimiento a nivel estatal y nacional, promoviendo cambios estructurales en programas agropecuarios.

El planteamiento desde esos momentos fue eliminar los insumos químicos y las semillas foráneas por semillas nativas que obtienen los campesinos en sus milpas y hogares. A la par, se buscó incorporar abonos orgánicos derivados de la lombricomposta y bocashi para la regeneración de suelos, así como biofertilizantes y control biológico para el manejo del gusano cogollero.

En ese primer año de gestión, se cumplió con la meta, pues se logró cambiar 630 paquetes de agroquímicos del Pimaf, destinados para Regmaíz, por un paquete alternativo

8 En el extensionismo convencional, los protagonistas son los investigadores y técnicos (conocedores de la verdad) en donde el campesino es un actor pasivo en todo el proceso, pues solo al final se le permite una acción: adoptar o rechazar la tecnología. Queda excluida del proceso toda capacidad innovadora de los campesinos. Con la herramienta de CaC, en cambio, los campesinos tienen el rol protagónico del proceso, en el que se vuelven promotores de prácticas nuevas o recuperadas, para después enseñar y aprender en los intercambios; no se excluye a los técnicos e investigadores, sino todo lo contrario, pero se exige de ellos una mentalidad diferente, actitudes distintas, pues no son los dueños de la verdad, sino participantes con roles definidos como facilitadores durante los intercambios y comunicación de resultados (Holt-Giménez, 2006).



más apegado a las condiciones de las parcelas. El resultado de esta negociación fue la recepción de insumos de mala calidad, como se hizo notar en testimonios de los socios: “El abono orgánico trae mucha arena, piedras, no se ve poroso, es muy malo”. Otros también comentaron en asambleas: “Lo mejor es organizarse bien para el siguiente año, pues estos abonos vinieron de muy lejos —desde Querétaro— para que llegara como llegó, de muy mala calidad”.

Tales cuestionamientos generaron ruido y sacaron a la luz posibles negocios turbios de algunos funcionarios; aunque no era el objetivo, se hizo evidente cierta complicidad entre los ejecutores de los programas y las empresas proveedoras de los paquetes químicos, que implicaba para los primeros una “comisión”, que iba desde el 10 al 25 %, por las compras totales de las regiones de Guerrero. En el siguiente año fiscal, correspondiente al 2014, la propuesta se fortaleció cuando en las primeras reuniones, pese a la constante negativa gubernamental, se propusieron proveedores locales de abono orgánico derivado de la lombricultura, actividad que realizan PRODESS (Promotores de Desarrollo Social Sustentable), con sede en Técpan de Galeana, y REPINAE (Red de Productores de Insumos Agroecológicos), de Coyuca Benítez; ambos, grupos articulados a Regmaíz. Esto facilitó la firma de convenios de venta de insumos orgánicos, y con ello, el Gobierno estatal no tuvo otra salida que aceptar las condiciones, ya que la gestión y propuesta estaba bien cimentada. Esto fue crucial para que la propuesta terminara por aceptarse, al ser las organizaciones vecinas y conocedoras del proceso agroecológico de Regmaíz, que compartían principios y objetivos comunes. Fue así como se consolidó el primer canal de comercio solidario, al que los promotores y comités denominaron Circuito Corto de Comercialización (CCC), cuyo propósito fue que la economía circulara en la misma zona y entre los propios campesinos. Este proceso de comercio alternativo fue un logro en el que los campesinos propusieron y eligieron libremente a quién comprar sus insumos orgánicos, aspecto importante para lograr soberanía local.

En los mejores tiempos del proceso emprendido, se logró gestionar 630 paquetes agroecológicos en cada ejercicio fiscal del Pimaf, para un total de 1260 paquetes, cifra que en los siguientes años vino a la baja, y disminuyó a la mitad hacia el 2015, pues la administración estatal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, hoy Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, SADER) entorpeció el proceso agroecológico que se empezaba a detonar, demeritando las bondades de las semillas nativas, de la lombricomposta y las prácticas agroecológicas realizadas por los campesinos: la aplicación de biofertilizantes (hongos y bacterias



benéficas), la elaboración de microorganismos de montaña para mejoramiento de suelos y la elaboración de abono orgánico tipo bocashi; técnicas que partían de los saberes campesinos y conocimientos del equipo técnico de PADS. Pese a la falta de voluntad por parte del Gobierno estatal, la Regmaíz gestionó ante otros componentes, y en ese mismo periodo incidió en programas de adquisición de equipos post cosecha y almacenamiento de granos básicos para los grupos comunitarios con mayor productividad de maíz y cultivos asociados, con el objetivo de que fuera un aliciente por la integración de las prácticas agroecológicas *in situ* y por la recuperación de técnicas tradicionales, así como la conservación y uso de semillas nativas. Entre los resultados palpables de las acciones estratégicas que se llevaron a cabo durante ese periodo de trabajo organizado (2013-2016), se distinguen los siguientes:

Tabla 2.

Establecimiento de 72 parcelas con el sistema milpa agroecológica.
Rescate y mejoramiento de 17 variedades de maíces nativos.
Comercialización de 120 toneladas maíz en transición agroecológica a otras regiones del país.
Incidencia en cambio de paquetes Pimaf (Programa de incentivos de maíz y frijol) por alternativas agroecológicas.
Gestión de crédito para la producción agroecológica.
Adquisición de equipos colectivos para el manejo post cosecha.
Establecimiento de 20 módulos de Lombricomposta.
Agregación de valor a la hoja de maíz (totomoxtle).
Siembras diversificadas y asociadas (policultivos).
Implementación de más de 5 prácticas agroecológicas por hectárea.
Incremento de la producción de 2 ton a 3.8 ton por hectárea.
Participación de grupos organizados en 30 comunidades

La Regmaíz ha impulsado prácticas agroecológicas que se han multiplicado en cada parcela diversificada (ver tabla 2). “Hemos puesto empeño año con año en innovar con prácticas que sean viables, eficientes y que generan una mejora continua en nuestras milpas”, explica Carlos de la Cruz Tacuba, integrante del Consejo de Administración. Desde el inicio, acordaron implementar cinco prácticas durante los primeros dos



años: 1) el uso de semilla criolla de la comunidad o región, 2) el uso de compostas o abonos orgánicos artesanales con materiales locales, 3) la no quema de terrenos, sino incorporar los rastrojos y residuos de cosecha, 4) realizar zanjas bordo con el uso del aparato “A”, con trazo a curva de nivel para captación de suelo en el terreno y que preserve la disponibilidad de humedad, y 5) el control del gusano cogollero mediante insumos locales, que son la ceniza, jabón de pasta o el nejayote<sup>9</sup> mismos que sirven como repelentes naturales de insectos chupadores y controladores de gusanos.

**Tabla 3.** Implementación de prácticas agroecológicas

Periodo 2009-2013	Periodo 2014-2020
Rescate y conservación de maíces nativos y criollos.	Selección masal visual de semillas nativas.
No quema de vegetación natural e incorporación de desechos de cosecha.	Microorganismos de Montaña o de Monte (MM).
Curvas a nivel con el uso del aparato “A”.	Diversificación de cultivos (policultivos).
Zanjas bordo para el aprovechamiento del agua.	Abono orgánico tipo Bocashi
Conservación de suelo y agua.	Biofertilizantes.
Asociación de cultivos.	Caldos minerales (ceniza, azufre, cal y cobre).
Siembras con fase lunar.	Extractos biológicos de plantas.
Abonos verdes.	Control biológico (Trichogramma).
Uso de estiércol animal para hacer compostas.	Control mecánico de arvenses.
Control manual de arvenses.	Almacenamiento de maíz en silos metálicos.
Lombricomposta.	Desgrane mecánico de granos básicos.
Lixiviados y humus de lombriz.	Valor agregado al maíz y sus derivados.

Fuente: Elaboración propia.

9 *Nejayote* o *nijayote*, del náhuatl *nexayotl*, de *nextli*, ‘ceniza’ y *ayotl*, ‘caldo’. Agua con residuos de cal o ceniza y hollejos de granos de maíz que quedan después del proceso de nixtamalización. Esta agua se aprovecha para preparar algunos alimentos como los tamales. También se emplea para controlar plagas y enriquecer los abonos orgánicos.





## Circuitos Cortos de Comercialización (CCC)

En el 2014, a través de las redes generadas con organizaciones del estado de Morelos y mediante la articulación con la Universidad Campesina del Sur (Unicam-Sur)<sup>10</sup>, se comercializaron 40 toneladas de maíz criollo, para un granjero porcícola que exporta carne orgánica a los Estados Unidos de Norteamérica y cuenta con una certificación para la venta al extranjero. Posteriormente, en 2015, se definió el segundo contrato de compra y venta, los envíos fueron en aumento, rebasando las 80 y hasta las 100 toneladas, situación muy alentadora para la Regmaíz. La generación de CCC, surge de una necesidad colectiva, a través de acciones estratégicas, como la venta de maíz criollo en transición agroecológica. La organización impulsó desde ese momento alternativas equitativas de mercado, enfatizando un comercio justo, fortaleciendo los mecanismos de redes entre campesinos y consumidores, sin intermediarios y generando confianza. Esto indica que, en el mercado local, la producción se regula de acuerdo a las necesidades de los campesinos, limitando la producción a un nivel lucrativo, dado que la agricultura industrial se encuentra vinculada al consumo mundial a través de empresas de procesamiento y comercialización, en tanto que la agricultura campesina está fundada en circuitos cortos y descentralizados que escapan al control directo del capital (Ploeg, 2010).

La operación de “coyotes” o intermediarios de la propia región o comunidad ha generado una economía local fincada en la dificultad de los campesinos para sacar su producto de la región para comercializarlo y por la urgencia de recuperar su inversión a la mayor brevedad. Al principio, se presentan como eslabón del circuito de comercialización, pero terminan por hostigar al campesino de manera individual para que les venda barato, y este, por la necesidad de obtener recursos para satisfacer necesidades familiares o alimentos que no produce, opta por vender su producción al mejor postor. Los campesinos son, entonces, incorporados y sometidos a la competencia del mercado nacional o internacional. Aun así, pese a que el campesinado se encuentra subsumido en el proceso de acumulación capitalista, predomina un modo de ser y existir de una economía campesina, con una lógica propia basada en lograr su subsistencia —la cual se manifiesta en la producción para autoconsumo, con mano de

10 La Unicam-Sur, impulsa la Educación Rural Alternativa en el estado de Guerrero, con el objetivo de promover educación no formal a campesinos. Este carácter no formal se expresa en iniciativas educativas estructuradas con filosofía freireana, con bases teóricas, metodológicas y técnicas diferentes a las del sistema oficial. Se constituyó en septiembre de 2004 como una asociación civil.



obra familiar, bajo una tecnología tradicional diversificada y en pequeñas cantidades— en la que predomina el valor de uso<sup>11</sup>, una lógica muy distinta a la de la acumulación y de generación de riquezas. Ante esta situación, el campesinado no está del todo desintegrado, sino todo lo contrario: está más organizado que nunca, y se articula de formas y maneras distintas.

En ese sentido, la Regmaíz buscó generar espacios estratégicos que contribuyeran a la economía local, a través de los CCC, que han venido a romper con la inequidad que genera el mercado de alimentos organizado alrededor de la concentración del producto en grandes centros de abastecimiento. Mediante el CCC, el campesino regula el precio con el comprador directamente; sin especulaciones, fija un precio justo. También decide qué volumen es para la venta y qué cantidad deja para autoconsumo; no todo va directo para el mercado. Aquí es donde el proceso de economía local se incorpora a las relaciones sociales y no a la inversa como sucede en una economía de mercado<sup>12</sup>, que es controlada, regulada y dirigida por los mercados, hasta alcanzar sus máximas ganancias monetarias.

Este proceso de CCC culmina con reuniones locales entre los socios y el comité comunitario, para realizar un inventario de excedentes, garantizando primero granos para el autoabasto, que es la producción y el almacenamiento de granos para la satisfacción de las necesidades de los miembros del núcleo familiar. El autoabasto es la prioridad de la cosecha; a partir de su reserva, el excedente se oferta para venta, operación que se realiza colectivamente entre comités y familias participantes de cada comunidad provisoras. “Primero garantizamos maíz para nuestras familias, y el resto para la venta directa”, coinciden los socios en reuniones. Por ejemplo, el grupo de la comunidad de Las Lomitas argumenta que para una familia promedio de 5 hasta 8 integrantes, almacenan para autoconsumo 2 bidones de plástico o silos metálicos de 1100 kilos, más aparte para el consumo animal un promedio de 700 a 800 kilos; es decir,

- 11 Es decir, se trata de utilidades que satisfacen necesidades de la familia, en un sistema basado en una economía natural en la que prevalece la no expresión monetaria, fundamentada en una forma de autoproducción y autoconsumo familiar, donde el campesino produce para comer y vender, así como satisfacer otras necesidades para su subsistencia.
- 12 Una economía de mercado es un sistema económico controlado, regulado y dirigido solo por los mercados; el orden en la producción y distribución de bienes se encomienda a este mecanismo autorregulado. Una economía de esta clase deriva de la expectativa de que los seres humanos se comporten de tal manera que alcancen las máximas ganancias monetarias. Tal economía supone la existencia de mercados donde la oferta de bienes (incluidos los servicios) disponibles a un precio dado será igual a la demanda de precios (Polanyi, 2004, p. 77).



para garantizar su autoconsumo, la familia campesina debe tener un rendimiento de 2,7 a 2,8 toneladas por hectárea. Pero si cultivan 2 o hasta 3 hectáreas, como lo hacen en varios casos, logran suficientes y diversos excedentes derivados de la milpa, situación que favorece la venta planeada y organizada de manera comunitaria y familiar. Este tipo de estrategias de comercialización ha alentado a que más campesinos se integren a la Regmaíz, con miras a fortalecer este tipo de economías locales, en las que el propio campesino organizado genera sus peculiares estrategias de venta directa, relacionadas con la motivación de un pago monetario justo, en especie, trueque o intercambio; y así organizados, los campesinos son capaces de crear un mercado local.



**Figura 5.** Alejandro Hernández durante el proceso acopio y venta de maíz. Fotografía de Marcos Cortez, Los Nopales, Coyuca de Benítez, enero de 2019.

Para obtener un pago justo por el maíz criollo, Alejandro Hernández Onofre (actual representante de la organización), junto con otros milperos de la región, conformaron la



Regmaíz. Y desde hace 8 años buscan vender de manera directa a los compradores —en su propia comunidad, en ferias de semillas, en tianguis campesinos—, bien sea por litro para siembra a otros campesinos, o bien por tonelada a tortillerías y comercializadoras de otros estados. El objetivo es abrir espacios de venta para ofertar sus productos, y dejar de ofrecer sus cosechas a los intermediarios. Esta es una alternativa campesina que hace frente a las agroempresas coyoterías.

### La milpa agroecológica: una estrategia campesina

Hacer milpa constituye hasta nuestros días un elemento primordial para garantizar la alimentación de todos los mexicanos, con sus usos y aplicaciones no solo caseras. Cada cultura, de acuerdo con sus saberes y tradiciones, ha seleccionado sus plantas y las ha combinado de forma particular, imprimiéndole a la milpa su propio sello en la selección y manejo de razas, así como en el diseño de herramientas para su cultivo y para el procesamiento de sus productos. Sin embargo, México, pese a las decenas de razas y cientos de variedades de maíz nativo originarias de su territorio, se ha convertido en uno de los principales compradores de maíz. La milpa, por otra parte, pasó al cultivo exclusivo de maíz con una lógica productivista (Cortez Bacilio, 2020b). El país está a merced del chantaje alimentario, principalmente por parte del Gobierno de Estados Unidos de Norteamérica, y ha alcanzado importaciones exageradas, que rebasaron los 18 millones de toneladas en el periodo 2020-2021. Esto representa una cruda realidad en la producción y consumo, pues, de igual forma, los productores maiceros industrializados del norte del país son los que proveen de harina, maíz quebrado y maíz amarillo forrajero, para complementar el consumo humano y animal en el estado de Guerrero. Además, la implementación de estrategias agroalimentarias gubernamentales no responde a las necesidades de alimentación y abatimiento de la pobreza de los grupos a los que los programas van dirigidos. Queda claro entonces, que la milpa o la siembra de maíz nativo o criollo no es impulsada desde el Estado, sino que, por el contrario, este promueve el desplazamiento por un monocultivo para importación.

La asociación de maíz, frijol, calabaza y otros cultivos que caracteriza el sistema milpa es una práctica asociada ventajosa por las características singulares de los tres cultivos principales, *la triada mesoamericana* (maíz, frijol y calabaza), que se asocian





y se aportan condiciones favorables entre sí. Una de las principales razones por las cuales la Regmaíz hace siembras diversificadas es que los campesinos pueden obtener un mayor rendimiento por cada área de policultivo sembrada, a diferencia de un área sembrada de forma convencional en monocultivo. Por lo tanto, la fortaleza de la milpa no está en la alta productividad de un solo cultivo por separado, sino en la integralidad que le da su entreverado vínculo armonioso con otros cultivos, como se puede observar en la tabla 3.

**Tabla 4.** Comparación de rendimientos

Policultivo	Producción por ha (en kg)	Costo por kg (MXN)	Ingreso total obtenido por ha (MXN)	Monocultivo	Producción por ha (en kg)	Costo por kg (MXN)	Ingreso total obtenido por ha (MXN)
Maíz criollo ( <i>Zea mays L.</i> )	3000	4,5	13 500	Maíz híbrido	6000	5,5	33 000
Frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	200	20	4000	—	—	—	—
Calabaza ( <i>Corcubita pepo</i> )	1000	20	20 000	—	—	—	—
Sandía ( <i>Citrullus lanatus</i> )	1200	25	30 000	—	—	—	—
Pepino ( <i>Cucumis sativus</i> )	400	10	4000	—	—	—	—
Melón ( <i>Cucumis melo</i> )	300	12	3600	—	—	—	—
Jitomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> )	250	18	4500	—	—	—	—
Chile ( <i>Solanum lycopersicum</i> )	150	15	2250	—	—	—	-----
<b>TOTAL</b>	<b>6500</b>		<b>81 850</b>		<b>6000</b>		<b>33 000</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas a socios de Regmaíz y resultados en campo 2014-2019.



La milpa es más productiva que un monocultivo extensivo de maíz híbrido/mejorado. Los sistemas agroecológicos como la milpa producen una diversidad de alimentos a lo largo del año, no solo para las familias, sino también para sus animales. Simultáneamente, alojan otra gama de cultivos que están disponibles a lo largo del año y, además, proveen de alimento a insectos, tanto dañinos como benéficos, cerrando y abriendo la cadena alimenticia. Igualmente, el sistema milpa proporciona innumerables beneficios para el medio ambiente, como captación de suelo y agua.

El escalonamiento de cultivos es una ventaja de la milpa; durante el desarrollo del ciclo agrícola del maíz se pueden sembrar cultivos de ciclo corto y porte bajo —calabaza y sandía—, como lo hace Doña Reyna López García, una ejemplar milpera coyuquense: “Si no diversificamos, no hay alimentos, y son menos los ingresos familiares”. A esta forma de hacer la milpa, los campesinos de Regmaíz la llaman *milpa agroecológica*, que

consiste en el uso de variedades locales, tolerantes a la sequía y adaptadas a cada zona, con uso de abonos orgánicos y verdes, biofertilizantes, manejo agroecológico de plagas y enfermedades, diversificación, asociación y rotación de cultivos, conservación de suelos, selección de semillas y una serie de técnicas que integran el sistema (Cortez Bacilio, 2020b, p. 23).





**Figura 6.** Doña Reyna López, mujer de milpa. Fotografía de Marcos Cortez, La Lima, septiembre de 2019.

Son cientos de familias campesinas innovadoras de la región que trabajan en los lomeríos de los cerros y montañas poniendo en práctica la agroecología, o también como ellos le dicen “la agricultura ecológica”. En palabras de los propios campesinos, es definida simplemente como “una agricultura que no atenta contra el medio ambiente, contra la vida misma, no contamina y que utiliza prácticas agroecológicas en lugar de agroquímicos”.

Para ellos, la agricultura ecológica o agroecología significa asegurar su medio de subsistencia con prácticas integrales. También la consideran un trabajo de tiempo completo con mucha mano de obra familiar de mujeres, niñas y niños, que se pone de manifiesto en su forma de vida. Este tipo de agricultura de subsistencia, que es una alternativa al modelo actual de agricultura industrializada, no despierta el interés de los



centros de investigación, ni de las oficinas con aire acondicionado de los expertos en alimentación y agricultura del mundo, sino que reside en el corazón de la vida cotidiana campesina: “Cuando el campesino enseña, también sigue aprendiendo”; “Predicar con el ejemplo, es mucho mejor”; “Iniciemos desde nuestra casa y familia” —dialogan socios de la Regmaíz, durante las giras de intercambio—.

En la región encontramos realmente muchas historias que se derivan de los procesos agroecológicos desarrollados, todas íntimamente personales y sociales, todas tejidas en la profunda producción cultural de la ruralidad guerrerense y mexicana. Dada la diversidad de experiencias, las vidas de los propios campesinos, promotores y profesionales que participan en este proceso están unidas por luchas cotidianas para ganarse la vida y por la visión compartida de un futuro diferente, en el cual los campesinos son los protagonistas estelares. “Nosotros nos preocupamos por el presente y por el futuro que vamos a dejarles a nuestros hijos y nietos” —coinciden milperos en asambleas—, son voces sentidas de muchas familias que comparten el lema: “hay que hablar menos y actuar más, porque el campesino aprende más haciendo”.

Los fracasos de la agricultura industrial (la mal llamada *revolución verde*) han llevado a los campesinos de la Regmaíz a desarrollar sus propias herramientas metodológicas, tecnologías y estrategias de administración de agroecosistemas, para recuperar ecológicamente la tierra degradada y tener mayor control sobre los factores de la producción. En lugar de sustituir las funciones del ecosistema aplicando productos químicos, estos métodos fortalecen las funciones ecológicas del sistema, como un medio para estabilizar la productividad. De esta manera, los campesinos están creando las condiciones resilientes para desarrollar formas de agricultura adaptadas a sus agroecosistemas específicos y a sus capacidades socioeconómicas. Esto permite alcanzar mayores niveles de autonomía en relación al Estado y el propio mercado.

## Diversificar para la vida

Hoy en día, la diversificación de los cultivos como una estrategia de vida no se centra en solo en mejorar la producción de alimentos derivados de la milpa agroecológica, también incluye el cuidado del medio ambiente y la economía familiar. Diversificar para la Regmaíz, significa “diversificar para la vida”, a partir de sus experiencias vividas, lo cual se expresa en las mismas prácticas cotidianas, que se vislumbran en diferentes ámbitos de acción, dimensiones y momentos.





Esto se manifiesta en la recuperación de nuevos saberes, habilidades, capacidades y labores que también diversifican la vida cotidiana de la organización, mediante acciones concretas, como la producción agroecológica de alimentos; la conservación de maíz nativo; el almacenamiento para venta, uso y transformación de sus derivados; la siembra de hortalizas y plantas medicinales en traspatios; la cría de aves de corral (*Gallus gallus domesticus*) y otros animales de traspatio, como chivos (*Cabra aegagrus hircus*) y cerdos (*Sus scrofa domesticus*). También de derivados de la ganadería mayor (quesos y crema), elaboración de pan, chilate (*chiliatl*), artesanías y venta de hoja de maíz (*totomoxtle*) en rollos para tamales, producción de abonos orgánicos derivados de la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*). Además, se almacenan granos en silos metálicos para su venta organizada por litros o toneladas a nivel municipal y regional, garantizando el autoconsumo y la venta de excedentes en los espacios locales creados por los mismos campesinos.

Tales dinámicas son valiosas, pues diversifican de manera integral las actividades productivas, pasan de ser estrategias de resguardo o defensa familiar a una estrategia colmada de alternativas al desarrollo que impulsan organizaciones de los propios campesinos. Esto se debe a que el fin productivo de la familia no es lograr las máximas ganancias o rentabilidad, sino el bienestar de la vida misma. La diversificación está inspirada en la milpa como un sistema tradicional de cultivo, que favorece la seguridad y soberanía alimentaria, propiciando la participación colectiva de comunidades.

Las campesinas y campesinos que integran la UP y la Regmaíz han demostrado que sus sistemas de agricultura tradicional son productivos, porque generan alimentos para autoconsumo y venta local; son resilientes, dado que el agroecosistema que se genera en la milpa mantiene una productividad mínima por la diversidad entreverada cuando está sujeto a un fuerza de perturbación inesperada como sequía; son ecológicamente viables y ambientalmente sanos, porque no causan daños colaterales a los campesinos, medio ambiente y entorno ecológico; al mismo tiempo, hacen uso eficiente de los recursos naturales locales. Estos sistemas son la base fundamental de la agroecología comunitaria que promueven, ya que la agroecología busca recuperar el conocimiento tradicional utilizando algunos elementos científicos. Se enfoca en generar un diálogo de saberes, para lo cual, los dos tipos de conocimientos —tradicional y científico— son importantes. Esto ha favorecido la gestación de nuevas epistemologías locales, que se dan en un proceso de educación y comunicación dialógica, llena de relaciones sociales entre los elementos tradicionales (campesinos) y el elemento científico (organizaciones, facilitadores, investigadores y técnicos), proceso que se basa en un



extensionismo horizontal<sup>13</sup>. Estos espacios de diálogo instauraron comunidades de aprendizajes para reflexionar, problematizar, crear y construir entre todas y todos. Así, el nuevo conocimiento se nutre de fuentes ilimitadas: el saber popular o conocimiento local y el conocimiento que portan actores no locales. Los conocimientos diferentes se intersectan e interactúan entre sí, entendidos como construcciones sociales de la realidad diferentes, pero no por ello irreconciliables.



**Figura 7.** Fundadoras del Tianguis Campesino Agroecológico de Coyoaca de Benítez. Fotografía de Marcos Cortez, septiembre de 2011.

- 13 El extensionismo horizontal valora los conocimientos locales y reconoce a los pequeños productores como portadores de capacidades y saberes. El vínculo horizontal se da fundamentalmente en el diálogo y en el intercambio de conocimientos, de tal manera que la gestión del conocimiento permite la combinación de saberes tradicionales con nuevos conocimientos científicos, entre iguales, lo que posibilita generar epistemologías nuevas, para lograr con ello una acción transformadora de la realidad.



Estos espacios favorecen la construcción proyectos estratégicos que surgen de las experiencias de vida de las campesinas y campesinos. Por lo tanto, las diversas formas de producción también permiten recobrar autonomía alimentaria, al elegir las formas de producir, consumir alimentos con métodos autóctonos y con la venta e intercambio de excedentes en otras comunidades y en la cabecera municipal, a través del mercado local o Tianguis Campesino Agroecológico (TCA), un espacio ganado desde el 2009. De esta manera, se logra no solo soberanía alimentaria, sino también soberanía laboral, al generar empleos directos e indirectos para la familia y para otros pobladores, con la implementación de proyectos productivos que van tomando un carácter autogestivo mediante la participación constante y comprometida de cada familia y de grupos comunitarios. La soberanía alimentaria impulsada por Regmaíz también promueve un enfoque de vida integral que articula el equilibrio comunitario regional de los recursos y de la población, como bien lo dijo una socia fundadora en un taller comunitario: “Nosotras las campesinas podemos producir, conservar todos nuestros recursos y además podemos comercializar e intercambiar nuestros productos; con esto, claro que podemos lograr la autonomía que deseamos”.

### **Construcción de soberanía alimentaria**

La construcción de soberanía alimentaria debe retomarse de las fuentes ancestrales de cada cultura, no de conceptos ni definiciones, sino desde la misma práctica campesina y la historicidad de las comunidades. En respuesta y oposición a la adopción de formas de producción ajenas a las necesidades, la Regmaíz en conjunto con organizaciones hermanas de la región (UP, PADS y Unicam-Sur) han considerado los conceptos de soberanía alimentaria de La Vía Campesina (1996) y Nyéléni (2007), como una base para construir su propia soberanía, a partir de las prácticas y acciones concretas que la organización promueve desde la perspectiva local. Así van trabajando la noción de soberanía alimentaria:

Como el derecho de los pueblos de decidir autónomamente sobre la producción, distribución y consumo de alimentos, partiendo de su diversidad cultural y productiva; el derecho a producir y consumir alimentos considerados adecuados desde el punto de vista saludable y cultural, y pertenecientes a sistemas agroambientales sostenibles y ecológicos. [...] La soberanía alimentaria da prioridad a las economías locales y a los mercados locales y nacionales, y otorga el poder a los campesinos y a la agricultura familiar, la pesca artesanal y el pastoreo



tradicional, y coloca la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental, social y económica.

En este contexto local, se puede identificar algunos elementos importantes que definen la soberanía alimentaria:

Tabla 5.

Producir localmente alimentos.
Partir de la economía campesina.
Decidir soberanamente qué comer, qué comprar, cómo producir y cómo vender.
Respetar los saberes tradicionales (cultura e identidad).
Producir diversificadamente (producción vegetal y animal).
Usar prácticas agroecológicas con insumos locales.
Establecer circuitos cortos de comercialización.
Vender directamente, sin intermediarios.
Priorizar los mercados locales y el intercambio o trueque de alimentos.
Recuperar y fortalecer los conocimientos locales mediante el diálogo de saberes.
Realizar proyectos comunitarios autogestivos.
Fortalecer los procesos de organización comunitaria.
Incidir en políticas públicas.

El principio de soberanía alimentaria local fortalece los sistemas productivos desde la producción campesina hasta el consumo de alimentos sanos, con una comercialización más justa. Desde las dinámicas estratégicas campesinas, se busca fomentar la soberanía alimentaria mediante el fortalecimiento de las relaciones comunitarias y familiares, con un enfoque de vida integral que articule el equilibrio comunitario de los recursos naturales y humanos, traducidos en esfuerzos multidimensionales que dan vida a este proyecto de vida campesina.

Este abanico de alternativas es una muestra de la gran multiplicidad de estrategias, propuestas y esfuerzos comunitarios entrelazados que teje en su cotidianidad la Regmaíz para rescatar y reivindicar esta forma de producción campesina, respetuosa con el medio ambiente, con sus ciclos, equilibrios y límites, mediante prácticas que a la vez permiten la producción de alimentos sanos y diversos, respetan la biodiversidad local y promueven la diversidad ecológica y cultural. También es preciso considerar



que la importancia de cuidar las semillas nativas empieza por el autoconsumo, pues representa el sustento de las familias y es pieza importante para alcanzar la soberanía alimentaria desde lo local.

A pesar de los obstáculos por parte de las autoridades municipales y estatales, de algunas organizaciones, autoridades locales y ejidales, y de otros campesinos de la misma región, la propuesta de la UP y de Regmaíz ha logrado concretar acciones colectivas para la defensa e impulso de sus prácticas cotidianas y discursivas que caracterizan esta alternativa, que la hacen diferente de otras en la región. Se ha mantenido gracias a la alta capacidad organizativa de grupos comunitarios, promotores y representantes, venciendo las tensiones individuales de socios y técnicos malintencionados, sin compromiso social, moral y ético con el grupo milpero, que han dejado a la organización afectada no solo en lo económico (deudas con financieras rurales y buró de crédito), sino en lo social, al provocar la división de grupos comunitarios por su mala influencia y reputación. A ello se suman las negativas de campesinos que se resisten a cambiar su modelo de producción, obsoleto y contaminante, porque la transición es dura, debido a que les genera gastos en mano de obra y, en algunos casos, para el pago de jornales en los primeros años de trabajo agroecológico. A la vez, es preciso luchar contra los precios bajos al campesino —intercambio desigual— y precios altos al comprador, con un intermediarismo lleno de coyotes locales y regionales que se amañan con tiendas nacionales para acaparar el producto en volumen a un menor precio, abusando de la necesidad económica del campesino.

Frente a esta problemática, la Red de organizaciones, se ha mantenido y ha doblegado —en cierta manera— con estrategias propias las diferentes tensiones que acontecen en su funcionamiento interno. Estas estrategias que inciden en la venta e intercambio se evidencian en las diferentes alternativas desde su origen: la venta de maíz y sus derivados en otras partes del municipio y fuera del estado de Guerrero a través de los CCC; la comercialización de manera municipal en el TCA (dos veces por mes); los intercambios o trueque de productos en especie. Del mismo modo, el proyecto fortalece las capacidades técnicas y organizativas de familias, colectivos de mujeres y comunidades para avanzar hacia los espacios domésticos y su cotidianidad; destaca de modo significativo el papel de la mujer campesina en la agricultura familiar y revalora sus roles dentro y fuera del espacio doméstico, roles que cobran mayor relevancia en actividades que desempeña en el seno comunitario. En el interior de la Regmaíz, la soberanía alimentaria sigue en construcción e incluye una perspectiva de género que está presente en la agroecología, que implica la organización, participación y toma de



decisiones de todas y todos por igual.

En los últimos años, el Covid-19 ha expuesto la vulnerabilidad del actual sistema agroalimentario, pero los efectos sobre la agricultura familiar campesina no son negativos, sino al contrario. Sin duda, la crisis sanitaria es un llamado de atención que nos lleva a repensar y reinventar acciones estratégicas, de tal forma que las acciones de producción y comercialización local representen un modo viable. Al continuar cultivando alimentos a nivel familiar a pesar del confinamiento, se demostró que el campo coyuquense no para, y este fue la primera línea de lucha contra la pandemia: “seguimos haciendo milpa”, dijeron las voces campesinas. Pero, a pesar de la producción local, el inminente cierre temporal de mercados y comercios —para evitar la propagación del virus— mermó las ventas en el TCA. Esta situación, que propició la reorganización de los intercambios o trueques de alimentos y productos, robusteció los CCC, lo que brindó la posibilidad de mejorar la viabilidad socioeconómica y alimentaria, como hoy se hace: de comunidad a comunidad y de comunidad a colonias y barrios en la cabecera municipal (Cortez Bacilio, 2020b, p. 25).





Por ejemplo, se establecieron ventas directas de productor a consumidor (con las medidas sanitarias pertinentes), una relación de confianza edificada desde hace años, que en medio de la pandemia tomó mayor relevancia: “consumo local y adquisición de productos sanos y nutritivos”. Actualmente, las actividades del TCA se empiezan a reanudar paulatinamente; sus miembros están fortalecidos emocionalmente, pues han reiterado a las autoridades, en diferentes espacios, que la producción comunitaria de alimentos se mantiene y su comercialización en las ciudades cercanas va en aumento. La exigencia comunitaria de la eliminación de alimentos basura —cuyos daños están ampliamente comprobados— ante futuras pandemias se extendió en este periodo. Hoy la población urbana en Coyuca de Benítez está interesada en dejar de consumir los productos que ofrecen las corporaciones y transitar hacia el consumo de alimentos tradicionales. Asimismo, busca comprar alimentos en mercados locales, tianguis campesinos, ecotiendas, etc., y participar organizando ventas e intercambios entre el campo y la ciudad. Tales escenarios, que emergieron en la pandemia, están avanzando para quedarse, como acciones vitales en la nueva normalidad. De igual manera, cientos de personas de la zona urbana ya iniciaron la producción de hortalizas en macetas en los balcones, patios y azoteas de sus casas, prepararon tierra para sembrar y sobrevivir la pandemia. Esto, a medida que se dan cuenta de que, en tiempos de crisis, el acceso a los alimentos producidos localmente es una estrategia consciente y resiliente; que no es solo una moda o tendencia, sino una forma de vida (Cortez Bacilio, 2020b, p. 25).



## Conclusiones

A nivel local, la soberanía alimentaria se ve asechada por políticas agropecuarias verticales y clientelares que van a contracorriente de sus principios, con programas caracterizados por paquetes de agroquímicos que promueven la competencia y la alta productividad, sin que los tomadores de decisiones hagan una reflexión consciente al respecto. Estos programas perpetúan el sistema agroindustrial, lo que pone a flote su fiel complicidad con los intereses corporativos.

Además, la soberanía alimentaria local no solo se enfrenta a políticas desfavorables para el campo guerrerense, sino también a otras trabas que imposibilitan su despegue, como los mercados altamente concentrados que monopolizan una suma de productos e insumos para su comercialización local, regional y nacional. Estos mercados, que se someten al interés del capital, llevan la agricultura campesina a un aceleramiento industrial. A ello le podemos agregar la dependencia —arraigada por décadas en la cultura campesina—, del uso de insumos externos, el cual ha causado modificaciones ambientales y culturales, que son difíciles de cambiar para retornar a los saberes que la propia naturaleza nos brinda y evitar naufragar en los ecos eternos de la dependencia.

Esta situación expone la necesidad urgente de transformación del sistema agroalimentario actual. En esta coyuntura, la experiencia de la UP y Regmaíz se afianza cada día en la región. Si bien ha quedado claro que no puede haber transformaciones radicales ante la economía de mercado, lo cierto es que aún existe un largo camino por andar, y es relevante que más organizaciones campesinas, no solo de la región sino del país, se sumen para escalar alternativas y gestar redes horizontales solidarias en torno a la masificación de la agroecología, y con ello incidir en políticas públicas desde lo local, a partir de alianzas estratégicas emancipadoras que posibiliten otros escenarios en plena época de crisis civilizatoria.



## Referencias

- Cortez Bacilio, M. (2020a, 29 de agosto). Maíz nativo en Guerrero: patrimonio biocultural. *ADN Cultura*. <https://www.adncultura.org/index.php/maiz-nativo-en-guerrero-patrimonio-biocultural>
- Cortez Bacilio, M. (2020b). Alternativas para construir soberanía local, agricultura familiar campesina y circuitos cortos de comercialización: una experiencia en Guerrero, México. *Leisa, Revista de Agroecología*, 36(3), 22-25.
- Holt-Giménez, E. (2006). *Campesino a campesino: voces de Latinoamérica: movimiento campesino para la agricultura sustentable*. Food First Books.
- López Sánchez, J. G. (2011). Hacia la soberanía alimentaria local, con la preservación y conservación de maíces nativos. En A. San Vicente (Coord.), *Haciendo milpa: La protección de las semillas y la agricultura campesina* (pp. 45-47). Semillas de Vida; Universidad Autónoma Metropolitana.
- Nyeléni. (2007). *Declaración de Nyéléni [sobre soberanía alimentaria]*, 27 de febrero. Selingue, Malí. <https://nyeleni.org/es/declaracion-de-nyeleni/>
- Promotores de la Autogestión para el Desarrollo Social. (2013). *Conservación y selección de maíces nativos: Experiencias, resultados y propuestas de la Red de Campesinos Guardianes del Maíz Nativo* (Serie Bajo el Ala del Sombrero, núm.10). Fundación Produce de Guerrero
- Plandisroca (2007). *Se hace camino al andar.. Plan de Desarrollo Integral Sustentable de la Región Oriente de Coyuca de Benítez y Poniente de Acapulco (Plandisroca)*. Unión de Pueblos de Coyuca de Benítez; Rostros y Voces.
- Ploeg, J. van der. (2010). Nuevos campesinos: campesinos e imperios alimentarios. Icaria.
- Vía Campesina. (1996). *Soberanía alimentaria: un futuro sin hambre*. <https://nyeleni.org/es/soberania-alimentaria-un-futuro-sin-hambre/>





# Experiencia agroecológica en la reserva natural comunitaria Matarredonda, Colombia

*Jennifer Vanesa Almeida Higidio*

## **Objetivos**

El objetivo del presente trabajo es demostrar, a través de la experiencia agroecológica basada en una iniciativa de turismo rural comunitario en la Reserva Natural Comunitaria Matarredonda, del municipio de Chachagüí, en el departamento de Nariño, al sur de Colombia, qué tan importante es la participación de todas las personas de la comunidad en la construcción y conservación de la identidad de las comunidades. Gascón y Cañada (2005), definen el turismo rural comunitario como un turismo de pequeño formato, establecido en zonas rurales y en el que la población local, a través de sus estructuras organizativas, ejerce un papel significativo en su control y gestión. Estos autores consideran que no existe un modelo de turismo determinado para seguir, ya que este depende de las características del contexto y de la población local, de modo que una experiencia puede ser tomada como punto de referencia, mas no como un ejemplo para ser replicado. La comunidad de Matarredonda, desde el año 2016, ha impulsado una iniciativa de turismo rural comunitario con la cual pretende aprovechar el potencial paisajístico del territorio como una alternativa para contrarrestar problemas de deforestación, contaminación, desempleo y falta de oportunidades para la población joven, entre otros. La propuesta gira alrededor de procesos campesinos agrosolidarios, agroecológicos, de educación financiera, culturales, espirituales y ambientales que se han venido desarrollando y creciendo con éxito a lo largo de los últimos años con ayuda de la comunidad en general. Dichos procesos se vieron fortalecidos durante el confinamiento ocasionado por la pandemia, pues la comunidad se ha formado con el pensamiento claro de que sembrar es sinónimo de resistencia. Para la narrativa, se presenta una recopilación de 27 fotografías que muestran algunos aspectos del proceso agroecológico que se lleva a cabo en la comunidad de Matarredonda y que sirven de apoyo para relacionar ideas, comprender mejor la información y convencer a la audiencia



de que, como afirma Andrew Carnegie, “el trabajo en equipo es el combustible que permite a gente común, alcanzar logros extraordinarios”. Con la descripción de esta experiencia, buscamos que sirva de ejemplo para otras comunidades.

## Ejes transversales

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, s. f.) define la agroecología como un conjunto de prácticas que se adaptan al contexto ambiental, social, económico, cultural, espiritual y político, y que interactúan entre sí para crear estrategias con miras a abordar los desafíos de los sistemas alimentarios. Se trata, por tanto, de una disciplina que no se enfoca únicamente en agricultura, sino que además valora e integra conceptos sobre los valores humanos y sociales, como la dignidad, la equidad, la inclusión y la justicia; de ahí que los sistemas agroecológicos sean sumamente diversos, pero todos encaminados a alcanzar el buen vivir de las comunidades. Entendiendo el buen vivir como saber coexistir en paz y armonía con todas las formas de vida; aprovechar lo que la tierra nos brinda, pero de igual manera retribuirle; sentirnos como parte de la naturaleza y no como seres superiores dueños de ella.

El proyecto de turismo rural que se viene liderando desde la Reserva Natural Comunitaria Matarredonda, por ejemplo, es un sistema agroecológico que se basa en tres ejes transversales: 1) la soberanía alimentaria, 2) educación con pertinencia cultural y 3) mujeres, juventudes y equidad comunitaria.

### *Eje 1. Soberanía alimentaria*

Somos una comunidad que continúa preservando y sembrando semillas nativas con buenas prácticas agrícolas, prácticas amigables que contribuyen a la conservación de los agroecosistemas, mediante las cuales se busca obtener frutos sanos para los consumidores y que se puedan ofrecer a un precio justo y agrosolidario.





## ***Eje 2. Educación con pertinencia cultural***

Cultivamos el sentido de pertenencia por el territorio desde las generaciones más jóvenes, integrándolas en actividades culturales, transmitiéndoles saberes tradicionales y motivando su interés por su aprendizaje, con el fin de evitar que estos se vayan perdiendo al ser sustituidos por nuevas tendencias.

## ***Eje 3. Mujeres, juventudes y equidad comunitaria***

Reconocemos la labor de las mujeres como generadoras y formadoras de vida, a los hombres como educadores, a la niñez como heredera del territorio y de la cultura, a los jóvenes como agentes de cambio y lucha social, y a las abuelas y abuelos como fuente de experiencia y sabiduría; valoramos la participación de todas las personas en el proceso agroecológico que se está desarrollando.

## **Narrativa**

Matarredonda es una vereda del municipio de Chachagüí, ubicado en el departamento de Nariño, al sur de Colombia, con aproximadamente 300 habitantes, dedicada principalmente a la agricultura en la producción en café, caña de azúcar, fique, yuca y hortalizas; a la crianza de especies menores como gallinas, cuyes, conejos; y, en menor proporción, a la ganadería y las artesanías en madera y guadua.

Desde hace muchos años, la vereda viene sufriendo problemas de deforestación y contaminación, entre otros. Por otro lado, los jóvenes se han enfrentado a la escasez de oportunidades de trabajo y al bajo acceso a la educación superior, por lo que encuentran poco atractivo quedarse en el campo cultivando la tierra y cuidando animales, así que la agricultura familiar, básicamente, está quedando solo en manos de personas adultas y abuelos. Ante a esta situación, desde el 2016, los niños, niñas, jóvenes, abuelas, abuelos, mujeres y hombres campesinos de la vereda han venido impulsando la propuesta de turismo rural comunitario, y tomaron la decisión de conservar a perpetuidad más de siete hectáreas de bosque, de donde nace el agua que abastece el acueducto de la vereda.



**Figura 9.** Bosques de la Reserva Natural Comunitaria Matarredonda. Fotografía de la autora.



**Figura 10.** Asociación de cultivos: modelo de huertas caseras en la comunidad Matarredonda. Fotografía de la autora.



## ¿Qué hemos hecho?

Le estamos apostando a la seguridad alimentaria de nuestras familias. Nos hemos concientizado de que debemos sembrar comida, con buenas prácticas agrícolas, guiados por el calendario lunar, conservando las semillas nativas y practicando otros ritos como oraciones, cánticos, danzas, etc., que han sido heredados de generación a generación.



**Figura 11.** Campesinos de la comunidad de Matarredonda en la cosecha de maíz (*Zea mays*) de su huerto. Fotografía de la autora.



**Figura 12.** La chagra como espacio de enseñanza y aprendizaje: los padres enseñan a sus herederos a sembrar la tierra. Fotografía de la autora.



**Figura 13.** Participación del hombre y la mujer en la agricultura familiar. Fotografía de la autora.

Nuestros campesinos han encontrado en la asociatividad una estrategia de fortalecimiento en la productividad, competitividad y sostenibilidad para promover el desarrollo social integral de la comunidad y mejorar sus condiciones de vida. Un ejemplo de ello, es nuestro café orgánico —Café de Matarredonda—, que ha sido reconocido en la región por su excelente calidad y su compromiso con el cuidado del medio ambiente.





**Figura 14.** Familia caficultora de la comunidad de Matarredonda. Fotografía de la autora.



**Figura 15.** Marca local de café: Café de Matarredonda. Fotografía de la autora.





Hemos reconocido el potencial paisajístico de nuestra vereda mediante mingas, y con la ayuda de los padres de familia se han ornamentado y adecuado nuestras casas, caminos y senderos ecológicos.



**Figura 16.** Niños y niñas realizando campañas de aseo. Fotografía de la autora.



**Figura 17.** Minga para adecuación de senderos ecológicos. Fotografía de la autora.



Además de regenerar los bosques que fueron talados tiempo atrás, con varias jornadas de reforestación y con la participación de los más chicos, se han señalado las diferentes especies de árboles que encontramos en Matarredonda: arrayán blanco (*Myrcianthes leucoxylo*), arrayán colorado (*Luma apiculata*), pelotillo (*Viburnum triphyllum*), urapán (*Fraxinus chinensis*), cajeto (*Citharexylum subflavescens*), charmolan (*Cybianthus Mart*), moquillo (*Saurauia tomentosa*), guayacán (*Handroanthus chrysanthus*), cascarillo, cucharo (*Myrsine guianensis*), morochillo (*Miconia caudata*), chilco (*Baccharis latifolia*), entre otros. Para ello, se elaboraron letreros con su respectivo nombre científico y nombre común.



**Figura 18.** Minga de reforestación en la Reserva Natural Comunitaria Matarredonda. Fotografía de la autora.



**Figura 19.** Participación de niños, niñas y jóvenes en las mingas de reforestación. Fotografía de la autora.



**Figura 20.** Participación de la niñez en la elaboración de letreros para la señalización de árboles. Fotografía de la autora.



Realizamos encuentros culturales intergeneracionales para rescatar tradiciones, saberes y sabores, en torno al tejido en fique e hilo y a la gastronomía, con los platos y bebidas típicas de nuestra zona, como son la boda, el cuy asado, el sancocho, las empanadas, los postres artesanales de café y otros frutos, las coladas, la chicha, el champús y el hervido pastuso, entre otros. En estos encuentros también están presentes la música campesina que nos caracteriza (el son de bambucos y los sanjuanitos), la danza, los juegos autóctonos (como el trompo, la chaza, el sapo, canicas, cache) y la historia, con nuestros abuelos, que tienen una importante participación en nuestro proyecto.



**Figura 21.** Comarsa de la vereda Matarredonda en el Carnaval de Negros y Blancos. Fotografía de la autora.



**Figura 22.** Abuelos recordando la historia con sus hijos y nietos. Fotografía de la autora.

Trabajamos la parte espiritual, ofreciendo a nuestros visitantes encuentros con la naturaleza en los que se practican rituales para liberación espiritual y sanación. Usamos como medios los árboles de nuestra reserva y los huertos sembrados con figuras particulares de significados especiales, entre otros instrumentos.





**Figura 23.** Huerta en espiral o *churo cósmico*. Fotografía de la autora.



**Figura 24.** Encuentro espiritual de visitantes con el bosque de la Reserva Natural Comunitaria Matarredonda. Fotografía



de la autora.

Los niños y jóvenes aprenden de sus padres el hacer finanzas comunitarias con la conformación de grupos de ahorro, donde también se llevan a cabo ventas de productos elaborados con sus propias manos —alimentos, artesanías en guadua o con material reciclado, etc.— y otras actividades para el recaudo de mayores fondos destinados a la celebración de fechas especiales, la compra de útiles escolares y otras necesidades.



**Figura 25.** Asamblea general del Fondo de Ahorro “Herederos Agrosolidarios”. Fotografía de la autora.





**Figura 26.** Artesanía en guadua: servilletero. Fotografía de la autora.

Las mujeres cabeza de familia, además de participar en las actividades ya mencionadas, también se preparan y aprenden sobre la confección de alimentos, recuperando las recetas de los abuelos e innovando para aprovechar al máximo los productos que se dan en sus huertos.



**Figura 27.** Mujeres preparando los alimentos de sus visitantes. Fotografía de la autora.

Con el objetivo de brindar a nuestros visitantes alimentos completamente sanos e incentivar a un menor consumo de alimentos ultra procesados.

El plato más característico del territorio es la boda, que consta de una porción de arroz blanco cocido, un cuarto de gallina criolla, yuca (*Manihot esculenta*), arracacha (*Arracacia xanthorrhiza*), chorotes (rodajas de envuelto o rollo de mote) cubiertos con salsa casera de maní; y para acompañar, caldo de gallina con papa cocida (*Solanum tuberosum*). Generalmente, dentro de la comunidad, es un plato que al igual que el cuy asado, solo se convida en ocasiones especiales, como las festividades, y cuando se organizan mingas en pro de un bien común. Y, para refrescar, una rica chicha, bebida ancestral que se ofrece como signo de bienvenida, agradecimiento y fraternidad.





**Figura 28.** Chicha de maíz. Fotografía de la autora.

Durante el confinamiento, los jóvenes aprovecharon el tiempo libre y las herramientas virtuales para aprender nuevas cosas, entre ellas, la elaboración de productos panificables; y gracias a su espíritu emprendedor, iniciaron una pequeña empresa: la panadería y pastelería Los Ramos.

A esta iniciativa se han sumado muchas más familias implementando más huertas caseras, y los vecinos de la zona urbana, apoyando el mercado local.



**Figura 29.** Equipo de trabajo de la panadería y pastelería Los Ramos. Fotografía de la autora.

Hasta el momento hemos recibido varias visitas de personas extranjeras, organizaciones campesinas, fundaciones y universidades del departamento de Nariño y del país, que se han interesado por conocer nuestro proceso agrosolidario y agroecológico. Dentro del tour, les ofrecemos charlas sobre manejo de cultivos, crianza de especies menores, finanzas comunitarias, asociatividad y agroecología; caminatas ecológicas, y servicio de alimentación. Además, compartimos parte de nuestra riqueza cultural, pero a cambio de que estas personas también aporten su granito de arena en nuestro proyecto con la siembra de un árbol en nuestra reserva natural.





**Figura 30.** Visita de estudiantes de la Universidad Autónoma de Nariño a la Reserva Natural Comunitaria Matarredonda. Fotografía de la autora.



**Figura 31.** Capacitación dictada por campesino de la comunidad de Matarredonda sobre agricultura limpia. Fotografía de la autora.



**Figura 32.** Visita desde Corea para conocer los procesos de finanzas comunitarias de la comunidad de Matarredonda. Fotografía de la autora.



El anhelo de nosotros como jóvenes que venimos liderando esta propuesta con la comunidad en general es que las futuras generaciones le den continuidad y luchen por la conservación del medio ambiente, brinden oportunidades a sus familias y generen sus propios ingresos alrededor de los cultivos de café, caña de azúcar, yuca, hortalizas y frutales, crianza de animales y guaduales, y mantengan los bosques en buen estado de conservación.



**Figura 33.** Taller de intercambio de experiencias dirigido por jóvenes de la comunidad de Matarredonda. Fotografía de la autora.



**Figura 34.** Participación de padres e hijos en el Global Big Day desde la Reserva Natural Comunitaria Matarredonda. Fotografía de la autora.

## Referencias

Gascón, J., y Cañada, E. (2005). *Viajar a todo tren: turismo, desarrollo y sostenibilidad*. Icaria.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s. f.). *Los 10 elementos de la agroecología: guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles*. <https://www.fao.org/3/i9037es/i9037es.pdf>



# Aprendizajes tejidos entre diversidades, descubrimientos, y metamorfosis: experiencias con jóvenes campesinos de la Marina, Tuluá, Valle del Cauca (Colombia)

*Haideé Támara González Lozano*

*Tu tiempo es ahora una mariposa  
Navecita blanca, delgada, nerviosa  
Siglos atrás inundaron un segundo  
Debajo del cielo, encima del mundo*

*(Silvio Rodríguez, Mariposas)*

## Resumen

Esta narrativa surge en el desarrollo de la tecnología en producción agropecuaria ecológica del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en un contexto rural de la media y alta montaña del corregimiento de la Marina, Tuluá, Valle del Cauca (Colombia). Retoma experiencias vivenciadas con las y los jóvenes dedicados en su mayoría a las labores del campo: agricultores, campesinos, criadores de animales, transformadores de alimentos, con familiares vinculados a mercados y escuelas campesinas agroecológicas (ECA) y una aprendiz de la ciudad, afrodescendiente. Comprende procesos educativos modelados a partir de los principios agroecológicos, el reconocimiento de los saberes locales, la metodología campesino a campesino y el referente institucional: la pedagogía por proyectos. Las actividades incluyen visitas a experiencias agroecológicas establecidas y en transición, conversatorios con agricultores, prácticas en las fincas de los aprendices, foros y encuentros para reflexionar sobre la biodiversidad y la conservación de las semillas, formulación de proyectos de investigación y espacios para reivindicar los valores comunitarios, entre otras. En el Centro Latinoamericano de Especies Menores (CLEM), centro del formación del SENA, las y los aprendices reconocen el manejo de las especies menores en sistemas convencionales y tradicionales de la granja. La construcción narrativa hila las experiencias y subjetividades vivenciadas en el entorno rural del corregimiento donde intentamos generar espacios de reflexión y reconocimiento sobre los saberes y el territorio.



## Ejes transversales

La narrativa aborda dos ejes: 1) la educación con pertinencia cultural y 2) mujeres, juventudes y equidad comunitaria. El primer eje intenta configurar la formación a partir del acercamiento con las realidades sociales, culturales y económicas del territorio mediante travesías, descubrimiento de la geografía, configuración del espacio, interpretación de los sistemas y prácticas de producción, reconocimiento de la tradición, cicatrices de los fenómenos de violencia, saberes ancestrales de los miembros de la comunidad, familias y organizaciones. Así mismo, exalta las experiencias de las y los jóvenes, su vivencia con la escuela, los conocimientos adquiridos y la reflexión sobre la influencia en las costumbres, por la cercanía a la cabecera municipal (Tuluá), con las perspectivas de vida y la percepción sobre la ruralidad.

El segundo eje, relacionado con el anterior, mezcla las expectativas de las y los jóvenes, la diversidad de pensamientos y formas de aprendizaje para co-construir el proceso formativo, las motivaciones y la emocionalidad cambiante de niñas y niños, así como el tránsito de la adolescencia y la juventud, los valores comunitarios en la ruralidad y los medios de comunicación, desbordando prototipos “estandarizados del joven ciudadano”. También involucra la inocencia y la desconfianza o confianza en la valoración de los conocimientos ancestrales ocultos tras modelos de desarrollo y progreso y vuelve una mirada atrás para revalorar la familia y la colectividad veredal<sup>14</sup>.

### Lugar de enunciación: ¿Quién y desde dónde?

Las experiencias formativas se trenzan en el corregimiento la Marina (ver figura 351) y las veredas el Diamante, San Lorenzo y Maravelez, de la zona rural del municipio de Tuluá, ubicado en un departamento aromado de cantares, remembranzas de frutales desplazados por monótonos cañaduzales, alamedas de flamboyanes y guásimos visitantes de las moliendas: el Valle del Cauca. El proceso formativo inicia con 18 jóvenes campesinos, agricultores y una joven afrodescendiente. Los campesinos y agricultores son egresados de las formaciones técnicas articuladas entre el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la Institución Educativa La Marina. En la conformación

14 Los municipios, en Colombia, comprenden zonas urbanas y rurales. La zona urbana está organizada en comunas y barrios y la zona rural en corregimientos, veredas y resguardos.

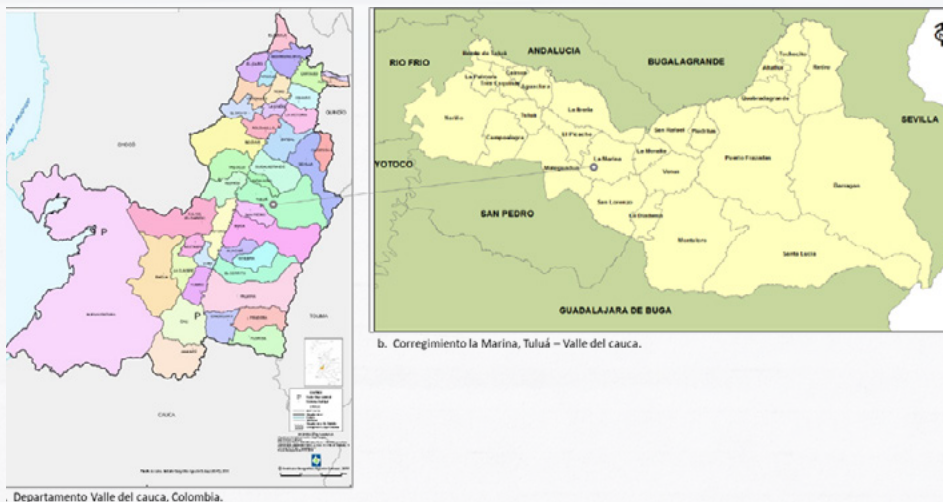


### El tejido de las experiencias territoriales

Aprendizajes tejidos entre diversidades, descubrimientos, y metamorfosis: experiencias con jóvenes campesinos de la Marina, Tuluá, Valle del Cauca (Colombia)

del grupo se aviva la complicidad entre docentes de la modalidad agropecuaria de la básica secundaria y el equipo de instructores del Centro Latinoamericano de Especies Menores del SENA (SENA-CLEM).

**Figura 35.** Ubicación geográfica del corregimiento la Marina



Nota. a. División político-administrativa del Valle del Cauca (fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2011).

b. Área rural del municipio de Tuluá (fuente: Planeación Municipal, Área de Desarrollo Territorial).

## Las prácticas: ¿Qué narrar y por qué?

Las prácticas referencian los trayectos construidos con las y los jóvenes durante la formación. Si bien es cierto que el diseño curricular y el Proyecto Institucional son la guía de base, la diversidad resguardada en la comunidad de aprendices, las realidades del contexto y la responsabilidad de abordar en el programa los preceptos agroecológicos definen las rutas hacia la búsqueda y construcción de un proceso formativo amoroso, ético, reflexivo, responsable y colectivo. En ese sentido, se intenta que el alcance de los resultados de aprendizaje trascienda hacia la interpretación de la localidad, la reflexión crítica de las y los jóvenes sobre el papel que cumplen en sus territorios y la responsabilidad hacia la producción alimentaria y el manejo y conservación de los



bienes comunes. Cabe aclarar que la localidad se expresa como la localización del sujeto en un compromiso social e histórico:

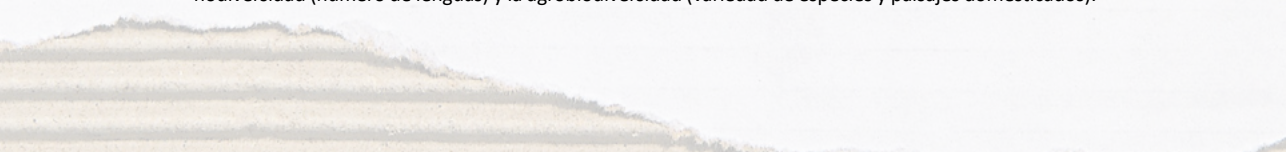
“Localización” indica la acción hermenéutica por la que el observador se «sitúa» (comprometidamente) en algún “lugar” socio-histórico, como sujeto de enunciación de un discurso, y por ello es el lugar «desde donde» se hacen las preguntas problemáticas (de las que se tiene autoconciencia crítica o no) que constituyen los supuestos de una episteme epocal, [...]. Enunciamos inevitablemente el discurso “desde algún lugar” (Dussel, 2007, p. 15).

De los trayectos vividos, se describen en esta narrativa cinco momentos de acercamiento, y en cada uno se entrelazan el pensar, el sentir, el habitar, el conocer y el reconocer:

**Primer momento.** Es el tiempo del descubrimiento y la reivindicación en el territorio a través del diálogo familiar, el encuentro con el vecino y el amigo sobre la labor cotidiana en el campo: el renacer de la siembra, la enseñanza del abuelo, la minga comunitaria, la entrega de los padres en los surcos, el vínculo de la familia con la tierra, los árboles y los animales. El compartir con las y los aprendices de la ciudad alimentos y saberes del corregimiento, así como las percepciones y miradas en torno al manejo de los sistemas agroecológicos. Es el espacio para reconocer los saberes y reflexionar, atendiendo al planteamiento de (Freire, 2008, p. 33): ¿Por qué no establecer una “intimidad” necesaria entre los saberes curriculares fundamentales para los alumnos y la experiencia social que ellos tienen como individuos?

**Segundo momento.** El aprendizaje colectivo, dialogado, colaborativo y reflexivo. Replicamos con las y los jóvenes la Tecnología de Producción Agropecuaria Ecológica con el profesor Mario Mejía Gutiérrez, quien en las aulas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira, en la década de 1990, conversó sobre las otras agriculturas, aquellas construidas en la interacción del hombre con el entorno, sus sentires y pensares, sus hallazgos y resistencias... Intentamos establecer un espacio para comprender la interrelación biocultural<sup>15</sup> de los pueblos, pero también la complejidad y responsabilidad en el acto sagrado de la siembra de alimentos. Cada aprendiz escudriñó los principios, y viajamos por las agriculturas para la vida, desde sistemas populares colombianos (Mejía Gutiérrez, 1995), entre aulas abiertas donde afloran la creatividad,

15 Lo *biocultural* se refiere, de acuerdo con Toledo et al. (2019, p. 8), a la intersección de la biodiversidad, la etnodiversidad (número de lenguas) y la agrobiodiversidad (variedad de especies y paisajes domesticados).





las sonrisas, las dificultades para interpretar los textos y el susurro del viento entre el trinar de las aves.

En la propuesta aprendimos del otro y de todos, entre lenguajes y expresiones que cada joven recreó para transmitir sus conversaciones e interpretaciones sobre las agriculturas tejidas en la relación de los pueblos, y como regla clave deja la duda despierta para seguir...

**Tercer momento.** Acercamiento a las escuelas campesinas agroecológicas (ECA), prácticas de transición y fincas campesinas de la Marina. Se conciben las ECA como

una propuesta de desarrollo endógeno sustentable para hacer visible a la sociedad rural campesina a través del rescate de la cultura, la revalorización de los saberes locales, la recuperación de la historia, el cuidado de la agro biodiversidad, el rescate de la memoria, la apropiación social del territorio, el valor de la palabra y, en general, la custodia de los bienes de la Pachamama (Álvarez Ramírez et al., 2013, p. 137).

Estas aproximaciones permiten a los jóvenes explorar, identificar y analizar experiencias de autonomía, organización de redes de agricultores, iniciativas rurales familiares, conexión con los mercados campesinos y agroecológicos, procesos de transformación artesanal, certificaciones de confianza y mecanismos comunitarios para la participación, resistencia y permanencia en el territorio. Además, en la planeación conjunta de las prácticas se integran las familias de los aprendices, revalorizando la cocina campesina, la preparación de alimentos tradicionales y el convite. También se debaten problemáticas generadas en la producción alimentaria y aquellas emergentes durante procesos de transición agroecológica desarrollados en la zona.

**Cuarto momento.** Seminario formativo. El seminario se concibe como un escenario de encuentro para escuchar, participar<sup>16</sup>, reflexionar y analizar las acciones de los jóvenes de las tecnologías agropecuarias con relación al diálogo crítico entre disciplinas, el acercamiento con las comunidades y las sensibilidades emergentes entorno a la biodiversidad epistémica y cultural en ambientes rurales y ciudadanos. Constituye, en sí, un pretexto para compartir las percepciones de los jóvenes sobre los bienes comunes, las semillas, los alimentos y el territorio.

16 Se toma como referencia lo expresado por Villasante (1997, p. 5): “El objetivo por lo tanto, de participación, no puede ser atender a lo más masivo en cada caso, sino la articulación de los distintos modos para cubrir todas las necesidades con respeto y articulación entre sus diferencias”.



Este escenario (seminario) se construye integrando tres perspectivas: la primera, las conversaciones compartidas con los jóvenes sobre los sistemas de producción alimentaria, las semillas, la salud y el territorio; la segunda, un acercamiento a los principios del diálogo comunitario, la diversidad de pensamientos y sentires, y la tercera, enfocada en escuchar reflexiones de los jóvenes sobre las leyes de semillas, políticas agrarias y sus afectaciones sobre la soberanía alimentaria.

Además de lo anterior, desde la construcción metodológica del seminario se consolidan las tareas del grupo motor (aprendices de la Marina), las responsabilidades de los instructores de las áreas agrícola, pecuaria y administrativa y la solidaridad del sociólogo invitado para compartir el espacio con los jóvenes. La *comitiva*, por su parte, es la dádiva sembrada en nuestras tradiciones familiares para reunir los vegetales, las especias y las proteínas y transformarlas en la alquimia del fuego para brindarse en amor.

**Quinto momento.** (Inicio de la pandemia). Acercamiento al mundo insectil. En el mundo andino los seres se recrean y crían entre paisajes que dibujan los entornos:

Las papas, el maíz y los ríos participan en la crianza de los miembros de la comunidad humana y de las otras formas de vida. [...] Una forma de vida [es una persona y] cualquiera sea su naturaleza [humana, natural o sagrada] cría y es criada. (Rengifo Vásquez, 2003, p. 38)

Este vínculo que une a los seres con su *pacha*, transformándolos durante la estancia en los habitares, está pintado en los diversos estares: así como la mano de una mujer dialoga con las plantas y ese diálogo trae una “buena cosecha”, (buena mano<sup>17</sup>); así los hombres, como especie, dialogan también con otros seres y dioses: lluvia, montañas, hadas, animales, duendes... Los insectos, según varios registros, habitan el planeta desde el triásico y cretácico superior (Pérez y Pérez, 2015, p. 166) y han variado formas, hábitos y relaciones durante procesos de coevolución complejizados en la cooperación. El diálogo sutil, y en ocasiones amoroso, con otras especies ha permitido su permanencia e incrementado su capacidad para deambular por variados ambientes.

Desde estas dimensiones, compartimos reflexiones sobre el pensar y el sentir individual de los aprendices acerca de los insectos: nos escuchamos en saberes, opiniones,

17 Expresión de don Samuel Cobo, campesino oriundo del departamento del Cauca (Colombia), para referirse al encuentro armónico con la planta.





enseñanzas e incluso temores para el conocimiento de estos seres articulados. Así pues, el arte y las habilidades manuales modelaron órdenes, visibilizando morfologías y estructuras variadas resguardadas en colores y alas.

Este primer acercamiento se extendía con una invitación para volver a mirar los hexápodos en sus entornos, para descubrir en los cultivos, las fincas y jardines las plantas hospederas, la flor aliada; para revelar las mantis, las crisopas, las mariquitas conviviendo con chinches cómplices... hacia un llamado a la biodiversidad habitante, expresada, *incluyente*.

A partir de la invitación, las familias de los aprendices se vincularon en las prácticas, fueron cómplices, para avivar detalles y sobres viajeros de colores comunicantes, que permitieron a los jóvenes el reconocimiento de algunos principios del manejo agroecológico y los inquietaron en el estudio de aspectos generales sobre la biología y hábitos alimenticios del insecto, identificando, además, ciclos, plantas repelentes y sistemas *pull-up*<sup>18</sup>.

## **El tiempo: ¿cuándo?**

Durante el proceso formativo (etapa lectiva) de la Tecnología en Producción Agropecuaria Ecológica, de febrero del 2019 al 12 de junio del 2020, y durante la etapa práctica, desde el 13 de junio al 12 de diciembre del 2020.

## **Los paisajes y vínculos: ¿en dónde y con quiénes?**

Las experiencias se viven en la zona media y alta de montaña, cuenca media del río Tuluá. Un paisaje históricamente cafetalero a 15 kilómetros de la cabecera municipal (Tuluá), horizontes verdeazulados entre cadenas montañosas vestidas con pastos, hierbas socialistas (*Emilia sonchifolia*), pimpinelas (*Pimpinella anisum*), papungas (*Bidens pilosa*), bledos (*Amaranthus dubius*), cultivos de pancoger (maíz, plátano, yuca, frijol), algunas hortalizas, cítricos, café, guayabas, mangos y otros frutales, desplazados por monocultivos y extensión ganadera. Mujeres, hombres, niños, abuelos que habitan

18 El sistema repelencia-trampa para el barrenador del tallo en África combina plantas que actúan como trampas de la plaga de los cultivos y otras que atraen avispas parasitoides de la plaga (Altieri, 2015).



fincas familiares en los terrenos aledaños al corregimiento de la Marina y construcciones de ladrillo en el corregimiento con pequeños solares y jardines entreverados con plantas medicinales, hortalizas y sutiles pétalos de geranios, novios, pensamientos, margaritas, veraneras y, en menor proporción, resucitados.

Un proceso vivido con jóvenes: campesinos de las veredas la Coca, el Diamante, San Lorenzo y Maravelez, provenientes de familias de agricultores, ebanistas, panaderos, criadores de aves, cerdos, vacunos. Con abuelos de las ECA, la Asociación de Pequeños Caficultores de la Marina (Asopecam) y madres dedicadas a los mercados campesinos o a labores de limpieza. En este viaje también se comparte con los docentes de la Institución Educativa La Marina, padres de familia, agricultores de las ECAS y de la zona, instructores, coordinadores y trabajadores oficiales del SENA-CLEM.

### **Las experiencias: ¿Para qué narrar?**

Se narra para compartir los aprendizajes, las dificultades, los encuentros con los aprendices y las percepciones que se tienen desde la localidad y el sentir. También para visibilizar las dificultades y las vivencias en el proceso formativo, analizar los valores comunitarios con relación a la ruralidad y su transformación e influencia en los chicos, y, comprender, por tanto, la responsabilidad del acto educativo y la necesidad de contextualizar colectivamente para sembrar una posibilidad en nuestras regiones y vivificar el arte de la agricultura desde las particularidades del territorio.

### **Reflexiones libres desde las experiencias**

La formación agroecológica lleva implícita la sensibilidad hacia el bien vivir de los pueblos, dotada de la diversidad alimentaria, cultural, territorial, climatológica, espiritual y emocional. Implica también una responsabilidad con los seres que inician este camino o lo continúan, según sus convicciones y compromisos éticos con las expresiones de vida y su correlación con los entornos. Presupone, asimismo, una o muchas provocaciones iniciales para encontrarse en un proceso con las reflexiones sobre los sistemas de producción alimentaria, los saberes desconocidos forjados en los territorios, las prácticas modeladas de observaciones, condiciones, diálogo y conservación biocultural.



Iniciar un proceso formativo desde esta perspectiva, imbricada en la complejidad de múltiples factores, implica abordar otros diálogos en el acto educativo: una comunidad, un contexto, expectativas, sueños y emociones que, en la mayoría de los casos, se desvanecen desde la institucionalidad.

El primer momento es un caos de prerrequisitos, en ocasiones, llenos de júbilo e incertidumbre por desear que lo planeado trascienda las palabras y toque el ser: en los instructores, en los aprendices. Las ideas afloran por cada experiencia vivida, pero al inicio del viaje va quedando el tren desalojado de los pasajeros pensadores del viaje... los bríos cesan y dejan dos o tres compañeros que insisten en una intención, en intenciones limitadas por los presupuestos (queda la duda), por las gestiones amañadas o por la tramitología y la mendicidad que agobia y fastidia.

El camino se recorre con los contenidos que siempre guarda la mochila: terquedades, sueños, ética, autocrítica, cuentos, poemas, textos, colores y voces de los padres avivando un trance, que por lo general se vive, la mayoría de las veces, en solitario, o quizá no..., acompañado de utopías.

La responsabilidad viaja por huesos y corazón... y ante los ojos abismales de los jóvenes se recuerdan los progenitores; la maestra tierna y amorosa; la profesora cómplice que te observaba mientras vivías libertades con la arcilla; la bióloga joven que transformaba la clase con sus dibujos y su risa; el profesor de voz pausada que te dio la mejor lección de matemática, sin escribir un número, en pocos minutos; el docente de la universidad que te retaba con sus palabras, pocas, pero trascendentes; los espacios de estudio donde fueron cómplices los amigos y los maestros. Todas esas imágenes llegan para comprender que la responsabilidad sigue, no para la institucionalidad, sino para el ser; para el ser que recibió, que vive de otra manera los aprendizajes; para el ser que trasciende los pasos recorridos por tutores... es el momento del dar, de sembrar y sembrarte, para escuchar y escucharte, para escucharlos y pensar.

Cada momento implica una disertación en el pensamiento y un estudio de los fundamentos... los libros que llegaron y se difundían en fotocopias por la universidad se vuelven aliados: escudriñar los principios, repasar experiencias, reencontrar conceptos, la reflexión sobre el brindarse llega. La responsabilidad no se limita a un diseño curricular, trasciende en la dinámica de la semilla, resguardando la magia, y esa magia puede quebrantarse con una palabra, con un gesto, con un incumplimiento. Te preguntas cada día si lo haces bien, si la capacidad de escuchar es real, si le diste la oportunidad al joven que estaba en otras sintonías, si creaste el espacio para que las diferencias se acrecentaran para dejar florecer lo diverso.



Deambulas entre el vaivén de los momentos y las emociones, por lograr una aceptación para la visita de la Escuela Campesina Agroecológica y que la complicidad de los chicos persista para revivir expresiones comunitarias ancestrales; por el espacio de diálogo con los mayores, que les permite reconocer los saberes de su terruño; por las caminatas entre árboles, que se expresan en las historias de cada joven; por el almuerzo en familia en una finca de los aprendices; por la naturaleza humana que viaja entre los momentos de la formación y cambia nuestras percepciones, las transforma, nos metamorfosea al contacto con las semillas, los azules acuarelados de las mañanas en la Marina, el aroma a jazmín cansado en el brillo de la tarde, el encuentro con los coccinélidos silenciosos en las hojas con áfidos.

Andar al contacto con la vida, con las flores de las escobas (*Sida acuta* y *Sida reticulata*) que visten los caminos, con las medicinales sembradas entre aromas en los patios, con las risas del error que nos permite aprender y la cortada en medio de una simulación de un injerto que se protege entre manos... Demasiados instantes pasan como imágenes de un cinema enlazado en la libertad del aire, en las sonrisas y travesuras de los jóvenes, en sus miedos acrecentados en historias de violencia, en un lenguaje de modernidad que los apena de sus raíces, los apabulla, los calla.

Demasiados elementos para no considerarlos en este viaje de encuentros, reflexiones y aprendizajes... de vida, de hálitos de sueños, de alas que vuelan en medio de los jardines y los tulipanes africanos; demasiado compromiso con la formación para reducirla a una guía, a un formato, a un resultado aprobado en una plataforma. Muchos sueños, para no dejarlos volar entre las colinas de un mundo para la forja, el sueño y la primavera. Infinidad de momentos transformados entre los estadios silenciosos, que van mutando las pseudopatas de las orugas en tejidos finos de escamas... para liberar las flores del suelo, hacia el vuelo sutil de la esperanza.





Reconocimiento experiencia de la Sra. María Clara Rivera. Escuela Campesina Agroecológica-ASOPECAM. 2019



Reconocimiento experiencia de transición agroecológica. Finca del agricultor Isidro Matacea. Vereda Maravelez, corregimiento la Marina. 2020



Prácticas agrícolas en fincas familiares de los aprendices. Vereda el Diamante, corregimiento la Marina, 2019.



Prácticas de transformación de cárnicos. SENA-CLEM, 2019.



## Referencias

- Altieri, M. (2015). *Agroecology: key concepts, principles and practices*. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología. [https://www.researchgate.net/publication/284158848\\_Agroecology\\_key\\_concepts\\_principles\\_and\\_practices](https://www.researchgate.net/publication/284158848_Agroecology_key_concepts_principles_and_practices)
- Álvarez Ramírez, F. de J., Castaño Arcila, G., Montes Moreno, J. F., y Valencia Trujillo, F. L. (2013). Las escuelas campesinas de agroecología, centros de formación campesina y los custodios de semillas en los Andes tulueños (Colombia). *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 4(2), 135-147. <https://doi.org/10.22490/21456453.988>
- Dussel, E. (2007). *Política de la liberación. Historia mundial y crítica*. Trotta. [https://enriquedussel.com/txt/Textos\\_Libros/58.Politica\\_liberacion\\_historia\\_Vol1.pdf](https://enriquedussel.com/txt/Textos_Libros/58.Politica_liberacion_historia_Vol1.pdf)
- Freire, P. (2008). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI.
- Mejía Gutiérrez, M. (1995). *Agriculturas para la vida. Movimientos alternativos frente a la agricultura química*. LED, Asociación para la Cooperación y el Desarrollo; Liechtenstein; Corporación CEPROID.
- Pérez, V., y Pérez, E. (2015). Los insectos (Insecta) del Mesozoico chileno. *Anales Instituto Patagonia*, 43(1), 165-170.
- Rengifo Vásquez, G. (2003). *Agrobiodiversidad y cosmovisión andina*. Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas. <https://www.pratec.org/wpress/pdfs-pratec/kawsay-4.pdf>
- Toledo, V. M., Barrera-Bassols, N., y Boege, E. (2019). *¿Qué es la diversidad biocultural?* (P. A. Cháires, Ed.). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Villasante, T. R. (1997). Participación e integración social. *Boletín CF+S*, (3). <http://polired.upm.es/index.php/boletincfs/article/view/2734/>



# Experiencia de transición agroecológica andina en el distrito de Umari, Huánuco (Perú)

*Claudia F. Loarte Ruiz*

## **Resumen**

La presente experiencia se ubica en Perú, en la región de Huánuco, distrito de Umari, en donde las familias campesinas andinas se caracterizan por mantener una agricultura poco diversificada, centralizada en el cultivo de la papa (centro de origen de esta especie), realizada con técnicas de producción que deterioran al ambiente (apelan al uso de agroquímicos y al manejo de sistemas de riego poco desarrollados), con un tejido social campesino disperso y poco difundido, y por encontrarse aisladas, con insuficiente acceso a canales de comercialización. Sin embargo, la región presenta un potencial agrícola alto por sus las condiciones climáticas favorables, que permiten cultivar diversos alimentos durante todo el año, así como por la existencia, aunque relegada, de procesos y conocimientos ancestrales campesinos, y una gran diversidad de semillas en manos de las familias campesinas. Alentados y motivados por un programa en asociación entre varias ONG instaladas en el área, mediante un proceso local agroecológico desarrollado de forma organizada y participativa, se buscó una gestión agroecológica de las parcelas involucradas, optimizando su producción agrícola, mejorando el acceso al agua, promoviendo la diversificación de cultivos, e incluyendo técnicas agroecológicas ancestrales. Ello logró mejorar las condiciones y la calidad de vida de las familias campesinas, así como su resiliencia y la seguridad alimentaria local.

*Palabras clave:* transición agroecológica, agroecología andina, distrito Umari, Huánuco (Perú), agroecología peruana, andes peruanos.



## Introducción

La región de Huánuco es una de las de mayor producción agrícola del Perú, y una de las de mayor producción de papas (hasta 15 % de toda la producción nacional<sup>19</sup>), con una agricultura convencional<sup>20</sup> expandida en casi toda la región. Contrario a lo que podríamos pensar, las condiciones económicas y ambientales no son las más favorables en toda la región. Encontramos distritos como Umari, que está entre los 100 distritos más pobres del país (de un total 1874 distritos) y entre los 10 más pobres de la región (84 distritos). La mayor parte de sus moradores son campesinos andinos con pequeñas parcelas de tierras agrícolas, donde hacen uso intensivo de agroquímicos y, a pesar de las condiciones climatológicas y altitudinales favorables, poseen tierras empobrecidas, al igual que sus economías.

En el 2014 se propuso un programa para la transición agroecológica en el distrito, que utilizara los métodos de campesino a campesino, investigación-acción participativa e intercambio de experiencias, para realizar un trabajo socialmente aceptado y eficiente. Los objetivos planteados fueron a) mejorar la resiliencia de las familias campesinas y b) preservar los recursos naturales del distrito con base en una gestión sostenible, con la participación activa de las mujeres campesinas, dado que los principales obstáculos ambientales y para el desarrollo campesino identificados durante el diagnóstico inicial fueron la baja fertilidad del suelo y la falta de acceso al agua de riego por parte de las familias campesinas.

Este proceso de transición agroecológica representó un desafío a diferentes niveles: agrícola, económico, social, cultural e incluso político, puesto que se trabajó en la reconstrucción de los ecosistemas, mediante la restauración de los equilibrios naturales, a la vez que se fortaleció el tejido social campesino y se buscó promover el consumo de la producción agroecológica entre los consumidores, así como el desarrollo de canales de comercialización de cercanía con un precio justo. Al final de la intervención

19 IV Censo Nacional Agropecuario —CENAGRO 2012— (Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú, INEI).

20 Forma industrializada de agricultura caracterizada por la mecanización, los monocultivos y el uso de insumos sintéticos, como fertilizantes químicos, plaguicidas y organismos modificados genéticamente, que se centra en lograr productividades y rentabilidades máximas (según el Glosario de Términos de FAO, 2009), y por extensión, daríamos los términos de agricultores convencionales o sistemas agrícolas convencionales.





del programa, se logró 1) el uso común de técnicas y prácticas agroecológicas por parte de las familias campesinas para la producción agrícola, 2) la mejora en el acceso al agua de riego de forma sostenible y 3) la mejora del ingreso promedio de las familias del distrito, a través de una agricultura respetuosa con el ambiente.

## Antecedentes

Este programa nace por iniciativa y mediante el trabajo conjunto entre las ONG Iles de Paix, SOSfaim y Autre Terre (de Cooperación Belga) y Diaconía, IDMA e IDEL (locales), que buscan apoyar el desarrollo rural y los sistemas agroalimentarios sostenibles. Luego de un diagnóstico participativo de evaluación que cruzaba necesidades de la población y potencialidades locales, estas organizaciones decidieron apoyar al distrito de Umari, ubicado entre los 1800 y los 3200 m.s.n.m., con una población no mayor de 3200 familias y donde el 95 % son campesinos/as agricultores/as, con una producción principal de papa mediante agricultura convencional con uso intensivo de agroquímicos de síntesis. Durante el diagnóstico inicial se identificó la baja fertilidad del suelo: un pH de 5,01, que lo hace altamente ácido; materia orgánica de 2,52, que lo presenta empobrecido y en baja cantidad, y poca capacidad de infiltración de agua, de 30,6 cm/h. Asimismo, se reconoció la falta de acceso al agua de riego. Para resolver ambos problemas, se planteó un proceso de transición agroecológica, como solución local que generara un impacto grande y que fuese cultural y socialmente aceptado.

## Actividades y métodos aplicados en el tiempo

El programa se inició a comienzos del 2014 con 500 familias campesinas andinas con hijas e hijos como parte del núcleo familiar, interesadas en la transición agroecológica y con parcelas de cultivo de entre 0,25 y 2 ha (distribuidas en una o más parcelas), sedentarias<sup>21</sup>, ubicadas en 25 de los 27 caseríos<sup>22</sup> del distrito de Umari. Aunque inicialmente se planteó que el programa se mantendría por cinco años, aún sigue desarrollándose en la localidad. La implementación del programa se planificó en dos

21 Que no migran temporalmente a otras zonas.

22 Categoría de centro poblado rural en Perú que no llega a configurar un pueblo por la baja densidad poblacional.



fases, aunque siempre se consideró su desarrollo de forma sistémica; es decir, en la práctica, las fases coincidieron y fueron interdependientes en su aplicación.

Durante la Fase I (2014-2016), “Trabajando sobre el componente productivo”, en 2014, se elaboró con las familias seleccionadas un diagnóstico participativo familiar rápido y se utilizaron herramientas de planificación de la parcela agroecológica (como el mapa parlante y plan de actividad anual). Los agricultores comenzaron sus ensayos de agricultura agroecológica en las áreas más desfavorables, ya que las mejores estaban ocupadas y también limitaban los riesgos. Se instalaron viveros de especies forestales y frutales, muchas de las cuales fueron obtenidas por los propios campesinos que poseían y guardaban estas especies y semillas.

Al año siguiente, se implementaron abonos orgánicos y minerales (dolomita), y se dio inicio a la diversificación de cultivos y a la crianza de cuyes. Se colocaron las plantaciones de cercos vivos y terrazas de piedra, así como cobertizos para recolectar y almacenar el estiércol. Se instaló el riego presurizado familiar y se construyeron los reservorios familiares.

Para el 2016, se inició el desarrollo y elaboración de caldos minerales, biocidas y trampas para el control de enfermedades, se incrementó la diversificación de cultivos (ingresarían a las parcelas: palto, granadilla, durazno, manzanas y hortalizas), se propició la cobertura vegetal y se rehabilitaron canales de riego. A manera de control y retroalimentación, se dio la primera evaluación del programa y se recibió la expresión real del interés de continuar. Así, 250 familias persistieron en la transición agroecológica, pues habían avanzado en sus prácticas, en el conocimiento y en el uso de abonos orgánicos, el manejo ecológico de enfermedades y la implementación de cercos vivos.

Durante la Fase II (2017-2020), “Trabajando en el componente social y comercial”, en 2017, se inició el trabajo de comercialización en mercados agroecológicos y surgieron los primeros núcleos de SGP<sup>23</sup>. Como parte de un trabajo integral, se sensibilizó a las familias participantes sobre entornos saludables: género y repartición del trabajo, condiciones de vida, ambiente, alimentación, salud, etc. Se mejoraron sus viviendas (con cocinas mejoradas). Además, se continuó el desarrollo de la zonificación de las parcelas y se incluyó el manejo de microorganismos eficientes en el campo. Considerando la necesidad de desarrollar conocimiento y formar una red sólida entre las familias de agricultores, se apoyó el intercambio de saberes entre ellas de forma continua y permanente.



En 2018, se integró el trabajo en las escuelas, mediante la implementación de huertos escolares con prácticas agroecológicas (abonos orgánicos y biocidas), para el involucrar a los y las escolares en el tema agroecológico y reivindicar saberes bioculturales. Asimismo, se buscó la sensibilización de los habitantes del distrito en asuntos ambientales, a través de campañas sobre la contaminación de los envases y empaques de agroquímicos, y sobre la recolección de desechos. Continuando con el mejoramiento del entorno de vida de las familias participantes, se trabajó en el reordenamiento de la vivienda (diferenciando rincón de higiene, zona de reciclajes, herramientas y cuartos unipersonales) y en la obtención de agua segura para consumo (instalación de filtros de agua potable).

En el campo, se continuó el desarrollo de parcelas colectivas (con los abonos orgánicos, biocidas, control de plagas y enfermedades con preparados minerales y *Trichoderma*). Al final del año, 34 productores/as agroecológicos/as lograron la certificación SGP, que les facilitaría la comercialización de sus excedentes producidos.

Para el año 2019, se trabajaron más fuertemente los temas de sensibilización del consumidor, mediante talleres de cocina, conformación de redes de consumo y videos sobre la transición agroecológica. Como estrategia, se utilizaron promotores agroecológicos capacitados y se trabajó en el desarrollo de ferias de productos agroecológicos, a nivel local y regional. Se llegaron a formar 18 núcleos locales SGP, y 55 familias más alcanzaron la certificación SGP. Fue así como, con las familias ya certificadas, se constituyó la primera cooperativa agroecológica de la región, AGRECU, inicialmente para trabajar en la comercialización de sus productos. Durante todo el año se fortaleció la organización familiar; se rescató la participación de la mujer, mediante el reconocimiento de sus logros, su participación y sus conocimientos en el desarrollo agroecológico; se reconoció la internalización de los conocimientos a nivel familiar, y se fomentó la generación de iniciativas en el tema agroecológico.

Durante el 2020, se intentó consolidar las actividades de capacitación técnica, asociatividad y comercialización, así como el empoderamiento de las familias para mejorar la resiliencia. El trabajo fue restringido por cuestiones sanitarias, a causa de la pandemia.

El programa se basó para su desarrollo en los métodos de campesino a campesino, investigación-acción participativa e intercambio de experiencias, para un trabajo sociocultural eficiente, así como en técnicas agroecológicas que buscaron inicialmente la recuperación de la fertilidad y salud del suelo. Dado que los rendimientos dependen de la fertilidad del suelo, primero fue necesario reincorporar materia orgánica en



parcelas que aún se encontraban bajo sistemas convencionales de monocultivo. El uso de compost, biol, microorganismos de montaña (MM) y otros abonos biológicos (orgánicos o minerales) permitió recuperar los suelos deteriorados y agotados por productos fitosanitarios y, con ello, mejorar su estructura y fertilidad. Se combinaron varias técnicas para maximizar los efectos en los cultivos. Se inició con el compost, que es más fácil de implementar, y después del segundo año, se introdujeron otros abonos orgánicos. También se establecieron cultivos de cobertura vegetal (abonos verdes, *mulch*) para hacer frente a la acidez de sus suelos, lo que también permitió maximizar la cubierta vegetal. Se incorporó abono fresco (estiércol), compost, biol, microorganismos de montaña (MM), bocashi, encalamiento (dolomita) y, en algunos casos, se elaboraron biodigestores propios. De igual forma, se llevó a cabo la diversificación de cultivos desde el primer año. Para ello, se identificaron cultivos alternativos y complementarios a los de las principales cadenas productivas (papas, granadillas, maíz y habas), y se establecieron viveros. Estos nuevos cultivos se introdujeron al año siguiente.

La complementariedad es sello distintivo de un agrosistema saludable que trata de restaurar diversidad de las culturas, aumentar la seguridad alimentaria de las familias y diversificar sus fuentes de ingresos. Su introducción fue seguida por la implementación de cercos vivos. Esto permitió restaurar la biodiversidad y continuar con el proceso de diversificación de cultivos, protegerlos contra la contaminación externa y reducir la erosión del suelo. Diversificar y asociar plantas tiene la ventaja de promover la regeneración del suelo, al igual que lo hace la rotación de cultivos. Para ayudar a las familias a aprovechar al máximo sus suelos, se les pidió que dibujaran un mapa parlante de su parcela, tal y como se encontraba en ese momento (situación presente), y cómo les gustaría que fuese en el futuro (escenario futuro).

El uso de abonos orgánicos, así como la diversificación de los cultivos, favorecieron la restauración y la autorregulación de los agroecosistemas. Sin embargo, a veces las plagas impactaron los cultivos. Por lo tanto, se trabajó bajo un manejo ecológico de plagas integrado, es decir, una combinación de métodos mecánicos, biológicos (y químicos únicamente como último recurso). Puesto que ello involucra prácticas preventivas como limitar (y aprender a convivir) en lugar de erradicar, tener umbrales de tolerancia a plagas y un uso limitado de agroquímicos, esta estrategia de control permite una transición suave hacia el manejo 100 % agroecológico. Primero se recurrió a una serie de biocidas naturales para controlar las enfermedades. Se les acompañó en preparaciones minerales utilizadas habitualmente en agricultura biológica (caldo bordelés, caldo sulfocálcico) y otras preparaciones naturales basadas en recursos



locales (macerados). También se colocaron trampas para insectos (botellas con olor, bandas adhesivas). Finalmente, con el uso de microorganismos de montaña y hongos como el *Trichoderma* se completaron las herramientas para el manejo de enfermedades y plagas, que al mismo tiempo ayudaron a restaurar la fertilidad del suelo (mediante el desarrollo de micorrizas que fijan elementos como el fósforo). Un paso siguiente fue desarrollar el trabajo de acuerdo con el calendario lunar, reduciendo al mismo tiempo el uso de biocidas minerales.

### Limitantes, fortalezas y logros

Durante el transcurso del programa, la principal dificultad que se observó residió en la adopción sostenible por parte de las familias de los conceptos, hábitos o prácticas compartidas e iniciadas para la transición agroecológica, además del cambio de paradigma. Dado que estaban acostumbradas a soluciones rápidas de la agricultura convencional, fue necesario un trabajo de deconstrucción de su visión de la producción agrícola. La planificación para el futuro tampoco fue fácil para las familias, pues no estaban acostumbradas a realizarla y no tenían claro el concepto agroecológico. A este respecto, el soporte técnico fue esencial, continuo y demandante.

Debido al legado histórico de la zona, y del país en general (periodo colonial, terrorismo y narcotráfico durante los años 80-90, corrupción y políticas inapropiadas), ha generado una gran atonía en la población. Ello resulta, para muchas familias, en la pérdida de la convicción de que pueden ser actores de su propio desarrollo, especialmente al nunca ser consultadas en lo relativo a las decisiones políticas que les conciernen.

Respecto a las características de la zona, tener varios pisos altitudinales y ecosistemas diferentes dentro de la zona del programa representó una limitante en la obtención de objetivos en plazos de tiempo similares. Las zonas altas (por encima de 2800 m.s.n.m.) presentan poca biodiversidad, en tanto que en las zonas bajas (menores de 2200 m.s.n.m.) el agua para el riego es insuficiente, y solo en las zonas medias (entre 2300 y 2700 m.s.n.m.) se obtuvieron los mayores y mejores avances en la transición agroecológica del programa. Asimismo, los cuatro microecosistemas existentes marcaron fuertemente el desarrollo en las prácticas agroecológicas. Finalmente, la poca difusión sobre técnicas agroecológicas apropiadas para el control de plagas, control biológico, de esta zona (que constituye el principal problema aun no solucionado entre



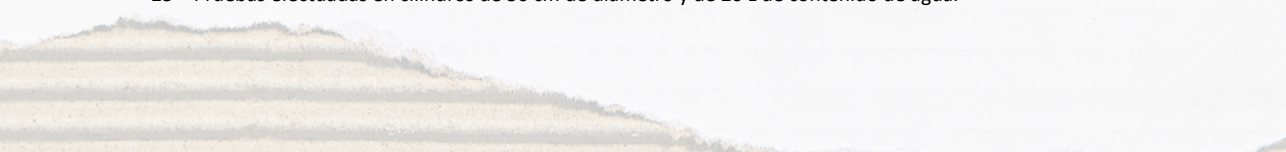
las familias agroecológicas), aunada a la posibilidad constante y accesible del uso de productos fitosanitarios, fue un problema constante.

Encontramos fortalezas del programa en el trabajo realizado para la transición agroecológica, como las siguientes : *a)* el trabajo conjunto de ONG locales con varios años de reconocido trabajo por los habitantes en la zona; *b)* el enfoque integral del programa desde el inicio, en lo que respecta a la equidad de género, al entorno de vida, al ambiente y a la asociatividad, que atrajo el interés y satisfizo necesidades de las familias, tales como el apoyo a la mejora directa de sus condiciones de vida: vivienda (ordenamiento, tragaluces), cocinas mejoradas (suministro de agua, refrigerador ecológico, chimenea para evacuar el humo y crianza de cuyes en galpón), servicios higiénicos (rincones de aseo, mejoramiento de letrinas) y acceso a agua segura con filtros de purificación de agua, entre otras. *c)* la incorporación del intercambio de saberes mediante pasantía a otras regiones de producción agroecológica; *d)* la adición de mecanismos que permiten concientizar a los escolares sobre la agroecología, y *e)* la reivindicación de saberes ancestrales, que permitió que las familias se involucraran identificaran con las acciones. Asimismo, la biodiversidad que se encuentra en el área y que se está rescatando, los suelos fértiles y el clima templado-cálido, la población local con conocimientos ancestrales que actualmente se están revalorizando, junto con el liderazgo y espíritu de cambio de las mujeres campesinas locales, conforman la fortaleza de esta localidad.

Respecto a los logros y cambios ocurridos a lo largo de la experiencia, podríamos mencionar que la evolución en la chacra transitó de un área promedio en producción agroecológica por familia de 0 m<sup>2</sup> tierras a 3700 m<sup>2</sup> de tierras agroecológicas, lo que significa un crecimiento del 42 % del total de sus tierras en 5 años, y el comparativo<sup>24</sup> entre chacras agroecológicas actuales y las convencionales alledañas, mostró cambios favorables como una infiltración del suelo de 53,6 cm/h frente a 30,6 cm/h (pruebas rápidas<sup>25</sup>), la reducción de la dependencia de insumos externos / costos totales de producción fue de 42 % frente a 54 %; el costo medio de producción por hectárea fue de 3620 € frente a 4630 €, con ingresos medios netos por hectárea de 1480 € frente a 1230 €, y con beneficios netos medios de los cultivos de 41 % frente a 29 %. Los

24 Sobre la base de un estudio comparativo (tesis de L. Aldava, sep. 2019, Umari) realizado en 10 chacras y 7 cultivos (papa, calabaza, arvejas, rocoto, aguaymanto, tomate de árbol y granadilla) en "Transición Agroecológica en el contexto andino" (Iles de Paix Asbl, 2019).

25 Pruebas efectuadas en cilindros de 50 cm de diámetro y de 20 L de contenido de agua.





ingresos medios<sup>26</sup> de las familias agroecológicas son ahora superiores en un 20,3 % con relación a las familias con agricultura convencional (incluyendo mano de obra). Asimismo, se rehabilitaron 5 canales en los caseríos de Cruz Punta, Racco Carancho, Pavina, Panaococha y Cucho, que permitieron recuperar un caudal de 120L/s con un área regable de 143,57 ha, lo cual representa una mejora del 46,87 %, siendo que el agua de riego se distribuye equitativamente para los cultivos de papa, palta, granadilla, arveja, frijol, zapallo y maíz. Además, se sembraron 31 800 árboles en la cabecera de las cuencas y la protección de las fuentes de agua y laderas. Además, 209 familias aplican hoy técnicas agroecológicas (como mínimo 3 prácticas de manejo integrado de plagas, 2 prácticas de conservación de suelos y 1 práctica de asociación/rotación de cultivos). Estos resultados generaron un mayor interés y participación por parte de las autoridades locales y de los equipos municipales para con la agroecología, por lo que ahora monitorean y asignan un presupuesto para ello.

En lo social, 1 075 mujeres participaron en las actividades del programa y el 28 % de las familias reconocen que las mujeres contribuyen a la economía familiar gracias a esta participación. Se formalizaron 18 núcleos locales (más de 200 campesinos/as), una cooperativa de productores agroecológicos (AGRECU), unas 40 familias con el SGP y 24 comités ante la Autoridad Local del Agua, que vienen pagando sus cuotas por derecho de agua de riego, con lo cual se ha resuelto uno de los grandes problemas que enfrentaban.

En adelante, respecto a la producción, se espera continuar mejorando la eficiencia de los sistemas agroecológicos; seguir optimizando la gestión de los recursos naturales, humanos y culturales; incrementar el área dedicada a la agroecología de las familias participantes, y —mediante la incorporación de nuevos participantes— continuar la revalorización del conocimiento ancestral; continuar mejorando los sistemas de riego, y seguir recuperando y preservando las semillas campesinas locales. Respecto a la comercialización, se espera fortalecer las estructuras organizacionales campesinas, mejorar el vínculo entre clientes y productores, diversificar los canales de comercialización, difundir el sistema de garantías participativo (SGP), desarrollar los procesos de transformación del producto y sensibilizar a los consumidores para que paguen un precio justo a los/as campesinos/as.

26 Relación entre el ingreso y los costos de producción por hectárea, en porcentaje.



## Discusión y conclusiones

Este programa recoge las necesidades presentadas en el informe anual del Relator Especial sobre el Derecho a la Alimentación, en el cual se exponen las razones por las que “la agricultura debe reorientarse fundamentalmente hacia modos de producción que sean socialmente justos y más sostenibles desde el punto de vista del medio ambiente” (De Schutter, 2010, p. 3). En dicho informe, se concluye que la agroecología, además de que, como se ha demostrado, da resultados para avanzar rápidamente hacia la concreción del derecho humano a la alimentación, “por otra parte, ofrece ventajas que se complementan con enfoques convencionales más conocidos, como la selección genética de variedades de alto rendimiento, y contribuye enormemente al desarrollo económico más amplio” (De Schutter, 2010, p. 1). Asimismo, se considera la agroecología como el resultado de la convergencia de dos disciplinas científicas —la agronomía y la ecología— y se la define de la siguiente manera:

Como ciencia, la agroecología es la aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y gestión de agroecosistemas sostenibles. Como conjunto de prácticas agrícolas, la agroecología busca la manera de mejorar los sistemas agrícolas imitando los procesos naturales y creando así sinergias e interacciones biológicas propicias entre los componentes del agroecosistema. Proporciona las condiciones más favorables para el crecimiento vegetal, en particular mediante la gestión de la materia orgánica y el aumento de la actividad biótica del suelo (De Shuttler, 2010, p. 7).

“La agroecología, como lo plantea Altieri (1995), utiliza un alto grado de conocimiento y se sustenta en técnicas que no son definidas desde arriba, sino que se basan en el conocimiento y la experiencia de los agricultores. Además, Altieri subraya la importancia de la diversidad de especies y recursos genéticos integrados en el agroecosistema en el transcurso del tiempo, pues esta contrarresta el ingreso de insumos externos y permite enfocarse en las interacciones y la productividad del agroecosistema en su conjunto.

Estos fundamentos nos permiten corroborar el enfoque del programa, cuya propuesta para la transición agroecológica en las chacras de las familias campesinas del distrito de Umari mantuvo como eje principal la recuperación del suelo. Después de cinco años de actividades, se obtuvo una mejora significativa en la estructura de suelo, resultante de la incorporación de materia orgánica y del aumento de la actividad biológica, lo que permitió una mayor porosidad (las pruebas de infiltración rápida del



agua pasaron de 30,6 cm/h a 53,6 cm/h); así como de la diversificación de cultivos, dado que, aun manteniendo la producción principal según la costumbre de las familias campesinas, aquellas en proceso de transición agroecológica cultivan en promedio entre 10 y 20 plantas diferentes, mientras que los agricultores convencionales cultivan aproximadamente 5 plantas (papa, maíz, granadilla, habas, arvejas). Los más avanzados tienen hasta 80 cultivos diferentes, lo que les permite llevar una dieta más diversificada, principalmente en cuanto a la ingesta de fibra, comprando solo algunos productos básicos como azúcar, sal, pasta, arroz, aceite.

Sin embargo, el inicio de la transición agroecológica en Umari mostró la dificultad que presentaron las familias campesinas, dado que no tenían claro el concepto agroecológico que les permitiría planificar el proceso en campo y organizar la transición agroecológica en sus parcelas, de forma cada vez más compleja. De igual manera, manifestaron cierta resistencia, al no conocer los posibles resultados de esta intervención, por lo cual se implementaron las técnicas agroecológicas en parte de sus parcelas a modo de *parcelas demostrativas*, para así responder a la necesidad de los agricultores de *ver para creer*. Es decir, fue preciso trabajar en paralelo el componente agronómico y el componente social, para deconstruir su visión de la producción agrícola, que los ha acostumbrado a soluciones rápidas propias de la agricultura convencional. Esto implicó deshacerse de una forma de pensar a corto plazo para aprender a favorecer las opciones a largo plazo (incluido lo económico) y para recuperar y actualizar los saberes tradicionales que poseen, pero no practican.

Asimismo, se volvió esencial trabajar en conceptos como la participación, la autoestima, el fortalecimiento del tejido social y la restauración de la confianza mutua en las comunidades rurales, puesto que, para muchas familias, se ha perdido la convicción de que pueden ser actores de su propio devenir, especialmente si nunca han sido consultados en lo relativo a las decisiones políticas que les conciernen, como, por ejemplo, lo que concierne a la producción agrícola. También fue necesario motivar constantemente a las familias en su apuesta por la agroecología durante el tiempo del programa y después de este, ya que esta transición constituye un desafío considerable, en un contexto particularmente adverso; por ello, continuamente se precisó reforzar, de manera gradual y sostenible, así como actualizar periódicamente el conocimiento y las habilidades agroecológicas de los diferentes actores involucrados en el proceso.

Respecto a los temas técnicos en campo, durante el proceso de transición agroecológica se vio la dificultad que representa el combinar las necesidades de materia orgánica y la producción de forma suficiente en la misma chacra. Ello implica



un reto para las familias campesinas, puesto que se requiere una alta carga animal y, por tanto, vastas áreas de pastoreo (que a su vez requieren y aumentan la necesidad de materia orgánica para su propio abonamiento), lo que genera una tensión difícil de resolver para las familias en cuanto al uso de la tierra para pastos o para cultivos. Por otra parte, los efectos de los abonos orgánicos (compost, biol, MM) son lentos y no son evidentes a corto plazo, lo cual hizo que inicialmente las familias no mostraran interés por ellos y los utilizaran sin entender sus beneficios, o por simple compromiso con el programa. También la falta de costumbre o el olvido por parte de las familias campesinas sobre la siembra de los cultivos en asociación —que no es bien vista en la agricultura convencional— causaba desinterés ante la posibilidad de menores ingresos y, por ende, fue otro reto que superar.

De igual forma, el integrar la noción de *prevención* en las prácticas agrícolas, fue demasiado difícil, porque estaban acostumbrados a actuar reactivamente ante una enfermedad o plaga ya declarada o propagada. La poca difusión sobre métodos agroecológicos apropiados para el control de plagas —control biológico— específico para esta zona (que aún se mantiene como el principal problema no solucionado entre las familias agroecológicas), la necesidad de tolerar una baja cantidad de insectos en planta y la lenta respuesta a los insecticidas orgánicos, sumadas a la posibilidad constante y accesible del uso de productos fitosanitarios se convirtieron en un problema constante, por ser la práctica más difícil de sustituir o erradicar de las costumbres de las familias campesinas en la transición hacia prácticas agroecológicas.

Por otro lado, la escasa o nula capacitación en campo durante décadas resultó ser una fuerte debilidad en campo; sin embargo, la difusión de conocimiento mediante el intercambio de experiencias e intercambios entre familias campesinas (visitas a parcelas) apoya la apropiación práctica de los conocimientos, refuerza la revaloración de técnicas que ya no son practicadas y ayuda a despertar el interés por estas al ver que es posible usarlas. De igual forma, la revalorización y difusión del conocimiento tradicional, juntamente con un conocimiento científico actual, disminuye el sesgo de desencuentro por factores culturales establecidos, lo que permite un resultado beneficioso del trabajo conjunto.

Por ser el proceso de transición agroecológica complejo y de largo plazo, es preciso involucrar no solo a las familias campesinas, sino también a los gobiernos locales y a otros servicios estatales, desde el diagnóstico inicial (sesiones de información con consultas públicas, talleres de inteligencia colectiva, espacios de concertación, etc.), durante todo el proceso, y después de haberlo llevado a cabo, haciéndolos partícipes



de los logros alcanzados. De esta manera, se facilitará una implementación eficaz, un adecuado mantenimiento del proceso y su respectiva difusión en las zonas de acción.

## **Recomendación**

En estos procesos cruciales de cambio del modelo agrícola es esencial la participación del Estado, empezando por la definición de políticas que promuevan la asociatividad en lugar del espíritu competitivo característico de los sistemas convencionales, que regulen o prohíban el uso de productos fitosanitarios, que promuevan la agroecología en el sistema educativo y en los servicios técnicos en campo, y que, a su vez, refuercen la participación de los gobiernos locales en el apoyo a la agroecología. Sobre todo, es preciso considerar que en nuestro país más de tres millones de personas desarrollan una agricultura familiar rural, la mayoría de ellas (84 %) localizadas en la región de la sierra (los Andes peruanos), y el 90 % de las explotaciones agrícolas posee menos de 3 hectáreas, pese a que esta agricultura ofrece alrededor del 70 % de la producción nacional de alimentos que se destina al mercado interno (INEI, 2012). A pesar de ello, las familias campesinas no han sido beneficiadas del desarrollo económico del país y reciben muy poco apoyo del Estado, porque no se considera que sean una prioridad frente a la agricultura convencional impulsada por las políticas públicas. Las familias campesinas encuentran, por tanto, enormes dificultades para satisfacer sus necesidades básicas, y la mayor paradoja se encuentra en que su acceso a alimentos saludables y diversos es limitado, e incluso insuficiente. Ante tal situación, la agroecología se muestra como una alternativa real y se adapta de manera más precisa a sus técnicas agrícolas tradicionales, poco difundidas y practicadas.



## Referencias

- Altieri, M. (1995). *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Westview Press.
- De Schutter, O. (2010). *Informe de agroecología y el derecho a la alimentación*.. <http://www.srfood.org/es/informe-la-agroecologia-y-el-derecho-a-la-alimentacion>.
- Iles de Paix, y I Feed Good. (2019). *Transición agroecológica en el contexto andino*. Cooperación Internacional de Bélgica.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). *IV Censo Nacional Agropecuario*.



# La construcción colectiva de la seguridad alimentaria y propuesta para la soberanía alimentaria con enfoque agroecológico

*Ignacio Ocampo Fletes*

## Resumen

Más de 2000 millones de personas en el mundo siguen padeciendo hambre. Para disminuir el problema, los organismos internacionales y los gobiernos han implementado diferentes programas con el fin de lograr la seguridad alimentaria. Sin embargo, el hambre y la desnutrición en los países pobres sigue aumentando. Este estudio analiza una experiencia de seguridad alimentaria implementada en 58 comunidades de 11 municipios en la región Mixteca Baja, de Puebla (México) y, a partir de los resultados, se propone un conjunto de acciones para avanzar hacia la soberanía alimentaria con un enfoque agroecológico. Los resultados muestran que, desde la concepción del Estado, se avanzó muy poco en los cuatro pilares de la seguridad alimentaria: la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad; consecuentemente, no se avanzó en la dimensión nutricional. Mediante la coparticipación (Estado y comunidades) fue posible desarrollar un conjunto de componentes tecnológicos (cisternas de ferrocemento, estufas ahorradoras, huertos, gallineros e invernaderos) que favorecieron la producción de alimentos en traspatio (no se considera la producción de la parcela), pero no fueron suficientes para satisfacer las necesidades de las familias en un territorio con condiciones ambientales drásticas, como alta degradación de los suelos, lluvias erráticas, pocas fuentes de agua y altas temperaturas que no favorecen la producción de alimentos. Con base en las fortalezas y debilidades resultantes de la experiencia, se propone un conjunto de acciones a partir del enfoque agroecológico orientado a la soberanía alimentaria de las comunidades de la Mixteca Baja de Puebla (México).

*Palabras clave:* seguridad alimentaria, soberanía alimentaria, coparticipación, agroecología, zona semiárida, autogestión



## Introducción

El mayor desafío de la humanidad en el siglo XXI, será producir suficiente alimento para una población creciente frente al control de los alimentos por las corporaciones agroindustriales globalizadas. La concentración en el sector agroalimentario afecta a los campesinos, a la seguridad alimentaria y a la nutrición (ETC Group e IPES-Food, 2017). Para el 2019 (antes de la pandemia de Covid-19), casi 690 millones de personas (el 8,9 % de la población mundial), estaban subalimentadas y con la pandemia de Covid-19 se estima que se añadieron entre 83 y 132 millones en 2020. Así mismo, 2000 millones de personas (25,9 %) padecían hambre o no tenían acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes en 2019; más de 1500 millones de personas no tienen una dieta con los niveles necesarios de nutrientes esenciales y más de 3000 millones ni siquiera se puedan permitir la dieta saludable más barata (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] et al., 2020). En México, para el 2019 se reportó el 55,5 % de los hogares con algún grado de inseguridad alimentaria, la mayor proporción en localidades rurales (Shamah-Levy et al., 2020).

Para lograr la seguridad alimentaria mundial, la Declaración Universal de Derechos Humanos, adoptada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución 217 A (III) del 10 de diciembre de 1948, proclamó el derecho a la alimentación para todas las personas (artículo 25) (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015). La Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación reafirmaron el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos, estableciendo que

existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana (FAO, 1996).

Los cuatro pilares de la seguridad alimentaria son: 1) la disponibilidad, 2) el acceso, 3) la utilización y 4) la estabilidad. La dimensión nutricional es parte integrante del concepto de seguridad alimentaria (FAO, 2009).

Sin embargo, el concepto de seguridad alimentaria es cuestionado, y desde las propuestas alternativas y agroecológicas se prefiere hablar de soberanía alimentaria, considerada como el derecho de los pueblos, de sus países o uniones de Estados a



definir su política agraria y alimentaria, priorizando la producción local; el acceso a la tierra, al agua (como bien público), a las semillas y al crédito; el derecho de los consumidores a decidir lo que quieren consumir, y cómo y quién lo produce; el derecho de los campesinos a protegerse de las importaciones agrícolas y alimentarias, a la participación en la definición de políticas agrarias y al reconocimiento de las campesinas por su papel en la producción agrícola y alimentaria (La Vía Campesina, 2003).

La Coordinadora Europea Vía Campesina (2018), la considera la soberanía alimentaria como un proceso de construcción de movimientos sociales y una forma de empoderar a las personas para que tomen

el control directo y democrático [...] sobre cómo comemos y nos alimentamos, cómo usamos y mantenemos la tierra, el agua y otros recursos en nuestro entorno para el beneficio de las generaciones actuales y futuras; y cómo interactuamos con los demás grupos, personas y culturas (p. 3).

Altieri (2009), por su parte, añade los circuitos locales de producción-consumo y acciones fundadas para lograr acceso a tierra, agua, agrobiodiversidad, etc., recursos indispensables que las comunidades rurales deben controlar para poder producir alimentos con métodos agroecológicos.

Para frenar el problema del hambre, históricamente los gobiernos han implementado diversos proyectos. Uno de ellos fue el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA-FAO)<sup>27</sup>. En México inició en 2002 como proyecto piloto en seis estados, como consecuencia de la grave pobreza de las comunidades rurales de alta y muy alta marginación (FAO y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA], 2016). La premisa se basó en que la productividad de los pequeños agricultores podría aumentar mediante la introducción de algunos cambios tecnológicos relativamente sencillos, económicos y sostenibles, que mejorarían sus medios de subsistencia, estimularían el crecimiento de la economía rural y también contribuirían a la seguridad alimentaria (FAO, 2003).

Esta experiencia describe el proceso de participación social y los resultados del Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA-FAO), implementada en la

---

27 Posteriormente cambió su nombre a Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria.



región Mixteca Baja poblana. Participé en el proceso<sup>28</sup> desde su inicio y durante toda la operación del proyecto en la Mixteca (2005-2011) y, posteriormente, realizando investigación personal y con estudiantes (2012-2019). Durante mi participación en el proceso, y con fines de producir información, se utilizó la metodología de investigación acción participativa (IAP), haciendo uso de técnicas como: talleres, reuniones reflexivas, transectos, entrevistas, observación participante y encuestas. El desarrollo del proyecto implicó: 1) la conformación de dos agencias de desarrollo rural, 2) el diagnóstico, 3) la planeación, 4) la difusión del proyecto, 5) la capacitación de familias organizadas en grupos, 6) la implementación (construcción de las ecotecnias), 7) la producción de alimentos (vegetales y animales) y 8) la evaluación participativa de los resultados.

El documento plantea dos ideas. La primera es la experiencia generada respecto a la operación y los resultados (cuantitativos y cualitativos) del proyecto de seguridad alimentaria enfocado a la producción en los traspatios. Es importante resaltar que, de origen, el proyecto no consideró el enfoque agroecológico, y mucho menos ocurrió en época de la pandemia Covid-19; no obstante, se basó en principios de equidad e inclusión, identidad y cultura local, corresponsabilidad y subsidiariedad, respeto al medio ambiente y desarrollo de capacidades (FAO y SAGARPA, 2012). La segunda idea plantea una propuesta de elementos que deberían considerarse para el desarrollo del proyecto de soberanía alimentaria con un enfoque agroecológico. Es decir, desde una mirada agroecológica, se propone la construcción colectiva comunitaria sobre la soberanía alimentaria, con la coparticipación de las comunidades rurales y del Estado. Esta propuesta rescata los elementos positivos en los cuales la metodología de operación dio la oportunidad de aprovechar fisuras para desarrollar procesos tecnológicos y sociales, con miras a construir procesos participativos con tecnología sencilla al alcance de las familias rurales, en los que se articularon recursos, conocimientos, procesos y energías a favor de la construcción de la seguridad alimentaria.

Los objetivos del trabajo fueron: 1) describir la experiencia en la construcción de la seguridad alimentaria desde el enfoque del Estado y, a partir de los resultados, 2) proponer elementos para la construcción de la soberanía alimentaria desde el enfoque agroecológico para la región Mixteca Baja de Puebla.

28 El Colegio de Postgraduados, Campus Puebla, participó como institución incubadora de dos agencias de desarrollo rural (ADR).





## Contexto en que desarrolló la experiencia

*Nombre de la experiencia:* Construcción colectiva de la seguridad alimentaria y propuesta para la soberanía alimentaria con enfoque agroecológico.

*Lugar:* El proyecto se implementó en 58 comunidades de 11 municipios de la Mixteca Baja del estado de Puebla, México (tabla 4).

**Tabla 6.** Municipios y comunidades participantes en el Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) en la región Mixteca Baja del estado de Puebla (México)

Municipio	Comunidades
Tehuiztingo	Los Hornos de Zaragoza, Cuapultra, Tecolutla, Tuzantlán y Atopoltitlán
Ahuehuetitla	Guadalupe Alchipini, Piedra Blanca y San Vicente el Peñón
Chinantla	San Miguel Buenavista, Cuatecontla y Amatepetlán
San Jerónimo Xayacatlán	Cañada Estaca, El Cuajilote y Gabino Barrera
San Pablo Anicano	San Miguel Tulapa, El Pedregoso, Francisco González Bocanegra, San Rafael (La Palma), Mixquitlixco y Santa Cruz Cuaulote
Tecomatlán	Mixquiapan, Xantoxtla, Tempexquixtle y Tezoquipan
Chila de la Sal	San Pedro Ocotlán
Tulcingo del Valle	La Ciénega, Guadalupe Tulcingo, Aguacatlán y Francisco Villa
Piaxtla	Loma Bonita, Yetla, Santa María y Atempa
Acatlán de Osorio	Hermenegildo Galeana, San Francisco Rancho Nuevo, Garzones (Santa Gertrudis), Las Nieves, San Cristóbal, El Tecomate, Colonia Allende, El Chaparro, El Cuajilote, Nuevos Horizontes, San Bernardo, El Maguey, Barrio de Guadalupe, San Miguel San Bernardo y Noria Chica
Guadalupe Santana	El Limón, La Providencia, Calaveras, Mixquitepec, Vista Hermosa, San Rafael la Paz, San Antonio Chiltepec, San Isidro Jehuital, La Angostura y Guadalupe Santana



*Contexto geográfico:* La región de estudio se ubica entre los paralelos 17° 06' 18" y 18° 30' 12" de latitud norte y 97° 50' 55" y 98° 33' 58" de longitud oeste. Se presentan tres tipos de climas: 1) el Aw0(w) cálido subhúmedo con lluvias en verano, 2) el (BS1(h')w(w) semiseco, muy cálido y cálido (BS1(h')w(w), y 3) el A(C)w0(w) semicálido subhúmedo con lluvias en verano. La altura sobre el nivel del mar fluctúa entre los 700 y los 1700 m s. n. m., con precipitaciones que varían entre los 600 y los 1000 mm anuales, temperaturas que oscilan entre los 20 y los 26 °C, y predominio de suelos leptosoles, regosoles, phaeozem y vertisoles (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2010). La microrregión pertenece a la región del Balsas, a la cuenca del río Atoyac, que conforma las subcuencas de los ríos Acatlán, Mixteco y Atoyac-Tehuiztzingo, donde se ubican corrientes de agua perennes, como los ríos Acatlán, el Chivo y el Mixteco; y corrientes intermitentes, como la Trompeta, el Zapote, Boquerones, Cazahuatle Blanco, el Salado, la Borcelana, el Chilsolote, Paredón y Tulapa (INEGI, 2009). No obstante, el volumen de agua disponible es escaso.

## Actores implicados

Por tratarse de un proyecto con recursos públicos, participaron diferentes actores externos a las comunidades con ideología de la coordinación institucional, y los propios actores comunitarios, formando una red compleja administrativa y operativa para la planeación, ejecución y evaluación del PESA. Durante la operación del proyecto participaron los siguientes grupos de actores:

- *Organismo internacional:* Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), a través de la Unidad Técnica Nacional, por medio de un enlace.
- *Instituciones públicas:* 1) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, hoy SADER), por medio de la delegación Puebla, los Distritos de Desarrollo Rural y los Centros de Apoyo para el Desarrollo Rural; 2) Secretaría de Desarrollo Rural (SDR), por medio de la delegación estatal y las delegaciones regionales; 3) Colegio de Postgraduados, Campus Puebla, en la incubación de Agencias de Desarrollo Rural ADR, participaron un coordinador general, uno operativo y varios investigadores, y 4) el Colegio de Postgraduados, Campus Puebla, en la primera etapa, y la Universidad Iberoamericana Puebla, en una segunda etapa, formaron el Centro de Calidad para el Desarrollo Rural (CECADER), responsable de la evaluación.



### El tejido de las experiencias territoriales

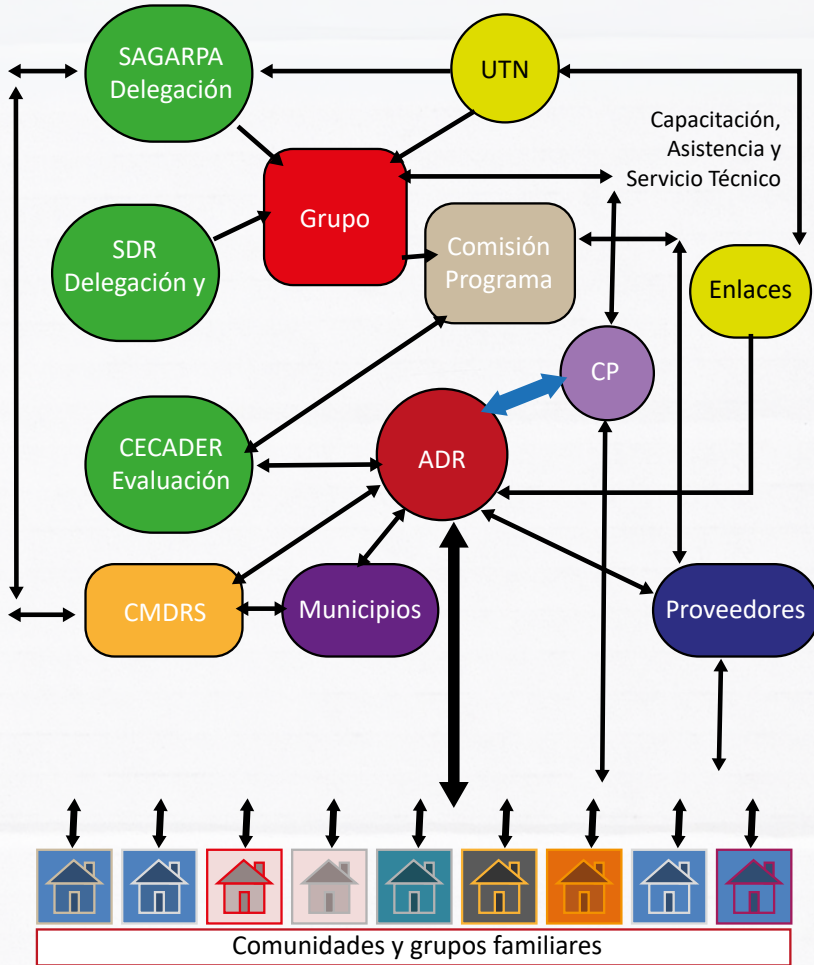
La construcción colectiva de la seguridad alimentaria y propuesta para la soberanía alimentaria con enfoque agroecológico

- *Agencias de Desarrollo Rural (ADR)*: Por medio de equipos de técnicos independientes de las instituciones, no obstante, su dependencia directa de la SAGARPA y de la SDR. Se formaron dos ADR: Arraigo de la Mixteca, A. C. y Dzahui, A. C.
- *Municipios*: Participación directa de los presidentes municipales (en dos periodos de tres años) y a través de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS), bajo la responsabilidad de técnicos del Programa Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR).
- *Empresas*: Proveedores de materiales de construcción e insumos agrícolas.
- *Comunidades y familias*, por medio de grupos participantes.

Para su funcionamiento, se formó la Unidad Técnica Nacional (UTN), el grupo operativo estatal del PESA-FAO (GOP) apoyado en la Comisión del Programa Soporte (para la autorización de los recursos) y, a nivel municipal, por medio de los CMDRS (figura 36). Cabe aclarar que durante el proceso fueron cambiando los actores. La red institucional se volvió compleja y con muchos actores.



Figura 36. Actores participantes en el Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria





## Formas de organización interna y relaciones con otros actores e iniciativas

El PESA, con sus agentes externos, promovió la igualdad de oportunidades y su meta fue la participación de todas y todos los integrantes de la comunidad en los procesos de desarrollo, para que los beneficios se distribuyeran de forma equitativa, sin distinción de religión, sexo, edad, grupo étnico, preferencia partidista o capacidades diferentes (FAO y SAGARPA, 2012).

La estrategia de intervención consideró dos tipos de comunidades: 1) estratégicas o vitrinas, por su ubicación geográfica, accesibilidad a otras comunidades vecinas, mayor población y servicios, y 2) secundarias, que comparten la misma situación de la comunidad estratégica pero que acuden a estas por los servicios (FAO y SAGARPA, 2016). Este tipo de comunidades fue clave para la organización del trabajo, que se realizó en tres etapas:

1. *Capacitación microrregional.* Se seleccionaron cinco comunidades estratégicas en las que realizó la primera actividad de capacitación de cada una de las ecotecnias: 1) cisternas de ferrocemento, 2) riego por goteo, 3) huerto orgánico, 4) estufa ahorradora, 5) corrales para chivos, 6) corrales para gallinas, 7) invernaderos y 8) lombricomposteaderos. En la capacitación, que se llevó a cabo con el método de aprender haciendo, se construyó o realizó algún proceso. En estas comunidades participaron familias de las comunidades secundarias.
2. *Capacitación comunitaria.* En cada comunidad se formaron grupos de entre 15 y 30 familias, que recibieron la capacitación en grupos más pequeños, los cuales se organizaron para construir y desarrollar las ecotecnias y tecnologías. Con la misma estrategia de la capacitación microrregional, se capacitó a los grupos de cada comunidad.
3. *Implementación de las ecotecnias y tecnologías.* Esta última actividad tomó mayor relevancia por el trabajo que implicó construir la ecotecnia en cada hogar. La actividad que planteó diversas formas de cooperación fue la construcción de las cisternas (construir una cisterna se lleva entre cuatro y cinco días con ocho personas). Cada comunidad mostró su capacidad autogestiva de cooperación. La organización configuró los siguientes esquemas de trabajo: 1) todo el grupo construyó todas las cisternas, iniciando por la primera persona de la lista, por sorteo, o siguiendo el orden de localización de las viviendas; 2) formación de



cuadrillas (dos o más grupos organizados por sección o barrios), y 3) agrupación de varias familias (familiares, compadrazgos y vecinos). Fueron pocos los casos en donde una familia construyó sola su propia cisterna o contrataron a un albañil.

### **Datos económicos de la experiencia o viabilidad de la experiencia**

El PESA fue un proyecto con alta dependencia de recursos públicos. Operó con recursos del Gobierno federal, por medio de la SAGARPA, y del Gobierno estatal, a través de la SDR y los productores. A cada proyecto comunitario se le apoyó con el 80 % o 90 % de los recursos económicos, dependiendo la conformación del grupo; el resto, 20 % o 10 %, fue aportación de las familias. Grupos formados por mujeres, jóvenes, personas adultas y de capacidades diferentes, o mixtos, fueron apoyados con el 90 %. Las familias, además de su porcentaje económico, aportaron recursos locales (arena, piedra, madera y herramientas) y mano de obra.

A cada componente tecnológico (estufa, cisterna, corral, invernadero y huerto) se le asignó un costo base, de forma que el apoyo para cada comunidad varió según el número de componentes tecnológicos y número de participantes. Además, se asignó un presupuesto por contrato para el pago a los técnicos que realizaron la función de capacitación, asesoría, seguimiento y evaluación del proyecto.

En la etapa inicial, la FAO aportó recursos para la capacitación y las validaciones tecnológicas. Por la cantidad de recursos ejercidos y la forma de asignación, considero que no es viable replicar la experiencia con los resultados obtenidos. De hecho, se ha tratado de escalarla a otras regiones y el impacto ha sido mínimo, debido a que las familias demandan los apoyos de las instituciones públicas.

### **Tamaño físico (superficie o alcance territorial) y social de la experiencia (número de participantes: mujeres y hombres)**

El proyecto se implementó en 58 comunidades de 11 municipios de la región Mixteca Baja del estado de Puebla (México). Se beneficiaron directamente 1200 familias (5000 personas aproximadamente). La proporción de participantes mujeres fue de 58,4 % y de hombres, 41,6 %. Participaron los padres, hijos e hijas (jóvenes), niñas y niños.



## Breve historia de la experiencia (etapas/cronología)

Entre el 2005 y el 2011, en un proceso de investigación acción participativa en equipo con otros académicos y técnicos, participé en el diseño, operación y evaluación del PESA regional. Concretamente, me desempeñé como coordinador operativo para desarrollar la incubación de dos agencias de desarrollo rural: Arraigo de la Mixteca, A. C. y Dzahui, A. C. y, a partir del 2012 a la fecha, he dado seguimiento al proyecto por medio de estudios (proyectos y tesis) sobre su impacto y la respuesta de las familias sin la presencia de los técnicos. En el 2012 el proyecto fue suspendido en esta región por motivos políticos, ya que en el estado de Puebla se dieron cambios y llegaron gobernantes con otras preferencias políticas, que lo dieron por terminado.

## Enfoque metodológico: exposición, descripción y justificación de las técnicas utilizadas en la sistematización

El enfoque fue mixto, integrando el método cuantitativo y cualitativo. Se aplicó el método de la investigación acción participativa (IAP), mediante las siguientes técnicas: reuniones reflexivas, transectos, talleres, entrevistas, observación de campo y encuestas. Se usaron los cuatro grandes tipos de herramientas participativas: dinámicas de grupos, visualización, entrevista y comunicación oral, y observación de campo (Geilfus, 2009). Estas técnicas sirvieron para generar información en las fases del diagnóstico, la planificación, la implementación y la evaluación.

1. Las reuniones reflexivas se realizaron para explicar los objetivos del programa y sus compromisos, informar avances, aclarar dudas y evaluar resultados. Para registrar la información se utilizó un cuaderno de campo.
2. Los transectos sirvieron para reconocer el territorio y conocer los recursos locales y el contexto de los espacios productivos. Se registró información en un cuaderno de campo.
3. Los talleres permitieron que los participantes reflexionaran sobre sus problemas alimentarios y alternativas; para aprender alguna práctica, técnica o proceso, y para evaluar el impacto de alguna ecotecnia y los resultados del proyecto. La información se registró en hojas de rotafolio (elaboración de mapas y esquemas), cuaderno de campo y guías.



4. Se realizaron varias entrevistas para identificar la situación alimentaria de las familias, los integrantes y recursos de las familias, los recursos del hogar y del traspatio, los inventarios del ganado y el inventario de fuentes de agua. La herramienta fue la guía.
5. La observación de campo se empleó para conocer el estado de los traspatios, los recursos de los hogares, las dinámicas de trabajo de las familias y los avances de los proyectos.
6. Se aplicaron tres encuestas (muestreo de 221, 120 y 80 familias) con el propósito de conocer la situación de las familias antes y después de la operación de los proyectos; qué alimentos (vegetales y animales) producían, en qué espacios productivos; el destino de los alimentos; el agua disponible; la disponibilidad y uso de las estufas; la disponibilidad de leña; y, sobre todo, los beneficios sociales, económicos y ecológicos generados por el proyecto.

Se han realizado tres tesis que utilizaron encuestas. La primera tesis fue sobre la apropiación de las ecotecnias; la segunda, sobre los beneficios de los invernaderos; la tercera, sobre la respuesta de las familias al dejar de operar el proyecto (esta no se ha presentado).

Para la etapa de priorización de problemas, planeación y plan de acción se usaron el árbol de problemas, el análisis FODA y la planeación estratégica.

## El enfoque de la sistematización

El enfoque mixto cuantitativo y cualitativo de la sistematización permitió generar datos y discursos para comprender los procesos e impactos generados con la co-participación de los actores y, a partir de los resultados, proponer cambios para facilitar la soberanía alimentaria.

### *Resultados y análisis*

**Líneas estratégicas del programa:** El programa planteó trabajar en el hogar saludable, la producción y uso de alimentos, el incremento en el ingreso y el desarrollo de capacidades humanas y sociales (FAO y SAGARPA, 2016). Se beneficiaron directamente 1200 familias (aproximadamente 5000 personas).



**Acciones desarrolladas en el hogar saludable:** La actividad relacionada con el hogar saludable se incorporó en el segundo año de operación, y básicamente consistió en la construcción de 731 cisternas de ferrocemento para cosecha de agua de lluvia (tanto para el hogar como para la producción de alimentos) y en la construcción de 394 estufas ahorradoras. También se implementaron las cajas de ahorro y préstamo, esquema de trabajo grupal donde las familias ahorran una cantidad acordada y se prestan el dinero para necesidades productivas.

**Acciones desarrolladas para la producción de alimentos:** Atendiendo al principal objetivo del proyecto, es decir, la producción de alimentos de origen vegetal y animal, se implementaron acciones especialmente en los traspatios; también se realizaron algunas acciones en la parcela.

**En el traspatio:** Uno de los principales problemas reconocidos en la Mixteca es el déficit de agua para todos los usos. Ocampo-Fletes y Villarreal-Manzo (2014) reportaron, para esta misma región donde operó el proyecto, que un 40,3 % de las familias carecían de agua entubada y aquellas que la recibían era de forma muy irregular durante el año, por lo que el 76,5 % tenían que acarrearla por diferentes medios (a pie, en burro y en camioneta) y el 27,8 % de ellas la compraba en camión cisterna o pipa y agua de garrafón. Señalaban los mismos autores que el 67,4 % de las familias disponían de menos de 100 litros per cápita por día para todos los usos; por ello se partió del supuesto de que con el agua de la cisterna era posible producir los alimentos de origen vegetal y animal.

Ante el problema de escasez de agua, se inició con la cosecha y el almacenamiento del agua de lluvia. Se autoconstruyeron 731 cisternas de ferrocemento de 18 000 litros en promedio para cosechar agua de los techos de las casas (área de captación), lo que implicó un trabajo de planeación, organización, capacitación y construcción. Con estos componentes (sistema de conducción y de captación), se establecieron 472 huertos de producción orgánica (con superficies muy pequeñas, entre 10 y 40 m<sup>2</sup>) con su sistema de riego por goteo y 99 lombricomposteaderos para la producción de composta y lombricomposta; en estos sistemas se introdujo la lombriz roja californiana (*Eisenia fetida*), que es considerada localmente como plaga.

Para el mejor aprovechamiento de la luz solar, el agua, los recursos del suelo y la regulación de las poblaciones de plagas, la agroecología se vale de la diversificación de los sistemas agrícolas y, como principio base, promueve mezclas de variedades de cultivos, sistemas de cultivos intercalados, la integración animal, etc., que potencian los



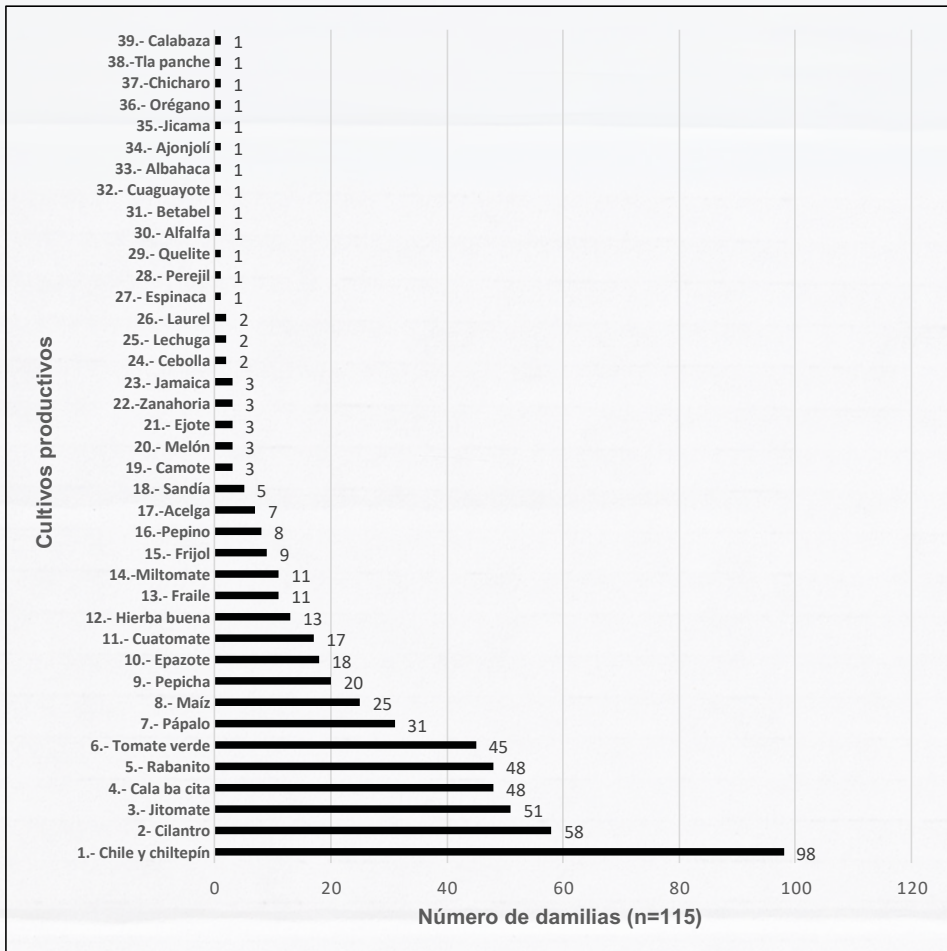
efectos positivos de la biodiversidad en la productividad, derivados de los crecientes efectos de la complementariedad entre las especies de plantas y animales (Altieri y Nicholls, 2013).

Una encuesta realizada a 115 familias mostró que en el traspatio se siembran hasta 39 especies de plantas (figura 37). Cada familia sembró en forma combinada entre 2 y 11 cultivos, siendo los más representativos: chile y chiltepín, cilantro, jitomate, calabacita, rabanito y tomate verde. En los huertos se aprovecharon plantas silvestres, entre estas: pápalo, pepicha, cuatomate, fraile, miltomate o jaltomate, quelite, cuaguayote y tlapanche. Además, plantas aromáticas y medicinales, como epazote, hierbabuena, laurel, perejil, albahaca y orégano. Como parte de la diversidad vegetal del traspatio, son significativos los árboles frutales como el limón, el papayo, el ciruelo y el naranjo, así como otros vegetales de importancia para la familia, como té limón y guaje o huaje. El maíz, el frijol, el tomate verde y la cebolla son productos prioritarios en la dieta, por lo que aparecen sembrados en el huerto.

Los principales cultivos que prefieren las familias son el chile en diferentes especies (64,3 %), cilantro (40,0 %), rabanito (37,4 %), jitomate (36,5 %), tomate verde o de cáscara (27,8 %), calabacita (20 %), maíz (12,2 %) y pápalo (11,3 %); el resto de los cultivos resultó con menor preferencia. Las plantas que mejor se producen en el huerto son el chile, el jitomate, el cilantro, el tomate verde, el rabanito, el calabacita y el maíz, de modo que existe relación entre lo que se da y lo que gusta a la gente. Cabe aclarar que muchas de las plantas ya existían desde antes de la llegada del proyecto, otras nacen año con año en la temporada de lluvias y otras (pocas) se introdujeron con el proyecto de seguridad alimentaria.



**Figura 37.** Cultivos sembrados en el huerto por familia en la Mixteca Baja poblana



El 91,3 % de las familias lograron cosechar hasta 150 kilogramos de productos vegetales, el resto obtuvo mayor producción; 63,5 % de ellas opinó que la producción en el huerto es insuficiente para las necesidades de las familias, sobre todo para las familias que viven lejos de fuentes de agua y producen plantas en la temporada de lluvias.



En lugares cercanos a fuentes de agua (río o arroyo), se establecieron 22 invernaderos con superficies que variaron entre 80 y 200 m<sup>2</sup>, resultando un éxito por la producción principalmente de jitomate, y otros con diferentes hortalizas. Algunos productores contaron con tres invernaderos logrando una superficie de producción mayor a los 380 m<sup>2</sup>. En una superficie de 330 m<sup>2</sup> lograron producir entre 4 y 5 toneladas de jitomate; por cada ciclo, la familia utilizó de entre 70 y 90 kilogramos para el consumo en salsas, ensaladas y diferentes platillos (Mundo Coxca, 2012). La producción en invernaderos se puede considerar como uno de los proyectos de mayor éxito, en los cuales se produce para autoconsumo y para venta.

La producción de aves (gallinas y guajolotes) es una actividad complementaria de las familias. Por lo general, las aves andan libres y el manejo es mínimo. Se construyeron 772 gallineros como elemento de control y manejo de aves para el mejor aprovechamiento de carne y huevo. El corral en promedio fue de 27 m<sup>2</sup>. Dependiendo del número de aves, el espacio varió entre 4 m<sup>2</sup> y 200 m<sup>2</sup>. El 86,6 % de las familias mantuvo corrales no mayores a 40 m<sup>2</sup>. El número de gallinas varió entre 3 y 60 y el de guajolotes, entre uno y 40; solo una familia reportó 25 patos, lo que da cuenta de la poca diversidad de especies. El 78,7 % manifestó haber aumentado la producción de aves y huevo; sin embargo, el 17,3 % consideró que la producción de carne y huevo son insuficientes para satisfacer las necesidades de las familias. Las familias señalaron que la satisfacción en alimentos de origen animal es mayor que en los de origen vegetal, ya que producir vegetales es más difícil, por las necesidades de agua y las condiciones climáticas.

En un estudio realizado por Cariño Ibarra (2016), sobre la apropiación social como un factor fundamental que determina la continuidad de ecotecnias en el tiempo y, dentro de este, el uso adecuado de los componentes tecnológicos, este último resultó ser de medio a alto. En orden de importancia, las tecnologías obtuvieron los siguientes porcentajes de uso adecuado: cisterna de ferrocemento, 87 %; gallineros, 80 %; estufas ahorradoras, 72 %, y huertos, 52 %. Podemos señalar que de las cuatro ecotecnias evaluadas, los huertos fueron los de menor importancia para las familias. Cariño Ibarra et al. (2017), señalan que la implementación de los huertos y los gallineros no contribuyó de manera relevante en la seguridad alimentaria, debido a las condiciones limitadas de la región para la agricultura y la ganadería. Con base en la clasificación planteada por Torres Torres (2014), la Mixteca se puede clasificar como una región vulnerable y deficitaria; sin especialización, diversificación ni producción agropecuaria local suficiente, y que depende más de la oferta externa para satisfacer sus demandas. Sus condiciones climatológicas y la baja diversificación de actividades económicas propician la alta migración, sobre todo a los Estados Unidos de Norteamérica.



**En el campo:** En el monte, en donde se pastorea el ganado (caprinos y vacunos), se construyeron 78 cisternas de ferrocemento de 50 000 litros con sus respectivas techumbres para captar el agua de la lluvia, sirviendo como resguardo para los animales. Fue una idea de los productores que funcionó muy bien, ya que los animales no tienen que deambular en busca de agua y se mantienen concentrados. Este fue uno de los proyectos exitosos.

En otra zona se construyó un bordo para cosecha de agua, y no funcionó por la falta de planeación del proyecto. Además, se establecieron parcelas de jamaica (*Hibiscus sabdariffa*) que enfrentaron problemas por hormiga arriera (*Atta spp*).

## **Articulación con ejes transversales: la soberanía alimentaria, educación con pertinencia cultural y mujeres, juventudes y equidad comunitaria**

### **Soberanía alimentaria**

El PESA se enfocó en la seguridad alimentaria, pero podemos señalar algunos aspectos sobre soberanía alimentaria. Una de las líneas estratégicas del proyecto fue la producción de alimentos en el traspatio. En este aspecto se desarrollaron las siguientes actividades: se realizó un patrón alimentario (hábitos alimentarios de las familias); se establecieron huertos de producción orgánica (producción en camas biointensivas, producción de lombricomposta, cosecha de agua de lluvia, riego por goteo y producción de plantas alimenticias locales e introducidas); se construyeron corrales para cabras y gallineros para la producción de aves; se establecieron invernaderos para la producción de hortalizas y sombreaderos para la producción de cuatamate. Asimismo, se construyeron estufas ahorradoras de energía (Lorena y Patzari), con el fin de preparar los alimentos, ahorrar energía y evitar el humo dentro de la cocina. Todos estos elementos se articulan a procesos de seguridad y soberanía alimentaria, en los cuales las familias deciden sobre su alimentación, su forma de producción y el uso de sus recursos locales. Esta perspectiva permitió conocer la agrobiodiversidad de especies locales e introducidas, incluyendo algunas endémicas. Por otro lado, la producción de alimentos sanos está relacionada a la salud de las personas, al igual que la cosecha de agua de lluvia, como



una forma de apropiación de un recurso escaso en la región, necesario para los usos doméstico y agrícola. Todos estos componentes se implementaron para construir un sistema alimentario más asequible, saludable, sostenible y justo. Considerando los cuatro pilares de la seguridad alimentaria: la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad, así como la dimensión nutricional como parte integrante del concepto de seguridad alimentaria (FAO, 2009), podemos señalar que estos se cumplieron parcialmente (ver fotografías abajo).







Figura 38. Fotografías producción de alimentos vegetales y animales en la región Mixteca Baja poblana.

## Educación con pertinencia cultural

Uno de los objetivos del proyecto fue el desarrollo de capacidades de las personas para que ellas fuesen quienes respondieran a sus problemas alimentarios. En tal sentido, fue necesario implementar procesos de comunicación horizontal para transferir innovaciones a partir del diálogo de saberes. Para capacitar (educación informal) a las familias en las innovaciones tecnológicas, se implementó el método de educación para adultos *aprender haciendo* y la formación de líderes tecnológicos; para validar las innovaciones, se usó la evaluación participativa. En estos procesos participaron adultos mayores hombres y mujeres, jóvenes, niños y niñas. Los espacios de enseñanza-aprendizaje fueron sus propios traspacios, parcelas, hogares, oficinas ejidales y municipales, así como espacios públicos. Estas formas de enseñanza-aprendizaje se articulan a procesos de educación basada en la cultura y en el contexto de la gente. En un proceso horizontal, se estableció un diálogo entre los técnicos y las familias, para la construcción de las innovaciones en las que sus conocimientos fueron la base para mejorarlas (ver fotografías abajo).



Figura 39. Fotografías capacitación de las familias de la región Mixteca Baja poblana.







Figura 40. Fotografías capacitación de las familias de la región Mixteca Baja poblana.

## Fortalezas y debilidades del PESA

Durante el proceso de diseño, ejecución y evaluación se identificaron aspectos positivos y negativos del PESA. Estos se describen en la tabla 5.

Tabla 7. Fortalezas y debilidades del PESA

Fortalezas	Debilidades
Disponibilidad de recursos económicos públicos para el pago de servicios técnicos y el desarrollo de proyectos.	Disponibilidad de recursos económicos que, al usarse con fines partidistas, en algunos casos se convierte en limitante, pues muchas familias participan por interés.
Participación de la mayoría de las familias en el desarrollo de los proyectos compartiendo recursos, conocimientos y energía (trabajo).	Numerosos funcionarios externos en el papel de jefes; dirigen, evalúan y exigen demasiada información y distraen la consecución de las actividades sustantivas. Otros se han apropiado del territorio prohibiendo la entrada a otros técnicos.



Fortalezas	Debilidades
Equipo de técnicos de la ADR comprometidos que acompañaron los proyectos en forma puntual y con alternativas tecnológicas.	Pérdida de dirección al poner atención a los medios (entrega de equipos) y no a lo fines (seguridad alimentaria).
Introducción de tecnologías y ecotecias sencillas y de alta aceptación social.	Baja respuesta con alternativas tecnológicas agroecológicas; principalmente, poca disponibilidad de semillas nativas y bioinsecticidas.
Aplicación de una metodología participativa e incluyente para los más pobres.	Bajo interés de la mayoría de las familias en la producción de vegetales y de animales, ante el déficit de agua para todos los usos
Atención a la principal necesidad de las familias: cosecha y almacenamiento de agua de lluvia.	Discrepancia entre los tiempos institucionales y los tiempos de las familias basados en su cultura.

*Fuente:* Elaboración propia.

## **Elementos de la propuesta alternativa: potenciar la soberanía alimentaria con el enfoque agroecológico**

Altieri y Nicholls (2020) señalan que frente a los desafíos alimentarios y climáticos es urgente promover nuevos sistemas alimentarios locales para producir alimentos abundantes, saludables y asequibles, y para lograrlo, la agroecología tiene los principios para alimentar a las familias rurales, además de proporcionar beneficios sociales, económicos y ambientales significativos, dar un tratamiento respetuoso a la naturaleza y evitar consecuencias como las provocadas por el Covid-19. En congruencia, Sarandón y Flores (2014) plantean la necesidad de un nuevo paradigma como la agroecología, que dé soluciones a partir de las interacciones de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos de los sistemas agropecuarios, para una producción sustentable. Un paradigma como la agroecología, que propicie una agricultura ecológica, sustentable y socialmente justa (Altieri, 2009).

La agroecología primeramente se enfocó en la “aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables” (Altieri y Toledo, 2010).



Posteriormente se definió como la ciencia que estudia la estructura y función de los agroecosistemas, tanto desde el punto de vista de sus relaciones ecológicas como culturales (León Sicard, 2009), y en la actualidad se considera como el estudio integrador de todo el sistema alimentario, abarcando las dimensiones, ecológica, económica y social; es decir, más allá de las prácticas de producción (Francis et al., 2003), por lo que incluye producción, distribución y consumo de alimentos. Por ello, los movimientos sociales han tomado la agroecología como pilar de la soberanía alimentaria, en la búsqueda de la autonomía local, los mercados locales y la acción comunitaria para el acceso y control de la tierra, el agua, la agrobiodiversidad, etc., para producir sus alimentos a nivel local (Rosset y Altieri, 2018).

Con base en lo anterior y considerando las expresiones de las comunidades, las fortalezas y debilidades detectadas en el proceso del proyecto y sus impactos, se propone trabajar desde el enfoque agroecológico para lograr la soberanía alimentaria en la región Mixteca Baja poblana. Para ello, se proponen los elementos que se detallan a continuación.

### ***Dimensión ambiental***

*Componentes tecnológicos.* Para construir la soberanía alimentaria es importante disponer de los recursos indispensables: tierra, agua, semillas y animales. La experiencia mostró que el tema del agua es el más vulnerable en el sistema traspatio, por lo que debe ser prioridad en el proyecto.

Un estudio realizado por Ocampo-Fletes (2020) muestra que con las cisternas de ferrocemento se aumentó de 5500 a 18 953 litros promedio de agua por hogar; sin embargo, es insuficiente para aumentar el área de producción de plantas y de animales, por lo que deben construirse obras familiares y comunitarias para captar mayores volúmenes de agua.

Dos aspectos técnicos que deben mejorarse son: la producción de semillas y de plantas nativas, ya que no se consideró este aspecto, y el manejo de plagas y enfermedades con productos orgánicos (bioinsecticidas y biofungicidas) para pequeños espacios. Además, se recomienda continuar con la preparación de compost utilizando el abundante estiércol de los animales.



*Huertos agroecológicos.* Considerando que los huertos fueron a los que se les dio menor importancia por las familias y que su implementación junto con la de los gallineros no contribuyó de manera relevante a la seguridad alimentaria (Cariño Ibarra et al., 2017), es importante replantear la intervención. Se recomienda utilizar todo el espacio del traspatio y no solo pequeños espacios con camas biontensivas. Rediseñar los traspacios con todos sus componentes: árboles, arbustos, plantas alimenticias, ornamentales y medicinales y los animales, considerando el traspatio como un sistema agroforestal.

*Sistema de producción y de extracción.* Para avanzar hacia la soberanía alimentaria es necesario atender el conjunto de actividades de la unidad de producción; aprovechar en forma integrada los recursos de los traspacios, las parcelas y las áreas de monte en donde las familias realizan actividades de extracción y pastoreo de animales. De alguna forma, las familias lo hacen, pero es necesario optimizar los recursos; por ejemplo, extraen del monte leña, madera para corrales, vegetales comestibles (cuatomate y xoconoxtle), diferentes insectos (larvas de cigarra, larvas de avispa) y fauna silvestre (conejos, iguanas, ardillas), además de las diferentes arvenses que se extraen por medio del pastoreo de bovinos, caprinos, caballos y asnos. El objetivo es producir alimentos frescos con base en la cultura alimentaria local, utilizando todos los espacios productivos.

## ***Dimensión social***

*Trabajo comunitario.* Una fortaleza fue la participación de las familias en el desarrollo de los proyectos, compartiendo recursos, conocimientos y energía. Por tanto, un elemento para fortalecer la construcción de la soberanía alimentaria es trabajar en comunalidad, en el contexto del territorio comunal, con compartencia, con politeísmo, con intercambio, diversidad e interdependencia (Martínez Luna, 2010) y bajo su propia sabiduría y espiritualidad (Toledo, 2020) para construir la soberanía alimentaria. Como señalan Toledo y Ortiz-Espejel (2014), bajo su poder social, como aquella fuerza que emerge de manera autónoma desde la sociedad civil que busca el control social. Es decir, bajo la fuerza y energía que los une y con sus propias estructuras sociales de organización para el manejo de los recursos naturales y la realización del trabajo.

*Educación para la soberanía alimentaria por medio de los faros agroecológicos comunitarios.* La comunidades estratégicas o vitrinas (FAO y SAGARPA, 2016) mostraron ser funcionales como puntos de capacitación y demostración para las comunidades secundarias. Sin embargo, se recomienda trabajar con los faros agroecológicos,



considerados como “centros donde se comparten conocimientos técnicos y procesos agroecológicos de manera de guiar a los productores locales hacia sistemas agrarios más sustentables”, mediante proyectos que brindan demostración, formación y capacitación desde la práctica local que se nutre de la experiencia de las comunidades como una propuesta técnica, social y cultural (Infante, 2015, p. 74).

*Capacitación e innovación social.* La capacitación práctica con el método de aprender haciendo mostró buenos resultados, por lo que se recomienda continuar con este método. Se conjugaron los conocimientos de las familias y de los técnicos (diálogo de saberes) aplicados al contexto local. Además, se sugiere enfocarse en las innovaciones sociales colectivas para resolver problemas sociales que empoderen a los ciudadanos (Windrum et al., 2016), con técnicos comprometidos que acompañen a las familias en forma puntual, con alternativas tecnológicas, diálogo horizontal y el método de campesino a campesino y de campesina a campesina.

*Evaluación participativa.* Una vez autoconstruida la ecotecnia, las personas querían ver su funcionamiento. A través de la observación y el tacto, ellas mismas encontraban las fortalezas y debilidades y hacías sugerencias de mejora. Se recomienda que antes de masificar una ecotecnia, esta sea evaluada por los participantes. Asimismo, que evalúen los resultados del proyecto.

*Facilitadores/as de procesos.* Uno de los factores que permitieron avanzar en los proyectos fue la participación de un grupo de técnicos/as de la región, con compromiso social e identidad campesina; por lo que se propone un esquema de acompañamiento con grupos de facilitadores/as —y no el técnico aislado del esquema estatal— con diferentes especialidades según las necesidades del contexto: suelos, agua, cultivos, semillas, animales, organización, nutrición y salud.

### ***Dimensión económica***

*Economía social.* Es preciso fortalecer las prácticas productivas y comerciales basadas en la diversidad, solidaridad y equidad de las familias, y en el consumo responsable, así como las organizaciones sociales y los mercados justos y orgánicos. También se debe crear un sistema financiero del pueblo a escala comunitaria y regional (Toledo y Ortiz-Espejel, 2014), tal y como se probaron en la región las cajas de ahorro y préstamo.



## ***Dimensión política***

*Organización social regional.* Las comunidades deben formar organizaciones regionales autónomas donde definan su proyecto de soberanía alimentaria. Existen muchas experiencias generadas en la Mixteca; una de ellas es el Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca, Hita, A. C. (CEDICAM) (Toledo y Ortiz, 2014). Es importante tejer redes entre las diferentes comunidades y movimientos sociales a nivel local (Suaza Suescún, 2020)<sup>29</sup>, fortalecer los tejidos hacia dentro porque tejer es hacer territorio (Corredor Jiménez, 2020)<sup>30</sup>, y hacer redes con los consumidores (Alegría Fernández, 2020)<sup>31</sup>.

*Participación del sector público: Estado y municipio.* Muchas voces señalan que la construcción de procesos agroecológicos debe ser sin la participación del Estado. Varias experiencias revelan el fracaso de proyectos con participación estatal; pero otras muestran algunos elementos de éxito. Altieri y Nicholls (2013), plantean que los gobiernos pueden poner en marcha políticas para apoyar y proteger a los pequeños productores, proporcionando incentivos para que adopten tecnologías conservadoras de recursos. Frente a una región como la Mixteca Baja poblana, con fuertes restricciones físico-naturales, es necesaria la participación estatal. El Estado y los municipios deben apoyar con recursos económicos para el pago de servicios a los técnicos y el desarrollo de los proyectos, pero no deben entregar materiales y equipos para sus propios fines, sino que deben atender a los objetivos de las comunidades. También es preciso disminuir la cantidad de actores que coordinan, supervisan y evalúan, y apoyar a quienes operan y hacen realidad los proyectos. Es necesaria una mayor interlocución y coparticipación entre Estado y comunidades en un diálogo abierto y constructivo. Las organizaciones de la sociedad civil y los gobiernos deben tomar medidas urgentes para recrear un sistema alimentario que satisfaga las necesidades de todos (ETC Group e IPES-Food, 2017).

29 Mtra. Doris Elena Suaza Suescún, representante de las organizaciones campesinas del oriente antioqueño, Colombia, conversatorio del 5 de diciembre de 2020 en la 4.ª edición del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad.

30 Dr. Carlos Corredor Jiménez, profesor de la Universidad del Cauca, Colombia, conversatorio del 12 de diciembre de 2020 en la 4.ª edición del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad.

31 Mtro. Gustavo Adolfo Alegria Fernández, profesor investigador de la Universidad del Cauca, Colombia, conversatorio del 19 de diciembre de 2020 en la 4ª edición del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad.



## Potencialidades comunitarias para enfrentar escenarios críticos como la contingencia del Covid-19

El proyecto de seguridad alimentaria (PESA) se implementó mucho antes de la pandemia de Covid-19. Aquí solo se pretende resaltar las potencialidades de las comunidades rurales como sujetos sociales para construir procesos colectivos ante escenarios complejos. Entre ellas, sus formas de organización familiar y comunitarias solidarias para realizar tareas, el intercambio de recursos locales y la compartición de conocimientos y experiencias colectivas para tejer redes de solidaridad y comunidad en el territorio. El objetivo es resaltar que estos procesos, presentes en las comunidades, son básicos para enfrentar crisis como la de la pandemia Covid-19.

### Conclusiones

La experiencia mostró que la aplicación de prácticas tecnológicas ecológicas locales, así como las fortalezas colectivas, el conocimiento de las familias y el potencial comunitario, permitieron avanzar en la seguridad alimentaria familiar. Sin embargo, no se logró en su totalidad ninguno de sus cuatro pilares: disponibilidad, acceso, utilización y la estabilidad, y menos la dimensión nutricional. El 63,5 % de las familias consideró que la producción en el huerto es insuficiente para cubrir sus necesidades, y otro 17,3 %, que la producción de carne de ave y huevo no cubrió sus necesidades. El factor limitante es el natural: escasez de agua para todos los usos, altas temperaturas que demandan más agua y suelos muy erosionados. Aunado a ello, se evidenció que considerar solo los huertos y los gallineros para la producción de alimentos es insuficiente.

Por otro lado, la experiencia reveló fortalezas y debilidades, por lo que es necesario un rediseño desde la perspectiva de la soberanía alimentaria y la agroecología; tiene que ser un proyecto de la gente y para la gente, con más autonomía, basado en el potencial social de las comunidades, sus recursos y sus conocimientos. Debe integrar todas las actividades de la familia: agricultura, ganadería (artesanía en algunas comunidades) y actividades extractivas (del monte), y trabajar con el enfoque de sistemas integrando el traspatio, la parcela y el monte.

El papel del Estado debe ser de apoyo al proyecto. Si bien existen reglas de operación que deben cumplirse, es recomendable más flexibilidad (más libertad) para





que las comunidades tomen decisiones y construyan sus proyectos para avanzar en la soberanía alimentaria. La experiencia mostró que son necesarios los apoyos económicos para el desarrollo de los proyectos y para el pago por servicios a los técnicos. Además, no deben limitarse los procesos comunitarios por diferencias partidistas.

Finalmente, con la metodología de investigación acción participativa y el conjunto de técnicas y herramientas con enfoque cuantitativo y cualitativo, fue posible generar datos y discursos sobre la construcción de la seguridad alimentaria en la Mixteca Baja poblana y se identificaron las fortalezas y debilidades que permitieron proponer mejoras para avanzar hacia la soberanía alimentaria con enfoque agroecológico.

## Referencias

- Altieri, M. A. (2009). La agroecología frente a la crisis alimentaria global. Dossier crisis alimentaria. *Letras Verdes*, (4), 3-4. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.4.2009.836>
- Altieri, M. A. y Toledo, V. M. (2010). La revolución agroecológica de América Latina. Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. *El Otro Derecho*, (42), 163-202.
- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2013). Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, 7(2), 65-83.
- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2020). La agroecología en tiempos de COVID-19. *Pensar la pandemia. Observatorio Social del Coronavirus*. <https://www.clacso.org/la-agroecologia-en-tiempos-del-covid-19/>
- Cariño Ibarra, E. (2016). Seguridad alimentaria y apropiación social de ecotecnias en la Mixteca Baja poblana [Tesis de maestría, Colegio de Postgraduados]. <http://hdl.handle.net/10521/3372>
- Cariño Ibarra, E., Ocampo Fletes I., López Tecpoyotl, Z. G., y Pérez Avilés, R. (2017). La construcción territorial de la seguridad alimentaria en comunidades de la mixteca poblana. En: B. A. Cavallotti Vásquez y N. M. Keilbach Baer (Coords.), *México rural ante los retos del siglo XXI. Seguridad Alimentaria* (pp. 29-45). Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A. C., Universidad Autónoma de Nayarit, Universidad Autónoma de Chapingo y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.



- Coordinación Europea Vía Campesina. (2018), *¡Soberanía alimentaria YA! Una guía para la seguridad alimentaria*. <https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/02/Food-Sovereignty-a-guide-ES-version-low-res.pdf>
- ETC Group e IPES-Food. (2017). *Demasiado grandes para alimentarnos*. [http://www.ipes-food.org/\\_img/upload/files/tbtf\\_internet\\_quality\\_spanish%281%29.pdf](http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/tbtf_internet_quality_spanish%281%29.pdf)
- Francis, C., Lieblein, G., Gliessman, S., Breland, T. A., Creamer, N., Harwood, R., Salomonsson, L., Helenius, J., Rickerl, D., Salvador, R., Wiedenhoef, M., Simmons, S., Allen, P., Altieri, M., Flora, C., y Poincelot, R. (2003). Agroecology: The ecology of food systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22(3). [https://doi.org/10.1300/J064v22n03\\_10](https://doi.org/10.1300/J064v22n03_10)
- Geilfus, F. (2009). 80 herramientas para el desarrollo participativo. Diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. <https://repositorio.iica.int/handle/11324/4129>
- Infante Lira, A. (2015). Los faros agroecológicos definición y caracterización a partir de una experiencia de reconstrucción rural en el secano de Chile central. *Agroecología*, 10(1), 73-78.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2009). Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Clave geoestadística por municipio.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Compendio de información municipal 2010*. Aguascalientes, México.
- La Vía Campesina. (2003, 15 de enero). *Qué es la soberanía alimentaria*. <https://viacampesina.org/es/que-es-la-soberania-alimentaria/>
- León Sicard T. E. (2009). Agroecología: desafíos de una ciencia ambiental en construcción. *Agroecología* (4):7-17. <https://doi.org/10.6018/agroecologia>
- Martínez Luna, J. (2010). *Eso que llaman comunalidad* (Colección Diálogos. Pueblos originarios de Oaxaca). Consejo Nacional para la Cultura y las Artes; Secretaría de Cultura, Gobierno de Oaxaca.
- Mundo Coxca, M. (2012). Estrategia productiva de jitomate bajo invernadero en dos localidades de la mixteca poblana [Tesis de maestría, Colegio de Postgraduados]. <http://hdl.handle.net/10521/1828>.



- Ocampo-Fletes. I. y Villarreal-Manzo. L. A. (2014). Recursos hídricos, movilidad social territorial para su aprovechamiento y derecho humano al agua en comunidades de la Mixteca Baja de Puebla, México. *Ambiente y Desarrollo*, 18(35), 55-69.
- Ocampo-Fletes, I. (2020). Innovación social y aportaciones al derecho humano al agua en hogares de la mixteca poblana. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 11(2):56-104. <https://doi.org/10.24850/j-tyca-2020-02-02>.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Declaración Universal de los Derechos Humanos. [https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR\\_booklet\\_SP\\_web.pdf](https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (1996). Declaración de Roma sobre seguridad alimentaria mundial. Cumbre mundial sobre alimentación. 13-17 de noviembre de 1996, Roma Italia. <http://www.fao.org/3/w3613s/w3613s00.htm>
- Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2003). *El Programa Especial para la seguridad Alimentaria. Respuesta a los nuevos desafíos*. <http://www.fao.org/3/ac828s/ac828s00.htm>
- Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2009). *Declaración de la cumbre mundial sobre seguridad alimentaria*. Roma 16-18 de noviembre de 2009. <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/Meeting/018/k6050s.pdf>
- Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2012). *Guía metodológica PESA 2012. Cómo elaborar la visión comunitaria (VC)*. <https://docplayer.es/17575231-Guia-metodologica-pesa-2012-como-elaborar-la-vision-comunitaria-vc.html>
- Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2016). *Metodología PESA México. Manual para agentes de desarrollo rural. Implementación de estrategias y proyectos para la pequeña agricultura en zonas rurales marginadas*. <https://www.fao.org/3/i5507s/i5507s.pdf>
- Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Organización Mundial de la Salud, Programa Mundial de Alimentación, y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020: transformación*



*de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables.*  
<http://www.fao.org/3/ca9692es/CA9692ES.pdf>

Rosset, P. y Altieri, M. (2018). *Agroecología. Ciencia y política*. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.

Sarandón, S. J. y Flores, C. C. (2014). La agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable. En S. J. Sarandón, S. J. y C. C. Flores (Eds.). *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables* (pp. 42-69). Universidad de La Plata.

Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J. A., y Rivera-Dommarco, J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales, Cuernavaca*, Instituto Nacional de Salud Pública. <https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/ensanut-2018-nacionales>

Toledo, V. M. (2020). *¿Qué es la espiritualidad?* Texto preparado para la sesión del 5 de septiembre de 2020 para el Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad.

Toledo, V. M. y Ortiz-Espejel, B. (2014). *México, regiones que caminan hacia la sustentabilidad: una geopolítica de las resistencias bioculturales*. Universidad Iberoamericana Puebla.

Torres Torres, F. (2014). Seguridad alimentaria: una explicación sobre prevalencia de los desequilibrios en México. *Estudios Agrarios*, 20(57), 71-97.

Windrum, P., Schartinger, D., Rubalcaba, L., Gallouj, F., y Toivonen, M. (2016). The co-creation of multi-agent social innovations: A bridge between service and social innovation research. *European Journal of Innovation Management*, 19(2), 150-166. <https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2015-0033>



# El campo y la vida campesina: una mirada a los agroecosistemas tradicionales de la comunidad de Otilpan, Veracruz (México)

*David Sinué Luna Pérez*

## **Resumen**

La historia de Xalapa se ha construido en gran medida alrededor del entorno productivo que se generó desde la época prehispánica y el cual tomó mayor fuerza después de la conquista. En la actualidad, los procesos de urbanización han hecho que los agroecosistemas tradicionales sean remplazados por métodos o sistemas modernizados, lo que ha generado un proceso de desagrarización, debido a que los métodos tradicionales ya no suelen ser redituables para las familias campesinas. No obstante, sigue existiendo un remanente de prácticas tradicionales que se conservan en las zonas conurbadas a la ciudad, como lo es la comunidad de Otilpan del municipio de Tlalnelhuayocan, en el estado de Veracruz (México), por lo que es de suma importancia recuperar los agroecosistemas tradicionales a partir de la perspectiva que tienen los campesinos y campesinas sobre su actividad productora. Dicho trabajo se llevó a cabo para conocer y observar la importancia de los agroecosistemas tradicionales en la vida diaria de estas familias y cómo la influencia de la urbanización genera una relación campo-ciudad que produce cambios en los estilos de vida y en las propias prácticas agrícolas.

## **Historia de la producción agrícola en la ciudad de Xalapa**

La historia de la ciudad de Xalapa en torno a la producción agrícola data de la época prehispánica y llega hasta la actualidad; no obstante, los registros históricos construyen mejor esta relación a partir del proceso de colonización, debido a los registros hechos por los españoles en cartas y manuscritos a lo largo del siglo XVI.



La fundación de Xalapa se puede ubicar en el 1313. La zona, como mencionan algunos investigadores, fue habitada por grupos indígenas como los totonacos y los nahuas (López, 2014). Se debe mencionar que Xalapa cuenta con una gran diversidad de vegetación, una orografía montañosa y ricos manantiales distribuidos por todo su territorio. Estos manantiales, así como ríos, abastecían a los indígenas de la región de agua, la cual aprovechaban, según los exploradores, para el uso personal y el riego de sus producciones agrícolas (Aguilar Sánchez y Ortiz Escamilla, 2011). Las características orográficas le concedieron a nuestra ciudad condiciones ideales para que la tierra fuera utilizada para el cultivo de maíz y otros productos que se cosechan a través de diferentes agroecosistemas.

El clima de Xalapa, más su ubicación de, ya que era punto transitorio para llegar al puerto de Veracruz y a la Gran Ciudad (Tenochtitlan), hicieron que el poblado creciera, y que se celebraran allí las famosas ferias de Xalapa (tianguis), las cuales eran espacios donde se intercambiaban productos de cualquier índole que se producían en la zona o que se importaban de otros lugares. Esto hizo que en el siglo XVII la región albergara a un gran número de habitantes, lo que hizo que se consolidara aún más la zona xalapeña (Hoffman, 1998; León Fuentes, 2005). Debido a este crecimiento acelerado, el poblado fue declarado como capital del estado de Veracruz en 1824.

La ahora declarada ciudad y capital del estado forjó un ambiente de encuentros gracias a los procesos mercantiles y de producción agrícola, a lo que dio como resultado una población pluricultural (Aguilar Sánchez y Ortiz Escamilla, 2011). La mezcla de culturas, tradiciones y creencias fue aún más marcada en los tianguis, plazas y mercados, donde se aglomeraba la gente de diferentes regiones para abastecerse de productos básicos. Esto convirtió a Xalapa en una ciudad central y punto estratégico de comercialización a nivel estatal (León Fuentes, 2005).

Durante los siglos XVI y XVII la zona xalapeña se dividió en dos regiones productivas, la zona sur, en donde existía una producción introducida por los españoles, de café, algunos frutales y caña, de la cual también se obtenían sus subproductos, y la zona norte, que no fue tomada en gran medida por los españoles, en donde se desarrollaba una agricultura de pequeña escala basada en la producción de maíz y algunos vegetales de la región (Aguilar Sánchez y Ortiz Escamilla, 2011). La zona sur abrió paso a la comercialización a gran escala, ya que era controlada por ejidatarios españoles, mientras que la zona norte subsistió a partir de la comercialización dentro de la misma zona (Thiébaud y Velázquez Hernández, 2017).





Con tales cambios regionales hacia una ciudad consolidada, comenzó un proceso de urbanización y expansión, lo cual generó a su vez vías de comunicación entre las zonas rurales y la ciudad (Villanueva Olmedo, 2011). Esta nueva modernidad también produjo un cambio en la agricultura, ya que poco a poco se introdujeron los sistemas de monocultivos, desplazando así los remanentes de los agroecosistemas tradicionales que se seguían empleando. No obstante, estos sistemas y conocimientos se siguen aplicando en algunas zonas conurbadas a Xalapa, y dado que se trata de diferentes formas de producción que son consideradas a su vez sustentables para el medio ambiente, es importante recuperarlas y reconocerlas.

## **Los agroecosistemas tradicionales como derecho para la alimentación**

La globalización junto con el sistema capitalista han causado múltiples crisis en todo el mundo, que van desde el sector económico hasta la generación de problemas ambientales y alimentarios. A estas crisis se sumó la pandemia de Covid-19, que ha agravado y visibilizado aún más las deficiencias del Estado, ubicándonos en un punto casi sin retorno en el cual ningún esfuerzo posterior podrá revertir los problemas derivados de las crisis mencionadas, en especial, en el sector alimentario (Giraldo, 2014).

Al hablar de alimentación, implícitamente hablamos de las formas de abastecimiento, el cual implica una serie de pasos, entre ellos, la producción y la comercialización (Bourges Rodríguez, 2004). Existen numerosas vertientes tanto de formas de producción como de vías de abastecimiento. Las formas de producción en México tienen una gran importancia a nivel económico, social y cultural, ya que se han mantenido a lo largo del tiempo. Al ser un país multicultural, las prácticas agrícolas tradicionales se han diversificado hasta desarrollar agroecosistemas específicos por zonas o regiones, los cuales son modificados por los mismos campesinos en el transcurso del tiempo.

Los agroecosistemas tradicionales cuentan con una amplia variedad de espacios productivos que van desde la milpa hasta los huertos de traspatio, también llamados huertos familiares. En estos espacios se pueden manejar hasta más de 100 especies vegetales que, por lo general, suelen ser endémicas de las regiones (Altieri y Nicholls, 2000; Sarandón et al., 2016). Por otro lado, estas formas de producción son parte de un gran reservorio biológico muy importante para hacer frente a dos de las crisis que acontecen en la actualidad: la ambiental y la alimentaria. Aunado a ello, el bagaje



biocultural que conlleva el resguardo de los conocimientos tradicionales de estos sistemas forma parte fundamental de la recuperación de estos agroecosistemas (Sarandón et al., 2016).

Los agroecosistemas tradicionales también nos han ayudado a comprender mejor cómo se llevan a cabo las estructuras de los grupos rurales e indígenas, a través de la relación que tienen estos con la naturaleza (Altieri y Nicholls, 2000). A pesar de lo anterior, estas formas de producción se han enfrentado a los cambios actuales, que solo han desfavorecido los conocimientos tradicionales de producción; no obstante, los campesinos han sabido sortear cada obstáculo y enfrentar dichos problemas, adaptándose a los cambios o adaptando los cambios a la vida campesina, convirtiéndose en guardianes de los recursos que el ecosistema proporciona.

El campo y el abastecimiento nos dan varias de las pautas por las que estas estructuras se conectan y establecen la relación campo-ciudad, relación muy importante para que la ciudad se abastezca de alimentos. La interacción de las zonas rurales con la ciudad, de los productores con los consumidores, genera un vínculo fundamental para la alimentación, ya que son estos actores quienes proporcionan recursos de calidad, nutritivos, a bajo costo, de los cuales gran parte de la ciudad se abastece, incluidas las personas de los estratos más marginados (Casado Izquierdo, 2018).

El abastecimiento de alimentos en el mundo ha sido tan desigual que, a pesar de las grandes producciones agroindustriales que se dan en la actualidad, la mayor parte del mundo, que se encuentra en estados de pobreza, sigue sin poder alimentarse de manera nutritiva y sostenible. Si bien en dicho problema influyen muchos otros factores, como lo es el estado socioeconómico, una de las soluciones propuestas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) es la recuperación de los sistemas tradicionales junto con los sistemas agroecológicos para hacer frente a la crisis alimentaria mundial y obtener una soberanía alimentaria digna para cada persona.

## **Importancia del campesino y del campesino en el campo**

La producción, la alimentación y el abastecimiento se relacionan en gran medida con el importante papel que juegan los campesinos en el sistema alimentario, ya que son ellos quienes producen los alimentos y su labor es clave para que la producción





agrícola tradicional siga en pie. Además, este tipo de sistemas impacta de manera positiva tanto en el estilo de vida de los campesinos y del resto de la población como en el medio ambiente.

En este sentido, FAO contempla en sus propuestas la integración de un sistema tradicional o agroecológico, que a su vez requiere la implementación de los valores humanos para poder entender la importancia que tiene el productor en el desarrollo agrícola y la comprensión e intercambio de conocimientos en los nuevos procesos que se llevan a cabo en las zonas productivas (FAO, 2019; Cooperación Internacional para el Desarrollo y la Solidaridad [CIDSE], 2018).

Según esta organización, para que los agroecosistemas sean totalmente funcionales, deberán incluir características participativas de la sociedad o entender la estructura que ya existe en la comunidad agrícola. De esta manera, se podrán reconocer tanto los valores humanos como los sociales, entre los cuales se resaltan la dignidad y la equidad de género presentes en estas estructuras de producción (FAO, 2019). Lo anterior ha hecho que se reconozca el papel del campesino en los sistemas, dejando a un lado el pensamiento capitalista sobre el productor como un factor más en el sistema alimentario. Esto ha impulsado la autonomía y la autogestión, lo que a su vez ha traído beneficios a las familias o comunidades.

La revalorización de la comunidad, la reintegración del conocimiento, el cambio en la equidad de género y la adaptación que ha tenido el campo en los nuevos procesos han permitido generar un modo sostenible no solo para el presente, sino también para las generaciones venideras. Tal es el caso de la cooperativa Tosepan Titataniske, que es un ejemplo de cooperativismo indígena, y de la integración de un proceso sostenible a partir de la agricultura en Cuetzalan, Puebla (CIDSE, 2018). La integración de estas nuevas propuestas transforma a las personas de campo en agentes de cambio y tiene como objetivos la recuperación de los conocimientos tradicionales de los agroecosistemas desarrollados, la integración social para un beneficio colectivo y la concientización respecto a la naturaleza como un recurso que se debe de cuidar y preservar (Restrepo et al., 2000).

Además de lo anterior, tanto las tradiciones como las culturas de las comunidades son concebidas como una pieza importante en la producción agrícola. Este elemento cultural retoma la alimentación de las poblaciones rurales o indígenas, las cuales se dedican a producir, como un patrimonio de la humanidad, puesto que las tradiciones y la cultura alimentaria cumplen un rol fundamental para una alimentación adecuada



en la sociedad (Toledo y Barrera-Bassols, 2009). No obstante, a pesar de la coevolución entre la cultura y los sistemas de producción, esta conexión ha ido desapareciendo poco a poco, y la nueva alimentación junto con los alimentos ultraprocesados han generado problemas como la obesidad, la malnutrición y la desnutrición, entre otros. Por ello, la solución no radica en el aumento de producción, sino en reencontrar el equilibrio entre las tradiciones alimentarias, la inclusión del estilo de vida del campesino, las nuevas propuestas productivas y, por supuesto, tomar en cuenta el estilo de vida del campesino como modelo que engloba toda la parte productiva de estos sistemas, lo que significaría nuevas tradiciones alimentarias para nuevos problemas alimentarios (Altieri y Nicholls, 2000; FAO, 2019).

## Metodología

Para este trabajo<sup>32</sup>, se utilizó una metodología cualitativa junto con herramientas etnográficas como las entrevistas (anexo 1), en donde se integraron los comentarios que se recabaron directamente en el campo.

Las entrevistas, que tuvieron como eje principal la documentación de las perspectivas que tienen las personas como productoras respecto a su labor y a la importancia de seguir manteniendo sus prácticas, fueron programadas para visitar las zonas de producción, de las cuales se obtuvo información de los bienes producidos, y se llevaron a cabo durante los meses de diciembre de 2020 y enero de 2021. Las entrevistadas fueron tres mujeres productoras, de las cuales dos forman parte del colectivo Manos Mágicas, dedicado a la preparación de platillos tradicionales y otros insumos a través de los recursos obtenidos de sus diferentes parcelas.

Para el análisis de la información, las entrevistas fueron transcritas y organizadas de acuerdo con los ejes planteados a través del programa Atlas.ti, con el fin de analizar cada respuesta obtenida. Además, se llevó a cabo una identificación de las especies observadas, con ayuda de herbarios en línea.

32 Resultado de una investigación realizada para el Diplomado Internacional de Agroecología para la Sustentabilidad: Edición Post-COVID-19.





## Resultados

La necesidad de comprender la importancia de los agroecosistemas tradicionales ha sido uno de los motivos para establecer un diálogo con las productoras y productores que permita entender, a través de su mirada, las razones por las que se deben preservar estos conocimientos y técnicas de producción agrícola.

La investigación de campo se llevó a cabo en la zona metropolitana de Xalapa, que cuenta con ocho municipios, entre ellos el municipio de Tlalnelhuayocan. Este municipio, que se encuentra en conurbación con la ciudad, cuenta con 56 zonas rurales y dos zonas urbanas, entre las que se encuentra la comunidad de Otilpan. Se debe destacar que el municipio, según datos del INEGI de 2020, cuenta con bosque mesófilo de montaña en un 3,4 % y una cobertura para la agricultura del 17,8 % de los 36,6 kilómetros que abarca la zona. Se tiene registro de que la mayor producción en la zona es de maíz, seguida por la de papa y posteriormente la de frijol. Se debe mencionar que no se tiene registro sobre el tipo de agroecosistema utilizado para la producción, que puede ser de monocultivos o de policultivos.

A través de la observación, pudimos identificar que los agroecosistemas empleados por las entrevistadas para obtener sus recursos han sido la milpa y el huerto de traspatio, sistemas que han manejado durante años de manera tradicional. Cada una de las entrevistadas maneja más de una parcela para producir (milpa y huerto). En cada parcela producen una gran variedad de especies, y cada una tendrá diferentes cuidados culturales, que a su vez dependerán en gran medida de los conocimientos adquiridos. Pudimos observar de igual manera la diversidad de especies que se cosechan tanto en el huerto de traspatio como en la milpa, siendo el huerto en donde se registró un mayor número de especies.

### *El significado del campo y su relación con la ciudad*

La perspectiva del campo, que engloba la producción, el autoconsumo y la venta, dependerá en gran medida de la historia familiar o bagaje de conocimiento tradicionales que se hayan adquirido a través del tiempo. Sin embargo, los relatos proporcionados por las informantes sin duda han sido enriquecedores para la recopilación del conocimiento que ellas han generado. En ese sentido, podemos mencionar que todas las informantes



han adquirido sus conocimientos de sus padres, quienes heredaron sus conocimientos a sus hijos a través del trabajo directo en el campo.

Cómo ya se mencionó, la construcción del conocimiento se va desarrollando a partir de las historias familiares que se van tejiendo en torno al campo. Desde esta perspectiva, según lo manifestado por las informantes, podemos observar que su trabajo y conocimiento los han aprendido gracias a su familiares más cercanos. La entrevistada 1 nos menciona:

Pues es que siempre, nosotros hemos producido con nuestra mamá, con doña Petra; pero este... a veces nos juntamos y a veces cada quien por su lado, pero ya desde chiquita, desde que mi mamá empezó a sembrar. Así nosotros sembramos, producimos, y así... depende de los pedidos que tengamos.

No obstante, también nos comenta que esta forma de vida fue heredada de sus abuelos: “De hecho ella [su mamá], este... dice que desde sus abuelitos eran terratenientes y sembraban hectáreas [...] ella pues siguió esa forma de vida, de sembrar y de alimentarse, y ya después, nosotros”.

Por otro lado, la entrevistada 2 nos comenta que todo lo que conoce sobre el campo lo sabe gracias a su padre:

El terreno que tengo me lo regaló mi papá. Yo de pequeña me iba con mi papá y limpiaba y aterraba la milpa; después, ya hacíamos la cosecha de maíz. Yo soy la más grande de mis hermanos, y ahora sí que... pues mi papá me enseñó como lo de a un hombre, para que yo jalara a mis hermanos, y pues yo sé todo lo que hace el hombre, porque así me enseñó mi papá.

Podemos observar ya en estos casos, que cada historia familiar será distinta y de ella dependerán los conocimientos adquiridos por las productoras. La misma situación ocurrió con la entrevistada 3, a quien su padre le ha enseñado todo lo que sabe:

Yo antes iba con mi papá, porque mi papá es campesino y el me enseñó todo. Pues hora sí que todo lo que le aprendí es muy bueno, porque mi papá... ya a él no se le puede preguntar porque ya casi no puede hablar. Ya todo lo que le aprendí le digo a mi hijo que es bueno, y agradezco que sé trabajar en el campo.



En este caso, a través de la historia personal se puede reconocer la importancia de estos conocimientos heredados, que dan las herramientas necesarias para abrirse paso respecto al campo.

El conocimiento de las prácticas culturales que han adquirido estas productoras ha construido una perspectiva en torno a los agroecosistemas que trabajan, de acuerdo con la historia personal. La prevalencia de estas prácticas puede darse por muchos factores, como por el gusto de trabajar la tierra, seguir el trabajo por tradición o simplemente herencia, por cuestiones económicas o porque ya forman parte de la vida diaria de estas campesinas. Al respecto, la entrevistada 1 nos comenta:

Pues fíjese que, en primera, es por gusto por ver las plantas, porque ver que te vas a comer un elote que tú sembraste y tienes garantía que ese elote está sembrado y no tiene nada de contaminante; igual las calabazas, ya sabes que están limpias, y por gusto y para autoconsumo, porque así como para que den mucho para de ahí sobresalir, no...

Podemos observar claramente que la prevalencia de estos conocimientos puede ser por gusto por el trabajo que se realiza, ya que económicamente no suele ser siempre tan redituable para sus familias. Por otro lado, podemos observar que la entrevistada 2 sigue los pasos de su padre como una forma de vida: “A mí me gusta el campo, por todo lo que nos ha enseñado mi papá, ya que mi mamá me dejó cuando yo era chiquita, y pues, bueno o malo, mi papá nos enseñó mucho”.

Esta actividad es entonces un estilo de vida y de ella se pueden adquirir tanto recursos económicos como alimentarios, los cuales forman parte esencial de lo cotidiano.

La entrevistada 3 nos menciona algunas razones por las que esta actividad persiste en su vida:

Pues, como a veces dice mi papá, no es una ganancia que te deje para salir de la pobreza; pero es algo que usted va a cortar, como sin lástima, porque si voy a traer unos elotes o me quiero comer unos elotes, o si le voy a dar a un compañero, voy y corto... que vamos y cortamos a la hora que nosotros queremos. No sé si sea costumbre, o porque ahí, como no se paga, usted va y no lleva efectivo, porque se siente uno más libre.



Sobre este último comentario, podemos decir que estos conocimientos se preservan por varias razones y que la visión del campo radica en un tema fundamental: la alimentación.

La herencia es fundamental para preservar, de primera mano, los conocimientos que se han desarrollado en esta zona. Sin embargo, los procesos de urbanización, la migración y otros factores que derivan de estos han provocado un proceso de desagrarización, a raíz del cual las nuevas generaciones no están interesadas en adquirir los conocimientos de sus padres. Esto se debe a diversos factores, como la migración por estudios, por trabajo o para conseguir mejores condiciones socioeconómicas que el campo no está proporcionando. Los relatos de las informantes nos revelan diferentes escenarios, en donde la pérdida de estos conocimientos no suele ser una opción para ellas, por lo que una pregunta fundamental para este contexto fue ¿Qué piensan sus hijos del campo, les agrada? La entrevistada 1, desde su perspectiva, responde:

Pues fíjese que sí les gusta a mis hijos. A veces lo veían pesado, pero así, con el tiempo, al mayor sí. Ese sí, todo lo que es rábano, sembrar hortalizas, plantas, plantitas con florecitas... Él siempre me ayuda como a tener ahí mis plantas. Los otros como que se van más con lo de la siembra; también nos ayudan, sí les gusta, y ellos ven que también de ahí uno se alimenta porque cuando uno siembra nacen diferentes productos ahí.

En el caso de la entrevistada 3, la situación es totalmente distinta:

Mis hijos de vez en cuando me ayudan, porque ellos casi no les gustan el campo. Dicen que es muy sucio y que se cansan mucho, por eso no les gusta. Ellos trabajan en Xalapa. Casi no les gusta el campo, dicen, porque pagan muy barato y que porque está muy sucio y tienen que estar todo el día al sol. A uno de ellos ya le estoy empezando a enseñar; digo: “es que tienes que aprender, porque el día de mañana, cuando yo ya no esté, se va a quedar abandonada la tierra y —le digo— aquí se puede agarrar un poco para consumir y un poco para vender”.

La vida actual ha permeado tanto de manera positiva como negativa la vida de los campesinos, así como la de sus hijos, quienes, se supone, serán la siguiente generación encargada de preservar y continuar con los conocimientos tradicionales para el trabajo de los agroecosistemas. No obstante, dichas prácticas pueden perderse por diferentes factores, como ya se mencionó.





La producción, junto con el cuidado de la tierra, está muy ligada a las necesidades alimentarias de cada familia. En tal sentido, podemos analizar dos factores relacionados con el uso de los recursos obtenidos de los agroecosistemas: el autoconsumo y la comercialización. En este caso, las informantes nos comentaron cuál de estos factores tiene más relevancia en su vida, o si tenían igual importancia. Cabe aclarar que así como el aprendizaje varía según la historia familiar, el nivel de autoconsumo así como la venta dependerán de cada situación personal actual.

Al respecto, la entrevistada 1 manifiesta:

Yo utilizo para las dos cosas. En este caso, yo no vendo a Xalapa, porque como tenemos lo de la cocina [se refiere a la cocina económica que tienen en su casa] y tenemos lo de las recetas y luego nos hacen pedidos de comida...

Por otro lado, nos comenta que cuando tiene una gran cantidad de productos que no puede utilizar en su hogar o en su cocina, los vende: “Cuando es mucha flor [cempasúchil] y eso, vamos a entregar ahí en San José, pero temprano; o a la central, por docenas de rábano o docena de flor de calabaza [les venden a los tianguistas], sí, pero a mayoreo, porque luego buscan criollo, el producto criollo.

La entrevistada 2, por su parte, comenta:

Aquí todo se consume, y se comparte, aquí se da para comer, compartir y para vender; de hecho, cuando hay, ya no compro, como los frijoles, que hay [...]. Por otro lado, sí, yo voy a los tianguis a vender, porque no tengo un lugar fijo, y llevo todas mis plantas medicinales y llevo mis otros productos. Yo no trabajo en otro lado, porque tengo que cuidar a mi papá, que está enfermo.

No obstante, agrega que tienen que hacer un gran esfuerzo, pues la venta de estos productos no le alcanzaría para vivir.

La entrevistada 3 afirma: “Lo vendo y lo que es medicina lo utilizo, como los chiles de cera lo utilizo para mí para mi gasto y lo que no, un poco lo vendo, lo que no voy a ocupar pues ya lo vendo”. También nos comenta que la parcela es una forma de consumir cosas sanas, de compartir y vender a otros: “Pues, cuando tengo mucho de algo, pues ya lo vendo; pero lo que se da se consume, ya uno no tiene que ir a comprar a otro lado”.



La información proporcionada por las entrevistadas nos da, en gran medida, la pauta para entender la relación que, a través de la historia, se ha establecido entre esta zona y la ciudad de Xalapa, puesto que, si bien las familias recurren a la ciudad por diversos motivos —como educación, recreación y trabajo—, la comercialización las ha ido empujando, cada vez más, a vender en algunas zonas de la ciudad. Podríamos decir que esto puede ser contraproducente, o no serlo, por varias razones: por una parte, existe una migración temporal, que puede ser la que lleva al proceso de desagrarización; pero, por otra parte, el papel que ellas juegan como vendedoras es fundamental para el abastecimiento de alimentos en Xalapa, al introducir productos sanos, más nutritivos, variados y de fácil acceso, lo que además ayuda a su economía familiar.

## Conclusión

Los agroecosistemas tradicionales, así como su recuperación, forman parte de las soluciones para grandes problemas como pueden serlo la crisis alimentaria y la crisis ambiental. Por ello, es de suma importancia reconocer y revalorizar todos los conocimientos adquiridos por las familias campesinas. Como pudimos observar en los relatos de estas tres mujeres productoras, los agroecosistemas son una forma sustancial en su estilo de vida, ya que estos les proporcionan un sustento económico y alimentario esencial.

Por otro lado, la variedad de recursos producidos en las parcelas nos indica que estas constituyen un gran reservorio de especies de la región, nativas e introducidas, que son utilizadas tanto para su consumo como para su venta. Estas prácticas han sido de gran beneficio para el medio en donde producen, ya que aportan al agroecosistema un suelo más fértil y resiliencia ante los cambios del clima. Podemos afirmar también que, al ser sistemas de policultivos, las familias pueden aprovechar una gran cantidad de recursos para la venta y el autoconsumo, así como de plantas medicinales que utilizan tradicionalmente en la zona.

Hay gran cantidad de razones positivas por las que debemos preservar tanto los conocimientos o prácticas para el manejo de la tierra como los diferentes agroecosistemas tradicionales de nuestras zonas. Estas razones, evidentes en los relatos de las productoras, tienen que ver con aspectos económicos, así como con factores en torno a la salud que se relacionan con la alimentación y el cuidado de la tierra para la obtención de productos nutritivos libres de contaminantes o agroquímicos.





El entendimiento de la agroecología, así como de la función que esta cumple en la soberanía y seguridad alimentaria, el desarrollo sustentable de los agroecosistemas, la participación de la comunidad en la producción, los roles igualitarios que se van generando a través de la agroecología y la solidaridad del pueblo hacia el campo facilitó la comprensión de los comentarios obtenidos de las entrevistadas, así como el entendimiento de las dinámicas que se dan entre los campesinos y los agroecosistemas.

## Referencias

- Aguilar Sánchez, M. y Ortiz Escamilla, J. (Coords.). (2011). *Historia general de Veracruz*. Secretaría de Educación-Gobierno del Estado de Veracruz. [https://www.sev.gob.mx/servicios/publicaciones/colec\\_veracruzsigloXXI/Historia\\_General\\_Veracruz.pdf](https://www.sev.gob.mx/servicios/publicaciones/colec_veracruzsigloXXI/Historia_General_Veracruz.pdf)
- Altieri, M. y Nicholls, C. (2000). *Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Bourges Rodríguez, H. (2004). Abasto y consumo de alimentos: una perspectiva nutricional. En M. del C. del Valle Rivera (Coord.), *El desarrollo agrícola y rural del tercer mundo en el contexto de la mundialización* (pp. 433-453). Plaza y Valdés.
- Cooperación Internacional para el Desarrollo y la Solidaridad. (2018). *Los principios de la agroecología hacia sistemas alimentarios justos, resilientes y sostenibles*. <https://www.cidse.org/es/2018/04/03/the-principles-of-agroecology/>
- Casado Izquierdo, J. M. (2018). Supermercados en México: expansión y espacios de inserción. *Estudios Geográficos*, 79(284), 167-190. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201807>
- Giraldo, O. F. (2014). *Utopías en la era de la supervivencia: una interpretación del buen vivir*. Itaca
- León Fuentes, N. J. (2005). *El agua y la tierra: La conformación económico-social de la región Xalapa-Coatepec: 1838-1882* [Tesis doctoral, Universidad Veracruzana]. <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/41463>
- López Romero, P. C. (2014). La fundación del asentamiento de Xalapa: ilusiones decimonónicas y nueva propuesta historiográfica. *Ulúa*, (24), 11-41. <https://doi.org/10.25009/urhsc.v0i24.1839>



- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). *Los 10 elementos de la agroecología. Guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles*. <http://www.fao.org/3/i9037es/I9037ES.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). *El sistema alimentario en México: oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible*. <https://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>
- Restrepo, J., D. Ángel, y M. Prager. (2000). *Agroecología*. Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal.
- Sarandón, S. J., Boniccatto, M. M., y Gargoloff, N. A. (2016). Rol de la agrobiodiversidad para un manejo sustentable y resiliente de los agroecosistemas: importancia del componente cultural. *Cuadernos de la BioRed*, (1), 2-12.
- Thiébaud, V. y Velázquez Hernández, E. (2017). Entre la agricultura y el trabajo urbano: dos estudios de caso en la periferia de Xalapa, una ciudad media del estado de Veracruz (México). *LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, 15 (1), 142-162. <https://doi.org/10.29043/liminar.v15i1.500>
- Toledo, M. y Barrera-Bassols, N. (2009). *La memoria biocultural. la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria
- Villanueva Olmedo, M. (2011). La expansión urbana de Xalapa en la primera mitad del siglo XX. Apuntes para la historia de su urbanización. *Ulúa*, (17), 127-132. <https://doi.org/10.25009/urhsc.v0i17.1259>



## Anexos

### Anexo 1. Entrevista: El agroecosistema en la vida campesina

Nombre:

1. Historia de la producción

¿Desde cuándo inició a trabajar el campo?

¿Quién le ha enseñado todo lo que sabe?

2. Prevalencia de los agroecosistemas

¿Por qué sigue produciendo?

¿Qué significa el campo para usted?

¿A sus hijos les gusta el campo?

3. Usos para los recursos

¿Cómo utiliza los recursos que obtiene de sus parcelas?

### Anexo 2. Especies producidas en huerto, entrevistada 3

Nombre común	Especie	Familia
Machana / hierba de ángel	<i>Cuphea nitidula</i>	Lythraceae
Ruda	<i>Ruta chalepensis</i>	Rutaceae
Quintonil	<i>Amaranthus cruentus</i>	Amaranthaceae
Quelite rojo	<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	Amaranthaceae
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae
Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae
Orégano orejón	<i>Plectranthus amboinicus</i>	Lamiaceae
Diabetina / hiel de toro	*	*
Guayaba *	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae
Epazote peludo (criollo)	<i>Chenopodium</i> spp.	Amaranthaceae
Quelite de pollo / Zopilotillo	<i>Commelina tuberosa</i> L. 'Purpurea' / <i>Commelina coelestis</i> Willd	Commelinaceae
Espinosa	<i>Loeselia mexicana</i>	Polemoniaceae



## Anexo 2. Especies producidas en Huerto de entrevistada 2

Nombre común	Especie	Familia
Hierba dulce	*	*
Naranja	<i>Citrus sinensis</i> *	Rutaceae
Chaya	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> *	Euphorbiaceae
Tomatillo	<i>Solanum lycopersicum</i> var. cerasiforme	Solanaceae
Hoja de papatla / chichilaca	<i>Canna indica</i>	Cannaceae
Acuyo / hierba santa	<i>Piper auritum</i>	Piperaceae
Laurel (laurel de sierra)	<i>Litsea glaucescens</i>	Lauraceae
Epazote morado	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Amaranthaceae
Santa maría	<i>Tanacetum parthenium</i>	Compositae
Durazno	<i>Prunus persica</i>	Rosaceae
Toronjil (rosa)	<i>Agastache mexicana</i>	Mentheae
Menta	<i>Mentha aquatica</i> / <i>Mentha piperita</i>	Lamiaceae
Árnica	*	*
Romero	<i>Salvia rosmarinus</i>	Lamiaceae
Diabetina	*	*
Hierba maestra	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae
Albahaca	<i>Ocimum americanum</i>	Lamiaceae
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae
Ruda	<i>Ruta chalepensis</i>	Rutaceae
Espinosilla	<i>Loeselia mexicana</i>	Polemoniaceae
Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiaceae
Sábila	<i>Aloe vera</i>	Asphodelaceae
Vaporrum	<i>Plectranthus hadiensis</i>	Lamiaceae
Quintonil	<i>Amaranthus cruentus</i> / <i>Amaranthus retroflexus</i>	Amaranthaceae



**El tejido de las experiencias territoriales**

El campo y la vida campesina: una mirada a los agroecosistemas tradicionales de la comunidad de Otilpan, Veracruz (México)

Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae
Tepejilote	<i>Chamaedorea tepejilote</i>	Areaceae
Palo caballero	*	*
Chile de cera	<i>Capsicum pubescens</i>	Solanaceae
Higo	<i>Ficus carica</i>	Moraceae
Tomate de árbol	<i>Solanum betaceum</i>	Solanaceae
Izote	<i>Yucca elephantipes</i>	Agavaceae
Pomarrosa	<i>Syzygium jambos</i>	Myrtaceae
Rama tinaja	<i>Trichilia havanensis</i>	Meliaceae
Papaya	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae
Chayote	<i>Sechium edule</i>	Curcubitaceae
Cola de borrego	<i>Sedum morganianum</i>	Crassulaceae
Chile guajillo	<i>Capsicum annum *</i>	Solanaceae



Nombre común	Especie	Familia
Estafiate / hierba maestra	<i>Artemisia ludoviciana</i>	Compositae
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i>	Umbelíferas
Epazote zorrillo	<i>Chenopodium spp</i>	Amaranthaceae
Espico	*	*
Árnica	*	*
Toronjil (morado)	<i>Agastache mexicana</i>	Mentheae
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae
Caña de venado	<i>Costus spicatus</i>	Zingiberaceae
Maltancho	<i>Clinopodium brownei</i>	Lamiaceae
Aguacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae
Chiltepín	<i>Capsicum annum</i> var. <i>Glabriusculum</i> / <i>Capsicum</i> <i>annuum</i> var. <i>annuum</i>	Solanaceae
Chile de cera	<i>Capsicum pubescens</i>	Solanaceae
Laurel	*	*
Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i>	Lamiaceae
Vaporrum	<i>Plectranthus hadiensis</i>	Lamiaceae
Cilantro de monte / tequelite	<i>Peperomia peltimba</i>	Piperaceae
Hierbabuena china / mastranzo	<i>Mentha suaveolens</i>	Lamiaceae
Sauco	<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae
Tomate de árbol	<i>Solanum betaceum</i>	Solanaceae
Espinaca (falsa espinaca)	<i>Tetragonia tetragonoides</i>	Aizoaceae
Acelga	<i>Beta vulgaris</i> var. <i>cicla</i>	Chenopodiaceae
Cúrcuma	<i>Curcuma longa</i>	Zingiberaceae
Romero	<i>Salvia rosmarinus</i>	Lamiaceae
Rábano	<i>Raphanus sativus</i>	Brassicaceae
Sábila	<i>Aloe vera</i>	Asphodelaceae
Nopal	<i>Opuntia ficus-indica</i> *	Cactaceae
Nopal	<i>Opuntia tomentosa</i> *	Cactaceae



## Diálogos entre la (agro)ecología política, la economía ecológica radical y la restauración ecológica. Imaginar alternativas para el caso de las canteras de explotación cementera en Lagunas, Oaxaca (México)

*Eusebio Peña Godínez*

El viaje de saberes y emociones que me ha significado el Diplomado en Agroecología para la Sustentabilidad es encuentro íntimo con ideas que revolucionan mi mente y cuerpo en el contexto comunitario. Durante el módulo 2, titulado “El sistema agroalimentario hegemónico y la pandemia”, la Dra. Clara Nicholls, de SOCLA/CELIA, nos habló de su labor en Sudamérica respecto a un tema que llamó mi especial atención: la restauración ecológica de agropaisajes. Esta aproximación que intenta unir dos disciplinas me resultó bastante poderosa para imaginar formas de sanar nuestra relación con la naturaleza.

Después de meditarlo, consideré que dicho tema puede ser un área de oportunidad para mi pueblo y para mí como actor social en él. Actualmente soy tesista en el posgrado en Sociedades Sustentables de la Universidad Autónoma Metropolitana (México), donde previamente me formé en evaluación de la restauración ecológica del bosque tropical caducifolio asociado a la agricultura tradicional. La tesis que actualmente realizo en el posgrado gira entorno a la historia ambiental de mi comunidad desde una perspectiva política. Lagunas es un pequeño poblado que pertenece al municipio de El Barrio de La Soledad, al norte del Istmo de Tehuantepec en el estado de Oaxaca (México). Se ubica en la longitud 95° 04' 16,022" W y latitud 16° 48' 14,834" N, a una altura de 254 m.s.n.m., y tiene una población de 2 930 habitantes; de los cuales 513 son nacidos en otra entidad federativa, 146 hablan al menos una lengua indígena y 87 se consideran afrodescendientes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020).

En dicho lugar se encuentran establecidas tres cooperativas dedicadas a la extracción de minerales para la manufactura de cemento. La principal es la Cooperativa Cruz Azul, de la que dependen las cooperativas La Istmeña y La Barrio. La Cruz Azul se



creó en 1881 en el estado de Hidalgo; en 1942 se fundó la planta de Lagunas, y hoy es una de las seis empresas cementeras de México. A lo largo de casi 80 años, el paisaje en mi pueblo ha cambiado drásticamente, pues los cerros han ido desapareciendo lentamente y la actividad productiva ha cambiado vertiginosamente de la agricultura y la ganadería a la industria extractiva más voraz, y con ello se dio paso a complejas transformaciones en la forma de relacionarnos entre nosotros, con nuestros propios cuerpos, entre comunidades vecinas y, por supuesto, con la naturaleza.

Dicho lo anterior, mi objetivo con el presente texto es imaginar otras formas de habitar nuestros territorios, de tejer nuevos lazos entre sociedad y naturaleza, y de estar preparados para la contingencia, la emergencia y el colapso. Para tal fin, considero que el encuentro de saberes entre la ecología política (de la agricultura), la economía ecológica radical (disciplina que también analizamos durante el diplomado) y la restauración ecológica es una tarea más que necesaria para dibujar mundos más justos; sociedades sustentables poscapitalistas o que al menos comiencen a marcar el camino hacia un mundo mejor. Así pues, a continuación, ofrezco un repaso conceptual de estas tres disciplinas para poder introducirnos al tema.

### ***Ecología política***

En tiempos recientes, la ecología política se ha consolidado como una herramienta teórica analítica que busca una mejor comprensión de los problemas dicotómicos entre hombre y ambiente (Calderón-Contreras, 2013, p. 561); es decir, la relación entre la sociedad y la naturaleza. Se trata de un campo al que se le designa todavía con préstamos de conceptos y términos de otras disciplinas para poder enunciar los conflictos derivados de la distribución desigual y la apropiación de los recursos ecológicos, los bienes naturales y los servicios ambientales (Leff, 2006, p. 22).

Para Bebbington (2007, p. 26, citado en Alimonda, 2011, p. 41; Delgado Ramos, 2013, p. 11), la ecología política es como un “paraguas” bajo el cual dialogan varias tradiciones y líneas de investigación política y ecológica, que comparten una ética y análisis común. No se trata pues de una teoría, sino de un espacio de reflexión colectiva; un vasto marco teórico multidisciplinario dotado de herramientas analíticas para comprender la complejidad de las causas y consecuencias involucradas en las transformaciones socioambientales en diversos contextos económicos, políticos y culturales (Nygren, 2015, p.11).



Tal como refiere Delgado Ramos (2013, p. 10), la conformación de la ecología política como campo de estudio interesado en develar las causas y no meramente los síntomas, es un proceso heterogéneo que muestra la importancia de reconocer los sistemas de poder, influencia y subordinación presentes en las relaciones sociales y productivas contemporáneas en todas las escalas temporales y espaciales dentro de los análisis teórico-empíricos. Además, los argumentos teóricos y las herramientas metodológicas de los que se vale se han desarrollado a través de la interacción y discusión entre investigadores y activistas del norte y sur global (Nygren, 2015, p. 12).

El término *ecología política* se le atribuye al antropólogo e historiador marxista Eric Wolf, quien publicó el artículo *Ownership and Political Ecology* en 1972, el mismo año en que tuvo lugar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo (Tetreault, 2017, p. 14). En dicho texto, Wolf se introduce en una serie de trabajos desde la antropología y la ecología cultural para la zona andina donde se discuten transversalmente dos elementos clave: 1) el acceso a la propiedad de los recursos y 2) las dinámicas de la gestión de los territorios con visión de largo plazo, de naturaleza colectiva de frente a la propiedad privada, además de las acciones individuales y la gestión a corto plazo (Robbins, 2010, citado en Delgado Ramos, 2013, pp. 10-11).

Robbins (2012, pp. 15-16) considera que el término es tan generoso que abarca una amplia diversidad de definiciones que, sin embargo, comparten elementos comunes. Algunas de estas hacen mayor énfasis en la economía política; otras, a instituciones políticas más formales; algunas se centran en el cambio ambiental, mientras que otras más se enfocan especialmente en las narrativas sobre dicho cambio.

Tetreault (2017, p. 13, 29) apunta hacia la ambigüedad que persiste en los intentos por definir a la ecología política a través del tiempo dada su pluralidad epistemológica. Sobresalen sin embargo dos tendencias principales desde los estudios sobre el desarrollo; por un lado, la perspectiva materialista, cercana a la economía política marxista, y por el otro, la perspectiva postestructuralista, que se enfoca en el análisis del discurso y la construcción social de los problemas ambientales (Brosius, 1999, citado en Tetreault, 2017, p. 29). El autor además identifica una tercera tendencia en construcción, la cual se enfoca no solo en la cuestión histórico-material y distributiva, sino también en la dimensión simbólica-discursiva de los conflictos socioambientales.

Desde el comienzo, la ecología política se ha preocupado por retar la idea determinista de que los problemas ambientales y la degradación de los recursos



naturales están íntimamente vinculados con la pobreza, el hambre y la marginación de los grupos humanos, y que dichos recursos están por tanto destinados a la sobreexplotación y destrucción (Hardin, 1968, citado en Calderón-Conteras, 2013, p. 561). El economista catalán Joan Martínez Alier, reconocido por su libro *El ecologismo de los pobres* y su impulso al *Atlas de la justicia ambiental*, en sus aportes a este campo se ha caracterizado por desafiar la noción de que la protección del medio ambiente es un asunto que brota de las sociedades ricas cuyas necesidades materiales básicas han sido aseguradas. Basado en esa idea, el autor define la ecología política como el estudio de los conflictos de distribución ecológica (Tetreault, 2017, p. 21).

En América Latina, el florecimiento de este campo de estudio cuenta con la aportación de diversos autores. En México, el biólogo y ex secretario de Medio Ambiente Víctor Manuel Toledo (quien nos acompañó durante el diplomado) ha hecho diversas contribuciones a la disciplina desde los años 80; especialmente ha abonado enormemente al concepto de *metabolismo social*, que analizaremos más adelante, y a la noción de la *memoria biocultural* junto al geógrafo y antropólogo Narciso Barrera-Bassols (coordinador y docente del diplomado). Toledo ha vinculado los estudios rurales y la etnoecología con la gestión de los territorios, la biodiversidad, las propuestas alternativas de desarrollo y la conservación de los recursos (Delgado Ramos, 2013, p.13).

Alimonda (2011, p. 23, citado en Tetreault, 2017, p. 20), por su parte, concebía a la escuela latinoamericana de ecología política como un programa de investigación enfocado en la modernidad/colonialismo donde se cuestiona la visión hegemónica de la ciencia occidental y las meta-narrativas, que además se preocupa por entender la relación sociedad-naturaleza a través del punto de vista de la primera periferia del sistema colonial europeo. Lo que implica necesariamente un diálogo multidisciplinario continuo con las tradiciones latinoamericanas de pensamiento crítico.

El economista mexicano Enrique Leff entiende a la ecología política como la construcción de un nuevo territorio del pensamiento crítico y de la acción política (Leff, 2006, p. 21). Para él, este campo se ocupa de estudiar las relaciones de poder que atraviesan al conocimiento, al saber, al ser y al hacer; de ahí la necesidad de construir nuevas racionalidades (Leff, 1986, citado en Delgado Ramos, 2013, p. 13) y, por ende, las epistemologías políticas sobre la base de los saberes plurales (Delgado Ramos, 2013, p. 13). Este proceso implica





desbrozar el terreno, dislocar las montañas conceptuales y movilizar el arado discursivo que conforman su suelo original para construir las bases seminales que den identidad y soporte a este nuevo territorio; para pensarlo en su emergencia y en su trascendencia en la configuración de la complejidad ambiental de nuestro tiempo y en la construcción de un futuro sustentable (Leff, 2006, p. 21).

Mientras tanto, los pioneros de la ecología política, Blaikie y Brookfield (1987, p. 7 citados en González de Molina y Caporal, 2013, p. 38; Nygren, 2015, p.11), la entienden como “un enfoque que estudia (en conjunto) el cambio social y ecológico”. En su libro *Land Degradation and Society*, la definen como un marco teórico que “une las dimensiones ecológicas con la economía política entendida en un sentido amplio”. En palabras de González de Molina y Caporal (2013, p. 38), esta se resume como un enfoque que estudia el cambio socioecológico en términos políticos. Mientras que, para Bryant (1992, p. 12, citado en Nygren, 2015, p. 11), se trata de una orientación teórica que “representa un esfuerzo por desarrollar la comprensión integral de cómo las fuerzas ambientales y políticas interactúan para producir un cambio social y ambiental”.

Para autores como Gezon y Paulson (2005, citados en González de Molina y Caporal, 2013, p. 38), la ecología política entiende que el control y uso de los recursos naturales, y, en consecuencia, el curso del cambio ambiental, está determinado por las “relaciones multifacéticas de la política, del poder y de las construcciones culturales del medio ambiente”. De acuerdo con Nygren y Rikoon (2008, p. 767), recientemente el término se ha utilizado para referirse a las “políticas del cambio ambiental, con una atención limitada a la dinámica ecológica”.

En este sentido, González de Molina y Caporal (2013, p. 37), sitúan a la ecología política como aquella que entiende que la sustentabilidad es un bien público que los ciudadanos no pueden conseguir de forma individual; para conseguirlo, es necesaria la acción colectiva, las políticas públicas o la combinación de ambas. Por su parte, Watts la define como aquella que intenta

comprender las complejas relaciones entre naturaleza y sociedad a través de un análisis cuidadoso de lo que uno podría llamar las formas de acceso y control sobre los recursos y sus implicaciones para la salud ambiental y los medios de vida sostenibles [... y cuyo objetivo es explicar el conflicto ambiental en términos de luchas sobre el] conocimiento, poder y práctica, la política, justicia y gobernanza (Watts, 2000, citado en Robbins, 2012, pp. 15-16).



Finalmente, Stott y Sullivan (2000, pp. 4) definen la ecología política como la

identificación de las circunstancias políticas que orillan a la gente hacia actividades que causan degradación ambiental en ausencia de alternativas posibles. Implica la consulta y reformulación de narrativas ambientales aceptadas, particularmente aquellas dirigidas a través de discursos internacionales sobre medio ambiente y desarrollo.

Y afirman que tiene por objetivo ilustrarlas dimensiones políticas de las narrativas ambientales y narrativas particulares en deconstrucción que sugieren que ideas aceptadas sobre la degradación y deterioro pueden no ser simples tendencias lineales que tienden a predominar” (Stott y Sullivan, 2000, p. 5).

Desde este marco conceptual, el análisis de la dimensión política de la sustentabilidad a través de las relaciones de poder, las políticas públicas, sus actores sociales, agendas y narrativas serán centrales para construir los imaginarios que el presente proyecto requiere.

### ***Economía ecológica radical***

El campo de la ecología política se abre en un horizonte que desborda el territorio de la economía ecológica (Leff, 2006). Algunos de los autores que ya hemos revisado hasta ahora relacionan la construcción de la ecología política con el de la economía ecológica; Martínez Alier, O’connor, Naredo, Watts, Toledo y Leff son los más entusiastas de este enfoque (Clare y Meléndez, 2012, p. 69). Para Leff (2006, pp. 22-23), la ecología política emerge al interior de la economía ecológica para analizar los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza que no pueden ser resueltos por la lógica la valoración económica ni por la asignación de normas ecológicas a la economía. Ambos campos, en sus encuentros y desencuentros, mantienen hoy día un diálogo constante que nutre las discusiones teóricas y políticas sobre la relación sociedad-economía-naturaleza.

En sus inicios, la economía ecológica fue planteada como un paradigma para sustituir el discurso económico ortodoxo, especialmente respecto a los límites de la economía ambiental. Mientras que esta última piensa a la naturaleza en términos de insumos, la economía ecológica la entiende como un complejo sistema socioeconómico-



ecológico (Fuente Carrasco, 2008, p. 77). La economía ecológica tiene sus orígenes en el interés por construir un nuevo enfoque complementario al de la economía ambiental y la economía de los recursos naturales (Pérez et al., 2010, p. 69).

Este campo de estudios concibe su marco de acción metodológica en la multidisciplinaria, el pluralismo metodológico y en una visión históricamente abierta (Burkett, 2006, pp. 2-3, citado en Fuente Carrasco, 2008, p. 90; Barkin, 2008, pp. 9-10). Barkin et al. (2012, p. 3), señalan que la economía ecológica moderna se ocupa de analizar la interacción de los procesos económicos con los ecológicos y reconoce la complejidad de los problemas socioambientales desde una visión sistémica de la relación sociedad economía-ambiente. Algunos de los temas que más preocupan a esta disciplina son la sustitución entre naturaleza y capital hecho por la sociedad; crecimiento frente al ambiente, y su relación con el comercio; el optimismo del cambio tecnológico; y crecimiento y calidad de vida.

La economía ecológica, al igual que la ecología política en su enfoque de metabolismo social, tiene una fuerte base centrada en la complejidad y la teoría de sistemas, abordada por autores como Leff o Funtowickz. De este último se desprende la propuesta de la ciencia postnormal para la construcción de nuevas maneras de producir el conocimiento desde la academia y más allá de esta.

Constanza (1999) define a la economía ecológica como aquella que “parte de la premisa inicial de que la tierra tiene una capacidad limitada para mantener de modos sustentables a los seres humanos y sus artefactos, determinada por combinaciones de límites de umbrales y recursos ecológicos”. Por su parte, Aguilera y Alcántara (1994) agregan que este enfoque integra en su discurso elementos biofísicos basados en las dos primeras leyes de la termodinámica; entendiéndose que todos los procesos de producción y consumo generan residuos, la materia y la energía estarán siempre en formas disponibles y por tanto no podrán ser siempre utilizadas, así que se les asigna un valor económico. Señalan además la imposibilidad de generar más residuos de los que los ecosistemas podrían soportar, y finalmente acentúan que es imposible extraer de la naturaleza más de lo que es capaz de renovar.

La economía ecológica es la ciencia que estudia la integración de variables ambientales, sociales, económicas, políticas y éticas con la finalidad de proponer soluciones a los problemas de la sustentabilidad, ya que incluye en sus fundamentos, además de los mencionados por Aguilera y Alcántara, variables de índole social y política (Pérez et al., 2010, p. 73). Su marco analítico abarca la discusión de una amplia gama



de posibilidades frente a la lógica neoclásica, como la economía social y solidaria, el decrecimiento, el buen vivir, la justicia social, la equidad intergeneracional y el manejo sustentable de los ecosistemas (Barkin y Lemus, 2011, citados en Barkin et al., 2012, p. 3).

Este campo es una propuesta analítica que incorpora la dimensión de los lenguajes de valoración de la naturaleza, especialmente a través de los “conflictos ecológicos distributivos” (Fuente Carrasco, 2008, p. 76), al igual que la ecología política. Leff (2006, p. 23) lo define como como “una categoría para comprender las externalidades ambientales y los movimientos sociales [...] para dar cuenta de la carga desigual de los costos ecológicos y sus efectos en las variedades del ambientalismo emergente”. Martínez Alíer (citado en Leff, 2006, p. 23) explica que esta distribución designa “las asimetrías o desigualdades sociales, espaciales, temporales en el uso que hacen los humanos de los recursos y servicios ambientales, comercializados o no, es decir, la disminución de los recursos naturales y las cargas de la contaminación”.

Autores como Fuente Carrasco (2008) y Barkin (2008) conciben los enfoques de la economía ecológica principalmente en tres tradiciones, de acuerdo con la postura que asuman frente a la racionalidad económica del enfoque neoclásico: conservadora, crítica y radical. La economía ecológica conservadora evade incorporar el tema del conflicto social y prioriza los aspectos económicos centrados en las necesidades del mercado y/o los aspectos ecológicos frente a la sustentabilidad. La versión crítica, por otra parte, reconoce y cuestiona las implicaciones de la racionalidad económica en la generación de insustentabilidad, pero no construye alternativas fuera de ella; si bien toma en consideración los conflictos ecológicos distributivos, el análisis de del conflicto entre clases y la acumulación es insuficiente (Fuente Carrasco, 2008, p. 90). Sin embargo, esta versión de la economía ecológica ha tenido gran impacto en la construcción de la ecología política, porque insiste en la necesidad de “vincular las relaciones de poder y los procesos de apropiación con el análisis de la producción, distribución y consumo propios de cada sistema de producción y de cara a los límites ambientales o la finitud de la naturaleza” (Delgado Ramos, 2013, p. 11).

Finalmente, la economía ecológica radical utiliza marcos epistémicos y teóricos diversos para comprender las causas estructurales en la contradicción que la relación sociedad-naturaleza puede suponer (Fuente Carrasco, 2008, p. 91); enfatiza la necesidad de un cambio en las estructuras económicas de su racionalidad (Fuente, 2008, p. 91; Barkin et al., 2012, p. 5), y tiene por hipótesis principal que la crisis ambiental es resultado de una crisis del proyecto civilizatorio occidental y de su racionalidad económica (Magdoff y Foster, 2010, citados en Barkin et al., 2012, p. 5). Por tanto, los



discursos e instituciones representan un obstáculo epistemológico para abordar el tema de la sustentabilidad (Barkin et al., 2012, p. 5).

Pérez et al. (2010, p. 69) señalan que, frente al agravamiento de los problemas ambientales con efectos socioeconómicos, los estudiosos de la economía ecológica postulan que el problema está en cómo percibimos la relación entre el medio ambiente y la sociedad. Desde la visión de la economía ecológica radical, los esfuerzos para implementar estrategias fuera de la acumulación capitalista no solo repercuten en un enfrentamiento para combatir los procesos de la exclusión social, sino que también contribuyen al diseño de políticas de apropiación social de la naturaleza con una mayor responsabilidad ambiental y social (Barkin et al., 2012, p. 5).

Los instrumentos económicos son insuficientes e injustos por el alto costo social y ambiental que implican (Fuente Carrasco, 2008, p. 85). Esta versión de la economía ecológica persigue la colaboración con distintas tradiciones intelectuales y culturales para integrar las esferas culturales y productivas para la gestión sociopolítica y ambiental (Barkin et al., 2012, p. 5). En general, la economía ecológica rechaza la idea de que hay un único paradigma o enfoque correcto, por lo que apuesta por un amplio pluralismo conceptual (Barkin et al., 2012, p. 6).

### ***Restauración ecológica***

De acuerdo con la Sociedad Internacional para la Restauración Ecológica, esta se define como el proceso de asistir la recuperación de los ecosistemas que han sido degradados, dañados o destruidos (Montoya et al., 2012, p. 666). La restauración ecológica tiene el potencial para revertir la degradación de la tierra, incrementar la resiliencia de la biodiversidad y brindar importantes servicios ecosistémicos. Esta práctica es ampliamente incorporada en estrategias de recursos naturales desde el nivel local hasta el global (Suding, 2011, citado en Wortley et al., 2013, p. 537).

La restauración ecológica cumple sus objetivos a través de manipulaciones que inicien o aceleren la recuperación del ecosistema con respecto a su integridad biótica, salud y autosostenibilidad (Chaparro Santiago, 2016, p. 4). La restauración trata de retornar un ecosistema a su “trayectoria histórica”. Por ende, las condiciones históricas son el punto de partida ideal para diseñar la propuesta de restauración ecológica a implementar. Una vez restaurado, el ecosistema puede no recuperar su condición anterior debido a las limitaciones y condiciones actuales, las cuales orienten su desarrollo



por una trayectoria diferente. Cuando un ecosistema está gravemente impactado, la trayectoria histórica puede no ser determinada con exactitud y con ello dificultado su restauración (Society for Ecological Restoration [SER] International, 2004, p. 3).

De acuerdo con Ceccon (2013, pp. 19-20), la intervención humana es necesaria para estabilizar y revertir los procesos de degradación, por medio de la aceleración y el direccionamiento de la sucesión natural; concepto y condición indispensable para la restauración ecológica. Dicha intervención requiere de esfuerzos diferenciados, en función del grado de perturbación y de la existencia de alguna capacidad de retorno al estado original o resiliencia (trayectoria histórica). Sin embargo, la SER International (2004, p. 3) reconoce que hay ecosistemas que han sido gravemente dañados o totalmente destruidos como resultado directo o indirecto de las actividades humanas y, a su vez, empeorados por fenómenos naturales, a tal grado que no podrán regresar a su trayectoria histórica de desarrollo.

### ***Un encuentro fortuito entre disciplinas hermanas: la interdisciplina como vía de acción***

Es a partir de las tres disciplinas que se han esbozado anteriormente como podría darse un diálogo para poner sobre la mesa la necesidad de construir alternativas de desarrollo. Por un lado, desde la ecología política se ponen en entre dicho las relaciones de poder que mantiene la sociedad con la naturaleza, haciendo evidentes las causas de la actual crisis multidimensional (principalmente la crisis civilizatoria y el cambio ambiental global); mientras que la economía ecológica radical nos orilla a entender la economía como un sistema abierto donde las estrategias neoliberales del capitalismo verde se tornan en discursos que agravan aún más dicha crisis, así como la necesidad de implementar marcos epistémicos más abiertos. Ambas disciplinas nos recuerdan la necesidad de incluir el mayor número de voces y experiencias posibles en la construcción del conocimiento.

Estas dos disciplinas serían pues el componente ideal para enriquecer la restauración ecológica, y en este caso, una restauración ecológica enfocada en los agroecosistemas, los cuales mantienen una intensa e histórica relación con la naturaleza, especialmente en contextos como los de América Latina. Autores como Lindig Cisneros (2017, p. 25) reconocen la interrelación de la restauración ecológica con la agricultura y el manejo forestal como formas de manejo intensivo de los ecosistemas.





En México, las experiencias comunitarias y académicas, además del marco político para la práctica de la restauración ecológica aún son emergentes, a pesar de tener ya varios años de posicionarse en la academia. En el caso de la industria del cemento, las prácticas ambientales que las seis empresas que existen en nuestro país llevan a cabo están vinculadas a estrategias internacionales ligadas a la economía verde y la economía circular.

Aunque en la localidad de Lagunas no se ha realizado investigación socioambiental de ningún tipo y mucho menos sobre la Cooperativa Cruz Azul, en nuestro país podemos citar como ejemplo más próximo de estas experiencias cercanas a la restauración ecológica el caso de la rehabilitación ecológica implementada durante 18 años por Holcim Apasco en la cantera Cuautlapan, en Orizaba, Veracruz. El objetivo de la empresa era recuperar en medida de lo posible la vegetación de las canteras; la intervención fue necesaria, ya que debido al grado de pendientes, de no haber intervenido, se hubiera derivado en taludes desnudos desprovistos de suelo (Fragoso y Rojas Fernández, 2012).

Por parte de la Cooperativa Cruz Azul, aunque cuenta con una serie de proyectos derivados del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y los Objetivos del Desarrollo Sostenible, y en efecto eso incluye la reforestación, hasta el momento no he detectado ninguna estrategia que se refiera a las canteras en los informes oficiales de la cementera. Al recorrer el pueblo, tampoco es difícil ver que las canteras siguen descubiertas. Dicho sea de paso, si este fuera el modelo de rehabilitación de las canteras, habría que decir que un jardín no es una selva, y por tanto no ofrece los mismos bienes y servicios ambientales que fueron destruidos por la explotación de los cerros. No existe entonces minería ambientalmente responsable.

Tal como menciona O'Connor (1994, citado en Büscher et al., 2012, p. 7):

La crisis ambiental le ha dado a la sociedad capitalista liberal una nueva oportunidad de vida. Ahora, al pretender tomar en cuenta la salvación del medio ambiente, el capitalismo inventa una nueva legitimación para sí mismo: el uso racional y sustentable de la naturaleza.

Sin embargo, pienso que en mi comunidad, cuya actividad económica siempre estuvo ligada a la agricultura (antes y después de la cementera), las estrategias de una restauración ecológica basadas en modelos agroecológicos pueden ser de gran utilidad no solo para resarcir parte del gran daño que el extractivismo de la cementera ha causado en los paisajes locales, sino también para fortalecer el tejido local. Por supuesto,



estas estrategias y el diálogo entre las disciplinas que aquí se plantearon tendrán que ser objeto de una labor exhaustiva entre diversos actores sociales: academia, empresa, Estado, organizaciones locales y la sociedad civil.

Entre las estrategias viables estaría, por ejemplo, construir colectivamente un programa similar al que Holcim Apasco ha adelantado en Veracruz; una restauración ecológica que no esté al servicio de las grandes empresas y cuyas lógicas se construyan desde abajo. Las canteras no solo representan la devastación de un territorio; son también heridas latentes en una comunidad que fue despojada de un bien común. Es ahí donde el cuerpo se hace territorio, y el territorio se hace cuerpo. Desde esta visión, el trabajo académico de pensar y diseñar herramientas metodológicas que acompañen a una comunidad es crucial. Así pues, el papel de una economía ecológica radical, de la restauración ecológica y de una ecología política de la agricultura no es ser protagonistas, sino ser las acompañantes ideales para las comunidades como la mía, que se encuentran desgarradas en lo más profundo de sus tejidos sociales.





## Referencias

- Aguilera, F., y Alcántara, V. (Comps.). (1994). *De la economía ambiental a la economía ecológica*. Icaria
- Alimonda, H. (2011). La economía de la naturaleza: una aproximación a la ecología política latinoamericana. En H. Alimonda (Coord.), *La naturaleza colonizada: ecología política y minería en América Latina* (pp. 21-57). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20120319035504/natura.pdf>
- Barkin, D. (2008). Presentación. *Economía ecológica. Argumentos* 56, 7-15.
- Barkin, D., Fuente Carrasco, M., y Tagle Zamora, D. (2012). La significación de una economía ecológica radical. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 19, 1-14.
- Büscher, B., Sullivan, S., Neves, K. Igoe, J., y Brockington, D. (2012). Towards a synthesized critique of neoliberal biodiversity conservation. *Capitalism Nature Socialism*, 23(2), 4-30. <https://doi.org/10.1080/10455752.2012.674149>
- Calderón-Contreras, R. (2013). Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socioterritoriales. *Economía, Sociedad y Territorio*, 13(42), 561-569. <https://doi.org/10.22136/est00201359>
- Ceccon, E. (2013). *Restauración en bosques tropicales: fundamentos ecológicos, prácticos y sociales*. Díaz de Santos.
- Chaparro Santiago, A. (2013). Evaluación de la estrategia de restauración ambiental (rehabilitación) establecida en la comunidad rural Villa de Guadalupe, municipio de Tlapa de Comonfort, Guerrero [Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana]. <https://doi.org/10.24275/uami.h415p955g>
- Clare, P., y Meléndez, S. (2012). Articulaciones entre Ecología Política, Geografía Histórica e historia ambiental: paisaje y poder. *Espaciotiempo*, 5(7), 65-82
- Constanza, R. (1999). El desarrollo histórico de la economía y la ecología. En *Una introducción a la economía ecológica* (pp. 21-84). Cecsca.
- Delgado Ramos, G. C. (2013). Presentación. En G. C. Delgado Ramos (Coord.), *Ecología política del extractivismo en América Latina: casos de resistencia y justicia*



- socioambiental* (pp. 10- 13). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Fragoso, C., y Rojas Fernández, P. (2012). Rehabilitación, restauración y monitoreo: retos ecológicos del siglo XXI. En C. Fragoso y P. Rojas Fernández (Eds.). *Monitoreo ecológico de una cantera rehabilitada por cementos Holcim Apasco en Veracruz* (pp. 249-256).. Instituto de Ecología; Holcim Apasco.
- Fuente Carrasco, M. E. (2008). La economía ecológica: ¿un paradigma para abordar la sustentabilidad? *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad*, (56), 75-99.
- González de Molina M., y Caporal, F. R. (2013). Agroecología y política. ¿Cómo conseguir la sustentabilidad? Sobre la necesidad de una agroecología política. *Agroecología*, 8(2), 35-43.
- Leff, E. (2006). *La ecología política en América Latina. Un campo en construcción*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Lindig Cisneros, R. (2017). *Ecología de restauración y restauración ambiental*. Universidad Nacional Autónoma de México
- Montoya, D., Rogers, L., y Memmott, J. (2012). Emerging perspectives in the restoration of biodiversity-based ecosystem services. *Trends in Ecology and Evolution*, 27(12), 666-672. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2012.07.004>.
- Nygren, A. (2015). Prólogo. En L. Durand, F. Figueroa, y M. Guzmán (Eds.). *La naturaleza en contexto: hacia una ecología política mexicana* (pp. 11-13). Universidad Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades; Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias; El Colegio de San Luis.
- Nygren, A., y Rikoon, S. (2008). Political ecology revisited: integration of politics and ecology does matter. *Society & Natural Resources*, 21(9), 767-782. <https://doi.org/10.1080/08941920801961057>
- Pérez, R., Ávila, S., y Aguilar, A. (2010). Introducción a las economías de la naturaleza. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. México.
- Robbins, P. (2012). What is Political Ecology? En *Political Ecology: A Critical Introduction* (pp. Wiley-Blackwell).
- Society for Ecological Restoration International. 2004. Principios de SER International sobre la restauración ecológica. Grupo de trabajo sobre ciencia y políticas. México. pp. 1-3.



- Stott, P., y Sullivan, S. (2000). Introduction. En P. Stott y S. Sullivan (Eds.), *Political ecology: Science, myth and power* (pp.1-11). Arnold.
- Tetreault, D. (2017). Tres formas de ecología política. En G. González, H. Márquez.; y R. Soto, (Coords.). *Privatización de los bienes comunes: discusiones en torno a la sustentabilidad, precarización y movimientos sociales* (pp. 13-33). Universidad Autónoma de Zacatecas; Porrúa.
- Wortley, L., Hero, J.-M., y Howes, M. (2013). Evaluating ecological restoration success: a review of the literature. *Restoration Ecology*, 21(5), 537-543. <https://doi.org/10.1111/rec.12028>





# Obstáculos para llegar al Nirvana ecologista

*Abril Candela Larrañaga*

## Resumen

El ensayo inicia con un diagnóstico rápido de la crisis civilizatoria que acontece, abordando brevemente su origen y vínculo con el cambio climático y la crisis energética. A partir de esto, se destaca que si bien hace más de 50 años que la comunidad científica alerta sobre la crisis ecológica, la acción por parte de los gobiernos así como la conciencia del promedio de la población sobre el tema es todavía limitada. Luego, se recorren diferentes argumentos que pueden explicar qué obstáculos están dificultando la toma de conciencia sobre la problemática. Finalmente, se retoma y se indaga brevemente en las posibles motivaciones de actores sociales que ejercen fuerte activismo ecológico: las juventudes, las comunidades rurales o directamente afectadas por la problemática, las mujeres, las disidencias sexogénéricas y el movimiento antiespecista.

*Palabras clave:* cambio climático, crisis civilizatoria, ecologismo, activismo, género, jóvenes

## Por qué elegí el tema

El módulo I del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad (2020-2021) sobre colapso civilizatorio me pareció de una contundencia y urgencia increíble. Los datos sobre cambio climático son imposibles de negar, y es necesario destacar la información que está disponible y circula hace décadas; pero ¿por qué entonces la mayor parte de la población no está preocupada o desesperada ni dimensiona lo que pueda ocurrir? A la vez, algunas organizaciones de activismo ecológico —como XR (Extinction Rebellion)—, que cada vez cobran mayor importancia en Argentina, plantean la necesidad de decir la verdad sobre lo que está sucediendo. ¿Es la falta de



información o de veracidad lo que frena a la población para tomar consciencia? Indagar sobre qué procesos colectivos e individuales pueden estar funcionando y ralentizando el proceso de toma de consciencia me parece muy interesante y creo que puede dar herramientas para el activismo y las políticas públicas a la hora de comunicar y promover la transformación social. Considero que no es casualidad que sean las personas jóvenes, las mujeres, las disidencias sexogenéricas y las comunidades rurales quienes se sienten más interpeladas por la causa y son activistas ecologistas, por lo que también me parece importante intentar comprender qué es lo que les motiva.

## Nuestro contexto

A lo largo de este trabajo abordaré la actual crisis civilizatoria, entendiéndola tal y como expresa Víctor Toledo (en entrevista con Di Donato, 2010, p. 174): “una crisis de las relaciones de la sociedad industrial con los procesos naturales”; como una situación en la cual “los procesos naturales y los sociales se articulan de una manera sin precedente, generando nuevas dinámicas y sinergias impredecibles y sorpresivas que amenazan a la especie humana, al equilibrio planetario y a la vida toda” (Toledo, 2013, p. 42). Para ello, mencionaré brevemente algunas de sus causas y efectos. Como en los hechos no se nota una masiva preocupación por parte de la sociedad y los gobiernos al respecto, ni acciones que realmente logren evitarla, indagaré sobre algunos de los obstáculos que pueden estar operando para que no se tome consciencia de la importancia de esta crisis. Esta situación “ideal” de tomar consciencia y pasar a la acción para evitar o paliar la crisis, es lo que entenderemos como “Nirvana ecologista”, una suerte de juego con el concepto budista del alcance de la iluminación. Finalmente, repasaré a quiénes considero actores claves en el activismo ecológico y por qué pueden sentirse más interpelados por la causa.

Para comenzar, podemos decir que no es novedad la situación crítica a nivel ambiental que vive el mundo hoy. Tanto el informe Meadows de 1972, con su señalamiento a los límites del crecimiento (Herrero, 2016), como la Unión de Científicos Comprometidos (UCS) en 1992 alertaban sobre la terrible secuencia de acontecimientos que se avecinaba en torno a la crisis climática de no cambiar drásticamente el rumbo de nuestras acciones. Veinticinco años después, más de 15 000 investigadores de 184 países hacían la “Última Llamada” en la misma línea, alertando respecto a la profundización de la crisis (Riechmann, 2018a). Las estimaciones científicas afirman



que, de seguir en aumento las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y si se sobrepasa el 1,5 °C de aumento de la temperatura global con respecto a los niveles preindustriales, las consecuencias serán mucho peores de lo que podríamos imaginar (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [IPCC], 2019). Pasado este umbral de aumento de temperatura, se pronostica que se activen los ciclos de retroalimentación positiva.

Los ciclos de retroalimentación positiva consisten en que, a partir de que se cruza cierto umbral, los efectos que se producen no son lineales, sino que se amplifican. Podemos nombrar tres ciclos de retroalimentación positiva que cabe esperar. Por un lado, el océano, que se comporta como un amortiguador del calentamiento debido a su capacidad de absorber CO<sub>2</sub>, ya comenzó a perder esta capacidad a medida que aumentan las temperaturas. Esto se debe a que el CO<sub>2</sub> disminuye su solubilidad a mayores temperaturas, y empieza a liberarse de nuevo a la atmósfera. Es esperable, entonces, que aumente la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera debido a su liberación en los océanos, y que ello, a su vez, genere mayor aumento de la temperatura, convirtiéndose así en un proceso cíclico. Por otro lado, se espera que el aumento de las temperaturas cause el derretimiento de los glaciares, con lo cual aumentará la altura de los océanos y, por lo tanto, los problemas asociados a ello. Pero de mayor gravedad es el resultado de la pérdida de estas superficies blancas de hielo que reflejan el sol (efecto albedo). Al dejar expuestas las superficies más oscuras (suelo y piedra), la dinámica con la luz solar cambia y la absorción de la energía solar aumenta y, por lo tanto, se acelera el derretimiento. Además, es esperable la liberación de CO<sub>2</sub> y CH<sub>4</sub> contenido en estos suelos, lo que constituiría otro ciclo de retroalimentación positiva (González Reyes, 2020).

Finalmente, es posible esperar que los suelos, que hoy son un sumidero de carbono, a partir de ciertas temperaturas emitan de manera neta CO<sub>2</sub>. A la vez, el aumento de las temperaturas y, por lo tanto, del vapor de agua en superficie puede hacer que este vapor se comporte como un GEI, constituyendo así otro ciclo de retroalimentación positiva. (González Reyes, 2020).

La anterior es una presentación rápida de un problema tan complejo como el calentamiento terrestre y el cambio climático; pero la crisis que se avecina tiene otros componentes. Se espera que el pico de extracción de los combustibles fósiles y el carbón sea, entre el 2024 y el 2040, un indicador; a partir de ese punto, estos combustibles cada vez estarán en menor cantidad, serán de menor calidad y su costos tanto económicos como ambientales serán mayores (González Reyes, 2020). Ya no



se trata entonces solamente de la crisis ambiental (puesto que si están agotados es porque han sido consumidos y, por ende, liberados como GEI), sino de una situación que golpea directamente los cimientos organizativos de la economía global de nuestras sociedades. De la mano de esto, si la conversión y transición hacia otras formas de energía renovables no empieza de inmediato, será muy difícil lograrla en un futuro con una escasez más aguda de combustibles y materias primas (González Reyes, 2020).

El panorama descrito habla de un contexto en crisis tanto en lo ambiental como en lo económica y, por consiguiente, en nuestra organización social. Estamos viviendo lo que algunos autores/as llaman “crisis civilizatoria” (Giraldo, 2014; Herrero, 2016; Toledo, 2013). Pero ¿cómo llegamos a este punto? Para comprenderlo, considero necesario adentrarnos en la constitución del pensamiento moderno y sus efectos, a partir del texto de Giraldo (2014).

## El pensamiento moderno

Para comprender cómo hemos llegado a este punto de crisis tan profunda, Giraldo (2014) hace una historización donde plantea que la crisis ambiental debe comprenderse desde la raíz ideológica y simbólica de la modernidad, en donde se consolidó la división naturaleza/cultura e individuo/comunidad, así como el pensamiento sobre el progreso y el desarrollo.

Uno de los hechos más importantes que ocurren en la modernidad es el surgimiento de la ciencia y la tecnología modernas. La ciencia moderna se diferencia de la medieval, principalmente, por el desarrollo del método científico, según el cual aquello que es cierto es aquello que puede demostrarse de manera experimental, alejándose así de la antigua costumbre de la contemplación de los hechos y la naturaleza. A partir del desarrollo de la ciencia moderna y de la experimentación, se consolida la división sujeto/objeto (Giraldo, 2014). Se establece al sujeto como el humano (podríamos decir el varón, adulto, blanco, heterosexual, clase media-alta, académico y europeo), y a todo lo que le rodea como un objeto disponible para ser analizado, fragmentado, a merced del deseo de quien investiga. Esta situación de experimento a ser observado abona a la ilusión de que la humanidad no pertenece al entorno natural, a los fenómenos o eventos biológicos, sino que está por fuera, observando, estudiando, siendo algo externo a lo natural. Bajo este paradigma se consolida la noción de la escisión humano occidental / naturaleza, a raíz de la cual en la cultura moderna se ubica al humano



como sujeto, mientras que todo lo demás se mira como objeto. Esto es lo que se puede entender también como la pérdida de noción de la ecoddependencia humana.

Es con esta división que surge una jerarquización. El sujeto es quien decide, mientras que el objeto está a merced de lo que el sujeto quiera. Giraldo (2014) expresa que, durante la modernidad, esta ideología se ha constituido en el discurso de la verdad que permite reproducir toda la dominación sobre las demás personas y sobre la naturaleza. Mediante el método científico, el varón europeo se establece como sujeto único y omnisciente que encuentra en el experimento la fuente de toda objetividad.

Entonces, estamos ante una inminente crisis climática, civilizatoria, que tiene su correlato material (producción creciente, residuos, contaminación, cambio climático, etc.), así como su origen simbólico y cultural. A partir de ello, ¿cómo se piensa un futuro de escasez de combustibles si no es necesariamente de la mano de un reordenamiento tanto de la economía como de la organización social? ¿Cómo se enfrenta el cambio climático y sus consecuencias? La transformación que urge en nuestras formas de producción y consumo tiene tal magnitud que es imposible pensarla sin la participación dinámica y masiva de las personas.

## **Los obstáculos para llegar al Nirvana ecologista**

El cambio climático avanza pese a las cumbres y acuerdos en pos de detenerlo. Año tras año rompemos récords en emisiones de CO<sub>2</sub> y en otros indicadores relevantes (González Márquez, 2020). Cabe entonces preguntarnos cuáles son las cuestiones que están frenando la toma de medidas concretas para evitarnos un futuro terrible.

Es posible inferir que quienes se ven beneficiados por este orden social y económico no quieren que nada cambie, aunque por más dinero que tengan también vayan a sufrir el colapso ambiental (pero con ventajas). Este sector representa algo así como el 1 % de la humanidad, pero son quienes más tienen. ¿Qué sucede con el otro 99 % de los seres humanos? ¿Es falta de información? ¿O hay otras cuestiones que impiden que se tome consciencia de la magnitud de la amenaza hacia nuestras vidas y las de las próximas generaciones y hacia la naturaleza?

Podemos comenzar mencionando que la escisión humano/naturaleza que opera en nuestras mentes crea la falsa ilusión de que somos seres que podemos manejarnos como queramos, con la naturaleza concebida como recurso a nuestra disposición, olvidando



totalmente nuestra ecoddependencia. En ese sentido, como vimos en el desarrollo de la temática del antropocentrismo durante el diplomado, el término “naturaleza” en muchas comunidades originarias no existe, puesto que no se entiende que haya una división o diferencia clara entre el humano y aquello que lo rodea, ya que el humano también es naturaleza. En las sociedades modernas occidentales, en cambio, lo que resalta es la noción del humano como autónomo, con la naturaleza disponible solo para el uso humano. Tal pensamiento nos ubica en un lugar jerárquico de poder por sobre la naturaleza. Esta sensación de omnipotencia, de todo lo natural como objeto y, por lo tanto, a nuestra merced, puede que sea uno de los principales condicionantes. En ningún momento se piensa que destruir la naturaleza es herir nuestra propia supervivencia, pues nos creemos fuera de ella, como simples consumidores que, en caso de crisis, ya resolveremos el problema. Al respecto, Giraldo (2012, citado en Giraldo, 2014, p. 5) expresa que para el pensamiento ambiental el mayor problema ontológico de la cultura occidental es la separación humano y naturaleza, olvidando nuestra dependencia natural con otros cuerpos, plantas, agua, etc. Bajo la creencia moderna de diferenciar entre humano y naturaleza, el cambio climático, se presenta entonces como un problema externo a nosotros que resolveremos mediante la tecnología.

En ese sentido, una de las “verdades” que se generan a partir de la modernidad y, por consiguiente, del rol legitimado de la ciencia, es la creencia de que la tecnología nos salvará. Una encuesta realizada en España muestra que nueve de cada diez personas consideran que tanto el uso de combustibles fósiles como el cambio climático serán cuestiones problemáticas para el abastecimiento de energía en el futuro. Pero cuando se preguntaba si esto se podría traducir en una merma del crecimiento económico o en el bienestar, la gente respondía que no. Cuatro de cada cinco personas consideran que la tecnología podría solucionarlo, con energías renovables, energía nuclear o alguna tecnología aún no inventada (Riechmann, 2018b). Esto parece indicar que los ciudadanos están informados respecto al problema climático y energético, pero, aun así, la gente sigue teniendo una esperanza irracional (o, más bien, sustentada en años de cultura moderna) en que el humano podrá sortear todo problema, pues puede manipular a su deseo y necesidad a la naturaleza (sin perder ningún privilegio económico/de bienestar). Al respecto, Herrero (2016) expresa que la mayor parte de la ciudadanía no se siente ecodpendiente, que cree que la ciencia y la técnica podrán resolver todos los deterioros que surjan y, con ello, se profesa un optimismo tecnológico acrítico.

El análisis de otros aspectos, desde una perspectiva marxista, nos permite suponer que un gran obstáculo está en cómo generar consciencia en sectores de la sociedad que



viven el día a día bajo un nivel muy agudo de explotación por parte del sistema capitalista. Podemos inferir que a este sector de la sociedad le resulta ridículo preocuparse por un futuro lejano cuando sus medios materiales de vida para el hoy no están garantizados. Como lo plantea Alizart (2020), los más pobres no tienen una razón para proteger el mundo cuando no “tienen uno”, cuando están acibillados por deudas, moribundos, con hambre. La pregunta respecto a salvar el planeta ni siquiera se plantea porque no se tienen los medios; pero, sobre todo, porque no hay nada que se tenga, que se deba defender. En la misma línea, Herrero (2016) afirma que la vulnerabilidad social hace más difícil que las personas sean conscientes o se preocupen ante el previsible colapso ambiental. Podemos decir, entonces, que en aquellas sociedades o sectores donde el nivel de vida es mayor, la consciencia sobre la crisis climática también lo es, pero las limitaciones (sociológicas o psicológicas) acerca de disminuir el consumo también son diferentes, ya que consumen más. Al respecto, es evidente que, si bien los avances en materia ambiental y legislación son mayores en los llamados países centrales, tales avances se han concretado sin disminuir el estilo de vida, externalizando los costos ambientales y efectos nocivos hacia territorios de la periferia (Herrero, 2016).

Es necesario aclarar que el anterior enunciado responde a lo planteado por Inglehart (1977), cuando afirmó que, a partir del nivel de desarrollo material alcanzado en las sociedades avanzadas de Europa, se estaba produciendo un cambio de valores y de actitudes políticas en los ciudadanos. Folchi (2019) explica que Inglehart observó un paso de valores materialistas hacia valores posmaterialistas (como la valoración estética del entorno y las aspiraciones de mayor participación en trabajos y comunidades); sin embargo, esta preocupación por los problemas ambientales urbano-industriales surgía en los países desarrollados de manera desigual. De ese hecho, él deduce que la preocupación por la belleza del medio ambiente se relaciona íntimamente solo con aquellos países donde el desarrollo económico y la urbanización han avanzado lo suficiente como para que el público sea relativamente sensible a dicha falta de belleza (Folchi, 2019). En tal sentido, lo estudiado por Inglehart refuerza el enunciado respecto a que las sociedades más desarrolladas, con un mayor nivel de vida, tienen una mayor preocupación por las cuestiones ambientales. Pero este análisis fue criticado y complementado por Martínez Alier (1992) y Guha (1994), quienes refutan la idea de que solo los “ricos” pueden ser ecologistas, y desarrollan el concepto de *ecologismo de los pobres*, que abordaremos más adelante.

Si continuamos con el análisis desde el punto de vista marxista, podemos retomar los aportes de Giraldo (2014) sobre la constitución de la individualidad y el consumo



asociado. El autor resalta que en la modernidad también se da el fenómeno de la consolidación de la idea del individuo humano, separado de la comunidad:

En el siglo XXI impera la maximización de los intereses individuales sobre los colectivos, pues vivir exclusivamente para sí mismo significa ser más y no menos. El valor afirmado es la codicia, ya que la meta final es tener y no ser, como acertadamente asevera Eric Fromm (1978). De hecho, se es entre más se tiene. El objetivo supremo es conseguir cada vez más bienes. (Giraldo, 2014, p. 80)

En relación con ello, no es menor que la propuesta que hace el ecologismo le apuesta a la disminución del consumo, a repensar drásticamente nuestra forma de vida, nuestra forma de existir y de identificarnos. Nuestra propuesta, leída en términos de la modernidad, se orienta a dejar de ser, pues en la modernidad solo se existe mediante el poseer y la reafirmación de la propiedad privada. A diferencia de enunciados más clásicos de izquierda, cuya apuesta es socializar la economía pero seguir creciendo, el movimiento ecologista plantea que esto es imposible, debido a los límites biofísicos de la tierra. Al respecto, Sarkar (1999, citado en Riechmann, 2018b, p.258-259) señala que es la primera vez que un movimiento de masas promete bajar el nivel de vida, yendo en contra de las bases de las sociedades industriales.

Continuando con la importancia que le da el individuo al poseer, Cooney (2015, citado en Riechmann, 2018b, p. 292) explica que el miedo de perder algo suele ser una motivación más poderosa que la esperanza de ganar algo, por lo que la posibilidad de aumentar el consumo se presenta mucho más fácilmente que la de dejar de consumir. Si a esto le sumamos que los efectos de ser ecologista son de alguna manera poco visibles o intangibles (por ejemplo, emitir menos gases de efecto invernadero), el obstáculo adquiere mayor dimensión. Riechmann (2018b) menciona que el ecologismo exige una ética muy elevada, pues se lucha por intereses que no son fácilmente identificables o directamente atribuibles, como, por ejemplo, los de las generaciones futuras. Podemos pensar de forma similar la lucha socialista o por el decrecimiento. Si uno no ve en su propia vida y cuerpo los efectos del sistema, o si la relación costo-beneficio se percibe como aceptable (cuánto me explotan; pero, a la vez, cuánto consumo, y por lo tanto, cuánto existo), es muy difícil que uno quiera luchar o empatizar con otros que están en una situación peor, por un futuro que aún no vimos y que quizás el mismo sujeto no vivirá.

A su vez, Ted Trainer (2017, citado en Riechmann, 2018b, p. 288) explica que una de las principales batallas no es contra la clase capitalista, sino que es una cuestión



ideológica o de conciencia, ya que es la gente la que debe ver que el cambio radical es necesario y atractivo. Esta opinión tiene una mirada del problema un poco individualista, pero no deja de tener correlato con lo que nos rodea. El mundo está como está porque hay estructuras de poder y una reproducción constante de cultura alrededor del consumo, pero, al fin y al cabo, el mundo está compuesto por personas individuales que aceptan esta forma de vivir. En este sentido, podemos afirmar que se trata de una batalla ideológica que solo puede darse en la medida que nosotros lo creamos necesario, urgente y deseable.

Revisar otros obstáculos nos permitirá adentrarnos en qué elementos son necesarios para que los cambios se produzcan. Está estudiado que entre los factores que facilitan el escalamiento hacia la agroecología están las crisis, porque impulsan la búsqueda de alternativas (Mier y Terán et al., 2018). Quizás cabe esperar a que los efectos de la crisis ambiental y social sean innegables y afecten radicalmente nuestras vidas para que se busque algún tipo de cambio. Esto es lo que sostiene Paul Kingsnorth (2017, citado en Riechmann, 2018b, p. 250.), quien expresa que los cambios profundos y necesarios se darán cuando se desmoronen los sistemas políticos, cuando se inunden las ciudades o cuando la gente pase hambre o muera. En particular, Herrero (2016) plantea que dar una asociación más tangible o concreta entre la crisis y sus efectos puede ayudar a tomar conciencia. Sin embargo, para entonces, quizás la situación sea irreversible en términos ecológicos, por lo que pensar los posibles cambios se torna cada vez más difícil.

Finalmente, en relación con todo lo que expuesto en este apartado, es clave aproximarnos a los procesos de negación. Fernando Cembranos (2014, citado en Riechmann, 2018b, p. 279), menciona que aceptar estas realidades duras implica pasar por una suerte de duelo (por las oportunidades perdidas, por el porvenir dañado de la especie humana), de tal manera que quizás debamos atravesar aquí varias etapas; la primera es la de negación. Sobre este tema, cabe retomar a Daniel Feirstein, sociólogo argentino que cobró relevancia por sus aportes para entender por qué no disminuían los contagios de Covid-19. Feirstein planteó que esto tenía estrecha relación con los procesos de negación y proyección. Según Feirstein (2020), ante una catástrofe, la población no actúa motivada racionalmente por los fines, sino mediante acciones afectivas vinculadas a mecanismos de defensa psíquica como la negación y la proyección, y pese a que por momentos esto puede superarse por alguna razón extrema, se trata de algo efímero y tiende a aparecer nuevamente la negación. De esta manera, podemos dimensionar la magnitud del obstáculo que presentan los mismos mecanismos humanos



para sobrevivir. El discurso del ecologismo, la urgencia, la crisis son intolerables para la mayor parte de la población, que no puede soportar que le auguren un futuro terrible y, en consecuencia, elige negarlo. A este deseo personal de negación para poder continuar con la vida, los proyectos, la familia, se suman todos los mecanismos del sistema hegemónico activos para que la población continúe de manera inercial en la misma situación. Así, se conjugan la negación, los enunciados de la modernidad, la fe en la tecnología, el afán de consumo, etc., para dar la magistral combinación que hoy nos obstaculiza, nos impide lograr la consciencia sobre la magnitud de la crisis y limita el avance hacia procesos de transformación ecosocial.

## Personas estratégicas

Y entonces ¿qué? Bueno, no lo sé. Creo que algo interesante es profundizar en cuáles son los grupos sociales que sí son activistas socioambientales. En ellos podemos encontrar claves para entender su toma de consciencia e incluso indagar qué concepciones hay alrededor de la naturaleza y cómo juega la empatía allí. Entender a estos grupos permite elaborar estrategias para impulsar el cambio y construir trincheras de esperanza.

Uno de los sectores que últimamente han tomado gran relevancia en la lucha ecologista es la juventud. Si bien los y las jóvenes históricamente han estado asociadas a las luchas revolucionarias y de movilización social; luego del auge ecologista de las décadas 1960 y 1970, se fue perdiendo la intensidad y masividad de los comienzos. En los últimos años ha habido un resurgimiento muy grande de la juventud, que se ha organizado y ha ocupado el espacio público para hacerse oír. Prueba de ello son las organizaciones conformadas recientemente, en su mayoría, por jóvenes de secundaria—Friday's for Future, Jóvenes por el Clima, por ejemplo—, y figuras como Greta Thumberg.

Este sector tiene la claridad de ver amenazado su futuro y sus posibilidades de vida debido a decisiones que han tomado las generaciones precedentes, que aún hoy “manejan el mundo”. Riechmann (2018b) explica al respecto que es la primera vez en la historia que se da una ruptura del contrato intergeneracional de esta manera y menciona:



Se trata de una “dictadura del presente a costa del futuro”, sobre la que insiste, con razón, Harald Welzer: “La cultura del TODO SIEMPRE consume el futuro de quienes han tenido la mala suerte de nacer después que usted”. Sin duda que esto tiene que ver con el proceso de individualización anómica que caracteriza a la Modernidad euro-occidental y con el desarrollo de una estructura productivista-consumista con rasgos totalitarios: pero saberlo no hace que disminuya la gravedad del problema.

Como vemos, Riechmann retoma algunos de los conceptos mencionados por Giraldo (2014) sobre los enunciados organizadores de la modernidad. La constitución del individualismo y del consumo como medio para “existir” son fundamentales para comprender cómo hemos llegado a esta situación.

Otro sector muy activo en la lucha son las comunidades directamente afectadas por la problemática socioambiental. Quienes ven amenazadas las bases materiales para asegurar su vida y la de su familia, aumen un rol activo y se organizan. Pueblos indígenas que protegen su territorio y el agua, asambleas en contra de la minería a cielo abierto, asambleas de pueblos fumigados, entre muchos otros, son actores directos cuyo rol es fundamental para dar la batalla en los territorios. Esto responde a lo que Martínez Alier (1992) y Guha (1994) llaman “ecologismo de los pobres”. Sus aportes han sido muy valiosos ya que han podido derribar el mito de que la ecología es solo para sociedades con un alto nivel de vida como expresa la tesis de Inglehart (1977), anteriormente citada. Los sectores populares del denominado “tercer mundo” tienen un rol central en la lucha ecologista, con características diferentes al ecologismo urbano-burgués-europeo, pero con una territorialidad y aportes muy valiosos.

Sumado a ello, gran parte de los movimientos ecologistas y de resistencia frente al actual modelo extractivista están constituidos principalmente por mujeres. En Argentina, por ejemplo, pueden mencionarse las organizaciones las Madres de Ituzaingó, las Madres de Jáchal, la Red Federal de Docentes por la Vida, entre muchas otras. Está comprobado que las mujeres tienen mayor participación en movimientos animalistas y organizaciones ecologistas; sobre todo, en los movimientos que reaccionan ante un problema ecológico en cuanto afecta a la salud o al bienestar de la gente. Además, más mujeres que hombres consideran que el cambio climático es real y suelen ser más críticas respecto a sus fuentes (Velayos Castelo, 2011). Esta feminización de la resistencia surge como contrapartida al incremento de la violencia de género hacia las mujeres y a las situaciones que amenazan la subsistencia de su familia y comunidad (Papuccion de Vidal, 2014). La división sexual del trabajo hace a las mujeres responsables de las tareas reproductivas y domésticas, por lo que son ellas las que sufren con mayor



intensidad los impactos de la pérdida de recursos y servicios orientados a la producción y reproducción familiar.

Al respecto, Kunin y Lucero (2020) aportan que muchas prácticas de las mujeres, que se dan a partir de valores asociados a lo femenino, hacen que ellas vean riesgos ambientales y sientan la obligación moral de conservar la vida y luchar por el bienestar de sus familias, entendiendo como “naturales” estas preocupaciones. Esto muestra cómo los roles de géneros y las prácticas asociadas a ellos generan preocupaciones diferentes en varones y mujeres. Kunin (2019) agrega que este rol de cuidadoras asignado a las mujeres no es solo un lugar de opresión, sino también una capacidad potencial de agencia por parte de las mujeres, que puede darse incluso en contextos sociales conservadores, pues el lugar de cuidadora-madre-mujer se considera como algo inocuo, lo que les permite realizar acciones extraordinarias como, por ejemplo, el activismo ambiental en el ámbito público, ya que este es interpretado como una acción que, aunque extraordinaria, forma parte de este rol de cuidadora. La capacidad de agencia que otorga a las mujeres este rol de cuidadoras es abordado también por Herrero (2016), cuando explica el caso de las Madres de Plaza de Mayo, en Argentina, que utilizaron su rol de madres (que en principio puede considerarse funcional al patriarcado) para organizarse y luchar. Así, el rol establecido socialmente para las mujeres, si bien puede considerarse violento, a la vez permite definir múltiples formas de acción y generar capacidad de agencia dentro de la misma estructura que le da origen. Dicho rol constituye, entonces, una oportunidad para construir formas de lucha alrededor del cuidado de la vida y en contra de este sistema de muerte.

Por otro lado, para profundizar en la comprensión de la participación de las mujeres en el ecologismo, es necesario que entendamos cómo el patriarcado organiza nuestra sociedad. Herrero (2016) explica que el pensamiento patriarcal estructura el mundo en dualismos opuestos, cuya relación es jerárquica: cultura o naturaleza, mente o cuerpo, razón o emoción, hombre o mujer, entre otros. Estos son entendidos como pares de contrarios de desigual valor, que organizan nuestra forma de entender el mundo. De esta manera, la mujer queda asociada a la naturaleza, la debilidad, la emocionalidad, el cuidado de la familia y el trabajo reproductivo, entre otros; mientras que al varón se lo asocia a la cultura, la fuerza, la racionalidad, el trabajo productivo, que son valorados como superiores. De particular importancia es la relación que forman los pares cultura/naturaleza y masculino/femenino. A la cultura se la asocia con lo masculino y, por lo tanto, se considera superior, mientras que a la naturaleza se la asocia con lo femenino, justificando así ideológicamente su dominio y explotación. Esta matriz compartida entre



mujer y naturaleza, facilita la empatía de las mujeres con todo aquello que se denomina *naturaleza* y con las problemáticas ecológicas.

Para finalizar, considero necesario mencionar otro sector que ejerce una fuerte militancia ecologista: el de las disidencias sexuales y de género y del movimiento antiespecista, muy relacionados ambos con la militancia feminista. Lamentablemente, no llegaré a abordar en este ensayo cuáles son las principales cuestiones que vinculan a estos sectores con la militancia ecologista, pero podemos destacar cómo se comparte la opresión sobre los cuerpos considerados “disidentes o desechables” y las especies no humanas, la dominación sobre la sexualidad y reproducción, lo que se entiende por natural y esperable, entre otras. Como dice González (2019):

El interrogante por lo humano como “norma de poder” ha redundado en una revisión de las jerarquías de subordinación ejercidas contra aquellas formas de vida que no responden a su ideal normativo [...] No se trata solo de que sus intereses no son tenidos en cuenta, sino también de visibilizar la existencia de un orden de poder que es indisoluble de la explotación de aquellos cuerpos considerados desechables o mercantilizables. En términos más generales, podríamos decir que el especismo es indisoluble del cisheteropatriarcado porque existe una escala jerárquica de valoración de las vidas, que va de lo ideal hegemónicamente (el varón cisgénero heterosexual, blanco y adulto) al cuerpo del animal. Por ende, el especismo constituye una matriz de poder que, al enlazar cuerpos, gestos, espacios y discursos con la norma humana blanca, cis-masculina y heterosexual, torna natural e invisible la subordinación y explotación experimentada por los otros animales. Pero además vuelve legítima la opresión de los cuerpos animalizados, tales como mujeres cis y trans, lesbianas, indígenas, hombres trans, maricas, personas enfermas, neurodivergentes, gordas, con diversidad funcional, etc.

En síntesis, podemos afirmar que es este entramado de opresiones compartidas entre mujeres, disidencias sexogenéricas, naturaleza y especies no humanas, entre otras, el que moviliza el activismo de estos sectores, ya que son existencias entendidas como de menor jerarquía y como cuerpos “desechables”.



## Conclusión

Como vimos, los obstáculos para llegar al Nirvana ecologista son múltiples y de diferente naturaleza, por lo que considero un error plantear soluciones simples o diagnósticos uncausales. La complejidad de la problemática es muy alta y debemos tenerla en cuenta para poder actuar en consecuencia.

Mantener la esperanza, la acción, la energía de una utopía de cambio se vuelve muy difícil en un sistema que se basa en la dominación-destrucción de territorios y cuerpos. Pero quienes lo hacen, quienes todavía protegen esta llama de esperanza, son mucha y muchos. En este sentido, algunas activistas ecologistas plantean que el colapso es inminente, pero que podemos llegar a él mejor preparadas, aprender a colapsar mejor. Quizás este sea un enfoque que nos permita enfrentar el día a día de una mejor manera, pensando en los pequeños logros.

En mi opinión, el despertar masivo sobre la crisis ecológica se irá dando a medida en que los impactos y desastres ambientales azoten el cotidiano de la mayor parte de la sociedad y su “normal” funcionamiento. Cabe esperar también que ese despertar se dé más pronto que tarde, para que aún haya esperanzas de cambiar drásticamente la dirección de nuestro futuro. Es ahí donde las personas debemos estar alertas, organizadas, para poder encauzar toda esa energía de cambio hacia un proyecto emancipador, de buen vivir, de goce, de amor. Ese será el único Nirvana ecologista posible: colectivo.

En el presente, considero que debemos apostar a las pequeñas experiencias de organización y gestión de recursos, a proyectos bajo otros paradigmas para que, cuando se dé de manera masiva la noción de la catástrofe, haya espacios que puedan contener y acompañar lo que sucede. Esto puede ayudar a que no viremos hacia una gestión de recursos escasos autoritaria, culpando a ciertos sectores de lo que sucede, eliminándolos o estigmatizándolos. No sabemos qué discursos manejarán los poderosos a partir de una crisis de energía y materiales escasos. Por lo tanto, construir en el presente otros modos de vida, basados en la solidaridad, en la comunidad, en el respeto y cuidado de la vida, resulta clave para proyectar otros modelos de organización social más justos.

Para cerrar, conviene que tengamos en cuenta que, como lo señala Herrero (2016):



Es necesario considerar dentro del mensaje ecologista, y de manera política a las emociones. Es necesario poder sumar a la parte racional del planteo emociones como amor, pasión, esperanza, porque la magnitud de la lucha que se debe dar es muy grande, y las dudas sobre el resultado también.

El cambio, el compromiso, no pueden estar sustentados solamente por el miedo y en la desesperación. Quizás estos sean herramientas necesarias para, en un primer momento, lograr el despertar de la preocupación; pero, para mantener en el tiempo una lucha tan desigual, tan desesperanzadora, es preciso correrse de los miedos, de las culpas, y anidar esperanzas, establecer vínculos afectivos en el activismo, enamorarnos de un proyecto político de transformación ecosocial que nos llene de ganas de caminar nuestras vidas por él.

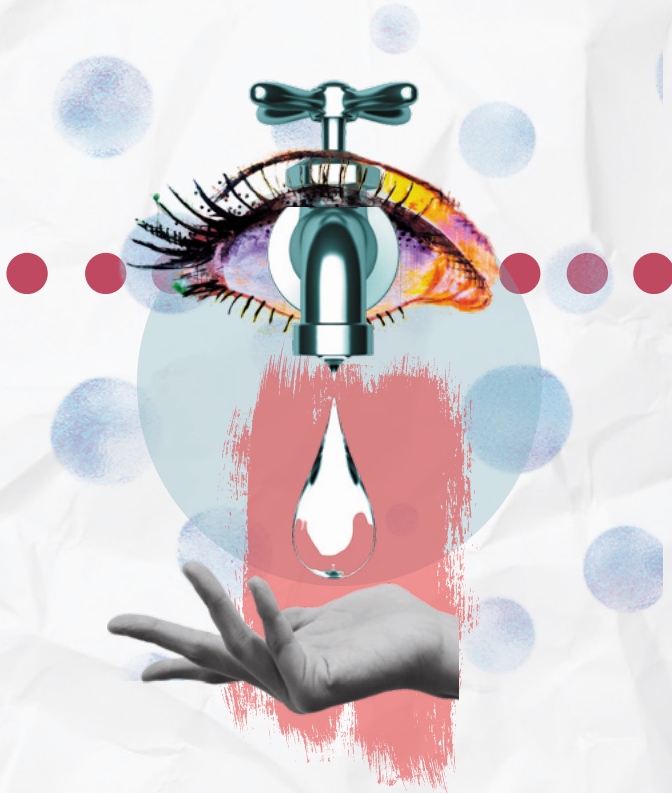


## Referencias

- Alizart, M. (2020). Golpe de Estado climático. La Cebra.
- Di Donato, M. (2010). Entrevista a Víctor M. Toledo “La crisis de civilización de la humanidad es una crisis de las relaciones de la sociedad industrial con los procesos naturales”. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, (110), 171-177.
- Feierstein, D. (2020, 2 de septiembre). Coronavirus: ¿Por qué fracasan todas las estrategias para frenar los contagios? *Página 12*. <https://www.pagina12.com.ar/289199-coronavirus-por-que-fracasan-todas-las-estrategias-para-fren>
- Folchi, M. (2019). Ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y justicia ambiental. En L. E. Delgado y V. H. Marín (Eds.), *Social-ecological systems of Latin America: complexities and challenges* (pp. 95-115). Springer.
- Giraldo, O. F. (2014). *Utopías en la era de la supervivencia: una interpretación del buen vivir*. Itaca.
- González Márquez, I. (2020). Crisis civilizatoria: hacia una transformación profunda. *Diálogos Ambientales*, (1), 17-22
- González Reyes, L. (2020). *Colapso del capitalismo global y transiciones hacia sociedades ecomunitarias: mirando más allá del empleo*. Manu Robles Arangiz Fundazioa.
- González, A. G. (2019). Animales inapropiados/bles. Notas sobre las relaciones entre transfeminismos y antiespecismos. *Question*, 64(1). <https://doi.org/10.24215/16696581e236>
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático., (2019). Calentamiento global de 1,5 °C. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf)
- Guha, R. (1994). El ecologismo de los pobres. *Ecología Política*, (8), 137-151.
- Herrero, Y. (2016). *Una mirada para cambiar la película Ecología, ecofeminismo y sostenibilidad*. Dyskolo.
- Inglehart, R. (1977). *The silent revolution: changing values and political styles among western publics*. Princeton University Press.



- Kunin, J. (2019). El poder del cuidado: mujeres y agencia en la pampa sojera argentina [Tesis doctoral, Universidad Nacional de San Martín; École des Hautes Études en Sciences Sociales]. <https://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/1246>
- Kunin, J., y Lucero, P. A. (2020). Percepción social del riesgo y dinámicas de género en la producción agrícola basada en plaguicidas en la pampa húmeda Argentina. *Sexualidad, Salud y Sociedad* (35), 58-81.
- Martínez Alier, J. (1992, febrero). *El ecologismo de los pobres* [Exposición]. Seminario-Taller de la Nueva Izquierda Latinoamericana. Lima, Perú. [https://www.archivochile.com/Chile\\_actual/07\\_ecogra/chact\\_ecol0004.pdf](https://www.archivochile.com/Chile_actual/07_ecogra/chact_ecol0004.pdf)
- Mier y Terán, M., Giraldo, O. F., Aldasoro, M., Morales, H. Ferguson, B. Rosset, P., Khadse, M. y Campos, A. (2018). Bringing agroecology to scale: Key drivers and emblematic cases. *Journal Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(6), 637-665. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1443313>
- Papuccio de Vidal, S. (2014). Mujeres y alimentación, una aproximación desde la perspectiva ecofeminista. En E. Siliprandi y G. P. Zuloaga, (Coords.) *Género, agroecología y soberanía alimentaria* (pp. 219-239). Icaria.
- Riechmann, J. (2018a). Introducción. Trabajar para evitar la barbarie. En J. Riechmann, A. Matarán y Ó. Carpintero (Coords.), *Para evitar la barbarie: trayectorias de transición ecosocial y de colapso* (pp. 9-15). Universidad de Granada.
- Riechmann, J. (2018b). El colapso no es el fin del mundo: pistas para una reflexión estratégica. En J. Riechmann, A. Matarán y Ó. Carpintero (Coords.), *Para evitar la barbarie. Trayectorias de transición ecosocial y de colapso* (pp. 247-312). Universidad de Granada.
- Toledo, V. M. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones*, (136), 41-71.
- Velayos Castelo, C. (2011). Bioética, ecología y género. *Revista de Filosofía Universidad de Costa Rica*, 50(127-128), 91-102.







## SEGUNDA SECCIÓN

Construyendo soberanías alimentarias como  
prácticas de salud emancipatorias





## Prevención de futuras pandemias desde los sistemas alimentarios

*Karla Citlallin Sánchez Lara*

La concepción de una Tierra plana con límites desconocidos y recursos infinitos ha sufrido un proceso paulatino de transición, a partir del dato científico de que habitamos un planeta esférico y de la consecuencia que de ello se desprende; el planeta es un sistema cerrado que no puede prestar ni pedir prestados recursos (Bergeijk, 2014).

Lo anterior ha representado un reto para los economistas y para el modelo de producción lineal al suponer que el capital natural que podemos extraer y transformar está contabilizado para nuestra sobrevivencia (Cheshire, 2019). No obstante, el extractivismo ilimitado fue desafiado por el economista británico Kenneth Boulding (1910-1993), en su ensayo *The Economics of the Coming Spaceship Earth* (1966), donde narra un viaje espacial a bordo de una nave que cuenta con alimento y recursos limitados, a modo de un recordatorio de que, si perdemos el rumbo en medio del espacio, nadie podrá venir a ayudarnos a tiempo ante una muerte inminente causada por la falta de la administración de los recursos. El ensayo ha tenido una influencia importante para la noción de que la transición hacia una economía más sostenible requiere que la humanidad reconsidere su relación con la naturaleza y sobre el reconocimiento de que el punto de inflexión para el cambio debe ocurrir desde las relaciones básicas de producción y consumo de las economías modernas (Barbier y Burgess, 2017).

La única forma de tocar el tiempo con nuestras manos es dosificar los recursos que extraemos de la naturaleza y sus flujos energéticos con inteligencia, sin perder de vista que cada minuto que pasa estos deben dividirse entre una cada vez mayor población. La paradoja reside en que cualquier límite que impida que la civilización continúe indefinidamente su crecimiento nos atrapa en una crisis civilizatoria que se manifiesta desde la cosificación de la naturaleza y la desconexión con ella, a través de un modelo de producción y consumo insostenible, capaz de amenazar la vida del planeta y de la salud en el sentido más amplio, de afectar los ecosistemas y su biodiversidad (Feo Istúriz et al., 2020). Por ejemplo, un síntoma del tipo de relación que hemos mantenido con la



naturaleza y de la normalización del extractivismo es claramente la pandemia de Covid-19 (Montaño, 2020), que surge casi como una propiedad emergente de la confluencia de otras epidemias —obesidad, desnutrición y cambio climático— (Swinburn et al., 2019). Sindemia que ha tenido impactos multisectoriales, tanto en las economías del mundo como en la salud humana y las sociedades, permeando profundamente y en mayor medida las capas más vulnerables de estas (Monroy-Torres et al., 2021). Es importante enfatizar que la frecuencia de enfermedades que emergen desde un reservorio animal se está incrementando como consecuencia de factores antropogénicos, que propician la aparición de zoonosis (Jones et al., 2008).

Las zoonosis son enfermedades infecciosas emergentes causadas por patógenos que han saltado de huéspedes animales vertebrados a huéspedes humanos (Organización Mundial de la Salud, 2020) cuando los cambios ambientales antropogénicos alteran la estructura de la población de sus huéspedes reservorio, y en consecuencia, ponen en contacto la vida silvestre, el ganado y las personas y la aparición de nuevas enfermedades. Si bien varios de estos brotes tienen lugar en pequeña escala, algunos tienen el potencial de convertirse en pandemias (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services [IPBES], 2020). El alcance de las zoonosis es tal que en las últimas cinco décadas más de 400 microbios que incluyen virus, bacterias, protozoos, hongos y otros microorganismos han surgido en las personas y las zoonosis conforman cerca del 70 % de todas las enfermedades infecciosas (Jones, Patel, et al., 2008; Jones, Grace et al., 2013). Tan solo para patógenos como los virus, se calcula que aún hay 1,7 millones sin descubrir en mamíferos y aves, de los cuales se estima que entre 631 000 827 000 podrían tener la capacidad de infectar a la especie humana (IPBES, 2020).

Debido a que existen barreras entre los animales, sus patógenos y los humanos, las zoonosis no ocurren con frecuencia de forma natural. Algunas de estas barreras son la respuesta inmunológica del huésped, la intensidad de la infección, la distribución geográfica, la exposición humana a los vectores de la enfermedad, la propia dinámica entre humanos (Sokolow et al., 2019) y la especificidad de los patógenos para atacar a un grupo animal en particular (García Palomo et al., 2010).

Aunado a ello, un único brote de zoonosis puede representar un costo mundial de billones de dólares, y la mayor carga de estas enfermedades tendrá impacto sobre poblaciones vulnerables. Desde esa perspectiva, deberíamos preguntarnos: ¿Podemos prevenir futuras pandemias empoderando la autonomía de las decisiones de las comunidades sobre la gestión de su territorio, su metabolismo social y sus recursos naturales?



En la actualidad existe evidencia de que los impulsores subyacentes de enfermedades emergentes recientes son cambios ambientales antropogénicos y cambios socioeconómicos, dirigidos por incentivos económicos, patrones de producción y de consumo, así como por la incorrecta gestión de los recursos (Jones et al., 2008; Gibb et al., 2020).

La base sobre la que se ha desarrollado la civilización ha sido la agricultura, y el cambio de pequeños cazadores-recolectores a grandes comunidades agrícolas se asoció con la aparición de enfermedades contagiosas, al favorecer el contacto con nuevas especies y sus patógenos. Además, los viajes y la colonización facilitaron la introducción de enfermedades en poblaciones que antes no habían contendido con ellas (Jones et al., 2013); tal es el caso de enfermedades como la difteria, la gripe, el sarampión y la viruela (Kock, 2012; Wolfe, 2012). Se ha planteado que, desde 1940, los impulsores agrícolas se han asociado con más del 25 % de todas las enfermedades infecciosas que surgieron en humanos, y con más del 50 % de las enfermedades zoonóticas en humanos, proporción que se espera aumente a medida que la agricultura se expanda e intensifique (Rohr et al., 2019).

Los aspectos en los que participan los sistemas alimentarios y que están relacionados con la aparición y amplificación de enfermedades emergentes son: 1) deforestación y cambio de uso de suelo 2) intensificación de los sistemas agroalimentarios 3) el aumento en la demanda de proteínas de origen animal, 4) el aumento del uso y explotación de las especies silvestres, 5) la diversificación y extensión de las cadenas de suministros de alimentos (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA] e Instituto Internacional de Investigación en Ganadería [ILRI], 2020), 6) nutrición y enfermedades infecciosas y 7) el cambio climático (Jones et al., 2008).

## **Deforestación y cambio de uso de suelo**

La agricultura es la principal causa de deforestación a nivel global (“FAO aboga por una agricultura sostenible”, 2016); alrededor de la mitad de la tierra y más de dos tercios del agua dulce del mundo están destinados a esta actividad (Alexandratos y Bruinsma, 2012). Algunos estudios sugieren que, en aras de mantener el ritmo del crecimiento demográfico y la demanda de alimentos que se proyecta para 2100, será necesario duplicar o triplicar la producción (High Level Expert Forum: How to Feed the World in 2050, 2009; Godfray et al., 2010; Kearney, 2010; Foley et al., 2011), lo que requerirá



el reemplazo de aproximadamente el 7 % del área de tierra de ecosistemas naturales por extensiones de tierra destinadas a la producción agrícola (Tilman, Fargione et al., 2001; Tilman, Cassman et al, 2002). Aunado a ello, en países tropicales en desarrollo, en donde la expansión e intensificación de la agricultura está ocurriendo de manera desproporcionada, el 75 % de las muertes son atribuibles a enfermedades infecciosas (Lozano et al., 2012).

Los sistemas alimentarios que impulsan la conversión a gran escala del suelo favorecen la fragmentación de los bosques y de otros hábitats naturales y se asocian a la pérdida de biodiversidad (World Wide Fund For Nature, 2020). Ello da oportunidad de que patógenos que con anterioridad estaban controlados por ecologías forestales de larga evolución, estén siendo liberados y tengan una mayor oportunidad de evolucionar, adaptarse y ampliar su rango de hospederos (IPBES, 2020).

Como ejemplo, en Argentina se deforestó un área de bosque para cultivo de maíz, en donde la introducción del cereal favoreció el crecimiento poblacional del roedor *Calomys musculinus*, por ser un alimento para esta especie. Dicho roedor era portador asintomático del virus Junín, lo que dio lugar a que los agricultores, por estar expuestos excreciones del roedor en los que se encontraba el virus, enfermasen de fiebre hemorrágica (Morens et al., 2004). Otro ejemplo sucedió tras la tala de bosques tropicales que favorecieron la aparición de zonas con aguas estancadas, creando así las condiciones adecuadas para la reproducción del mosquito portador de la malaria *Anopheles darlingi*, el cual transmite el parásito causante de esta enfermedad cuando pica a humanos (MacDonald y Mordecai, 2019). Como último ejemplo, en Indonesia, algunos programas de deforestación de bosques tropicales para conversión a uso de suelo agrícola tuvieron como efecto la pérdida de árboles frutales y, con ello, el desplazamiento de murciélagos en búsqueda de nuevas fuentes de alimento. Poco después de que estos animales se establecieran en los árboles de huertos malayos que rodeaban instalaciones porcinas, los cerdos quedaron expuestos a sus excreciones contaminadas con el virus Nipah. Así, el virus se propagó inicialmente entre los cerdos debido a la cercanía entre ellos y posteriormente entre sus criadores, causando encefalitis. Es importante recordar que los murciélagos cuentan con un sistema inmune excepcional, por lo que se les considera reservorios naturales de varios virus que no provocan el desarrollo de enfermedades en ellos (Organización Mundial de Sanidad Animal, s. f.; Afelt et al., 2018).



## Intensificación de los sistemas agroalimentarios

La intensificación en aras de alimentar a un mundo de cada vez más personas ha llevado a buscar la implementación de individuos con homogeneidad genética para optimizar la producción y alcanzar una mayor remuneración económica, a costa de la diversidad genética que dota de funciones a los organismos para hacer frente a condiciones adversas como las causadas por nuevos patógenos o el cambio climático. Mantener la diversidad de especies tanto animales como vegetales porque esta, además, permite la regulación de los virus al mantener un mayor número de especies intermedias antes de llegar al hombre, y su pérdida provoca que las infecciones se disparen (IPBES, 2020). Hay evidencia de modelado epidemiológico que indica que una menor diversidad genética se asocia con una mayor probabilidad de una epidemia considerable, mientras que una población más diversa se asocia con una mayor probabilidad de una epidemia menor (Springbett et al., 2003). Otro costo de la pérdida de diversidad genética es el rezago de miles de años de selección de nuestros pueblos, su cocina, su cultura y muchas veces su cosmovisión.

De modo paralelo, la intensificación de los sistemas alimentarios históricamente ha venido acompañada del aumento del uso de insumos agrícolas como plaguicidas y antibióticos promotores del crecimiento (Pingali y Roger, 2012; Sheahan et al., 2017). Aunque los bactericidas, fungicidas y otros plaguicidas juegan un papel importante en el control de enfermedades de las plantas, su uso puede dar lugar a una presión selectiva y a residuos en el ambiente, a través de los cuales se contaminan el suelo, el aire y el agua (Miller et al., 2022). Estos pueden repercutir, por ejemplo, en varias especies de polinizadores que aportan servicios ecosistémicos que se están afectando indirectamente. Con el uso de insecticidas en la agricultura se está favoreciendo la emergencia de insectos resistentes a estos químicos que rompen el equilibrio ecológico (Altieri y Nicholls, 2020).

Por otra parte, con el uso de fármacos antimicrobianos en la ganadería se busca obtener mayores niveles de producción, proteger al ganado de enfermedades y contrarrestar las deficiencias en infraestructura e higiene. La cría intensiva de cerdos, por ejemplo, promovió la transmisión de la gripe porcina debido a la falta de distanciamiento físico entre los animales (Schmidt, 2009). Sin embargo, a través de la transferencia horizontal de genes, los genes de resistencia que tienen algunos patógenos pueden intercambiarse entre una variedad de bacterias en el ambiente de producción



agrícola, incluyendo fitopatógenos, bacterias de la tierra y bacterias zoonóticas que están ocasionalmente presentes en el ambiente de la cadena productiva (Miller et al., 2022). Hay evidencia de que la mayoría de las bacterias aisladas de los alimentos son resistentes a una amplia gama de antibióticos y, por ende, representan un riesgo para salud humana (Canizalez Roman et al., 2019; Taylor et al., 2007).

Es importante señalar que el 70 % de los antibióticos utilizados a nivel mundial se aplican en la ganadería y de este total, del 30 % al 90 % de las trazas de antibióticos son liberados al ambiente a través de las heces y la orina del ganado. Finalmente, el estiércol puede ser utilizado como fertilizante y el agua tratada —con trazas de antibióticos— puede destinarse a regar los cultivos, con lo cual se introducen genes de resistencia en su microbiota.

Además de ello, en la acuicultura, el 75 % de los antibióticos que se utilizan se libera en el agua. Lo peor es que en países en desarrollo se proyecta un aumento del 67 % de uso de antibióticos para el 2030 (CGIAR, 2021).

Actualmente hay 700 000 muertes anuales como consecuencia de infecciones por microorganismos que desarrollan resistencia a antimicrobianos (RAM) y, tristemente, las estimaciones indican que para el 2050 habrá 10 millones de muertes humanas por año asociadas a este fenómeno. Para hacerse una idea, el impacto será mayor que el número de muertes por cáncer, enfermedad a la que se le adjudican hoy en día algo más de ocho millones de muertes anuales. Además, este fenómeno dificulta el tratamiento de enfermedades debidas a infecciones y afecta nuestra capacidad de combatir y controlar bacterias durante procedimientos médicos como cirugías y quimioterapia, con lo cual se prolongan las enfermedades que requieren el uso de fármacos más caros, elevando así el costo de la intervención médica. Asimismo, (Organización Panamericana de la Salud, s. f.).

Para el 2030, se proyecta un aumento de más del 65 % en el uso de RAM en la producción animal y lo más preocupante es que especialmente las economías de bajos y medianos ingresos son las que más los utilizan para subsanar problemas de saneamiento e infraestructura inadecuada y las que menos regulaciones tienen para reportar las dosis administradas a su ganado (Organización Mundial de la Salud, 2021). En estas regiones, la actividad pecuaria suele llevarse a cabo cerca de las ciudades, mientras que la bioseguridad y las prácticas zootécnicas básicas suelen ser inadecuadas, los desechos animales a menudo se gestionan mal y se utilizan medicamentos antimicrobianos para enmascarar condiciones o prácticas deficientes. La intensificación también requiere una



mayor frecuencia de movimiento de personas y vehículos dentro y fuera de las fincas, lo que aumenta el riesgo de transmisión de patógenos (PNUMA e ILRI, 2020).

Finalmente, el costo acumulado de la resistencia a antimicrobianos será de al menos 100 billones de dólares en la economía mundial para el 2030 y el impacto económico para la producción ganadera se estima en una reducción de al menos el 10 % para el mismo año, con un efecto adicional de 24 millones más de personas en extrema pobreza y un costo del 40 % adicional de lo que hoy se gasta en salud (Grupo Banco Mundial, 2016). Se espera que las próximas pandemias estén definidas por estas super bacterias resistentes a fármacos (Altieri y Nicholls, 2020).

## **El aumento en la demanda de proteínas de origen animal**

El incremento per cápita del consumo de proteína animal en países de ingresos bajos y medios, ha impulsado un fuerte crecimiento de la producción de carne (+260 %), leche (+90 %) y huevos (+340 %) en los últimos 50 años (PNUMA e ILRI, 2020) y se estima que la demanda mundial de proteínas hacia 2030 crecerá unas tres veces y media, imponiendo un desafío productivo a los sistemas de generación de proteínas en el mundo, en particular aquellas de origen animal (Guardabassi et al. 2004).

La demanda global de carne, además, ha impactado directa e indirectamente a la deforestación (Kissinger et al., 2012). Y la creciente expansión de la producción ganadera y avícola, el aumento en el tamaño y la superficie de las granjas, así como en la cantidad de animales individuales en un sitio, han llevado a un aumento del potencial de transmisión de patógenos a las personas. Ejemplos de ello son la aparición de salmonelosis (Baumler et al., 2000), encefalopatía esponjiforme bovina (BSE) (Anderson et al., 1996), la variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (CJD) (Bruce et al., 1997) y algunas cepas de patógenos resistentes a los antimicrobianos (European Food Safety Authority and European Centre for Disease Prevention and Control, 2019) (tal y como se ha mencionado en el apartado previo). También están los casos de rabia en América Latina, vinculados a murciélagos vampiros que se alimentan de ganado bovino, y la aparición del Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) en las personas, que se debió a la transmisión de un coronavirus que probablemente se originó en los murciélagos, pero recientemente se volvió endémico en los camellos domesticados, lo que permitió su transmisión repetida a las personas (IPBES, 2020).



## El aumento del uso y explotación de las especies silvestres

Conforme los animales se vuelven más escasos en la naturaleza, la atención se ha centrado en la cría de algunas especies salvajes como nueva fuente de proteínas, micronutrientes y dinero para los pobres, así como en la creencia de que su carne es fresca, natural, tradicional y segura (Tensen, 2016), también el aumento de algunas personas en su poder adquisitivo y gusto por alimentos exóticos, ha favorecido el crecimiento del comercio y consumo de especies de vida silvestre y con ello prácticas de alto riesgo durante su abastecimiento, manipulación y preparación, así como la consecuente exposición de las personas a patógenos animales (PNUMA e ILRI, 2020). Aunado a ello, los nuevos mercados de alimentos basados en especies silvestres y la intensificación agrícola mal regulada está creando nuevas oportunidades para la transmisión de enfermedades. Un aumento significativo en la cría de animales salvajes entraña el riesgo de una repetición de los incrementos de las zoonosis que probablemente acompañaron a la primera domesticación de animales en la era neolítica, hace unos 12.000 años (Wolfe et al., 2012).

### La diversificación y extensión de las cadenas de suministros de alimentos

En respuesta al incremento en la demanda de alimentos de origen animal, especialmente en los países de ingresos bajos y medianos, las cadenas de suministro de alimentos se están volviendo más complejas, extendiéndose y diversificándose, con lo que la potencialidad de propagación de patógenos asociados está aumentado (Grace, 2015).

La extensión e incremento en la complejidad de las cadenas de suministro ha dado lugar a 1) mayores oportunidades de que se produzca una contaminación cruzada; 2) problemas de trazabilidad en caso de cualquier posible contingencia; 3) proliferación de enfermedades zoonóticas debido a las modificaciones en el procesamiento de alimentos; 4) crecimiento, escasa bioseguridad y gestión deficiente de los mercados informales para productos de especies silvestres y frescos, y 5) la posibilidad de que las plantas industriales de procesamiento de carne sean también lugares que favorecen la transmisión de enfermedades (PNUMA e ILRI, 2020).



## Nutrición y enfermedades infecciosas

Las dietas poco saludables representan ahora un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad que el sexo no seguro, el alcohol, las drogas y el consumo de tabaco combinados. La Comisión EAT-Lancet analizó los impactos potenciales del cambio en la dieta sobre la mortalidad por enfermedades relacionadas con la dieta, y concluyó que mediante la conversión hacia dietas saludables es posible que se obtengan mejores beneficios para la salud. Esto incluye prevenir aproximadamente 11 millones de muertes por año, que representan entre el 19 % al 24 % del total de muertes entre adultos (Willet et al., 2020).

En México, por ejemplo, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, en comparación con 2012, hubo un aumento en las cifras de diabetes (10,3 %), hipertensión (18,4 %), dislipidemias (19,5 %), obesidad y sobrepeso (35,6 %). Desafortunadamente, también se ha observado un aumento en el consumo de bebidas azucaradas, como parte de la pérdida de la identidad cultural mexicana, los cambios en los estilos de vida y las pocas políticas públicas sobre prevención de la salud (Leyva Trinidad y Pérez Vázquez, 2015).

Las personas con desnutrición y obesidad o sobrepeso frecuentemente presentan deficiencias de vitaminas y minerales. Tales deficiencias pueden causar deterioro neurocognitivo, anemia, decaimiento e inmunosupresión, condiciones que incrementan la vulnerabilidad a enfermedades infecciosas. Al aumentar el sobrepeso y la obesidad, aumenta asimismo el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes, cardiopatías, artrosis y cáncer; también el sistema inmunológico se ve afectado por los procesos inflamatorios que genera la obesidad (Lutz, 2013; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2020).

Dado que la respuesta inmunitaria es energéticamente costosa y requiere de vitaminas y elementos que se obtienen a través de la nutrición, un contexto de desnutrición a menudo reduce el desarrollo y la eficacia de las respuestas inmunitarias que pueden limitar o eliminar las infecciones. En sentido contrario, algunas infecciones imponen demandas directas sobre la nutrición del huésped, que pueden causar desnutrición cuando la comida es limitada; tal es el caso de algunos parásitos como los helmintos, que pueden incluso causar trastornos alimentarios (Young et al., 2011; Knutie et al., 2017).



Si bien se sabe que la nutrición puede ser un factor determinante en la susceptibilidad y progresión de enfermedades infecciosas (Civitello et al., 2018), a nivel mundial, más de 2 mil millones de personas padecen hambre oculta, pues la ingesta y absorción de vitaminas y minerales son demasiado bajas para su buen desarrollo y salud (Altieri y Nicholls, 2020). La alimentación saludable tiene una relevancia tal que puede ser la delgada línea entre la vida y la muerte, pues de ella depende en gran medida vulnerabilidad de una persona ante enfermedades emergentes y la gravedad de estas. La relevancia ya no está solamente en volvernos autosuficientes en la producción de alimentos, sino en alimentar con salud nuestros cuerpos, en nutrir de nuestro territorio a nuestras células y regresar a una alimentación bioculturalmente pertinente, como la semilla vuelve a la Tierra, a una alimentación diversa. Es urgente transitar de una alimentación rica en químicos, azúcares refinados y procesados a una diversa en frutas, legumbres y cereales que beneficie la nutrición, la defensa y la asimilación de nutrientes en nuestro cuerpo.

Por todo lo anterior, las enfermedades emergentes —como la Covid-19, causada por el virus SARS-CoV-2— se han asociado con el deterioro de la salud debido a cambios sociales, impactos económicos y ambientales, lo que conduce a una mayor susceptibilidad (morbilidad y mortalidad) a causa de agentes infecciosos (National Institute of Health, 2007). Además, el aumento de enfermedades que causan un estado de inmunosupresión, como el cáncer, aumentan la susceptibilidad a enfermedades asociadas a agentes infecciosos (Coltart et al., 2017).

Una alimentación accesible, saludable y nutritiva tiene también una participación en la defensa del organismo contra las enfermedades; de una adecuada alimentación depende que nuestro sistema inmune se encuentre fortalecido para hacer frente a los patógenos. Sin embargo, aunque esta capacidad debería adquirirse a través de una variedad de alimentos (más de 2 500 especies de plantas), lamentablemente en la actualidad se obtiene en su mayoría tan solo de tres cultivos principales: trigo, arroz y maíz, que aportan más del 50 % de las calorías consumidas mundialmente (Altieri y Nicholls, 2020).

## El cambio climático

La agricultura y la producción de alimentos contribuyen significativamente al calentamiento global antropogénico, pues son responsables de entre el 21 % y el 37 % de las emisiones anuales de gases de efecto invernadero (Mbow et al., 2019), mientras





que el cambio climático funciona como acelerador de procesos destructivos o amenazas para la biodiversidad y facilita la aparición de determinadas especies en nuevas áreas donde pueden acarrear enfermedades antes desconocidas o desaparecidas, como es el caso de los virus reemergentes. El cambio climático puede impactar en la supervivencia, reproducción, abundancia y distribución de los patógenos, así como en el incremento en el tamaño de la población de los vectores, su distribución, y la duración de la estación (Fox-Skelly, 2017).

Debido al calentamiento global, varios microorganismos a los que no hemos estado expuestos con anterioridad pueden liberarse; un ejemplo de ello son los brotes de ántrax que se dieron en Rusia en 2016 como consecuencia del derretimiento del permafrost de las zonas boreales. Aunado a ello, se prevé que la fusión de un glaciar chino podría exponer 33 especies de virus, 28 de ellas completamente desconocidas para la ciencia y con potencial de infección a humanos (20 Minutos, 2020).

Dentro del contexto de la alimentación saludable, también debe entenderse la forma como se produce el alimento, pues esta se relaciona profundamente con el cambio climático y la contaminación del aire. Incluso la manera de cocinar los alimentos puede tener impactos en la salud, especialmente en las comunidades más pobres. Es el caso de México, por ejemplo, en donde 28 millones de personas son más vulnerables ante el Covid-19 debido a la exposición al humo de la leña en sus hogares, ya que las emisiones provenientes de fogones abiertos influyen en la calidad del aire, que alcanza una concentración de PM2.5 cuya magnitud es de 4 a 30 veces la concentración presente en la ciudad de México.

Si bien, a primera vista, no es evidente la asociación de la calidad del aire con la vulnerabilidad a enfermedades respiratorias, una extensa literatura científica sustenta esta relación. Tan solo por mencionar algunos antecedentes, hay análisis que identificaron que, para la enfermedad del SARS, en áreas muy contaminadas la tasa de mortalidad de personas infectadas con el virus es 84 % mayor que en las áreas no contaminadas (Cui et al., 2003). También se identificó que el aumento de  $1\mu\text{g}/\text{m}^3$  de material particulado 2.5 (PM2.5, por sus siglas en inglés) eleva el riesgo de presentar síntomas de Covid-19 graves o mortales en un 8 % (Xiao et al., 2020). Hay, además, evidencia que indica que exposición crónica a la contaminación del aire por  $\text{NO}_2$  y PM2.5 se asocia con una sobreexpresión del ACE-2, receptor que utiliza el SARS-CoV-2 para infectar nuestras células (Paital y Agrawal, 2020). La evidencia previa indica que a mayor contaminación del aire, nuestras células podrían estar expresando mayor cantidad de estos receptores, dándole así más oportunidades al virus para infectarnos.



## Conclusiones

La Covid-19 ha puesto de manifiesto que todo está conectado; en la salud ambiental yace la salud de todos los seres vivos. Como una caja de Pandora, las perturbaciones generadas por la agricultura industrial están abriendo paso a *todos los males del mundo*: enfermedades emergentes que afectan a las cosechas, a los animales, a los humanos, tienen impactos ambientales y profundizan el cambio climático. Sumado a ello, alimentar a 11 mil millones de personas a finales del siglo (Organización de las Naciones Unidas, s. f.) exigirá incrementos en la producción de cultivos y animales que expandirán el uso agrícola de antibióticos, agua, pesticidas, fertilizantes, presentará nuevos retos a la inocuidad de alimentos así como al incremento de la tasa de contacto entre humanos y animales salvajes, generando que la aparición o reemergencia de enfermedades zoonóticas en el futuro esté estrechamente relacionada con la evolución del nexo agricultura-medio ambiente (Jones et al., 2008; FAO, s. f.).

De nuestra relación con la naturaleza depende no volvernos a posicionar en un escenario como el del presente, pues se pronostican pandemias cada vez más frecuentes, mortales y costosas con una mayor capacidad de propagación y de gran impacto en la economía mundial (Monroy-Torres et al., 2021). Para la prevención de futuras crisis sanitarias desde los sistemas alimentarios se requiere una perspectiva unificadora que busque el equilibrio sostenible de la salud de las personas, los animales y los ecosistemas (FAO et al., s. f.), como la que proporciona el enfoque sistémico de la agroecología, a través del cual se pueden comprender los vínculos entre la agricultura y la salud (Valentín et al., 2019). Es necesario utilizar un modelo sanitario y agroecológico para promover políticas públicas (salud, medio ambiente y economía) que apunten a prevenir los temas discutidos, con un enfoque multidisciplinario e intervenciones intersectoriales: gobierno, academia, investigadores, organizaciones de la sociedad civil, industria y población (Monroy-Torres et al., 2021).

El sistema agrícola basado en principios agroecológicos tiene la ventaja de exhibir altos niveles de diversidad y resiliencia, al mismo tiempo que ofrece rendimientos y servicios ecosistémicos razonables. El mejor sistema agrícola que podrá hacer frente a los desafíos venideros es el que se sustenta en los principios agroecológicos, no solo como un medio para sanar el ambiente, sino también como un acto político y social para preservar nuestra identidad, nuestra cultura y las manos que protegieron y seleccionaron los alimentos que hoy nos nutren (Altieri y Nicholls, 2020). Es preciso





trabajar directamente en las localidades y apoyar formas autoorganizativas que permitan recuperar el territorio y gestionarlo nuevamente. Desde ya, es urgente adoptar un enfoque agroecológico e integral en México, así como generar buenas políticas que den como resultado la salud ambiental, humana y cultural como una sola.

El reto de las políticas agrícolas actuales consiste en garantizar el derecho a la alimentación saludable en una población que aumenta constantemente, toda vez que con ello se asegura la adaptación al cambio climático, la conservación de la capacidad de resiliencia de los ecosistemas, el uso eficiente de los recursos naturales, el resguardo de la biodiversidad y la incorporación de los productores de pequeña y mediana escala para construir, desde el desarrollo rural, un sistema agroalimentario justo, saludable, bioculturalmente pertinente y sustentable.



## Referencias

- Afelt, A., Frutos, R., y Devaux, C. (2018). Bats, Coronaviruses, and deforestation: toward the emergence of novel infectious diseases? *Frontiers in Microbiology*, 9, 702. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.00702>
- Alexandratos, N. y Bruinsma, J. (2012, junio). *World agriculture towards 2030/2050: The 2012 revision* (ESA Working Paper n.º 12-03). Food and Agriculture Organization of the United Nations; Agricultural Development Economics Division. <https://www.fao.org/3/ap106e/ap106e.pdf>
- Altieri, M., y Nicholls, C., (2020). *La agroecología en tiempos del COVID-19*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas. <http://celia.agroeco.org/wp-content/uploads/2020/05/ultima-CELIA-Agroecologia-COVID19-19Mar20-1.pdf>
- Anderson, R. M., Donnelly, C. A., Ferguson, N. M., Woolhouse, M. E., Watt, C. J., Udy, H. J., MaWhinney, S., Dunstan, S. P., Southwood, T. R., Wilesmith, J. W., Ryan, J. B., Hoinville, L. J., Hillerton, J. E., Austin, A. R., y Wells, G. A. (1996). Transmission dynamics and epidemiology of BSE in British cattle. *Nature*, 382(6594), 779-788. <https://doi.org/10.1038/382779a0>.
- Barbier, E., y Burgess, J. (2017, 4 de abril). Economic principles for “spaceship earth”. *Resources*. <https://www.resources.org/archives/economic-principles-for-spaceship-earth/>
- Bergeijk, P. A. G. van. (2014). Earth-economics: A closed economy approach with real world data. *International Review of Economics Education*. 15, 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.iree.2013.08.002>
- Bäumler, , Hargis, B. M., y Tsois, R. M. (2000). Tracing the origins of Salmonella outbreaks. *Science* 287(5450), 50-52. <https://doi.org/10.1126/science.287.5450.50>
- Boulding, K. (1966). The economics of the coming spaceship earth. En H. Jarrett (Ed.), *Environmental quality in a growing economy* (pp. 3-14). Resources for the Future; Johns Hopkins University Press.
- Bruce, M. E., Bruce, M. E., Will, R. G., Ironside, J. W., McConnell, I., Drummond, D., Suttie, A., McCardle, L., Chree, A., Hope, J., Birkett, C., Cousens, S., Fraser, H., y Bostock, C. J. (1997). Transmissions to mice indicate that “new variant” CJD is caused by the BSE agent. *Nature*, 389(6650), 498-501. <https://doi.org/10.1038/39057>



- Canizalez-Roman, A., Velazquez-Roman, J., Valdez-Flores, M. A., Flores-Villaseñor, H., Vidal, J. E., Muro-Amador, S., Guadrón-Llanos, A. M., Gonzalez-Núñez, E., Medina-Serrano, J., Tapia-Pastrana, G., y León-Sicairos, N. (2019). Detection of antimicrobial-resistance diarrheagenic *Escherichia coli* strains in surface water used to irrigate food products in the northwest of Mexico. *International Journal of Food Microbiology*, 304, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2019.05.017>
- CGIAR. (2021, 31 de marzo). One health approach (Webinar 4 of the CGIAR 2020 International Year of Plant Health Webinar Series). <https://www.cgiar.org/iyoph-2020-webinar-series/one-health-approach/>
- Cheshire, D. (2019). What is a circular economy? En *Building revolutions: applying the circular economy to the built environment* (pp. 3-12). RIBA Publishing.
- Civitello, D. J., Allman, B. E., Morozumi, C., y Rohr, J. R. (2018). Assessing the direct and indirect effects of food provisioning and nutrient enrichment on wildlife infectious disease dynamics. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 373(1745), 20170101. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0101>
- Coltart, C. E., Lindsey, B., Ghinai, I., Johnson, A.M., y Heymann, D.L. The Ebola outbreak, 2013–2016: Old lessons for new epidemics. (2017). *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 372(1721), 20160297. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0297>
- Cui, Y., Zhang, Z. F., Froines, J., Zhao, J., Wang, H., Yu, S. Z., y Detels, R. (2003). Air pollution and case fatality of SARS in the People's Republic of China: an ecologic study. *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 2(1), 15. <https://doi.org/10.1186/1476-069X-2-15>
- European Food Safety Authority and European Centre for Disease Prevention and Control. (2019). The European Union summary report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals, and food in 2017. *EFSA Journal*, 17(2), e05598. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5598>
- FAO aboga por una agricultura sostenible que no destruya los bosques. (2016, 18 de julio). Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2016/07/1360911>
- Feo Istúriz, O., Rodrigues, A. M., Saavedra, F., Quintana, J., y Alcalá, P. (2020). *VI Dossier de Salud Internacional Sur Sur. Crisis Civilizatoria: impactos sobre la salud y la vida*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.



Foley, J. A., Ramankutty, N., Brauman, K. A., Cassidy, E. S., Gerber, J. S., Johnston, M., Mueller, N. D., O'Connell, C., Ray, D. K., West, P. C., Balzer, C., Bennett, E. M., Carpenter, S. R., Hill, J., Monfreda, C., Polasky, S., Rockström, J., Sheehan, J., Siebert, S., Tilman, D., y Zaks, D. P. M.(2011). Solutions for a cultivated planet. *Nature*, 478(7369), 337-342. <https://doi.org/10.1038/nature10452>

Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Organisation for Animal Health, United Nations Environment Programme y World Health Organization. (s. f.). *Joint Tripartite (FAO, OIE, WHO) and UNEP Statement: Tripartite and UNEP support OHHLEP's definition of "One Health"*. <https://www.fao.org/3/cb7869en/cb7869en.pdf>

Fox-Skelly, J. (2017). *Los peligros de las enfermedades ocultas bajo el hielo durante miles de años que están despertando*. BBC. <https://www.bbc.com/mundo/vert-earth-39851987>

García Palomo, J. D., Agüero Balbín, J., Parra Blanco, J. A., y Santos Benito, M. F. (2010). Enfermedades infecciosas. Concepto. Clasificación. Aspectos generales y específicos de las infecciones. Criterios de sospecha de enfermedad infecciosa. Pruebas diagnósticas complementarias. Criterios de indicación. *Medicine*, 10(49), 3251-3264. [https://doi.org/10.1016/S0304-5412\(10\)70027-5](https://doi.org/10.1016/S0304-5412(10)70027-5)

Gibb, R., Redding, D. W., Chin, K. Q., Donnelly, C. A., Blackburn, T. M., Newbold, T., y Jones, K. E. (2020). Zoonotic host diversity increases in human-dominated ecosystems. *Nature*, 584(7821), 398-402. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2562-8>

Godfray, H. C. J., Beddington, J. R., Crute, I. R., Haddad, L., Lawrence, D., Muir, J. F., Pretty, J., Robinson, S., Thomas, S. M., y Toulmin, C. (2010). Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science*, 327(5967), 812-818. <https://doi.org/10.1126/science.1185383>

Grace, D. (2015). Food safety in low and middle income countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9), 10490-10507. <https://doi.org/10.3390/ijerph120910490>

Grupo Banco Mundial. (2016). *Para 2050, las infecciones resistentes a los medicamentos podrían causar daños económicos similares a los de la crisis financiera de 2018*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/09/18/by-2050-drug-resistant-infections-could-cause-global-economic-damage-on-par-with-2008-financial-crisis>



- Guardabassi, L., Schwarz, S., y Lloyd, D. H. (2004). Pet animals as reservoirs of antimicrobial-resistant bacteria. *The Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 54(2), 321–332. <https://doi.org/10.1093/jac/dkh332>
- High Level Expert Forum: How to Feed the World in 2050 (2009, 12-13 de octubre). *How to Feed the World: Global Agriculture Towards 2050*. [https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues\\_papers/HLEF2050\\_Global\\_Agriculture.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf)
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. (2020). *Workshop report on biodiversity and pandemics of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4147318>
- Jones, K. E., Patel, N. G., Levy, M., Storeygard, A., Balk, D., Gittleman, J. L., y Daszak, P. (2008). Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 451(7181), 990-993. <https://doi.org/10.1038/nature06536>
- Jones, B. A., Grace, D., Kock, R., Alonso, S., Rushton, J., Said, M. Y., McKeever, D., Mutua, F., Young, J., McDermott, J., y Pfeiffer, D. U. (2013). Zoonosis emergence linked to agricultural intensification and environmental change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(21), 8399-8404. <https://doi.org/10.1073/pnas.1208059110>
- Kearney, J. Food consumption trends and drivers. (2010). *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 365, 2793-2807. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0149>
- Kissinger, G., Herold, M., y De Sy, V. (2012). Drivers of deforestation and forest degradation: a synthesis report for REDD+ policymakers. Lexeme Consulting.
- Knutie, S. A., Wilkinson, C. L., Wu, Q. C., Ortega, C. N., y Rohr, J. R. (2017). Host resistance and tolerance of parasitic gut worms depend on resource availability. *Oecologia* 183(4), 1031-1040. <https://doi.org/10.1007/s00442-017-3822-7>
- Kock, R. A., Alders, R., y Wallace, R. (2012). Wildlife, wild food, food security and human society. En *Animal Health and Biodiversity—Preparing for the Future. Illustrating Contributions to Public Health. Compendium of the OIE Global Conference on Wildlife, 23-25 February 2011, Paris, France* (pp. 71-79).
- Leyva Trinidad, D. A. y Pérez Vázquez, A. (2015). Pérdida de las raíces culinarias por la transformación en la cultura alimentaria. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 6, 867-881.



- Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., Abraham, J., Adair, T., Aggarwal, R., Ahn, S. Y., Alvarado, M., Anderson, H. R., Anderson, L. M., Andrews, K. G., Atkinson, C., Baddour, L. M., Barker-Collo, S., Bartels, D. H., Bell, M. L., Benjamin, E. J., Memish, Z. A. (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380(9859), 2095-2128. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0).
- Lutz, M. (2013). Biodisponibilidad de compuestos bioactivos en alimentos. *Perspectivas en Nutrición Humana* 15(2), 217–226.
- MacDonald, A. J., y Mordecai, E. A. (2019) Amazon deforestation drives malaria transmission, and malaria burden reduces forest clearing. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116 (44) 22212-22218. <https://doi.org/10.1073/pnas.1905315116>
- Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L. G., Benton, T. G., Herrero, M., y Krishnapillai, M. (2019). Food security. En P. R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts (Eds.). *Climate change land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/srccl/>
- Miller, S. A., Ferreira, J. P., y LeJeune, J. T. (2022). Antimicrobial use and resistance in plant agriculture: A One Health Perspective. *Agriculture*, 12(2), 289. <https://doi.org/10.3390/agriculture12020289>
- Monroy-Torres, R., Castillo-Chávez, Á., Carcaño-Valencia, E., Hernández-Luna, M., Caldera-Ortega, A., Serafin-Muñoz, A., Linares-Segovia, B., Medina-Jiménez, K., Jiménez-Garza, O., Méndez-Pérez, M. (2021). Food security, environmental health, and the economy in Mexico: Lessons learned with the COVID-19. *Sustainability*, 13(13), 7470. <https://doi.org/10.3390/su13137470>
- Montaño, F. (2020, 3 de agosto). Zoonosis y crisis ambiental. *Nexos*. <https://medioambiente.nexos.com.mx/zoonosis-y-crisis-ambiental/>
- Morens, D. M., Folkers, G. K., y Fauci, A. S. (2004). The challenge of emerging and re-emerging infectious diseases. *Nature*, 430(6996), 242–249. <https://doi.org/10.1038/nature02759>



- National Institutes of Health. (2007). Understanding emerging and re-emerging infectious diseases. En *Biological Sciences Curriculum Study; NIH Curriculum Supplement Series*. Bethesda. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK20370/>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Zoonosis*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>
- Organización Mundial de Sanidad Animal. (s. f.). Virus Nipah. <https://www.oie.int/es/enfermedad/virus-nipah>
- Paital, B., y Agrawal, P. K. (2021). Air pollution by NO<sub>2</sub> and PM<sub>2.5</sub> explains COVID-19 infection severity by overexpression of angiotensin-converting enzyme 2 in respiratory cells: a review. *Environmental chemistry letters*, 19(1), 25-42. <https://doi.org/10.1007/s10311-020-01091-w>.
- Pingali, P. L. y Roger, P. A. (Eds.). (2012). *Impact of pesticides on farmer health and the rice environment*. International Rice Research Institute.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente e Instituto Internacional de Investigación en Ganadería (2020). Prevenir próximas pandemias. Zoonosis y cómo romper la cadena de transmisión. <https://www.unep.org/es/resources/report/preventing-future-zoonotic-disease-outbreaks-protecting-environment-animals-and>
- Rohr, J. R., Barrett, C. B., Civitello, D. J., Craft, M. E., Delius, B., DeLeo, G. A., Hudson, P. J., Jouanard, N., Nguyen, K. H., Ostfeld, R. S., Remais, J. V., Riveau, G., Sokolow, S. H., y Tilman, D. (2019). Emerging human infectious diseases and the links to global food production. *Nature Sustainability*, 2(6), 445–456. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0293-3>
- Schmidt, C. W. (2009). Swine CAFOs & novel H1N1 flu: Separating facts from fears. *Environmental Health Perspectives*, 117(9), A394–A401. <https://doi.org/10.1289/ehp.117-a394>
- Sheahan, M., Barrett, C. B. y Goldvale, C. (2017). Human health and pesticide use in Sub-Saharan Africa. *Agricultural Economics*, 48(S1), 27-41. <https://doi.org/10.1111/agec.12384>
- Sokolow, S. H., Nova, N., Pepin, K. M., Peel, A. J., Pulliam, J. R. C., Manlove, K., Cross, P. C., Becker, D. J., Plowright, R. K., McCallum, H., y De Leo, G. A. (2019). Ecological interventions to prevent and manage zoonotic pathogen spillover. Ecological interventions to prevent and manage zoonotic pathogen spillover. *Philosophical*



- transactions of the Royal Society of London B*, 374(1782), 20180342. <https://doi.org/10.1098/rstb.2018.0342>
- Springbett, A. J., MacKenzie, K., Woolliams, J. A., & Bishop, S. C. (2003). The contribution of genetic diversity to the spread of infectious diseases in livestock populations. *Genetics*, 165(3):1465-1474. <https://doi.org/10.1093/genetics/165.3.1465>
- Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S., Atkins, V. J., Baker, P. I., Bogard, J. R., Brinsden, H., Calvillo, A., De Schutter, O., Devarajan, R., Ezzati, M., Friel, S., Goenka, S., Hammond, R. A., Hastings, G., Hawkes, C., Herrero, M., Hovmand, P. S., Howden, M., Jaacks, L. M., ... Dietz, W. H. (2019). The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. *Lancet*, 393(10173), 791-846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
- Taylor, L. H., Latham, S. M., & Woolhouse, M. E. (2001). Risk factors for human disease emergence. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. B, Biological Sciences*, 356(1411), 983-989. <https://doi.org/10.1098/rstb.2001.0888>
- Tensen, L. (2016). Under what circumstances can wildlife farming benefit species conservation? *Global Ecology and Conservation*, 6(C), 286-298. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2016.03.007>
- Tilman, D., Cassman, K. G., Matson, P. A., Naylor, R., y Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature*, 418(6898), 671-677. <https://doi.org/10.1038/nature01014>
- Tilman, D., Fargione, J., Wolff, B., D'Antonio, C., Dobson, A., Howarth, R., Schindler, D., Schlesinger, W. H., Simberloff, D., y Swackhamer, D. (2001). Forecasting agriculturally driven global environmental change. *Science* (New York, 292(5515), 281-284. <https://doi.org/10.1126/science.1057544>
- Organización de las Naciones Unidas. (s. f.). *Población* <https://www.un.org/es/global-issues/population>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s. f.). Una salud. <https://www.fao.org/one-health/es>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020) El estado mundial de la agricultura y la alimentación. <http://www.fao.org/3/i3301s/i3301s.pdf>.



- Organización Mundial de la Salud. (2021, 17 de noviembre). *Resistencia a los antimicrobianos*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *Resistencia a los antimicrobianos*. <https://www.paho.org/es/temas/resistencia-antimicrobianos>
- 20 Minutos. (2020, 23 de enero). Los hielos de la Tierra esconden 28 tipos de virus desconocidos que infectarían a humanos si continúa el cambio climático. 20 Minutos. <https://www.20minutos.es/noticia/4128179/0/cambioclimatico-liberar-virus-desconocidos-infecciones/>
- Valentín, V., Rosset, P. M., Zamora Lomeli, K., Giraldo, O.F., y Rocheleau, D. (2019). Agroecology and La Via Campesina: The symbolic and material construction of agroecology through the dispositive of “peasant-to-peasant” processes. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 872-894. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1600099>
- Wolfe, N. D., Dunavan, C. P., y Diamond, J. (2007). Origins of major human infectious diseases. *Nature*, 447(7142), 279-283. <https://doi.org/10.1038/nature05775>
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., Afshin, A., Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- World Wildlife Fund for Nature. (2020, 20 de julio). *COVID 19: Un llamado urgente a proteger a las personas y la naturaleza*. [https://wwf.panda.org/wwf\\_news/?364695/informeCOVID19](https://wwf.panda.org/wwf_news/?364695/informeCOVID19)
- Wu, X., Nethery, R. C., Sabath, B. M., Braun, D., y Dominici, F. (2020). Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study. medRxiv: the preprint server for health sciences, 2020.04.05.20054502. <https://doi.org/10.1101/2020.04.05.20054502>
- Valentín, V., Rosset, P. M., Zamora Lomeli, K., Giraldo, O. F., y Rocheleau, D. (2019). Agroecology and La Via Campesina: The symbolic and material construction of agroecology through the dispositive of “peasant-to-peasant” processes. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 872–894. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1600099>



- Wolfe, N. D., Dunavan, C. P., y Diamond, J. (2007). Origins of major human infectious diseases. *Nature*, 447(7142), 279-283. <https://doi.org/10.1038/nature05775>
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., Afshin, A., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*, 393(10170), 447-492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- World Wildlife Fund for Nature. (2020, 20 de julio). *COVID 19: Un llamado urgente a proteger a las personas y la naturaleza*. [https://wwf.panda.org/wwf\\_news/?364695/informeCOVID19](https://wwf.panda.org/wwf_news/?364695/informeCOVID19)
- Young, S. L., Sherman, P. W., Lucks, J. B., y Pelto, G. H. (2011). Why on Earth?: Evaluating hypotheses about the physiological functions of human geophagy. *The Quarterly Review of Biology*, 86(2), 97-120. <https://doi.org/10.1086/659884>



# O sistema agroalimentar hegemônico e a pandemia o caso brasileiro

*Aline do Monte Gurgel*

*Una especie parásita, con pautas de consumo especialmente irracionales, se expande hoy sobre el planeta...: Es la especie humana.*

Walter Alberto Pengue,

*El cambio ambiental global, la naturaleza y el nuevo mundo..., 2020*

## Resumo

O modo de produção do agronegócio desempenha um importante papel no surgimento de pandemias. A produção baseada em grandes commodities agrícolas, bem como na criação intensiva de animais em confinamento, produz as condições ideais para o surgimento de emergências sanitárias como a Covid-19, seja pelo avanço do desmatamento e exposição das populações a vírus e outros patógenos que estavam isolados, pelas modificações genéticas e uso de agrotóxicos, que podem levar ao surgimento de patógenos super-resistentes, pela perda da biodiversidade e proliferação de espécies que podem causar doenças, ou mesmo pela forma como os animais são criados, em espaços confinados, favorecendo a disseminação de patógenos. O Brasil é um grande produtor de commodities agrícolas, e as condições em que se dão os cultivos dos principais produtos de exportação do setor agropecuário podem favorecer o surgimento de pandemias, comprometendo a segurança alimentar e nutricional das populações.

*Palavras-chave:* Covid-19, pandemia, cana-de-açúcar, agronegócio, commodity, agrotóxicos, segurança alimentar e nutricional



## Introdução

Em dezembro de 2019 foi identificado em Wuhan, província de Hubei, na China, um novo coronavírus, responsável pela síndrome respiratória aguda grave (*severe acute respiratory syndrome coronavirus*, SARS-CoV-2 ou 2019-nCoV). A doença provocada pelo novo coronavírus (Covid-19) espalhou-se rapidamente no mundo. A doença foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde como uma pandemia em 11 de março de 2020, sendo classificada como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (Organização Pan-Americana de Saúde, 2020).

Mesmo com uma significativa subnotificação de casos, de 31 de dezembro de 2019 a 27 de fevereiro de 2021 já haviam sido registrados em todo o mundo 113 745 002 casos de Covid-19, com 2 524 133 mortes. No Brasil, cujo primeiro caso da doença foi oficialmente registrado em 26 de fevereiro de 2020, o número de registros em 27 de fevereiro de 2021 era de 10 455 630 casos e 252 835 mortes (Johns Hopkins University Center for Systems Science and Engineering, 2021). Destaca-se que não foram usados os números oficiais do Ministério da Saúde para contabilizar casos confirmados e de óbitos no Brasil devido a mudanças na metodologia de divulgação de dados ocorridas em 2020, restringindo o acesso às informações e reduzindo a transparência ao apresentar apenas os casos novos, ou seja, registrados no próprio dia.

No Brasil, ainda houve o surgimento de uma nova variante do SARS-CoV-2. Com isso, o número de casos e óbitos tem aumentado, fazendo com que o mês de fevereiro de 2021 fosse responsável pelo registro da maior média móvel de óbitos desde o começo da pandemia.

A pandemia de Covid-19 tem afetado de forma mais intensa nas periferias, sejam as periferias das cidades, sejam os países do sul global, cujas economias são impulsionadas pela venda de matérias primas, como é o caso do Brasil, que sustenta-se na exportação de *commodities* minerais e agrícolas, como soja, cana-de-açúcar e milho (Gurgel et al., 2017). O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, e a produção tem crescido ao longo dos últimos anos. Estima-se, para a safra 2020/21, um incremento na produção de 3,5 % em relação à safra de 2019/20, onde houve uma produção de 642,7 milhões de toneladas indicando acréscimo de 3,6 % de produtividade em relação à safra anterior. O Brasil também é um dos maiores produtores mundiais de açúcar, e as informações indicam que, na temporada 2020/21, deve haver um incremento de 40,4 % em comparação ao produzido na safra anterior, que já demonstrava um



incremento na produção de 3,8 % em relação à safra de 2018/19 (Companhia Nacional de Abastecimento, 2020).

No contexto do capitalismo mundializado, sabe-se que os países de economia periférica sofrem de forma muito mais intensa os impactos socioambientais, políticos, econômicos e os relacionados à saúde (Chung et al., 2020). Quanto à Covid-19, os maiores impactos da doença ocorrem em grupos populacionais em maior situação de vulnerabilidade, sendo influenciados por questões sociais, econômicas e políticas, e estão intimamente relacionados a questões de gênero, raça/ etnicidade e classe (Gausman e Langer, 2020; Smith e Judd, 2020; Wang e Tang, 2020; Wenham et al., 2020).

O modo de produção do agronegócio desempenha um importante papel no surgimento de pandemias. A produção baseada em grandes commodities agrícolas, bem como na criação intensiva de animais em confinamento, produz as condições ideais para o surgimento de emergências sanitárias como esta, seja pelo avanço do desmatamento e exposição das populações a vírus e outros patógenos que estavam isolados, pelas modificações genéticas e uso de agrotóxicos, que podem levar ao surgimento de patógenos super-resistentes, pela perda da biodiversidade e proliferação de espécies que podem causar doenças, ou mesmo pela forma como os animais são criados, em espaços confinados, favorecendo a disseminação de patógenos (Wallace, 2020; Wallace et al., 2020).

Do mesmo modo, o agronegócio intensifica os efeitos da Covid-19 sobre grupos vulnerabilizados como negros, indígenas, trabalhadores precarizados e população de baixa renda, ao mesmo tempo em que aumentam sua taxa de lucro em curto prazo, principalmente devido às exportações de suas mercadorias. A balança comercial das exportações brasileiras do agronegócio somou US\$ 100,81 bilhões em 2020, um crescimento de 4,1 % na comparação com 2019, fechando o ano com um saldo superavitário de US\$ 87,76 bilhões. Os cinco principais setores exportadores do agronegócio brasileiro e, 2020 foram o complexo soja (US\$ 35,24 bilhões), carnes (US\$ 17,16 bilhões), produtos florestais (US\$ 11,41 bilhões), complexo sucroalcooleiro (US\$ 9,99 bilhões) e cereais, farinhas e preparações (US\$ 6,89 bilhões) (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, 2021).

A crise sanitária é agravada pelo desmonte das políticas públicas de proteção social e ambiental, que aumentam a vulnerabilidade dos expostos, em especial em países de economia periférica como o Brasil. O recente avanço das políticas neoliberais no



Brasil criou o cenário ideal para o aprofundamento da agenda do agronegócio. A inédita associação entre extrema direita, populista e religiosa, e o liberalismo econômico assumiu o governo em janeiro de 2019, com uma pauta conservadora sustentada por propostas liberais no campo econômico, culminando em uma ampla reforma do Estado (Lobato et al., 2019). Especificamente no tocante aos agrotóxicos, foram intensificadas as medidas de flexibilização de legislações envolvendo o registro e uso desses produtos, bem como impulsionando a entrada de novos agrotóxicos no mercado, atendendo a agenda de fortalecimento do agronegócio, pautado no enfraquecimento do controle do Estado na regulação dos agrotóxicos (Dias et al., 2018).

Um dos mais importantes impactos da pandemia está relacionado ao aumento da insegurança alimentar e nutricional (InSan). A pandemia tem exposto diversas violações de direitos humanos fundamentais, dentre eles o direito a alimentação adequada e saudável (DHAAS), representando uma ameaça para a soberania e segurança alimentar e nutricional de populações mais vulnerabilizadas (Oliveira et al., 2020; Reis-Filho e Quinto, 2020). Pesquisadores e ativistas do direito humano à alimentação adequada e saudável têm apontado que a situação da Covid-19 pode provocar uma pandemia de fome (Ploeg, 2020), reintroduzindo o Brasil no mapa da fome, revelando a incapacidade do projeto autoritário e ultraneoliberal do governo brasileiro de assegurar direitos e responder adequadamente à crise sanitária. De fato, a Covid-19 tem exposto o desmonte de políticas públicas de bem-estar social conquistadas pelo país desde a Constituição de 1988, como a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) (Recine e Pacheco, 2020).

Considerando essas questões, o presente ensaio busca compreender as condições criadas pelo agronegócio brasileiro, em particular pelo cultivo da cana-de-açúcar no Brasil, que podem potencialmente favorecer o surgimento de pandemias, ameaçando a soberania e segurança alimentar e nutricional.

### **Crise ambiental e cultivo da cana-de-açúcar no Brasil como exemplo do modelo de produção do agronegócio brasileiro**

O modo de intervenção próprio do agroextrativismo tem suas origens na busca insaciável por desocultar cada elemento da terra para extrai-lo e transformá-lo em recurso útil para a acumulação econômica e a valorização do capital (Giraldo, 2018). O agroextrativismo é parte da crise civilizatória contemporânea. As monoculturas



cobrem 80 % das terras aráveis do planeta, tornando-as suscetíveis à proliferação de espécies espontâneas, chamadas pelo agronegócio de “pragas agrícolas”. Há um consumo de grandes volumes de fertilizantes químicos e agrotóxicos, que provocam a extinção funcional de insetos — comprometendo a polinização, dispersão de sementes e eliminando predadores naturais de espécies indesejadas, perda de biodiversidade, consumo de níveis exorbitantes dos recursos hídricos, desmatamento, queimadas e outros efeitos (Altieri e Nicholls, 2020; Dias et al., 2018). O advento e disseminação de sementes transgênicas está relacionado à perda da diversidade genética, favorecendo a disseminação de doenças entre os cultivos (Wallace, 2020).

O agronegócio consome 70 % da água do planeta, é considerado a principal causa do desmatamento (70 %), com 15 bilhões de árvores derrubadas / ano. Há também um elevado desperdício energético: a comida viaja em média 1000 km; a agricultura industrial é a causa de 15 % dos efeitos antropogênicos das mudanças climáticas e; todo o sistema agroindustrial agroalimentar é responsável por 50 % das emissões de gases de efeito estufa de origem antropogênica. Devido à sua homogeneidade genética e, portanto, baixa diversidade ecológica, os monocultivos são altamente vulneráveis a infestações de ervas daninhas, invasões de insetos, epidemias de doenças e, recentemente, mudanças climáticas (Altieri e Nicholls, 2020).

O modelo economicamente exitoso de agricultura industrial que vem se expandindo é marcado por profundas mudanças sociais, econômicas, ambientais e logísticas, com sérias restrições à sustentabilidade de todo o sistema, rural e ambiental (Rodríguez, 2020). A exploração da natureza para maximização dos lucros se assentou em expropriações no território, intensificando conflitos territoriais.

A produção da cana-de-açúcar, por exemplo, ocupa grandes extensões de terra, e vem se expandindo sobre diferentes territórios no Brasil, notadamente áreas de reserva, proteção ambiental, florestas e territórios tradicionais, como áreas quilombolas e indígenas, pressionando pela não demarcação. Como consequência, não se realiza uma reforma agrária verdadeira no país, a grilagem e especulação imobiliária é impulsionada, e populações do campo são expulsas de seus territórios, aumentando a violência nos territórios (Gurgel et al., 2022; Stedile, 2011). Observa-se o uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos no monocultivo sucroalcooleiro, com prejuízos incalculáveis para a saúde humana e o ambiente (Gurgel et al., 2022). De fato, a cana-de-açúcar é a segunda maior consumidora de agrotóxicos no país, contabilizando 127 Ingredientes Ativos (IA) químicos, semioquímicos e bioquímicos com uso autorizado no cultivo (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2020), como atesta a tabela 6.



**Tabela 6.** Lista dos ingredientes ativos químicos, semioquímicos e bioquímicos mais vendidos no Brasil no ano de 2019 e autorização no uso da cana-de-açúcar

Ingrediente Ativo	Vendas Internas Totais (ton IA)	Ranking	Uso autorizado na cana
Glifosato	217.592,24	1	S
2,4-D	52.426,92	2	S
Mancozebe	49.162,59	3	S
Acefato	28.432,50	4	N
Atrazina	23.429,38	5	S
Clorotalonil	16.653,05	6	N
Dicloreto de paraquate	16.398,14	7	S
Malationa	13.576,47	8	N
Enxofre	11.882,33	9	N
Clorpirifós	10.827,78	10	N
Imidacloprido	9.214,45	11	S
Diurum	8.001,11	12	S
Oxicloreto de cobre	7.677,90	13	S
Cletodim	5.854,12	14	S
Clomazona	5.598,16	15	S
Carbendazim	5.343,63	16	N
Metomil	5.341,99	17	N
Óleo mineral	4.748,66	18	N
Ametrina	4.175,56	19	S
Picloram	3.827,47	20	S
Tebuconazol	3.643,04	21	S
Tiofanato-metilico	3.518,04	22	N
Azoxistrobina	2.800,69	23	S
Tiodicarbe	2.786,10	24	S
Ciproconazol	2.247,78	25	S
Lambda-cialotrina	2.163,15	26	S
Difenoconazol	2.113,34	27	N
Sulfentrazona	1.991,01	28	S
Fipronil	1.934,73	29	S
Bitentrina	1.927,76	30	S
Triclopir-butotilico	1.926,89	31	N
Fluazinam	1.916,91	32	S
Trifluralina	1.887,41	33	N
MSMA	1.885,11	34	S
Acetamiprido	1.787,40	35	N
Tebutiurum	1.737,13	36	N
Hexazinona	1.625,04	37	S
Hidróxido de cobre	1.579,78	38	S
Óleo vegetal	1.501,23	39	N
Glufosinato - sal de amônio	1.489,68	40	S
Sulfato de cobre	1.375,72	41	S
Dibrometo de diquate	1.374,64	42	N
Diafentiurum	1.314,66	43	N
Clorantraniliprole	1.143,06	44	S
Tiram	1.043,42	45	N
Propiconazol	981,67	46	N
Haloxifope-P-metilico	934,02	47	N
Epoxiconazol	918,16	48	S
Terra diatomácea	868,75	49	N
Metribuzim	846,92	50	S
Cipermetrina	832,83	51	S
Imazetapir	803,5	52	N
Captana	733,74	53	N



Ingrediente Ativo	Vendas Internas Totais (ton IA)	Ranking	Uso autorizado na cana
Fosfeto de alumínio	63628	54	N
Flutriafol	608,08	55	S
Cloreto de mepiquate	578	56	S
Procimidona	1,62	57	N
Dimetoato	573,82	58	N
Mesotriona	514,36	59	S
Propargito	465,65	60	N
Fluroxipir-metilico	463,86	61	S
Simazina	418,82	62	S
Diflubenzurom	394,25	63	S
Abamectina	346,27	64	S
Clorimuirom-etilico	320,92	65	N
Lufenurom	316,7	66	S
Iprodiona	296,72	67	N
Propanil	182,73	68	N
Permetrina	173	69	N
Cresoxim-metilico	147,84	70	N
Cimoxanil	144,49	71	N
Fenoxapropo-p-etilico	134,07	72	N
Quizalofope-p-etilico	128,72	73	N
Piriproxifem	122,11	74	N
Metsulfurom-metilico	120,3	75	S
Lactofem	106,57	76	N
Cartape	90,54	77	N
Flumetralina	83,48	78	N
Nicosulfurom	70,39	79	N
Paciobutrazol	65,17	80	N
Sulfluramida	45,29	81	N
Azadiractina	37,36	82	N
Tetraconazol	35,55	83	N
Imazaquim	33,19	84	N
Fosfeto de magnésio	4,25	85	N
Alacloro	1,04	86	S
Gilfosato-sal de isopropilamina	0,00	87	S
Oxido de fembutatina	0,00	88	S
Parationa-metilica	0,00	89	N

*Nota:* Consolidação de dados referentes aos relatórios recebidos de produtos formulados (PF). Dados referentes aos 89 ingredientes ativos com informações divulgadas, por apresentarem três ou mais empresas titulares de registro, em atendimento ao sigilo das informações recebidas pelo Ibama. Dados atualizados em 15/08/2020.

No total, 47,19% dos ingredientes ativos que tiveram seus dados divulgados possuem uso autorizado na cana-de-açúcar, incluindo os três mais vendidos (glifosato, 2,4-D e mancozebe), demonstrando a diversidade e volume de substâncias que podem ser utilizadas neste cultivo. Todos esses produtos estão associados a diversos danos à saúde e ao ambiente. Ao destacar os dois produtos com maior volume de comercialização, observa-se que o glifosato é considerado um provável carcinógeno humano (Grupo 2A) (International Agency for Research on Cancer, 2017), apresenta potencial genotóxico (Ghisi et al., 2016) e é desregulador endócrino (Defarge et al.,



2016). Já o 2,4-D é classificado como um possível carcinógeno humano (grupo 2B) (International Agency for Research on Cancer, 2018), está associado a mutações, danos ao aparelho reprodutor, desregulação endócrina, dentre outros efeitos (Friedrich, 2014).

Ainda, o trabalho nas lavouras da cana-de-açúcar está associado à superexploração do trabalho, com sistemático descumprimento das normas trabalhistas, previdenciárias e de saúde, observadas pelas ausências dos intervalos intrajornada; jornadas excessivas de trabalho; deficiência na distribuição dos EPI e na oferta de treinamentos que orientem o seu uso; precariedade da distribuição e orientação do uso dos repositores energéticos; inadequadas condições dos alojamentos e da alimentação dos trabalhadores; pressões e conflitos existentes no ambiente de trabalho; vínculos de trabalho precários; baixos salários e pagamento por produção. Essas condições, aliadas às diferentes vulnerabilidades existentes nos territórios, levam ao adoecimento e à morte dos trabalhadores (Silva et al., 2021).

Além desses efeitos, as intoxicações agudas e crônicas decorrentes da exposição a agrotóxicos podem ocasionar problemas graves e potencialmente irreversíveis como câncer, mutação, desregulação hormonal, malformação fetal, danos ao sistema reprodutivo, imunotoxicidade, hematotoxicidade, desordens neurodegenerativas e neurocomportamentais e outros danos a diversos órgãos e sistemas. Devido à qualidade dos alimentos produzidos em larga escala no sistema agroalimentar hegemônico, em grande parte processados e ultraprocessados, ricos em açúcares e gordura, diversas desordens endócrinas, nutricionais e metabólicas vêm sendo registradas na população, em escala ascendente, como câncer, diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão, desnutrição e obesidade, considerada uma epidemia em escala global (Dias et al., 2018).

Surge, assim, um conjunto de dinâmicas que passam a impactar cada vez com mais força e de forma direta os povos e territórios, com consequências para a saúde ambiental e humana (Rodríguez, 2020).

Tanto a exploração da mão-de-obra como dos recursos naturais se sustenta em um discurso produtivista, de que esse modelo de produção é necessário para o desenvolvimento da sociedade e para a alimentação de uma crescente população mundial. A produtividade se converte em um discurso de verdade, ao que deve se remeter e integrar qualquer alternativa política que queira arrebatar do capitalismo suas certezas incontestáveis. O agronegócio prospera com base nesses significados produtivistas, que no curto prazo ajudam a aumentar seus rendimentos, mas à custa de romper a integração entre cultivos e sistemas ecológicos, e erodir geneticamente a vida naturalmente reorganizada durante séculos em nichos localizados (Giraldo, 2018).



O tecnopoder agrícola maltrata e transforma a terra abusivamente de forma artificial, em uma tentativa de “disciplinar a biodiversidade”, selecionando o útil para o valor de troca e eliminando o inútil para a acumulação do capital, criando uma estética própria da ruralidade industrializada, ordenada geometricamente (Giraldo, 2018).

A destruição do ambiente é reflexo do pensamento ocidental ligado ao progresso e desenvolvimento, crenças que permitem a coisificação da natureza, tornando-a objeto de domínio e exploração técnica, representando uma crise ou colapso civilizatório (Giraldo, 2014). Segundo o autor (p. 32):

Las inundaciones cada vez más frecuentes, los incendios forestales, el aumento de la extensión de los desiertos, las sequías e incendios, la extinción masiva de la biodiversidad, la deforestación, el descongelamiento de los casquetes polares, las hambrunas, los conflictos bélicos, las revueltas por la falta de empleo, la inestabilidad política, el éxodo de cientos de miles de personas, las epidemias por falta de acceso al agua potable, la crisis energética, entre otras, son aprehendidas por la población general como problemas independientes que pueden solucionarse con la adecuación del sistema, y no como síntomas de una enfermedad sistémica y estructural que nos anuncia el fin de la modernidad capitalista.

O resultado de uma visão mecanicista do mundo que ignora os limites biofísicos do planeta parte de uma racionalidade essencialmente econômica, engendrando uma realidade que desestrutura as condições que fazem possível a vida na terra (Giraldo, 2014).

As mudanças ambiental e climática derivadas das pressões antrópicas brutais têm provocado diversas alterações ao redor do globo, a exemplo da pandemia mais grave do mundo pós-moderno, e trouxeram à luz a fragilidade humana e a fraqueza de uma sociedade que colocou dinheiro e sua acumulação como uma de suas principais divindades. Alguns dos principais promotores dessas transformações são a mudança no uso da terra e exploração dos recursos hídricos, superexploração direta de organismos, perda de biodiversidade, consumo elevado de nutrientes sintéticos, mudanças climáticas, poluição agroquímica e industrial até bioinvasões, que são o resultado de uma série de causas sociais subjacentes e as pressões econômicas para produzir e consumir. Todas essas questões alteram o metabolismo social mundial e que não contabilizam nenhum dos custos ambientais que geram, sendo tratados como “externalidades” na economia ecológica (Pengue, 2020; Wallace, 2020; Wallace et al., 2020).



## **O lugar da pandemia de Covid-19 nas mudanças ambientais relacionadas ao modo de produção do agronegócio: elementos de uma relação insidiosa e ameaça à soberania e segurança alimentar e nutricional**

A emergência e subsequente disseminação da Covid-19 desencadeou uma crise político-econômica sem precedentes, que provavelmente persistirá por muito mais tempo do que os riscos biomédicos. A crise em saúde pública desencadeada pela Covid-19 indica que o ano de 2020, onde a emergência se instalou, deve um momento transformador para a humanidade e o ambiente, indicando até mesmo uma possível mudança civilizacional. Uma oportunidade de levar em conta uma situação dramática para mudar o modelo predatório de crescimento da sociedade global (Pengue, 2020). Não se trata somente de questionar o modelo de produção, como um assunto exclusivamente econômico, e sim a crise do pensamento como totalidade sistêmica (Giraldo, 2014).

A crise ambiental decorrente do modo de produção do agronegócio evidencia a relação deste com o aumento do risco de emergências de patógenos, aumentando a vulnerabilidade aos danos à saúde. Nesse sentido, é preciso evidenciar que o modo de produção do agronegócio gera insegurança alimentar e nutricional por meio de diferentes mecanismos, a exemplo de:

- Perda da soberania alimentar e redução da segurança alimentar e nutricional pela alteração dos padrões alimentares: A pandemia revelou, de forma implacável, algumas das principais fraquezas das economias capitalistas tardias, especialmente quanto aos padrões hegemônicos de produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos. Regimes neoliberais e acordos comerciais têm incentivado a produção agrícola voltada para os mercados de exportação, ao mesmo tempo em que aumentam a importação de alimentos baratos, reduzindo o foco na produção agrícola para consumo interno (Van der Ploeg, 2020). Assim, países como o Brasil, que são grandes produtores agrícolas, destinam boa parte de seus produtos ao mercado internacional, aumentando o consumo interno de processados e ultraprocessados, comprometendo a soberania e segurança alimentar e nutricional.
- Redução da diversidade de culturas: Uma importante consequência da intensificação da agricultura foi o declínio da diversidade de culturas. Apesar



do fato de que os humanos podem se alimentar de mais de 2.500 espécies de plantas, a dieta da maioria das pessoas consiste em três culturas principais, como trigo, arroz e milho, que fornecem mais de 50 % das calorias consumidas em todo o mundo. No entanto, mais de 850 milhões de pessoas não têm acesso a calorias suficientes para comer. Por outro lado, mais de 2 bilhões de pessoas (principalmente crianças) que consomem principalmente calorias sofrem de “fome oculta”, pois sua ingestão e absorção de vitaminas e minerais são muito baixas para manter uma boa saúde e desenvolvimento (Altieri e Nicholls, 2020). Nos países em desenvolvimento, a chamada “modernização” agrícola levou a uma perda de segurança alimentar ligada ao colapso das comunidades rurais tradicionais e seus sistemas diversificados de produção de alimentos, impulsionados principalmente por um sistema alimentar corporativo globalizado e comércio livre. Muitos países estão mudando de dietas tradicionais ricas e diversificadas para alimentos e bebidas altamente processados, com alto teor de energia e pobres em micronutrientes. Como consequência, a obesidade e as doenças crônicas relacionadas a essas dietas proliferaram (Altieri e Nicholls, 2020).

- Redução da biodiversidade e perda de patrimônio genético: Outra questão relevante é que o uso de agrotóxicos, fertilizantes químicos, queimadas, desmatamento, transgênicos e produção de monocultivos, podem reduzir a variabilidade genética e provocar a extinção funcional de espécies como insetos, comprometendo a polinização, dispersão de sementes e eliminando predadores naturais de espécies indesejadas, com perda de biodiversidade (Altieri e Nicholls, 2020; Dias et al., 2018) e disseminando doenças entre os cultivos (Wallace, 2020). Com isso, há uma redução das variedades de alimentos consumidos pela população, gerando risco de InSan.
- Produção de patógenos super-resistentes e alta capacidade de transmissão, com potencial epidêmico/pandêmico: Na agricultura, o uso massivo e continuado de agrotóxicos, impulsionado principalmente pelos monocultivos de *commodities*, leva ao surgimento de espécies resistentes, demandando a constante substituição de produtos e o aumento nos volumes de IA empregados (Dias et al., 2018). A situação se agrava à medida que as agro-paisagens biodiversas, nas quais as lavouras são circundadas por áreas de vegetação natural, vão sendo substituídas por grandes áreas de monocultura que causam o desmatamento e, com isso, a “migração” da floresta para as cidades dos organismos causadores do surgimento de “novas” doenças (Altieri e Nicholls, 2020).



Muitos desses novos patógenos anteriormente confinados em áreas sem presença de humanos, e controlados por ecologias florestais, estão agora sendo liberados, transformando-se em ameaça global. A agricultura liderada pelo capital que substituiu os habitats naturais oferece as condições ideais para os patógenos desenvolverem fenótipos mais virulentos e infecciosos (Wallace, 2020).

A criação industrial confinada de animais é particularmente vulnerável à devastação por diferentes vírus, como a gripe aviária e a influenza. Grandes fazendas com dezenas de milhares de galinhas ou milhares de porcos que ocupam espaços confinados e que, em nome da produção eficiente de proteínas, criam o ambiente para que vírus como o da gripe sofram mutação, se tornem mais resistentes e se espalhem.

As práticas nessas operações industriais (confinamento, exposição respiratória a altas concentrações de amônia, sulfeto de hidrogênio etc., que emanam dos resíduos que geram), não só deixam os animais mais suscetíveis a infecções virais, mas também podem patrocinar as condições pelas quais os patógenos podem evoluir para tipos mais virulentos e infecciosos (Altieri e Nicholls, 2020). Igualmente, a homogeneização de raça, idade e sistema biológico provocam perda na diversidade e favorecem o desenvolvimento de doenças (Wallace, 2020).

Outro fator que contribui para o surgimento de pandemias é o uso massivo e indiscriminado de antibióticos e produtos promotores de crescimento na pecuária, permitindo a criação de condições de resistência de cepas patogênicas aos medicamentos (Altieri e Nicholls, 2020).

Da mesma forma, a forma de escoamento das mercadorias, em um contexto de globalização e exportação de commodities, pode fácil e rapidamente disseminar patógenos que, em outros cenários, ficariam confinados (Wallace, 2020).

- Comprometimento do acesso aos alimentos: O surgimento de pandemias compromete o acesso aos alimentos e à renda necessária para aquisição destes, por dificultar o escoamento de mercadorias devido ao fechamento de fronteiras, causar subemprego/ desemprego, com perda de renda. Nesse sentido, entidades e organismos internacionais têm apontado para a necessidade do desenvolvimento de ações em três áreas centrais: a) manter o fornecimento de alimentos para a população, o que inclui adotar medidas para facilitar o escoamento de alimentos produzidos pelos pequenos produtores; b) apoiar os mais vulneráveis, assegurando acesso a formas de produção e



a alimentos adequados e saudáveis; c) investir em sistemas alimentares sustentáveis e resilientes (Gurgel et al., 2020).

Para assegurar a saúde e segurança e soberania alimentar e nutricional (SSAN) em situações pandêmicas, são propostas ações como: a) entrega de alimentos, via cestas básicas, para melhorar a ajuda alimentar de emergência e reforçar as redes de segurança para a população mais vulnerável, privilegiando a entrega de produtos frescos como frutas e verduras; b) implementação de mecanismos de compra pública (estatal) de alimentos, a serem distribuídos para presídios, hospitais, escolas e outros, priorizando a aquisição de produtores familiares locais, auxiliando agricultores mais vulneráveis; c) implementação de sistemas de distribuição de alimentos, mantendo o poder aquisitivo de seus produtores; d) estabelecimento de um sistema de monitoramento de estoques e de preços, evitando o desabastecimento mediante regulação de estoque e de valor das mercadorias; e) aumento da liquidez, por meio de programas nacionais de transferência monetária para a população vulnerabilizada; f) estabelecimento de mesas de diálogo entre governo e produtores, como plataformas de tomada de decisão, priorização de políticas e planejamento de respostas frente a crise sanitária; g) manutenção e potencialização de políticas de proteção da agricultura familiar, incentivando a criação e redes de apoio social produtivo e fortalecendo a economia e o emprego, especialmente entre as populações mais vulneráveis (Comisión Económica para América Latina y El Caribe, 2020).

No Brasil, a crise sanitária emerge em um cenário de piora dos indicadores sociais e desmonte de políticas públicas, particularmente de proteção social e trabalhistas. Vários fatores agravam os impactos da pandemia no país, e estão intimamente ligados a várias causas estruturais de fome e desnutrição, como a grilagem de terras, o uso extensivo de agrotóxicos, a promoção de alimentos ultraprocessados e industrializados, a privatização e financeirização do setor de saúde e aprofundamento das desigualdades (Rede de Informação e Ação pelo Direito a Segurança Alimentar, 2020). O país atravessa um momento de estagnação econômica e paralisação dos programas de SAN, indicando um aumento na população em situação de insegurança alimentar e nutricional, exigindo do governo a adoção de medidas voltadas à proteção desses grupos.

No Brasil e em outros países de economia periférica, os efeitos da pandemia são exacerbados por profundas desigualdades sociais, distribuição desigual da elevada carga de comorbidades; fragilidade da democracia interna, retrocessos nas políticas sociais e ambientais com exposição a contaminantes como agrotóxicos.



Dessa forma, a Covid-19 impõe a necessidade de um repensar ecológico e da reestruturação dos sistemas agroalimentares. O sistema agroalimentar hegemônico é, portanto, uma expressão da crise civilizatória. A saída da crise depende da construção de uma agricultura da vida e para a vida, com os camponeses, em um modelo promotor de justiça socioambiental e cognitiva.

## **Modo de produção hegemônico do agronegócio e sua relação com o surgimento de surtos, epidemias e pandemias provocados por patógenos**

O modelo de produção do agronegócio favorece o surgimento de doenças e agravos não somente em decorrência da exposição a agentes como os agrotóxicos ou pela superexploração dos trabalhadores envolvidos em toda a cadeia produtiva, mas também pela sua potencial relação com o surgimento de surtos, epidemias e pandemias. A expansão do agronegócio e a transformação da terra em ativo financeiro estão historicamente ligados ao surgimento de doenças em diferentes momentos. Silva (2020) lista, nos anos 1970, o surto de ebola no Sudão e a devastação de florestas para a produção de algodão e, em 2013, o surto de ebola na Guiné e a destruição florestal para a produção de óleo de palma.

Essa forma organizativa da sociedade moderna é definida por Silva (2020) como o “modo capitalista de produção de doenças”, e autores como Paim e Allonso (2020) e Wallace (2020) discutem que esses surtos, epidemias e pandemias estão ligados, direta ou indiretamente, às mudanças na produção ou no uso do solo associadas à agricultura intensiva. Segundo Wallace (2020, p. 336):

A monocultura de capital intensivo — tanto a pecuária quanto a agricultura — impulsiona o desmatamento e os empreendimentos que aumentam a taxa e o alcance taxonômico do transbordamento de patógenos: dos animais selvagens para os da pecuária e, destes, para os trabalhadores do setor. Uma vez que esses patógenos entram na cadeia alimentar, a produção pode contribuir com a seleção de variantes de patógenos de maior mortalidade, por recombinação genética e por mudanças antigênicas, ocorrida sob circunstâncias de supressão imunológica. Através do comércio global que agora caracteriza o setor, as cepas recém-desenvolvidas podem ser exportadas para o mundo todo.



O agronegócio gera ambientes apropriados para a produção em escala de novos patógenos e por remover obstáculos imunológicos que poderiam retardar a transmissão de uma nova doença. Por outro lado, a destruição ambiental em todo o planeta acaba exercendo pressão sobre populações de animais selvagens e facilita a contaminação da produção agroindustrial com novos vírus — o chamado salto zoonótico, demonstrando a insustentabilidade do modo capitalista de produção (Wallace, 2020).

De forma sintética, tem-se que as práticas do agronegócio criam condições que contribuem para a disseminação e o melhoramento dos patógenos, em particular por meio dos seguintes mecanismos:

- Promoção de desmatamento e queimadas: aumentam a interface entre populações e sistemas florestais, repositórios naturais de vírus e patógenos/potenciais vetores de contágio.
- Destruição de áreas florestais, zonas úmidas e cursos de rios: eliminam barreiras ecológicas de dispersão de patógenos.
- Seleção de sementes/animais, reduzindo a variabilidade genética (monocultivo genético): aumenta a suscetibilidade a patógenos devido à homogeneidade do perfil genético.
- Disseminação rápida de patógenos: a produção de animais em confinamento ou de grandes monocultivos de determinadas culturas favorece a rápida dispersão de patógenos/“pragas”.
- Seleção cepas mais virulentas e aumento da patogenicidade: seleção de variantes de patógenos de maior mortalidade, por recombinação genética e por mudanças antigênicas, ocorrida sob circunstâncias de supressão imunológica.
- Transbordamento genético: patógenos de circulação exclusiva entre animais podem sofrer mutações e passar a infectar humanos, ou então patógenos antes isolados e que infectavam apenas animais podem se transformar em zoonoses devido à invasão do homem em seu habitat.

Além disso, o modo de produção do agronegócio pressiona pelo aumento do uso de agrotóxicos, ameaçando a saúde das populações expostas, bem como a SSAN. Suas práticas provocam a eliminação de espécies benéficas como polinizadores, predadores naturais, o que está associado à perda de biodiversidade, aumentando a demanda pelo uso de agrotóxicos. Outra problemática está associada ao monocultivo genético, que também provoca perda de biodiversidade, incluindo espécies utilizadas na alimentação.



Todas as condições que fazem do agronegócio um potencial produtor de epidemias encontram-se amplamente disponíveis no território brasileiro. No contexto da pandemia de Covid-19, onde ganham destaque as doenças provocadas por coronavírus, Silva (2020) desta que o Brasil, assim como outros países da América Latina, pode ter um papel central no surgimento de outras epidemias, ao apontar que a região amazônica é, potencialmente, o maior repositório de coronavírus do planeta. Aponta ainda o potencial de disseminação dos vírus nessa região, uma vez que as planícies alagáveis do pantanal são utilizadas como áreas de pouso para centenas de espécies de aves selvagens aquáticas cujas rotas migratórias abrangem a Terra do Fogo e América do Norte. Se não for interrompida, a pressão do agronegócio sobre esses ecossistemas irá escancarar uma zona de contágio panamericana e, conseqüentemente, global.

Esses elementos revelam aspectos críticos da relação entre sociedade e natureza, indissociáveis da catastrófica ecologia capitalista em todo o planeta (Silva, 2020). Esse modelo habilmente externaliza os custos sociais, ambientais e sanitários associados às suas práticas, denotando uma iminente crise ecológica, de elevado custo social e humano.

### **Uma luz no fim do túnel: agroecologia e a soberania e segurança alimentar**

A agroecologia vem sendo reconhecida como uma alternativa produtiva eficiente à insustentável Agricultura Industrial, sendo capaz de assegurar concretamente a Soberania e Segurança Alimentar, exibindo elevados níveis de diversidade e resiliência (Altieri e Nicholls, 2020; Zuberman e Ramos, 2020). A agroecologia propõe restaurar o ambiente, enriquecer a matriz ecológica e suas funções como controle natural de pragas, promover a conservação de água e solo, a regulação do clima, a regulação biológica, entre outras funções. A agroecologia também cria barreiras ecológicas que podem ajudar a prevenir a fuga de patógenos de seus habitats. Ainda, consumir alimentos produzidos de forma agroecológica ajuda a fortalecer o sistema imunológico, possivelmente melhorando nossa capacidade de resistir a várias ameaças, incluindo vírus contagiosos como o Covid-19 (Altieri e Nicholls, 2020).

Sendo assim, a transição para a Agroecologia é um compromisso que deve ser assumido por toda a sociedade, sendo central a atuação do Estado apoiando e orientando as estratégias (Silva e Rodriguez, 2020). A transição para uma agricultura socialmente mais justa, economicamente viável, ambientalmente saudável e sustentável





será o resultado da confluência entre os movimentos sociais rurais e urbanos, que, de forma coordenada, devem trabalhar pela transformação radical do sistema alimentar globalizado em colapso (Altieri e Nicholls, 2020).

Cabe destacar que agroecologia vem sendo impulsionada pelo setor da agricultura familiar como uma alternativa produtiva viável, reduzindo a dependência de insumos químicos, prioriza circuitos curtos de produção/mercados de proximidade, emprega mais recursos humanos e potencializa o desenvolvimento local, conferindo maior estabilidade à produção e oferecendo menores riscos. Vários são os relatos que mostram a importância da agricultura familiar no fornecimento de alimentos à população. Segundo a FAO, por exemplo, entre 70 % e 80 % do total de alimentos do mundo vêm da agricultura familiar, embora 84 % desses estabelecimentos ocupem áreas inferiores a 2 hectares e apenas 12 % da superfície agrícola global. Isso se justifica devido à gestão mais eficiente e um uso mais intensivo da produtividade da lavoura artesanal em pequenas e médias propriedades. Para além da produtividade, é fundamental destacar que esse modelo produtivo pode assegurar a Soberania Alimentar, considerando os critérios de justiça, igualdade, diversidade cultural e democratização no acesso e controle dos recursos, além do acesso aos alimentos (Zuberman e Ramos, 2020). Em última estância, fortalecer a agricultura familiar em sua disputa contra o modelo poluidor do agronegócio e da agricultura industrial é o primeiro passo para garantir a produção de alimentos saudáveis e socialmente justos e o abastecimento seguro de alimentos, mas acima de tudo para melhorar as condições de vida das populações, proteger os bens comuns e a diversidade cultural (Silva e Rodriguez, 2020; Zuberman e Ramos, 2020).

A perspectiva agroecológica oferece uma solução completa para o desenvolvimento integral de uma área que hoje está em conflito e que, no entanto, tem o maior potencial para iniciar o processo de agricultura sustentável e a promoção de práticas alimentares e recuperação de serviços ecossistêmicos (Rodriguez, 2020).

Para evitar a próxima pandemia, um dos maiores desafios pós-Covid-19 será estruturar uma nova agricultura, substituindo os impérios alimentares por uma agricultura agroecológica, assegurando a soberania e segurança alimentar e nutricional e a manutenção de direitos humanos fundamentais, com participação do Estado e da sociedade (Ploeg, 2020).

A pandemia Covid-19 provocou ampla discussão sobre que tipo de futuro o mundo deve esperar após a crise. Em um sentido não oportunista, a crise sanitária pode representar uma oportunidade para uma mudança de paradigma, rumo a um



novo sistema alimentar global. No Sul global, a pandemia pode viabilizar o combate às profundas desigualdades econômicas, sociais e políticas. Este processo de transformação deve se articular com outras alternativas progressistas que busquem superar a desigualdade, os conflitos, o desenvolvimento desigual e a desestabilização ecológica engendrados pelo capitalismo global. Abre-se uma oportunidade para transformar um sistema repleto de profundas desigualdades econômicas e políticas e é profundamente desestabilizador ecológico. Nesse sentido, não se deve simplesmente falar sobre se acomodar a um “novo normal”, mas criar um novo sistema (Bello, 2020).

Ainda segundo Bello (2020, p. 13), um novo paradigma nunca nasce perfeito. O que lhe dá impulso são as crises irreversíveis do velho paradigma e a convicção de uma massa crítica de pessoas de que é a única forma de superar os problemas do antigo sistema e abrir novas possibilidades de realização de valores que as pessoas prezam. As perguntas não respondidas só podem ser respondidas e as ambiguidades e contradições só podem ser resolvidas com a prática, pois a prática sempre foi a mãe das possibilidades.

Essa transformação societal rumo a um novo paradigma prescinde de participação social e um Estado forte, assegurando mecanismos democráticos suficientes para promoção da saúde e proteção da vida.



## Referências

- Altieri, M. A., e Nicholls, C. I. (2020). La agroecología en tiempos del COVID-19. *Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas*. <http://celia.agroeco.org/wp-content/uploads/2020/05/ultima-CELIA-Agroecologia-COVID19-19Mar20-1.pdf>
- Bello, W. (2020). *Never let a good crisis go to waste: The Covid-19 pandemic and the opportunity for food sovereignty*. Transnational Institute. [https://www.tni.org/files/publication-downloads/web\\_covid-19.pdf](https://www.tni.org/files/publication-downloads/web_covid-19.pdf)
- Chung, R. Y. N., Dong, D., e Li, M. M. (2020). Socioeconomic gradient in health and the covid-19 outbreak. *The BMJ*, 369, m1329. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1329>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020, 27 de maio). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Plan de contingencia ante una eventual crisis en el abastecimiento de alimentos* (Boletín n.º 6). Food Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://doi.org/10.4060/ca9333es>
- Companhia Nacional de Abastecimento (2020, dezembro). *Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar* (V. 7 - SAFRA 2020/21 N.3 - Terceiro levantamento). <https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/cana/boletim-da-safra-de-cana-de-acucar?start=10>
- Defarge, N., Takács, E., Lozano, V. L., Mesnage, R., Spiroux de Vendômois, J., Séralini, G.-E., e Székács, A. (2016). Co-formulants in glyphosate-based herbicides disrupt aromatase activity in human cells below toxic levels. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 264. <https://doi.org/10.3390/ijerph13030264>
- Dias, A. P., Gurgel, A. do M., Rosa, A. C., Búrigo, A. C., Oliveira, A. C. de, Niemeyer, C. B. de, Santos, E. H. de A., Almeida, F. S. de, Carneiro, F. F., Netto, G. F., Gurgel, I. G. D., Villardi, J. W. R., Rosa, J. C. S., Friedrich, K., Augusto, L. G. da S., Bastos, L. H. P., Meirelles, L. C., Cardoso, M. H. W. M., Costa, R. N., ... Almeida, V. E. S. de. (2018). *Agrotóxicos e saúde*. Fundação Oswaldo Cruz. <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/32385>
- Friedrich, K. (2014, julho). *Avaliação dos efeitos tóxicos sobre o sistema reprodutivo, hormonal e câncer para seres humanos após o uso do herbicida 2,4-D*. Fundação Oswaldo Cruz.



- Gausman, J. e Langer, A. (2020). Sex and Gender Disparities in the COVID-19 Pandemic. *Journal of Women's Health*, 29(4), 465–466. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8472>
- Ghisi, N. de C., Oliveira, E. C. e Prioli, A. J. (2016). Does exposure to glyphosate lead to an increase in the micronuclei frequency? A systematic and meta-analytic review. *Chemosphere*, 145, 42–54. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2015.11.044>
- Giraldo, O. F. (2014). Modernidad y crisis ambiental. En *Utopías en la era de la supervivencia: una interpretación del Buen Vivir* (pp. 1–33).
- Giraldo, O. F. (2018). Agroextractivismo ¡crece el desierto! En *Ecología política de la agricultura* (pp. 23–42). El Colegio de la Frontera Sur.
- Gurgel, A. M., Guedes, C. A., Gurgel, I. G. D., e Augusto, L. G. da S. (2017). Perda da função reguladora do estado no registro de ingredientes ativos de agrotóxicos no Brasil: reflexos da substituição do controle estatal pelo mercado enquanto mecanismo de regulação. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, 11(3), 1–16. <https://doi.org/10.29397/reciis.v11i3.1252>
- Gurgel, A. do M., Santos, C. C. S. dos, Alves, K. P. de S., Araujo, J. M. de, e Leal, V. S. (2020). (2020). Government strategies to ensure the human right to adequate and healthy food facing the COVID-19 pandemic in Brazil. *Ciencia & Saude Coletiva*, 25(12), 4945–4956. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.33912020> <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.33912020>
- Gurgel, A. do M., Souto, A. de S., Guedes, C. A., Guedes, G. H. F., Pereira, J. A. dos S., e Bezerra, V. C. R. (2022). Mirror without reflections: social and environmental conflicts and vulnerabilities in a sugarcane producing region. *Ciencia & Saude Coletiva*, 27(03), 1049-1060. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022273.27502020>
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (2020). *Consolidação de dados referentes aos relatórios recebidos de produtos formulados (PF)*.
- International Agency for Research on Cancer (2017). *Some organophosphate insecticides and herbicides — Glyphosate* (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, vol. 112). <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol112/mono112.pdf>
- International Agency for Research on Cancer. (2018). DDT, Lindane, and 24-D (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, vol. 113). <https://publications.iarc.fr/550>



- Johns Hopkins University Center for Systems Science and Engineering. (2021). *COVID-19: Novel Coronavirus (COVID-19) cases, provided by JHU CSSE* (February 28, 2021) [Conjunto de dados]. <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>
- Lobato, L. de V. C., Costa, A. M., e Rizzotto, M. L. F. (2019). Reforma da previdência: o golpe fatal na seguridade social brasileira. *Saúde em Debate*, 43(120), 5–14. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912000>
- Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. (2021). *Boletim — Balança comercial do agronegócio 2020*.
- Oliveira, T. C., Abranches, M. V., e Lana, R. Martins (2020). (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. *Cadernos de Saude Publica*, 36(4), e00055220. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00055220>
- Organização Pan-Americana de Saúde. (2020). *Folha informativa — COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)*. <https://tinyurl.com/rz9mdv6>
- Paim, C. S., e Alonso, W. (2020). *Pandemias, saúde global e escolhas pessoais*. Cria Editora. A. (2020). El cambio ambiental global, la naturaleza y el nuevo mundo. *Fronteras*, 18(18), 67–72.
- Ploeg, J. D. van der. (2020). From biomedical to politico-economic crisis: the food system in times of Covid-19. *Journal of Peasant Studies*, 47(5), 944–972. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1794843>
- Recine, E., e Pacheco, M. E. (2020, 15 de maio). A urgência do combate à fome. *Folha de São Paulo — Caderno de Opinião*. <https://tinyurl.com/y6gy52b7>
- Rede de Informação e Ação pelo Direito a Segurança Alimentar. (2020). *Impacto da Covid-19 na realização do direito humano à alimentação e à nutrição adequadas: Relatório preliminar de monitoramento*. <http://alimentacaosaudavel.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Relatorio-covid-19-fian-internacional-formatado-1.pdf>
- Reis-filho, J. A., e Quinto, D. (2020). *COVID-19, afastamento social, pesca artesanal e segurança alimentar: como esses temas estão relacionados e quão importante é a soberania dos trabalhadores da pesca diante do cenário distópico*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.54>
- Rodríguez, A. F. (2020). Territorios desiguales y agricultura: cambios y transformaciones en la intrefase urbano-rural. *Fronteras*, 18, 30–38.



- Silva, A. R. de C. (2020). Um livro virulento. En R. Wallace , *Pandemia e agronegócio: doenças infecciosas, capitalismo e ciência* (pp. 17–23). Elefante.
- Silva, C. P. da, Guedes, C. A., Gurgel, A. do M., Costa, P. F. F. da. (2021). Condições de trabalho no cultivo da cana-de-açúcar no Brasil e repercussões sobre a saúde dos canavieiros. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 46, e22. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000007820>
- Silva, M., e Rodríguez, A. F. (2020). Una aproximación al diseño agroecológico y restauración productiva de los escudos verdes agroecológicos. *Fronteras*, 18, 22–29.
- Smith, J. A. e Judd, J. (2020). COVID-19: Vulnerability and the power of privilege in a pandemic. *Health Promotion Journal of Australia*, 31(2), 158–160. <https://doi.org/10.1002/hpja.333>
- Stedile, J. P. S. (2011). Introdução. En *A questão agrária no Brasil: O debate tradicional 1500-1960* (p. 1). Expressão Popular.
- Wallace, R. (2020). *Pandemia e agronegócio: doenças infecciosas, capitalismo e ciência*. Elefante.
- Wallace, R., Liebman, A., Chaves, L. F., e Wallace, R. (2020). COVID-19 and circuits of capital New York to China and back. *Monthly Review*, 72(1), 1–15. [https://doi.org/10.14452/MR-072-01-2020-05\\_1](https://doi.org/10.14452/MR-072-01-2020-05_1)
- Wang, Z., e Tang, K. (2020). Combating COVID-19: health equity matters. *Nature Medicine*, 26(4), 458. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0823-6>
- Wenham, C., Smith, J. e Morgan, R. (2020). COVID-19: the gendered impacts of the outbreak. *The Lancet*, 395(10227), 846–848.
- Zuberman, F., e Ramos, L. (2020). Agricultura familiar, agroecología y soberanía alimentaria. *Fronteras*, 18, 19–21.



# Quem tem fome tem pressa!<sup>33</sup> Solidariedade, agroecologia e SSAN promovendo saúde na pandemia por Covid-19

Carolina Burle de Niemeyer

## Resumo

Neste trabalho, pretendo desenvolver uma análise sobre os desafios e potenciais de ações emergenciais em prol da segurança alimentar de populações vulneráveis durante a pandemia. Esta reflexão tem como apoio a minha atuação como avaliadora e assessora sociotécnica de projetos submetidos à Chamada Pública para Apoio a Ações Emergenciais junto a populações vulneráveis, patrocinada pela Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz) ao longo de 2020. A oportunidade de acompanhar cinco diferentes projetos com o mesmo objetivo e critérios de seleção ao longo de onze meses (em fevereiro 2021), me levou a fazer algumas inferências acerca do potencial emancipatório dessas ações e da sua capacidade para criar outras normalidades pós-covid com base agroecológica, posto que quatro destes envolvem agroecologia. No processo, eu fui levada a concluir que aquelas que não se limitaram à mera doação de alimentos industrializados, e estimularam processos de mais longo prazo, apoiados na agroecologia, na economia popular, na autogestão e em uma solidariedade ativa, potencializaram alternativas em pequena escala e territorializadas, que são as sementes de onde podem florescer *outras normalidades*, social e ambientalmente mais justas do que a velha normalidade pré-Covid-19.

*Palavras-chave:* promoção da saúde, agroecologia, covid-19, segurança e soberania alimentar, economia popular, territórios vulneráveis, solidariedade ativa

33 O título deste trabalho é uma homenagem ao sociólogo Herbert de Souza, o Betinho, que cunhou a frase “Quem tem fome tem pressa!”, mobilizada em uma campanha de doação de alimentos promovida pela ONG Ação da Cidadania, de quem foi um dos fundadores.



## Introdução

No Brasil, a Covid-19 chegou de avião trazida por ricos e famosos, mas a doença se propagou exponencialmente através dos transportes públicos e de entrega, entre os que não tiveram a opção de ficar em casa, em um país governado por uma necropolítica (Mbembe, 2018) que criminaliza a pobreza, a ciência e a defesa da vida. A despeito da centralidade do debate epidemiológico e hospitalocêntrico, a pandemia deixou clara a correlação entre Saúde e condições de vida e o abismo social que distancia o Norte e o Sul metafóricos no Brasil. As principais vítimas dessa pandemia são a maioria formada pelas “minorias”: negros, mulheres, sem teto, quilombolas, indígenas, *povos do campo, floresta e águas*, que vivem em lugares historicamente marcados pela desigualdade social e pela violação de direitos, incluindo o direito à alimentação, pois após ter vencido este enorme desafio, o Brasil voltou a figurar no Mapa da Fome.

Entre 2017 e 2018, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020, par. 1), , “a insegurança alimentar grave esteve presente no lar de 10,3 milhões de pessoas ao menos em alguns momentos. [...] Dos 68,9 milhões de domicílios do país, 36,7 % estavam com algum nível de insegurança alimentar, atingindo, ao todo, 84,9 milhões de pessoas”. Este processo teve início no golpe institucional de 2016 e se aprofundou durante o governo Bolsonaro, com o aumento dos índices de pobreza, o desmonte das políticas públicas de saúde e segurança e soberania alimentar e nutricional (SSAN), e a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) (Petersen e Monteiro, 2020c).

Estes dados confirmam que a volta da fome no Brasil não pode ser creditada à pandemia de Covid-19, mas a uma política de governo. A atual emergência sanitária contribuiu para agudizar e evidenciar uma crise estrutural mais profunda, com vieses social, ambiental e ecológico, cujas origens remontam à modernidade, mas se intensificaram exponencialmente na segunda metade do século XX, principalmente após a dominância do neoliberalismo, que coloca o lucro acima da vida. Um processo que tem se intensificado com grande contribuição da indústria mundial da alimentação (Barrera-Bassols et al., 2021; Escobar, 2016; Porto, 2020; Svampa, 2019).

A renomada revista *The Lancet* publicou o relatório “The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change” alertando para uma sindemia global formada pela associação entre três pandemias: obesidade, desnutrição e mudança climática, que “interagem umas com as outras, compartilham determinantes e, portanto, exercem uma influência mútua em sua carga para a sociedade” (Swinburn et al., 2019).



Esses são fenômenos complexos e correlacionados, que têm como causa comum o modelo industrial de agricultura, somado ao controle da cadeia agroalimentar por mega empresas da alimentação. A consequência é o crescimento da obesidade e de outras doenças crônicas e não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e alguns tipos de câncer, em todo o mundo (Breilh, 2010; Hossain, 2017; Swinburn et al., 2019; Wallace, 2020).

Em todo o mundo, a pandemia está levando a um aumento da obesidade somada à desnutrição. Isso porque a crise econômica e a consequente perda de poder aquisitivo das famílias, as está obrigando a trocar alimentos mais nutritivos e mais caros (lácteos, frutas, verduras, peixes, carnes, mariscos) por outros mais baratos e com maior percentual de gorduras saturadas, açúcar, sódio e caloria (Comisión Económica para América Latina en El Caribe, 2020). No Brasil, este quadro se agrava pela alta do preço dos alimentos, somada à ausência de políticas que garantam a SSAN dos mais vulneráveis neste momento de emergência sanitária. Ainda mais grave é o desmantelamento das políticas que comprovadamente garantem o acesso da população mais vulnerável a alimentos saudáveis, como o Programa de Aquisição de Alimentos — PAA — e o Programa Nacional de Aquisição de Alimentos — PNAE — (Petersen e Monteiro, 2020a, 2020b, 2020c).

A pandemia evidenciou a dimensão global e totalizante da crise, interpretada também como uma oportunidade para a revisão da ‘velha normalidade’ e seus parâmetros de (des)igualdade, e para a emergência de um novo paradigma Ecosocial (Bringel, 2020; Svampa, 2020). Embora eu não vislumbre uma mudança paradigmática no horizonte próximo, identifico movimentos nessa direção sendo construídos a partir de baixo. O que me leva a concordar que

En el corto plazo, las consecuencias resultantes del Covid-19, ampliarán la injusticia alimentaria de múltiples maneras: desabasto, reducción drástica del acceso a alimentos por carencia de medios económicos, ensanchamiento de la pobreza, enfermedades y hambruna para un creciente sector de la sociedad global. Sin embargo, las enseñanzas que aparecen y devendrán de ello, posibilitan, frente a la coyuntura, el fortalecimiento de transiciones en camino hacia las soberanías alimentarias localizadas, su masificación a partir de la necesidad de cuidar la vida y los territorios en donde esta se recrea, y con ello el fortalecimiento y escalamiento de otros mundos alimentarios posibles (Barrera-Bassols et al., 2021, p. 3).



No Brasil, se destacam as experiências de solidariedade e agroecologia mobilizadas no contexto da Covid-19, por uma rede de movimentos sociais articulada na campanha popular de âmbito nacional Periferia Viva. Mas também houve iniciativas localizadas e em pequena escala, as quais, a partir dos seus territórios também contribuíram para assentar as bases de um novo paradigma Ecosocial.

Desenvolvo essa reflexão a partir da assessoria prestada a cinco ações movidas por organizações sociais e movimentos sociais, para a promoção da SSAN, em distintos territórios em situação de vulnerabilização social no sudeste brasileiro. Estas ações foram apoiadas financeiramente pela Fiocruz ao longo de 2020, selecionadas por meio da Chamada Pública para Apoio a Ações Emergenciais junto a populações vulneráveis, e acompanhadas, por mim, de junho de 2020 a fevereiro de 2021.

### **Chamada Pública para Apoio a Ações Emergenciais junto a populações vulneráveis**

Nos termos de Alatorre-Frenk (2016), a chamada pública em si pode ser considerada como uma “colaboração intersetorial”, porque os projetos de ação emergencial implicaram em uma parceria colaborativa entre: Estado, sociedade, movimentos sociais e Academia, no desenvolvimento, implementação e assessoramento de projetos transdisciplinares, onde a Fiocruz entrou como agente financiadora e avalizadora. A instituição abriu uma chamada pública aberta a todo o território nacional, criou critérios, definiu áreas temáticas e convidou trabalhadores e trabalhadoras da instituição, com pesquisas e atuação nas diferentes áreas, para colaborar nos processos de seleção e posterior assessoramento aos projetos contemplados.

Em abril de 2020, a Fiocruz lançou uma chamada pública de abrangência nacional para apoio a ações emergenciais junto a populações vulneráveis, destinada à seleção de projetos, desenvolvidos por organizações da sociedade civil sem fins lucrativos, grupos e coletivos, voltados “a frear a disseminação do novo vírus junto a populações socio ambientalmente vulneráveis; ou que contribuíssem para garantir condições mínimas de sobrevivência a famílias impactadas pelas medidas de isolamento social necessárias ao controle da pandemia” (Fiocruz, 2020). Tendo como condição o cumprimento dos protocolos de higiene recomendados para impedir a disseminação do coronavírus e com foco em pelo menos uma das seguintes áreas: segurança alimentar; comunicação; saúde mental; ações que favorecessem a observância das medidas preconizadas pelas



autoridades sanitárias; e assistência específica a idosos, pessoas com doenças pré-existentes e com deficiências, gestantes e outros grupos de risco.

A Fiocruz não interveio no desenho dos projetos; estabeleceu uma colaboração apoiada no entendimento que “uma das suas funções como instituição pública é apoiar a sociedade por meio de programas que promovam o empoderamento/emancipação de grupos mais vulneráveis de nossa sociedade, propiciando o exercício dos direitos fundamentais, individuais e coletivos, razão de existência do Estado” (Alatorre-Frenk, 2016, p. 16).

A minha atuação neste processo teve início em abril desse mesmo ano, como uma das avaliadoras das propostas concorrentes e continuou com o assessoramento a cinco das selecionadas, cujo eixo central era a promoção da Segurança Alimentar de populações em situação de vulnerabilização social e tinham relação com agroecologia e/ou envolviam população rural. Todos os cinco projetos foram desenvolvidos na região sudeste do Brasil, sendo dois no estado do Rio de Janeiro, um em Minas Gerais, um no estado de São Paulo e outro no Espírito Santo.

Devido à pandemia, o acompanhamento foi feito à distância, por meio de reuniões virtuais e da avaliação de relatórios mensais contendo fotos, vídeos e relatos detalhados das ações; além da aprovação das peças de comunicação desenvolvidas com base em informações fornecidas pela Fiocruz, e por outras instituições governamentais e de pesquisa científica, como o Ministério da Saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS), e o Butantã, além dos Conselhos Municipais de Saúde. É importante frisar que todos os projetos aprovados se comprometeram a desenvolver estratégias que garantissem o cumprimento dos protocolos de segurança e proteção contra a Covid-19 em todas as etapas envolvidas nas ações, conforme exigência do edital (Fiocruz, 2020).

### **Cinco ações emergenciais para promover SSAN e segurança sanitária em territórios socioambientalmente vulneráveis**

Aproveitei a oportunidade de assessoria sociotécnica a esses cinco projetos de ação emergencial, para realizar uma investigação sobre o potencial de experiências locais e territorializadas na promoção da soberania alimentar de populações em situação de vulnerabilização social, durante a pandemia de Covid-19. O material que sustenta a minha análise são os documentos fornecidos pelos projetos: relatórios técnicos de



natureza textual, imagética e audiovisual, produtos de comunicação e divulgação por eles criados, além de e-mails, mensagens de WhatsZapp, reuniões coletivas, entrevistas e conversas com os e as coordenadores e participantes dessas ações. Fiel à ideia de que a ciência deve contribuir com a emancipação social, promovi o diálogo entre as diferentes experiências, por meio de encontros virtuais coletivos, da criação de um grupo de WhatsZapp, e do compartilhamento de materiais criados (com autorização) entre os projetos, tendo em vista promover o diálogo, o intercâmbio de saberes e a geração de novos conhecimentos coletivos. Por já ter a proposta de sistematização dessas experiências, demandei aos representantes que refletissem sobre os principais desafios e potencialidades das suas respectivas ações, na intenção de incorporar, na análise, a avaliação crítica de quem atuou diretamente na sua construção.

A seguir, apresento informações básicas sobre os cinco projetos, seguido por um breve relato de cada uma dessas ações, construído a partir de informações contidas nas fontes já mencionadas. Na sequência, eu teço uma análise sobre o potencial dessas experiências, tendo como referência as questões levantadas na introdução.





**Tabela 7.** Dados básicos sobre os cinco projetos de ação emergencial analisados

Título do projeto	Organização responsável	Município / Estado	Áreas temáticas	Duração / Meses
Ações para contenção da expansão da Covid-19 em comunidades rurais do interior do estado do Espírito Santo	Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), Seção Espírito Santo	Municípios de Ecoporanga e Pinheiro (ES)	Segurança alimentar, comunicação medidas de afastamento e higiene	4 meses
Construindo Segurança Alimentar: articulação entre campo e cidade	Coletivo de Produtoras Elizabeth Teixeira, MST (Representado por CEDECA)	Município de Limeira (SP)	Segurança alimentar, comunicação	6 meses
Acesso a alimentação agroecológica e informação segura em tempos de Covid-19	Feira da Roça (representada pela AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia)	Município do Rio de Janeiro (RJ)	Segurança alimentar, comunicação	6 meses
Campo, a Favela, a Baixada e a Rua de Mãos Dadas - a Rede Ecológica ampliando o acesso à Água Potável e à Comida de Verdade	Rede Ecológica (representada pela AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia)	Municípios do Rio de Janeiro e Grande Rio (RJ)	Segurança alimentar, comunicação, saúde mental, assistência a grupos de risco, medidas de afastamento e higiene	3 meses
Saúde econômica e Economia Saudável nas Ocupações e Periferias da Região Metropolitana de Belo Horizonte	Centro de Cooperação Comunitária e Popular Casa Palmares	Periferia do município de Belo Horizonte (MG)	Segurança alimentar, medidas de afastamento e higiene, comunicação	6 meses



## ***Ações para contenção da expansão da Covid-19 em comunidades rurais do interior do estado do Espírito Santo***

Implementado em quatro meses, Ações para contenção da expansão da Covid-9 em comunidades rurais do interior do estado do Espírito Santo foi um projeto submetido pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), uma instituição sem fins lucrativos que representa a Associação Interamericana de Engenharia Sanitária e Ambiental (AIDIS) no Brasil. A proposta enviada à Fiocruz contemplou ações de comunicação, medidas de afastamento e higiene e promoção da segurança alimentar, realizadas no interior do Espírito Santo, nas comunidades rurais de Itapeba e Santa Luzia do Norte, no município de Ecoporanga, e na comunidade de Vila Fernandes em Pinheiros. Localidades onde a ABES já atuava por meio do projeto Gestão Comunitária de Sistema de Saneamento em Localidades Rurais no ES, em cooperação técnica com a Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN).

O projeto beneficiou diretamente em torno de 430 pessoas, por meio de uma cesta básica composta por alimentos industrializados e produtos de higiene, entregue em setembro de 2020 a 172 famílias de baixa renda, e da divulgação de informações sobre proteção contra o contágio por Covid-19, sistematizadas em peças de comunicação contendo ilustrações e textos de fácil compreensão. Os impressos foram entregues junto com as cestas e os cards e vídeos veiculados por meio digital, o que ampliou o alcance da ação. A logística de distribuição das cestas foi viabilizada pela parceria estabelecida com lideranças locais, Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e a Defesa Civil em cada um dos municípios. O projeto não fomentou geração de renda para as famílias beneficiadas, mas o sabão artesanal doado às famílias nas comunidades de Itapeba e Santa Luzia do Norte foi adquirido de uma produtora local de Itapeba, contatada através da agente comunitária de saúde.

Devido à pandemia, a ABES atuou prioritariamente à distância, e tanto as dificuldades como as potencialidades apontadas estão de certa forma relacionadas a este contexto. A principal dificuldade relatada foi em relação à comunicação direta com representantes das famílias, “tanto pela simplicidade e cultura destas pessoas, quanto pela dificuldade de sinal” de celular e internet. Um desafio vencido pela parceria com os e as agentes de saúde e lideranças locais, uma estratégia considerada fundamental para a viabilização do processo (ABES, 2021).



Ações para contenção da expansão da Covid-19 em comunidades rurais do interior do estado do Espírito Santo foi um projeto desenvolvido pela força e garra de uma só pessoa, Márcia Maria Alves, trabalhadora da CESAN e militante do saneamento rural. Das cinco ações por mim assessoradas, esta foi a única que não contemplou agroecologia, não gerou renda para a população contemplada e não promoveu interação entre pessoas do campo e da cidade ou periferia. Por outro lado, foi a única que se articulou com a Defesa civil e a Estratégia de Saúde da Família, por meio dos ACS, contribuindo indiretamente para fortalecer o SUS.

### ***Construindo Segurança Alimentar: articulação entre campo e cidade***

Construindo Segurança Alimentar: articulação entre campo e cidade foi uma ação realizada em dois territórios em situação de vulnerabilização social em Limeira (SP), e se diferencia das demais por ter sido iniciativa de uma agricultora. Juraci Rosa dos Santos é membra do Coletivo de Produtoras Elizabeth Teixeira, formado por mulheres do pré-assentamento rural Elizabeth Teixeira do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), localizado na periferia rural de Limeira. Juraci soube da chamada pública e buscou o apoio do Grupo de Consumo Responsável, formado por professores e professoras, alunos e alunas da Unicamp e do Centro de Defesa da Criança e do Adolescente (CEDECA) de Limeira, com os quais já estava articulada anteriormente.

O projeto submetido à Fiocruz teve como objetivos o fortalecimento da segurança alimentar e da informação preventiva ao Covid-19 nos territórios do acampamento Elizabeth Teixeira e no Bairro José Cortez, ambos no município de Limeira (SP). Pelos relatos, se sabe que ambos os territórios sofrem um intenso processo de vulnerabilização socioambiental e violação de Direitos, e têm entre si uma relação que precede essa ação emergencial. O José Cortez não só apoiou a luta do Elizabeth Teixeira, como alguns dos seus moradores são dissidentes do acampamento.

O acampamento Elizabeth Teixeira está em uma área pertencente à União, mas a prefeitura se apropriou de 80 % das terras, dentre outras finalidades, para a construção de um lixão a céu aberto. O acampamento não dispõe de energia elétrica, transporte, saneamento básico e nem água potável, cujo acesso, tanto para o consumo das famílias como para a produção de alimentos, depende de carros pipa fornecidos pela prefeitura de forma irregular e insuficiente. O bairro José Cortez, hoje com cerca de 1250 moradores, surgiu em 1999 a partir da ocupação de uma área institucional da prefeitura, por 70 famílias cuja intenção era pressionar o Programa de Lotes Urbanos.



O Coletivo de Produtoras Elizabeth Teixeira foi criado em 2016, com a proposta de geração de renda para as acampadas, que até então produziam para o autoconsumo e para comercialização por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Mas, “na intenção de barrar o processo de regularização do pré-assentamento, suspenderam a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - DAP do/ as agricultores” e ela/es não puderam mais se beneficiar dessas políticas públicas. O coletivo passou por inúmeras dificuldades e por essa razão os homens abandonaram o projeto, que hoje é composto exclusivamente por mulheres, que escoam a sua produção, toda agroecológica, por meio de cestas comercializadas com o grupo de consumidores mencionado, que está organizado na cidade de Limeira e mais recentemente em Campinas.

Tendo como princípios de atuação a Economia Solidária, a Economia Feminista e Autogestão, o Coletivo se contrapõe a lógica hegemônica capitalista, que se baseia na dinâmica de exploração do(a) trabalhador(a) e na exclusão social. A forma organização coletiva visa repensar as relações de trabalho que estão postas, onde os/as trabalhadores/as não sejam explorados/as e nem alienados/as, cujas decisões sejam tomadas coletivamente em que todos/as possam construir uma organização do trabalho cotidiano a partir de relações empáticas e solidárias (CEDECA, 2021).

Com duração de 6 meses, a ação emergencial teve três frentes principais: a aquisição de 350 cestas de alimentos agroecológicos do Coletivo de Produtoras Elizabeth Teixeira, entregues a famílias do Bairro do José Cortez que não têm acesso a frutas e hortaliças, tanto por falta de dinheiro como por falta de oferta no bairro. A montagem de 240 cestas básicas contendo alimentos secos e produtos de higiene, doadas a famílias do Acampamento Elizabeth Teixeira e do Bairro José Cortez. E a prevenção do contágio por ovid-19, por meio da produção e distribuição de informativos e de máscaras de pano. O material de comunicação foi desenvolvido em parceria com estudantes do curso de Psicologia e de Comunicação da Unicamp de Limeira. E as 283 máscaras distribuídas para as famílias foram produzidas, doadas ou compradas de mulheres ligadas ao grupo de consumo, e outras que perderam a sua fonte de renda durante a pandemia.

A ações contaram com o apoio material do CEDECA (o carro que transportou as doações) e teve a sua realização viabilizada por uma rede formada quase exclusivamente



por mulheres: trabalhadoras do CEDECA, membras do grupo de consumidores, e lideranças comunitárias, essas últimas foram as principais articuladoras nos seus respectivos territórios. Como as cestas eram limitadas, foi necessário selecionar as famílias que receberiam as doações nos dois territórios, ficando o CEDECA com essa responsabilidade. Todas as entregas contaram com a presença de ao menos uma produtora rural do Coletivo e uma liderança comunitária do bairro.

A primeira entrega de cestas básicas incluiu as máscaras e foi realizada em agosto: 39 no José Cortez e 41 no acampamento. A primeira cesta verde estava prevista para setembro, mas uma forte seca associada à falta de acesso a água obrigou o adiamento para novembro. Em fins de outubro, a segunda cesta básica foi entregue: 42 no José Cortez e 40 no Elizabeth Teixeira. Em primeiro de novembro, finalmente foi entregue a primeira cesta verde e no fim do mesmo mês a segunda. Em dezembro e janeiro foram realizadas as últimas entregas de cestas verdes, adiadas por conta da seca.

A crise gerada pela seca e a consequente perda da produção do coletivo de produtoras foi uma questão debatida coletivamente entre o grupo de consumo, as produtoras rurais e um grupo de apoiadores da Unicamp, que juntos buscaram uma alternativa para minimizar os seus impactos. A solução consensuada foi a implementação de um sistema de irrigação por gotejamento, a intensificação de práticas agroecológicas de cobertura de solo e o adiamento das entregas de cestas verdes, por mais algumas semanas. O problema também foi compartilhado com as lideranças do bairro José Cortez, que se mostraram solidárias às agricultoras.

O relatório elaborado pelo CEDECA (2021) descreve que as entregas das cestas verdes foram oportunidades importantes para “compartilhar conhecimentos sobre os alimentos agroecológicos das cestas, que continha plantas alimentícias não-convencionais, entre outros alimentos difíceis de serem encontrados nos supermercados, como por exemplo o maxixe, a jaca e a banana pão”. Além das hortaliças, temperos, legumes, raízes e frutas, as cestas verdes incluíram alimentos processados de fabricação caseira, como pão e bolachas de maisena, que, além do valor agregado mais alto, fizeram sucesso com as crianças. Além de fomentar a segurança alimentar e sanitária em bairros periféricos e em situação de vulnerabilização social, esse projeto foi uma oportunidade de geração de renda para as produtoras rurais e para mulheres da cidade, que forneceram as máscaras.

A conciliação dos cuidados para prevenção da Covid-19 com as atividades presenciais das entregas e organizações das cestas foi diagnosticada como um dos principais desafios do projeto, a solução encontrada foi concentrar a produção das cestas básicas



na cidade e as cestas verdes no acampamento. A logística adotada oportunizou o contato e a troca entre as mulheres do acampamento e do bairro periférico, gerando empatia e estimulando uma relação de solidariedade ativa entre elas. O que contribuiu para lidar com outro grande desafio: se confrontar com um número de pessoas com fome muito maior do que a capacidade de doações. Essa questão foi administrada solidariamente por quem recebeu as doações, como se pode conferir no relato que consta do relatório do projeto, elaborado pelo CEDECA (2020):

Ambos os territórios contemplados pelo edital têm a convivência comunitária fortalecida, o que facilitou no processo de contemplar as famílias que mais precisavam naquele momento, as pessoas nos comunicavam quando ainda tinham alimentos, dando a oportunidade de ajudar outras famílias que naquele momento precisavam mais.

Percebe-se uma solidariedade ativa também na relação entre as agricultoras e as mulheres da favela. Além de venderem a sua produção para as cestas verdes, as produtoras do Coletivo doaram alimentos, na intenção de contemplar mais famílias. De acordo com Juraci (comunicação pessoal), no acampamento, quando não se tem dinheiro para o pão, “sempre tem um aipim no quintal para matar a fome das crianças”, diferentemente do José Cortez onde as mulheres não têm terra para plantar.

No estado do Rio de Janeiro eu acompanhei dois projetos submetidos pela mesma entidade: a AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia. Uma associação de direito civil sem fins lucrativos criada em 1983, com sede no Rio de Janeiro, Paraíba e Paraná, que atua na promoção da agricultura familiar e da agroecologia no Brasil, por meio de programas de desenvolvimento local. A AS-PTA coordenou diretamente o projeto Acesso a alimentação agroecológica e informação segura em tempos de Covid-19 e emprestou o CNPJ para outro projeto, desenvolvido pela associação de consumidores Rede Ecológica.

### ***Acesso a alimentação agroecológica e informação segura em tempos de Covid-19***

Realizado em Vargem Grande, na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro-RJ, Acesso a alimentação agroecológica e informação segura em tempos de Covid-19 abrangeu as áreas temáticas: segurança alimentar e comunicação, e teve o objetivo



duplo de promover a segurança alimentar de famílias em situação de vulnerabilização socioeconômica e garantir o escoamento dos alimentos agroecológicos provenientes da agricultura familiar e urbana de produtores e produtoras associados à Feira da Roça Cultura e Agroecologia de Vargem Grande, prejudicados pelo fechamento das feiras orgânicas em decorrência da pandemia por Covid-19. Como alternativa ao fechamento da feira, os e as 20 produtores membros da feira organizaram um sistema de cestas, que passaram a ser entregues em domicílio a 30 consumidores frequentes, o que não dava conta de escoar toda a produção (AS-PTA, 2021).

O projeto visou a criação de protocolos de segurança para as atividades de abastecimento de alimentos e a produção e distribuição de materiais informativos com essas orientações e outras sobre prevenção contra a Covid-19 e promoção da saúde. Inclusive no que tange ao funcionamento seguro das feiras durante a pandemia, um material que foi amplamente replicado por outras feiras do município. Objetivou, ainda, o incremento de 20 % do número de cestas a serem destinadas gratuitamente a famílias em situação de vulnerabilização socioeconômica.

Durante os seis meses de execução da ação emergencial foram adquiridas aproximadamente 1,5 toneladas de alimentos agroecológicos, os quais beneficiaram cerca de 60 famílias. As doações foram realizadas na comunidade da Cascatinha no Bairro de Vargem Grande, coordenadas pela AS-PTA, em parceria com a Feira da Roça, que produziu os alimentos. Com o Movimento de mulheres pretas e antirracistas Teia de Solidariedade da Zona Oeste, que diagnosticou as famílias, suas demandas e necessidades. E com a Rede Ecológica que apoiou financeiramente a compra dos alimentos e o trabalho de uma jovem comunicadora popular. Além dos gêneros alimentícios e Equipamentos de Proteção Individual, o recurso foi investido na aquisição de uma balança e caixas plásticas de feira, que continuarão sendo úteis ao fim do projeto. A logística de compra e distribuição dos alimentos agroecológicos foi realizada por dois núcleos, que contaram com a moderação de duas moradoras da comunidade e tiveram duas feirantes como responsáveis.

A ideia inicial era realizar a doação dos alimentos na forma de cestas prontas, o que não foi muito eficiente, porque muitas plantas alimentícias não convencionais (PANC) e algumas plantas medicinais não eram conhecidas pelas beneficiárias. A alternativa adotada foi expor os alimentos em bancadas, como em uma feira, como já estava sendo realizado nas ações coordenadas pela Rede Ecológica em parceria com o CEM. Esta estratégia facilitou o intercâmbio de saberes entre as mulheres das periferias rural e urbana, que aprenderam sobre o potencial nutritivo e saboroso dos alimentos menos



conhecidos. Outra vantagem foi ter permitido às beneficiárias montarem as cestas, de acordo com a sua necessidade, o que permitiu beneficiar um número maior de famílias.

Percorrido os seis meses de interações e doações junto às famílias atendidas, todos estavam com uma alimentação mais diversificada, conhecendo melhor sobre alimentação agroecológica, plantas alimentícias não convencionais e os saberes da nutrição a partir do plantio nos próprios quintais. Sim, a relação estabelecida a partir da doação dos alimentos na forma de feira permitiu conversas sobre causos, alimentação, saúde e o incentivo ao cultivo de algumas plantas nos quintais das famílias (AS-PTA, 2021).

Em relação à comunicação, vale destacar a participação do coletivo de mulheres da Feira da Roça na concepção do folheto Saúde e autonomia nos territórios urbanos e o trabalho da comunicadora popular na divulgação do projeto em redes sociais, que contribuiu não só para divulgar o projeto, mas para revelar a potência da agricultura urbana e periurbana para um número maior de pessoas.

Um dos principais desafios apontados está relacionado à dificuldade de realização do projeto em uma comunidade dominada pela milícia. O risco iminente de violência prejudicou o acesso à comunidade e a consequente distribuição dos alimentos, coleta de dados e registros. Outro problema enfrentado foi a dificuldade enfrentada pelos agricultores para conseguirem a regularização da Nota Fiscal de Produtor modelo 4, necessária para prestação de contas do projeto pela ASPTA. Um problema derivado da falta de políticas públicas e incentivos à agricultura urbana e periurbana no Brasil, e, em especial no Rio de Janeiro.

Com base nos relatórios e entrevistas, pude confirmar o protagonismo das mulheres em todo o processo, e a importância da articulação em rede para a viabilização do projeto, tanto para a sua implementação como para o seu financiamento. O aporte da Fiocruz potencializou uma ação que já estava em andamento, articulada pela Feira da Roça em parceria com o coletivo Teia de Solidariedade da Zona Oeste, que já realizava um trabalho com as mulheres do território. Os recursos da chamada pública foram importantes para garantir o escoamento da produção dos membros da Feira da Roça e promover o acesso das famílias beneficiárias a alimentos frescos e a comida de verdade.

O projeto da Fiocruz chegou ao fim, mas o processo continua. Em meu entender, isso se deve a articulação dessa rede de apoio, que não surgiu do vácuo e está relacionada a processos de mais longo prazo, que antecedem a chamada pública. A assessoria técnica



realizada pela ASPTA com os produtores membros da Feira da Roça, que remonta a 2007 quando foi criada a Agrovargem. Ao apoio da rede de consumo Rede Ecológica e à auto-organização dos produtores e produtoras rurais. Além do trabalho de base que vem sendo realizado pelo coletivo Teia de Solidariedade da Zona Oeste com as mulheres da Cascatinha. Na avaliação de quem realizou o projeto:

A organização do projeto de forma integrada com as agricultoras e agricultores da feira proporcionou uma experiência com muitas reflexões sobre a divisão do trabalho coletivo, respeito a acordos internos e questões de organização interna em geral. [...] Fica como legado do projeto para a Feira da Roça o fortalecimento dos agricultores mais vulneráveis, além disso o projeto também promoveu a diversificação produtiva de ervas medicinais e plantas alimentícias não convencionais. O projeto também promoveu reconexão, resgate cultural e do conhecimento dos usos das ervas medicinais pelas beneficiárias e beneficiários das doações que são em sua maioria de origem quilombola (AS-PTA, 2021).

### ***O Campo, a Favela, a Rua e a Baixada de Mãos Dadas — a rede ecológica ampliando o acesso à água e à comida de verdade***

Essa ação está de certa forma vinculada à anterior. A rede que a viabilizou inclui as organizações que construíram o projeto em Vargem Grande, de forma que ambas se influenciaram e se potencializaram mutuamente.

O Campo, a Favela, a Rua e a Baixada de Mãos Dadas — a rede ecológica ampliando o acesso à água e à comida de verdade (Rede Ecológica, 2021) foi um projeto submetido pela ASPTA, em nome da Rede Ecológica, uma rede de consumidores que fomenta o consumo ético, solidário e ecológico, por meio de compras coletivas diretamente de pequenos produtores agroecológicos e orgânicos, com o objetivo duplo de conseguir melhores preços para os consumidores e dar suporte aos agricultores familiares.

Esta ação foi realizada em diferentes territórios do estado do Rio de Janeiro e apenas uma pequena parte foi financiada pela Fiocruz. O objetivo era o fortalecimento de ações que já estavam sendo implementadas por entidades parceiras da Rede Ecológica, em quatro diferentes territórios do município e da região metropolitana do Rio de Janeiro, onde já atuavam. Nas favelas Nova Jerusalém e Estradinha, localizadas



no Complexo da Penha, a ação foi desenvolvida pelo Centro de Integração na Serra da Misericórdia (CEM). No Centro da cidade do Rio de Janeiro, a ação teve o apoio do Coletivo Rua Solidária, que fica no bairro de Magalhães Bastos. Nas favelas do Piraquê, da Reta e adjacências, localizadas em Pedra de Guaratiba, zona oeste do Rio de Janeiro, a atuação foi da Fundação Angélica Goulart (FAG), e no bairro Guaraciaba, em Belford Roxo, Baixada Fluminense, a correalização foi do programa SIM! Eu sou do meio.

Como visto, a implementação simultânea deste conjunto de ações, em quatro diferentes territórios do município e região metropolitana do Rio de Janeiro, só foi possível porque envolveu uma rede formada por instituições locais correalizadoras.

Com duração de quatro meses, o projeto aprovado no edital contemplou quatro áreas temáticas. O eixo Segurança alimentar incluiu o acesso à água potável, e foi realizada por meio da doação de cestas com alimentos frescos e agroecológicos, do incentivo a iniciativas de agricultura urbana e da doação de filtros de barro ou Aqualar. O eixo Comunicação foi trabalhado por uma campanha de informação e prevenção contra a ovid-19 e de promoção da Soberania Alimentar. O tema “Medidas de afastamento e higiene” foi implementado por meio da doação de máscaras e de produtos de limpeza e higiene. E “Assistência a grupos de risco”, pelo trabalho do Coletivo Rua Solidária junto a população em situação de rua.

Os alimentos doados foram provenientes do Coletivo Terra e do coletivo Mulheres de Hidra, ambos no assentamento Terra Prometida, MST, que fica em Caxias, Baixada Fluminense e da Cooperativa Alaíde Reis, no assentamento Roseli Nunes e Terra da Paz, em Piraí, e do coletivo Irmã Doroty, localizado em Quatis, no Sul Fluminense. Os produtores agroecológicos que participaram como fornecedores são a outra perna que apoia este projeto e por ele são beneficiados, na medida em que garantem o escoamento da sua produção, nesse período de Pandemia e consequente redução dos pontos de venda e distribuição dos seus alimentos.

A estratégia e a logística das ações foi definida pelos correalizadores. O CEM, que já realizava um trabalho de promoção da Agricultura Urbana e de autonomia com as famílias cadastradas, organizou as doações de alimentos no formato de feira, por entender que assim contemplaria as diferentes configurações familiares, o direito e o aprendizado no processo de escolha, e evitaria o desperdício. Já a FAG e o Sim! Eu sou do meio optaram por entregar cestas montadas às famílias. Mas as três ações aproveitaram essas ocasiões para promover interação entre os e as agricultores (rurais, rururbanos e urbanos) e as beneficiárias, pois os produtores e produtoras participaram do processo de entrega, explicando o significado da agroecologia, e compartilhando



os seus conhecimentos sobre os alimentos doados, em especial as PANC. A ação do Coletivo Rua diferiu das demais, pois os legumes, verduras e frutas agroecológicos foram utilizados para incrementar as quentinhas que já vinham sendo produzidas e doadas a pessoas em situação de rua, no Centro do Rio.

O CEM e a FAG também receberam kits de Agricultura urbana para serem usados no trabalho que já vinham fazendo com as comunidades, nos seus respectivos territórios de atuação. Excetuando as ferramentas, todo o conteúdo do kit foi produzido por movimentos sociais ou pessoas das comunidades. Os vasos de tecido por uma costureira da Serra da Misericórdia, de onde também vieram as mudas produzidas pelo CEM, já as sementes vieram da Bionatur, uma cooperativa ligada ao MST.

Os 60 kits de limpeza e higiene foram distribuídos às famílias cadastradas pelas organizações já referidas, e às pessoas em situação de rua pelo Coletivo Rua Solidária. Das 800 máscaras doadas, 600 foram confeccionadas por um coletivo de costureiras de Tanguá e 200 por uma costureira da Serra da Misericórdia.

Na avaliação da Rede Ecológica, a Comunicação não foi tão bem desenvolvida quanto possível, porque fez pouco uso das redes sociais. Mas, vale destacar que o projeto incorporou seis comunicadores populares, remunerados pelo seu trabalho e articulados aos territórios das ações, que mantiveram o vínculo com as organizações parceiras, após o término do projeto. Também merece menção a realização de quatro eventos on-line em parceria com a ASPTA, que contribuíram para aproximar as diferentes organizações envolvidas nesta teia de ações. E, por fim, o protagonismo das mulheres em todas as etapas do projeto.

Entre os principais desafios apontados estão a manutenção da rede que a ação contribuiu para articular, e a garantia de recursos para dar continuidade ao projeto, que está apoiado em doações mensais realizadas por meio de campanhas junto aos consumidores e amigos da Rede.

Uma potência foi ter impulsionado a articulação de uma rede, criada a partir do diálogo iniciado entre os distintos territórios a partir dos temas contemplados pelo projeto. Isso se deu virtual e presencialmente, por meio de conversas, seminários e rodas de conversa, nas ocasiões de entrega dos alimentos e durante o 3º Encontro de Quintais promovido pelo CEM, ao qual o Sim! Eu sou do meio esteve presente.

Este processo fomentou um diálogo de saberes entre as periferias rurais, urbanas e rururbana, e entre as distintas organizações correalizadoras, que além de se influenciarem mutuamente, inauguraram novos processos de colaboração entre elas.



O futuro do projeto acena a uma mudança de foco das doações para processos geradores de autonomia. Como o projeto de cozinha comunitária, já iniciado pelo CEM, e a criação de uma feirinha orgânica periférica, onde os produtos serão comercializados sem intermediários, diretamente do produtor para o consumidor, subsidiados em parte pela Rede Ecológica, de forma a serem vendidos a um preço compatível com a realidade da periferia.

Por fim, o relatório final do projeto apontou que um importante desdobramento do projeto:

[...] foi o fortalecimento mútuo das instituições envolvidas – CEM, FAG, SIM! Eu sou do Meio e Coletivo Rua Solidária – que articulados pela Rede Ecológica, estiveram pensando coletivamente na operacionalidade do projeto e seus esquemas de distribuição e tiveram a oportunidade de trocar tecnologias sociais, modos de fazer e intencionalidades das suas instituições [...] Finalmente, entre outras trocas que se deram entre as 4 instituições envolvidas neste projeto e as 3 que se agregaram ao projeto a partir de outras fontes de arrecadação da Rede Ecológica, destacamos ainda a participação do SIM! Eu sou do Meio e dos produtores do Coletivo Terra no 3º Encontro de Quintais promovido pelo CEM, na Serra da Misericórdia (Rede Ecológica, 2021).

### ***Saúde econômica e Economia Saudável nas Ocupações e Periferias da Região Metropolitana de Belo Horizonte***

Com duração de seis meses, o projeto Saúde econômica e Economia Saudável nas Ocupações e Periferias da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Casa Palmares, 2021), promovido pelo Centro de Cooperação Comunitária Casa Palmares, abrangeu segurança alimentar, medidas de afastamento e higiene e comunicação, com a proposta de fomentar geração de renda, promoção de segurança alimentar e sanitária e agroecologia em seis territórios populares urbanos, rururbanos e rurais da região metropolitana de Belo Horizonte, onde as Brigadas Populares já atuavam. São eles: a ocupação urbana Tomás Balduino, em Ribeirão das Neves; a ocupação Guarani Kaiowá, em Contagem; as ocupações Novo Paraíso, Dandara e Vitória, na periferia de Belo Horizonte. Além do bairro Zilah Spósito, onde o Movimento de Comunidades Populares, parceiro do projeto, tinha relações.



Fundada em 2006, o Centro de Cooperação Comunitária Casa Palmares é uma organização sem fins lucrativos associada à organização popular Brigadas Populares<sup>34</sup>. O centro atua com formação política, economia solidária, cultura, acesso a direitos e educação popular, apoiado em uma metodologia que prioriza o trabalho de base e a cooperação com organizações populares, tendo em vista “o processo de emancipação das bases sociais às quais [cada] projeto se destina”.

O projeto, por mim assessorado, buscou conjugar geração de renda ao auxílio a famílias em situação de vulnerabilidade, por meio da aquisição de máscaras produzidas por costureiras locais e de alimentos agroecológicos adquiridos de famílias agricultoras dessas comunidades e doados a famílias desses mesmos territórios. Contou com o apoio técnico de professores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e buscou dar suporte à criação e ao fortalecimento de redes de compra, venda e distribuição dos alimentos e máscaras para outras partes da cidade.

O trabalho da Casa Palmares nesses territórios antecede esse projeto. Associado ao suporte técnico, há um trabalho de fortalecimento da autonomia e da autogestão das comunidades, o que facilitou a implementação dessa ação, já que a gestão do processo foi compartilhada com as famílias produtoras parceiras.

O processo de desenvolvimento do projeto foi realizado combinando a ação de responsáveis por acompanhamento e assessoria técnica/comunicacional e das famílias produtoras parceiras. O primeiro grupo ficou responsável pela coordenação geral do projeto, repassando às famílias produtoras parceiras as diretrizes da produção e os protocolos sanitários, distribuindo parte dos insumos necessários e centralizando a gestão financeira do projeto, sendo responsáveis por realizarem as compras de maior valor e o pagamento dos serviços e bens adquiridos das pessoas físicas. As famílias produtoras parceiras foram as responsáveis por comprar a outra parte dos insumos e materiais; produzirem os produtos prometidos pelo projeto, cestas agroecológicas e máscaras de proteção individual; além de ficarem responsáveis pela distribuição das cestas e máscaras (Casa Palmares, 2021).

O uso racional do insumo das máscaras permitiu a produção de 1400 máscaras a mais. Das quais, metade foi doada pelo projeto, e a outra “ficou para as cooperativas de costura decidirem o destino, seja para doação ou para comercialização (de modo a

34 Conforme publicado no site da organização, as Brigadas Populares são “uma organização militante, popular e de massas, socialista, classista, feminista, antirracista, anti-imperialista, anti-punitivista e nacionalista-revolucionária” < <https://brigadaspopulares.org.br/>>.



financiar atividades produtivas futuras dessas cooperativas)”. O que, no entendimento dos promotores da ação, “cria uma discussão coletiva na cooperativa importante para a continuidade das atividades de geração de renda mesmo depois de findado o projeto”. Por decisão do coletivo de costureiras, parte das máscaras excedentes foram doadas para um centro de recuperação social, onde uma delas realiza trabalho voluntário (Casa Palmares, 2021).

No que tange à agroecologia, o projeto promoveu o fortalecimento e a ampliação da produção agroecológica nas ocupações, garantindo o acesso a alimentos in natura e saudáveis pelos moradores e possibilitando a continuidade do escoamento da produção, mediante a entrega de cestas na cidade de Belo Horizonte, gerando renda direta para os e as produtores das ocupações. Além de ter subsidiado o plantio e a distribuição de produtos e mudas relacionados ao aumento da imunidade.

Mesmo após a entrega de todos os produtos do projeto, a gestão compartilhada e eficiente dos recursos financeiros gerou um saldo, o qual foi aplicado na consolidação, ampliação e fortalecimento das unidades produtivas nos territórios populares integrantes, mediante a ampliação das unidades produtivas das hortas.

Ainda conforme o relatório final, a maior parte do acompanhamento da coordenação geral se deu virtualmente. Mesmo assim, o projeto teve um resultado acima das expectativas. Em meu entender, isso se deve ao trabalho de base que já vinha sendo realizado, tendo em vista a promoção da autonomia e autogestão das famílias produtoras. Conforme registrado no relatório final:

[...] construímos uma relação de autonomia por parte das famílias produtoras, que decidiam sobre o ritmo de trabalho e a logística de distribuição. Isso se deve à três motivos principais: i) essas famílias produtoras são as especialistas da atividade que desempenham e são as melhores para definirem os ritmos de trabalho; ii) essas famílias, uma vez que são moradoras dos territórios populares, conhecem as redes e os moradores das ocupações, inclusive com possibilidade de identificarem aqueles mais vulneráveis para serem priorizados na distribuição; iii) a prática descentralizada, com a tomada de decisão na ponta, se torna um material de autoconfrontação nas rodadas de avaliação, permitindo que essas famílias promovam uma autorreflexão sobre o próprio trabalho. Nesse sentido, acreditamos na constituição de gêmens de autonomia nos territórios populares a partir de um trabalho fundamental (Casa Palmares, 2021).



Ainda de acordo com este relatório, no processo, tanto costureiras quanto produtores agroecológicos se sentiram empoderados e valorizados como “agentes populares de promoção da saúde comunitária”. No entanto, as famílias agricultoras tiveram mais iniciativas do que as costureiras, o que se justifica pelo fato de já virem trabalhando com os promotores da ação desde antes do projeto, que serviu ainda para consolidar essa relação. A responsabilidade compartilhada oportunizou que as e os agricultores tomassem a iniciativa de demandar reuniões de acompanhamento e a produção de informativos, a partir de questões por ela/es diagnosticadas. “De forma que cada pessoa que participou como parceira no processo produtivo ou que recebeu os produtos entendesse que fazia parte de uma articulação de várias comunidades, fortalecendo as redes solidárias entre os grupos”.

O projeto contribuiu para consolidar a associação produtiva comunitária nesses territórios e relação da Casa Palmares com as famílias envolvidas. As costureiras, que antes trabalhavam individualmente, viram a possibilidade de se integrarem em uma rede de economia popular, contando com o apoio do grupo de extensão Colmeia da UFMG para a comercialização dos seus produtos na Feira de economia popular e solidária da UFMG. Agricultores de territórios distintos tiveram oportunidade de se conhecer, identificar desafios comuns e trocar experiências e conhecimentos, potencializando-se mutuamente.

A gestão eficiente dos recursos possibilitou ir além de uma ação pontual e realizar investimentos de mais longo prazo, os quais foram debatidos e consensuados com as pessoas do próprio território. Decidiu-se, de comum acordo, investir na construção e ampliação de estruturas que vão perpetuar depois do projeto, como a constituição de um sistema de saneamento de água cinza para o uso nas hortas coletivas e a ampliação dos viveiros de mudas e das áreas agricultáveis das ocupações, inaugurando o projeto Soberania Alimentar nas Ocupações Urbanas.

## **Ação-reflexão-ação**

O trabalho de assessoria a cinco diferentes projetos com os mesmos critérios de seleção forneceu-me parâmetros para tecer comparações entre eles. No processo, eu fui levada a concluir que as ações que não se limitaram à mera doação de alimentos industrializados comprados no mercado e promoveram: 1) o desenvolvimento da agroecologia, 2) um diálogo entre as periferias do campo e da cidade, 3) geração



de renda para os beneficiários das ações, 4) estimularam processos de autonomia e autogestão, 5) atuaram colaborativamente em rede e 6) investiram parte dos recursos em equipamentos que viabilizassem processos de mais longo prazo deixam um legado que favorece a construção de alternativas apoiadas em uma solidariedade ativa, social e ambientalmente mais justas do que a velha normalidade pré-Covid-19.

Alatorre-Frenk (2016), Barrera-Bassols et al. (2021), Calle Collado (2019), Escobar (2020), Gutiérrez (2017), Petersen e Monteiro (2020) e Segato (2020) forneceram-me os referenciais para analisar essas ações e avaliar o seu potencial para “criar outras normalidades pós-covid com base agroecológica”, posto que quatro destes envolveram agroecologia.

Apoiada em Barrera-Bassols et al. (2021, p. 10), trabalho com um conceito amplo de agroecologia, entendida como “um tecido eclético de inter-saberes, uma nova interdisciplina/prática ainda em construção, que adota como principais fundamentos epistemológicos, o elo inescapável entre saberes, práticas ou cotidiano e movimentos sociais”.

Ainda com esses autores, eu entendo que a agroecologia é uma estratégia de enfrentamento do capital, e compartilho a ideia de que não existe uma agroecologia ecológica apolítica, porque abdicar da questão social, reduzindo o foco à questão ambiental, abre espaço para a cooptação da agroecologia pelo agronegócio.

Agroecologias são muitas. Mas todas se relacionam a práticas territorializadas e situadas, que combinam produção sustentável, defesa de um território e questões de saúde, bem como a promoção das economias locais (Barrera-Bassols et al., 2021; Calle Collado, 2019;). Nesta comunhão de fatores reside a sua potência para criar outras normalidades socioambientalmente mais justas do que a da pré-Covid-19.

De acordo com Petersen e Monteiro (2020c, par. 1), a “agroecologia se afirma pela sinergia virtuosa entre prática social, teoria científica e movimento político, condensando em um todo indivisível seu enfoque analítico, sua capacidade operativa e sua força social transformadora”. Esta definição sugere que a agroecologia vem sendo desenvolvida por meio de um diálogo entre os saberes científicos e técnicos e os saberes populares e tradicionais. Nós, ocidentais, precisamos “sentipensar” (Escobar, 2016) mais seriamente sobre outras formas de ser e estar no mundo, em que humano se percebe como parte integrante da natureza. Isso exige o abandono da ontologia em favor de uma pluriontologia política e um esforço por entender a visão de mundo de outros povos nos seus próprios termos. Mas também implica em escutar (Valla, 2014)



e dialogar (Santos, 2007; Freire, 2011) com aqueles e aquelas que, compartilhando a nossa cultura, estão à margem: nas periferias do campo e das cidades.

Com Paulo Freire (1979), Thioulet (1986) e Victor Valla (1996), entendo que o desenvolvimento de projetos de pesquisa e intervenção em territórios em situação de vulnerabilização socioambiental deve ser construído *com* e *não para* os seus beneficiários, por meio do estabelecimento de relações horizontais e dialógicas, entendendo as populações subalternizadas como sujeitos e não como objetos da ação. Isso implica em atuar para fortalecer as comunidades e o vínculo com os seus territórios, e buscar promover a sua autonomia e auto-organização.

Um caminho é o apoio à formação de cooperativas de economia popular, com a proposta de geração de renda para essas comunidades (Calle Collado, 2019; Escobar, 2020). Mas, se o objetivo é a transcendência do sistema hegemônico, é necessário ir além da organização de um coletivo com fins meramente instrumentais e construir vínculos sustentados por um sentimento de solidariedade ativa.

Conforme Rita Segato (2016, citado em Escobar, 2020), a vincularidade é disfuncional para o capital, porque, ao fortalecerem-se os laços de reciprocidade que unem uma comunidade e articulam redes de apoio, são valorizados referentes de felicidade que não podem ser substituídos pela posse e pelo consumo de coisas, o que torna os sujeitos menos vulneráveis aos apelos do capital.

A comparação entre estes cinco projetos contribui para reafirmar o que defendem a autora e os autores supracitados, pois os que foram desenvolvidos em diálogo com os beneficiários, considerando os seus anseios, necessidades e propostas, deixaram um legado para além da ação emergencial, que inclui desde novas estratégias organizativas de produção e geração de renda, até a construção e fortalecimento de laços de reciprocidade e de solidariedade entre as pessoas, os territórios, e as organizações e redes sociais envolvidas.

Um ano de assessoria a essas distintas experiências reforçou a minha crença de que a revolução está sendo construída em nível micro, a partir da escala local, apoiada nas pequenas experiências territorializadas que vêm sendo desenvolvidas no cotidiano do mundo da vida, por coletivos e comunidades periféricas rurais, urbanas e rururbanas em todo o mundo. Um pluriverso de iniciativas que não estão isoladas, articulam-se em rede e neste movimento vão ganhando novas escalas e ampliando o seu alcance e potência, fazendo do local e do cotidiano, o lugar e o tempo da resistência.



Destituída da sua dimensão política, a esfera privada foi o espaço socialmente relegado às mulheres. No entanto, o mundo segue se reproduzindo segundo lógicas de cuidado e de preservação da vida e a “transição solidária” (Calle Collado, 2019) se consolidando no cotidiano da reprodução social, ou seja, no mundo da vida (Calle Collado, 2019; Gutiérrez, 2017).

Por conquista do movimento feminista, o privado se tornou público, mas falta evoluir em direção à “feminização da política” (Segato, 2016), porque a (re)existência de “outras normalidades”, social e ambientalmente mais justas, prescinde de uma “forma feminino-popular de se fazer política” (Escobar, 2020, p. 51). Uma que seja apoiada na sororidade, na solidariedade, na fraternidade, na amizade, no afeto e na compreensão: valores historicamente associados às mulheres, responsáveis históricas pela reprodução da vida, pelo cuidado com a família e pela guarda das sementes.

A análise das experiências sistematizadas neste trabalho revelou que as mulheres periféricas têm contribuído para politizar a esfera privada e feminizar a política, ao fazer do cotidiano e do cuidado com as suas famílias, comunidades e territórios, uma luta social por Direitos e pela garantia de condições suficientes e satisfatórias para a reprodução material da vida social.





## Considerações finais

A assessoria a cinco diferentes projetos de ação emergencial com foco em SSAN, selecionados de acordo com os mesmos critérios, forneceu-me parâmetros para tecer comparações entre eles e avaliar o seu potencial emancipatório. Embora com diferenças entre si, todos envolveram a doação de alimentos, comunicação e conscientização contra a Covid-19, e se articularam em rede para a realização das suas ações. Mas o processo de acompanhamento evidenciou as suas diferenças relativas.

Todos os projetos de ação emergencial voltados à promoção da SSAN foram válidos, porque “quem tem fome tem pressa!” No entanto, a tomar pelos que foram por mim analisados, os que investiram em processos de mais longo prazo, articulados à agroecologia, voltados à geração de renda e ao fortalecimento de redes e de vínculos comunitários foram além de uma ação pontual e imediatista e fomentaram processos mais consistentes.

As ações que foram desenvolvidas conjuntamente com as pessoas beneficiadas ou deflagradas por sua iniciativa são as que têm potencial de continuidade ou deram origem a novos processos, tendencialmente de mais longa duração. A base dessas iniciativas é a preexistência de uma relação colaborativa e dialógica entre os beneficiários das ações e as entidades parceiras (grupos de consumidores, ONG e centros de ensino e pesquisa), onde

as populações subalternizadas participam como sujeitos e não como objeto da ação. A comparação entre esses cinco projetos contribuiu para confirmar que a promoção da autonomia, da autogestão, e o fortalecimento comunitário, com base na autorreflexão dos sujeitos sobre a sua própria conjuntura e a dos seus territórios contribui para a sua emancipação social, porque as pessoas se potencializam para atuarem como agentes de transformação da sua própria realidade.

Os projetos que não se limitaram à mera doação de alimentos industrializados e fomentaram o desenvolvimento da agroecologia, a interação entre as periferias rural, urbana e rururbana e fortaleceram a economia popular nos distintos territórios contribuíram para a construção de vínculos e laços de solidariedade ativa entre o campo e a cidade. Além de potencializarem alternativas em pequena escala e territorializadas, que são as sementes de onde podem florescer outras normalidades, social e ambientalmente mais justas do que a velha normalidade pré-Covid-19.



## Referências

- Alatorre-Frenk, G. M.-O. (com Merçon, J, Rosell, J., Bueno, I., Ayala, B., e Lobato, A. (2016). *Para construir lo común entre los diferentes*. Grupo de Estudios Ambientales; Red de Socioecosistemas y Sustentabilidad.
- AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia. (2021). *Relatório final do projeto “Acesso a alimentação agroecológica e informação segura em tempos de covid-19”*. Rio de Janeiro.
- Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (s. d.). *Relatório final do projeto “Ações para contenção da expansão da Covid-19 em comunidades rurais do interior do estado do Espírito Santo”*.
- Barrera-Bassols, N. M., González de Molina, M., Montoya Toledo, J. N., Morales Villeda, O. I., e Meseguer, S. (2021). La cruel pandemia, crisis de la modernidad y agudización de la crisis alimentaria en el mundo. Luchas y salidas comunes. Em J. Tobar (Ed.), *La pandemia y el buen vivir*. Universidad del Cauca.
- Breilh, J. (2010). Las tres ‘S’de la determinación de la vida: 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación social de la vida y la salud. Em R. P. Nogueira (Org.), *Determinação social da saúde e reforma sanitária*. Centro Brasileiro de Estudos de Saúde. <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/determinacao-social-saude-reforma-sanitaria>
- Bringel, B. (2021) Geopolítica de la pandemia, escalas de la crisis y escenarios en disputa. *Geopolítica (s)*. *Revista de estudios sobre espacio y poder*, 11(Especial), 173-188. <https://doi.org/10.5209/geop.69310>
- Calle Collado, A. (2019 (2)). Los nuevos comunes: disputando la transición inaplazable. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica: RIESISE*, 2(1), 103–124. <https://doi.org/10.33776/riesise.v2i1.3690>
- Casa Palmares. (2021). *Relatório final do projeto “Saúde econômica e Economia Saudável nas Ocupações e Periferias da Região Metropolitana de Belo Horizonte”*. Belo Horizonte.
- Centro de Defesa da Criança e do Adolescente. (2021). *Relatório final do projeto “Construindo Segurança Alimentar: articulação entre campo e cidade”*. Limeira.



- Comisión Económica para América Latina en el Caribe. (2020). *Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria: acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe*. <https://hdl.handle.net/11362/45702>
- Escobar, A. (2016). Sentipensar con la tierra: las luchas territoriales y la dimensión ontológica de las epistemologías del Sur. *AIBR: Revista de Antropología Iberoamericana*, 11(1), 11-32.
- Escobar, A. (2020). El pensamiento crítico en tiempos de la pandemia. Em O. Quijano Valencia y C. Corredor Jiménez (Comps.), *Pandemia al Sur* (pp. 31-54). Prometeo.
- Fiocruz. (2020, abril). *Chamada pública para apoio a ações emergenciais junto a populações vulneráveis*". Rio de Janeiro, Brasil.
- Freire, P. (1979). *Pedagogia do oprimido*. Paz e Terra.
- Giraldo, F. (3 de out. de 2020). Fala do Professor no Diplomado Internacional em Agroecología para la Sustentabilidad. Universidad Veracruzana.
- Gutiérrez Aguilar, R. (2017). Horizontes comunitario-populares. Producción de lo común más allá de las políticas estado-céntricas. Madrid: Traficantes de sueños.
- Haraway, D. (1995). Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. *Cadernos pagu*, (5), 7-41.
- Hossain, N. (2017). *Inequality, hunger, and malnutrition: Power matters*. International Food Policy Research Institute; Welthungerhilfe; Concern Worldwide.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). POF 2017-2018. Pesquisa de Orçamentos Familiares POF 2017- 2018.
- Mbembe, A. (2018). *Necropolítica: Biopoder, soberania, estado de exceção*. Rio de Janeiro: n-1 edições.
- Mbembe, A. (2019). *Necropolítica*. São Paulo: N1 Edições.
- Melito, L. (01 de 01 de 2020). Coluna | O que têm sido as ações de solidariedade. *Brasil de Fato*.
- Observatório Covid-19 /Fiocruz. (2020). 2o Boletim Socioepidemiológico da Covid-19 nas favelas. Análise da frequência, incidência, mortalidade e letalidade por COVID-19 em favelas cariocas. Rio de Janeiro.



- Petersen, P., e Monteiro, D. (2020a, 15 de setembro). *Agroecología ou colapso (1)*. Articulação Nacional de Agroecologia. <https://agroecologia.org.br/2020/09/15/agroecologia-ou-colapso/>
- Petersen, P., e Monteiro, D. (2020b, 16 de setembro). *Agroecologia ou colapso (2)*. Articulação Nacional de Agroecologia. <https://agroecologia.org.br/2020/09/16/agroecologia-ou-colapso-2/>
- Petersen, P., e Monteiro, D.. (2020c, 16 de setembro). *Agroecología ou colapso (3)*. Articulação Nacional de Agroecologia. <https://agroecologia.org.br/2020/09/16/agroecologia-ou-colapso-3/>
- Porto, M. (2019). Crise das utopias e as quatro justiças: ecologias, epistemologias e emancipação social para reinventar a saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 4449-4458.
- Porto, M. (2019). Emancipatory promotion of health: contributions from Brazil in the context of the Global South. *Health Promotion International*, Vol. 34, i56-i64.
- Rede Ecológica. (2021). Relatório final do projeto “O Campo, a Favela, a Rua e a Baixada de Mãos Dadas — a Rede Ecológica ampliando o acesso à Água e à Comida de Verdade”. Rio de Janeiro.
- Santos, B. de S. (2007). Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, (78), 3-46.
- Segato, R. (2020). Coronavirus: todos somos mortales. Del significativo vacío a la naturaleza abierta de la historia. Em V. & Quijano, *Pandemia al sur* (pp. 31-54). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Segato, R. L. (2018). La guerra contra las mujeres.. *Política y Sociedad*, 55(2), 639-643.
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales.
- Svampa, M. (2020, abril). Reflexiones para un mundo post-coronavirus. *Nueva Sociedad*. [https://www.nuso.org/articulo/reflexiones-para-un-mundo-post-coronavirus/?](https://www.nuso.org/articulo/reflexiones-para-un-mundo-post-coronavirus/)
- Swinburn, B. A. Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S., Atkins, V. J., Baker, P. I., Bogard, J. R., Brinsden, H., Calvillo, A., De Schutter, O., Devarajan, R., Ezzati, M., Friel, S.,



Goenka, S., Hammond, R. A., Hastings, G., Hawkes, C., Herrero, M., Hovmand, P. S., Howden, M., Jaacks, L. M., ... Dietz, W. H. (2019). The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change. *The Lancet*, 393(10173), 791–846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)

Thiolent, M. (1986). *Metodologia da pesquisa-ação*. Cortez.

Valencia, O. Q. (2020). Pandemia, miedos u esperanzas. Pensar por fuera de la normalidad (de la crisis). Em V. & Quijano, *Pandemia al sur*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Prometeo Libros.

Valla, V. V. (1996). A crise da interpretação é nossa: procurando entender a fala das classes subalternas. *Educação & Realidade* 21(2).

Wallace, R. (2020). *Pandemia e agronegócio: doenças infecciosas, capitalismo e ciência*. Elefante.





# Memória biocultural e diálogo de saberes contribuindo com a segurança alimentar e a saúde na dinâmica da articulação de agroecologia do Rio de Janeiro

*Claudemar Mattos*

## Resumo

Este artigo estabelece conexões conceituais entre a memória biocultural e o diálogo de saberes, a fim de proporcionar uma reflexão sobre a dinâmica da Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro, em especial evidenciar as práticas protagonizadas por grupo de mulheres, relacionando-as com os eixos transversais *soberania alimentar*, e *saúde e território*. Esta interação conceitual, tendo uma prática como referência e inspiração, favoreceu a compreensão de que os princípios da memória biocultural é um importante arcabouço teórico para proporcionar a valorização, o diálogo de saberes e conhecimentos. Junto a uma atuação política, são promotoras de horizontalidade entre diversos protagonistas de práticas e resistências agroecológicas, que contribuem para valorizar as distintas trajetórias de lutas, as resistências camponesas e indígenas e a defesa de seus territórios e modos de vida. Esta perspectiva de prática política de valorização e promoção da interação entre saberes e conhecimentos está presente na dinâmica da Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro, em especial nos grupos de mulheres, que têm proporcionado importantes reflexões coletivas promotoras do resgate da memória biocultural por meio de sistematizações escritas que registram a oralidade das agricultoras, que podem servir de exemplos interessantes para a dinâmica dos outros temas estratégicos para a movimento agroecológico fluminense. Por fim, o artigo deixa uma questão a ser aprofundada em outras oportunidades, de como a interação entre neorurais e camponeses pode influenciar a memória biocultural, em especial na espiritualidade, religiosidade e cosmovisões.

*Palavras-chave:* diálogo de saberes, conhecimento agroecológico, articulação de agroecologia do Rio de Janeiro, memória biocultural.



## Introdução

Este artigo se propõe a discutir aspectos ligados às relações entre a formação dos saberes camponeses e a sua interação com o conhecimento técnico científico, de forma que a memória biocultural de agricultores e agricultoras camponesas são resgatadas, valorizadas e são aproveitadas para a formação de um saber agroecológico que contribui para a integração social, a autonomia, a segurança alimentar e a saúde camponesa e do território.

As razões para esta escolha estão baseadas em entender a relação e importância histórica e socioambiental para o processo de resistência camponesa, incluindo sujeitos recampesinados, a fim de proporcionar a visibilidade destes sujeitos como forma de manter acesa a sua significativa importância e memória biocultural, que contribuem com a diversidade genética, linguística e cognitiva da humanidade, e assim proporcionam condições para o fornecimento de alimentos saudáveis, constituindo sistemas agroalimentares mais seguros.

No estado do Rio de Janeiro, além da produção de alimentos convencionais, as concepções agroecológicas estão presentes em algumas regiões e comunidades rurais, concretizando-se como uma forma de cultivo de alimentos mais alinhada com a resolução dos problemas socioambientais atuais e atenuação dos impactos ecológicos causados pela agricultura. Há uma diversidade de experiências produtivas e de novas relações socioecológicas para enfrentar as adversidades existentes devido ao modelo hegemônico de desenvolvimento.

Estas experiências têm obtido ganhos econômicos, culturais, sociais e ambientais que podem inspirar políticas públicas e de governo que privilegiem a agricultura familiar e camponesa fluminense, e nacional como um todo, a fim de ampliar seus efeitos benéficos sobre a conservação dos fragmentos florestais da Mata Atlântica (Cox et al., 2009). As autoras e autores mostram que o cultivo de alimentos, no território fluminense, mantém produções agrícolas com base na campesinidade, com ênfase na agroecologia, que acessam mercados de proximidades e que mantêm relações ecológicas positivas com fragmentos florestais da Mata Atlântica (Mattos et al., 2017).

Entretanto, este tipo de agricultura é invisibilizada em detrimento de outras perspectivas de desenvolvimento, que prioriza apenas o crescimento, cujos meios e recursos são limitados. Neste cenário, a agricultura familiar camponesa fluminense,



incluindo a prática da agricultura nos espaços urbanos, tem dado lugar, muitas vezes, a grandes empreendimentos empresariais, comerciais e imobiliários, muitos para suporte à indústria petrolífera (Leal et al., 2020), que, além de aumentar o impacto ambiental na região, fazem com que os agricultores sejam deslocados para áreas periféricas que dificultam a permanência na prática agrícola, caracterizando um processo de *desagriculturação*<sup>35</sup>.

*Alguns estudos (Barbosa, 2018; Mattos, 2011; Souza, 2009; Strauch, 2019), bem como a dinâmica da Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro (AARJ), relatam de forma direta ou indireta a relação da condição camponesa fluminense com experiências agroecológicas em vários temas, que vão desde a organização coletiva, a atuação em rede, o acesso a mercados locais e o desenho de agroecossistemas com tecnologias sociais de base agroecológicas, entre outros temas.*

*As análises e compreensão do desenvolvimento rural e da dinâmica da condição camponesa é um importante olhar do conjunto de fatores e relações deixadas à sombra pelas teorias científicas dominantes e pela cultura patriarcalista, que estrutura as relações de poder na sociedade. O ponto de partida para a elaboração desse referencial de análise é o reconhecimento da existência da singularidade das estratégias de gestão da agricultura camponesa e familiar quando comparadas com a lógica do agronegócio. Um aspecto central nessa singularidade está relacionado à estreita relação que os camponeses mantêm com as dinâmicas sociais e ecológicas locais. É importante que os estudos e a perspectiva agroecológica evidenciem a crescente contradição entre a teoria da ação e os resultados práticos da ação de políticas públicas desenhadas segundo o paradigma da modernização (Articulação Nacional de Agroecologia, 2017).*

*Dessa forma, o objetivo geral deste artigo é compreender o debate da memória e diversidade biocultural, analisar as possibilidades de aproximações conceituais e identificar as principais características de experiências de diálogo de saberes no âmbito do movimento agroecológico do Rio de Janeiro.*

*Espera-se articular este tema da “memória e diversidade biocultural”, com os eixos transversais sobre soberania alimentar, e saúde e território, pois são temas que se relacionam diretamente com a memória biocultural do modo de vida camponês.*

35 Processo de esvaziamento do meio rural, ampliação da concentração fundiária e a redução da importância da agricultura, seja em relação à produção, à área e, principalmente ao emprego, (Ribeiro, et al., 2002; Alentejano, 2019).



Este artigo se estrutura para abordar e analisar aportes conceituais relativos ao diálogo de saberes e à bioculturalidade, trazendo exemplos de experiências agroecológicas de metodologias de construção do conhecimento agroecológico no movimento agroecológico do Rio de Janeiro.

## Saberes camponeses e bioculturalidade

Para Toledo e Barrera-Bassols (2015), diante da crise ecológica e social do mundo contemporâneo, a valorização da memória biocultural da espécie humana é fator importante para superação desta crise, atualmente agravada pelo contexto da pandemia do Covid-19, que resultou no aumento da percepção de uma crise civilizatória. Desta forma afirmam os autores que é fundamental identificar, reconhecer e visibilizar a memória biocultural da espécie humana, uma vez que permite adquirir uma perspectiva histórica mais abrangente, revelar os limites e preconceitos epistemológicos, técnicos e econômicos da modernidade. Ou seja, é nos conhecimentos milenares, amplamente negligenciados, onde se encontram indícios para as soluções dos atuais problemas ecológicos e sociais. Para reversão deste quadro é necessário um novo paradigma, diferente do paradigma científico agrícola que tem as suas bases ligadas à própria origem da ciência como método (Jesus, 2005).

Sevilla Guzmán (2005) ressalta a importância social da agroecologia, contribuindo com o debate de que esta somente adquire sua natureza definitiva ao articular os aspectos técnicos com os aspectos sociais que geram um acesso equitativo aos recursos. Nesta perspectiva, a busca da sustentabilidade na agricultura e no desenvolvimento rural implica em reconhecer a existência e a importância dos agricultores camponeses, pois a história destes grupos sociais, na medida em que se vê fazer, se escuta para poder dizer, permite explicar e devolver os seus conhecimentos usados para a sua sustentabilidade e para enfrentar as adversidades ocasionadas pelo modelo exploratório da natureza.

Caporal e Costabeber (2004) ressaltam que a construção social da agricultura é ambientalmente determinada e condicionada aos processos socioculturais, entre os quais se destacam o conhecimento e o saber local. Assim, no enfoque agroecológico o desenvolvimento local deve assentar-se sobre uma posição social e política construída a partir de valores, capacidades, conhecimentos e elementos culturais dos grupos sociais organizados (minimamente que seja) e envolvidos nos processos de desenvolvimento.





Na mesma direção Diegues (2000, p. 1) considera que a conservação ambiental “é definida, na maioria dos casos, somente em seus aspectos técnicos e científicos, não a inserindo nas teorias mais amplas relativas aos estudos das relações entre os humanos e a natureza”.

Hecht (1993), destacando o ressurgimento do interesse do conhecimento científico pela Agroecologia, considera que o estudo e a compreensão do funcionamento dos sistemas agrícolas nativos têm proporcionados grande parte dos subsídios para o desenvolvimento de hipóteses e sistemas de produção alternativos para a Agroecologia. A autora ressalta que é cada vez mais amplo o estudo da agricultura nativa realizado por equipes multidisciplinares para documentar práticas, desenvolver categorias de classificação para analisar processos biológicos dentro dos sistemas agrícolas, e avaliar aspectos das forças sociais que influem na agricultura.

Altieri (2004) também ressalta a importância de traduzir as práticas sustentáveis da agricultura camponesa, ou “anti agricultura convencional capitalista”, para a gestão dos recursos naturais, afirmando que apesar dos baixos níveis de tecnologia e recursos limitados, os agricultores tradicionais têm desenvolvido diversos sistemas agroalimentares adaptados localmente, gerindo-o com suas práticas engenhosas que proporcionam a produção de alimentos para o seu autoconsumo e favorecem a conservação da agrobiodiversidade.

Além dos problemas socioambientais, a ciência moderna, por meio da colonização, subjugou os saberes e os próprios povos nativos, configurando uma “amnésia e memoricídio biocultural” (Petersen, 2015).

Da proposição de Prigogine e Stengers (1984), Jesus (2005, p. 27) reitera que é necessário uma “integração da cultura científica tecnológica para uma cultura científica mais humanista, dando origem a uma ciência mais pluralista e integrada, reconhecendo também o saber popular e tradicional”.

Para Sevilla Guzmán (2002, p. 25) a agroecologia pretende como uma tarefa essencial a sua atividade, incorporar ao manejo dos recursos naturais os elementos socioeconômicos e políticos. Para isso, necessita produzir uma ruptura epistemológica que liberte as ciências agropecuárias e florestais das relações de poder que atribuem a aqueles que são objeto do poder, a serem ignorados, “dotando-os, ao mesmo tempo, de um saber ilusório que encobre a realidade do que ignoram, ocultando o fato do poder e sua brutalidade”. Esta “reprodução de tais relações de poder, desde as ciências agropecuárias e florestais convencionais, ocorre devido à posição do pesquisador-sujeito-que-sabe, frente ao pesquisado-objeto-que-ignora”, conclui.



Gomes (2005, p. 97) sobre o dinamismo e pluralismo epistemológico da agroecologia, ressalta que, além de não ser possível querer corrigir os problemas contemporâneos com a mesma epistemologia que os criou e que sustenta o paradigma responsável pelo surgimento dos seus problemas, “é preciso superar a concepção de ciência como única fonte do conhecimento válido”. Os conhecimentos produzidos pela circulação de conhecimento cotidiano, resultado da acumulação pessoal e do acúmulo de sucessivas gerações, que dependem diretamente da memória e da sabedoria, caracterizando uma epistemologia natural (Iturra, 1993), também representam importante alternativa na recuperação e na manutenção dos recursos naturais ou na construção da sustentabilidade, o que dá sentido epistêmico e de grande importância para a própria produção de conhecimento científico [...]. Na ciência predomina o saber, e na sabedoria, predomina o conhecer (Gomes, 2005, p. 90).

É interessante ressaltar que um dos importantes pilares da agroecologia é justamente o reconhecimento do valor do conhecimento tradicional e empírico das agricultoras e dos agricultores e povos tradicionais (indígenas, caiçaras, quilombolas), buscando o diálogo entre esse conhecimento e o conhecimento científico formal, originário da academia e centros de pesquisa agrícola.

Assim, conforme Leff (2002, p. 36) “as práticas agroecológicas nos remetem à recuperação dos saberes tradicionais, a um passado no qual o humano era dono do seu saber, a um tempo em que seu saber marcava um lugar no mundo e um sentido da existência... À época dos saberes próprios”. A agroecologia se estabelece também por meio de “um diálogo de saberes e intercâmbio de experiências; a uma hibridação de ciências e técnicas, para potencializar as capacidades dos agricultores; a uma interdisciplinaridade, para articular os conhecimentos ecológicos e antropológicos, econômicos e tecnológicos, que confluem na dinâmica dos agroecossistemas” (Leff, 2002, p. 42). Os diálogos de saberes enriquecem os saberes nativos e as ciências modernas, mas sem nunca neutralizar suas estratégias de poder pela apropriação da natureza e pela ressignificação da cultura.

Os saberes agroecológicos são uma constelação de conhecimentos, técnicas, saberes e práticas dispersas que respondem às condições ecológicas, econômicas, técnicas e culturais de cada geografia e de cada população.

Estes saberes e estas práticas não se unificam em torno de uma ciência: as condições históricas de sua produção estão articuladas em diferentes níveis de produção teórica e de ação política, que abrem o caminho para





a aplicação de seus métodos e para a implementação de suas propostas. Os saberes agroecológicos se forjam na interface entre as cosmovisões, teorias e práticas (Leff, 2002, p. 37).

Ela envolve o pesquisador na realidade que estuda, ao aceitar, em pé de igualdade com o seu conhecimento científico, os saberes locais gerados pelos agricultores.

Seguindo, Leff (2002, p. 39) afirma que a

Agroecologia surgiu, precisamente, de uma interação entre os produtores (que se rebelam frente à deterioração da natureza e da sociedade, que é provocada pelo modelo produtivo hegemônico) e os pesquisadores e professores mais comprometidos com a busca de estratégias sustentáveis de produção.

É a fusão entre a empiria camponesa e a teoria agroecológica que estabelece um desenvolvimento alternativo, um desenvolvimento rural sustentável.

A validação do paradigma da agroecologia não se produz conforme as regras da produção científica convencional, mas através da experiência dos saberes práticos. São conhecimentos que se aferram à terra, conduzidos por saberes individuais dos agricultores e agricultoras. Neste sentido, deveríamos falar, sobretudo, de “saberes agroecológicos”, que envolvam o sujeito do conhecimento, como nos tempos dos saberes tradicionais. Contudo, Gomes (2005, p. 93) ressalta que “a articulação entre teoria e prática deve ocorrer sem que a primeira conduza retilínea e mecanicamente à segunda, nem que a segunda represente um critério mecanicista de verdade”. Gomes (2005, p. 93) alerta para um risco: “Não se pode admitir nem o conhecimento científico como instrumento de dominação, nem a valorização condescendente e paternalista do saber popular”.

Outro cuidado na interação entre conhecimento científico e não científico, é o perigo da etnocência, de não só subjugar e impor pacotes tecnológicos modernos, mas também de usar nos processos emergentes de apropriação econômica do saber tradicional, se conformando num processo maior de assimilação, espoliação e dominação entre os sistemas de saberes e técnicas tradicionais apropriando-se do valor (de uso) dos saberes tradicionais como parte das estratégias de apropriação da natureza e da cultura pelo capital ecologizado, transformando em valor de troca. “A apropriação econômica do saber converteu-se no meio para assediar, controlar e monopolizar o acesso à natureza como fonte de riquezas” (Leff, 2009, p. 275). A nova ordem econômica aspira a estabelecer as bases da sustentabilidade para a racionalidade do mercado.



Porém, é necessário ressaltar que a “ideia de que o conhecimento tecnológico indígena (tradicional, camponês) é frequentemente superior ao oferecido pelos técnicos (agrônomos) ‘estrangeiros’ não supõe uma atitude anticientífica”. Pelo contrário, implica numa crítica da insuficiência científica e autossuficiência dos técnicos. Assim, o ecologismo não é anticientífico, mas integra ou articula conhecimentos de diversas ciências, a ecologia humana é distinta da ecologia de plantas e animais (Martínez Alier, 1993). Complementam Toledo e Barrera-Bassols (2015, p. 132) que o conhecimento e a sabedoria, como forma ideais de cognição não são facilmente separáveis, e também não é possível substituir um pelo outro. Ambos são necessários para a preservação da experiência humana. Barrera-Bassols (2003) nos alerta também que se mostra inútil e sem sentido uma comparação entre ambas que por sua vez “constituem formas parciais e limitadas de entender o mundo”.

As perspectivas para o uso sustentável dos recursos estão atravessadas por poderes desiguais que defendem diferentes projetos de desenvolvimento. Assim, os países do Norte manifestam seu interesse em preservar a biodiversidade do planeta e em explorar os recursos florestais dos países subdesenvolvidos, amparando-se nos direitos de propriedade intelectual e nas patentes sobre melhorias genéticas dos recursos vegetais. Por outro lado, os países do Sul resistem a ceder o controle sobre seus recursos aos mecanismos do mercado mundial e às cada vez mais sofisticadas estratégias de dominação que estão desenvolvendo os países do Norte, à base do controle do conhecimento científico, da propriedade das inovações biotecnológicas e de seu poder financeiro (Leff, 2009).

Foucault (2002, p. 15) enfatiza o caráter da genealogia para proporcionar a inserção dos saberes na hierarquia do poder próprio da ciência, uma espécie de ação “para dessujeitar os saberes históricos e torná-los livres, capazes de oposição e de luta contra a coerção de um discurso teórico unitário, formal e científico”. Os autores acima referenciados, juntos com os povos nativos, tradicionais e camponeses, e necessariamente incluindo a resistência feminista (Siliprandi, 2009), todos e todas inseridas ou não nas perspectivas multidimensionais agroecológicas, são protagonistas desta empreitada genealógica.

Para Leff (2009) os saberes indígenas certamente foram ignorados, subjugados e substituídos pelos modelos científicos e pelos estilos de vida modernos, sendo necessário esclarecer as relações de dominação, sujeição e desconhecimento dos saberes tradicionais pela macrocultura modernizadora, libertar os saberes subjugados.





Ainda que a racionalidade, dominação e hegemonia da “modernidade procure se impor ao eliminar os espaços de manobra para o exercício da criatividade e espontaneidade dos atores locais, sua implantação não se fez sem que diferentes formas de resistências e de recreação cultural fossem ativadas” (Petersen, 2015, p. 12). Assim, conforme enfatizam Toledo e Barrera-Bassols (2015, p. 136) a sabedoria tradicional se mantém, pois são “uma atitude permanente de resistência local frente aos efeitos da dominação produzidos por aqueles que possuem e aplicam o conhecimento científico”.

Frente a este processo, as próprias comunidades rurais incorporam em suas exigências de autogestão uma espécie de prevenção contra a “cientifização” do saber agroecológico inscrito nos sistemas de conhecimentos tradicionais. Esta prevenção se afirma na racionalidade cultural e na identidade étnica das próprias comunidades, criando dificuldades para que o conhecimento da modernidade possa se impor, desde a legitimidade das instituições acadêmicas e da racionalidade econômica do livre mercado, sobre as práticas dos produtores rurais.

O saber agroecológico se inscreve, assim, nas estratégias de poder, no saber pela sustentabilidade, que implicam a necessidade de uma política científico-tecnológica que favoreça seus processos de inovação e consolide suas práticas produtivas, pondo em jogo um complexo processo de recuperação, hibridação e inovação de saberes, em uma política de reapropriação cultural da natureza.

Assim, a agroecologia, como uma abordagem que valoriza e reivindica o conhecimento camponês e indígena local, responde e estimula ao que Michel Foucault chamou de “insurreição dos saberes subjugados” como um dos eventos de resistências à dominação recentes que se acoplam nas abordagens das “meditações anticartesianas” (Dussel, 2009) e da “decolonialidade” (Santos, 2009).

Nesse sentido, a matriz de pensamento popular latino-americana surge da perspectiva da agroecologia como genealogia que “deve liderar a luta contra os efeitos do poder de um discurso considerado científico” (Foucault, 1992, citado em Sevilla Guzmán, 2011, p. 51). O papel que Eduardo S. Guzmán, E. Leff, Victor Toledo, Barrera-Bassols, entre outros, atribuem à matriz de pensamento popular latino-americana, o início de um processo de identificação coletiva para sua posterior aplicação em identidades locais mais específicas ligadas à gestão dos recursos naturais. É nesse sentido que se pode falar de uma genealogia do processo histórico latino-americano.

Como resultado de quase quatro décadas de experimentação metodológica, as ONG se organizações locais da agricultura familiar integradas ao movimento agroecológico



vêm promovendo inovações importantes no que se refere às abordagens metodológicas para a construção do conhecimento agroecológico (Petersen, 2007), valorizando os conhecimentos e racionalidade ecológica da agricultura camponesa. A geração do conhecimento agroecológico está, portanto, intimamente ligada à capacidade de “leitura” e interpretação dos agricultores sobre os contextos em que vivem e produzem (Freire, 2006), e não na sua capacidade de utilização do método científico.

Neste sentido, a valorização da memória biocultural do modo de vida camponês pode funcionar como fontes de sabedoria e práticas que viabilizam a segurança alimentar por meio do autoconsumo de uma diversidade ampla de espécies para o preparo de alimentos e cuidados das enfermidades da família, da comunidade e mesmo dos consumidores. A memória biocultural no âmbito dos mercados locais conformam-se em sistemas agroalimentares de proximidade, justos e solidários, com benefícios para a sociedade como um todo, por meio da oferta de alimentos saudáveis, sem resíduos de agrotóxicos e mais alinhada com as interações e o funcionamento da biodiversidade.

Portanto, nos tópicos a seguir a gênese, a trajetória e a organicidade da Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro serão abordadas, evidenciando ações protagonizadas por coletivos de mulheres composto por agricultoras, professoras, pesquisadoras e assessoras sócio técnicas, que possibilitam reflexões sobre a promoção da segurança alimentar, a saúde proporcionadas pela interação entre conhecimentos e saberes.

### **Atuação em rede de saberes no Rio de Janeiro**

A Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro (AARJ) é o desdobramento do Grupo de Articulação pró-Encontro Nacional de Agroecologia no estado do Rio de Janeiro, criado em julho de 2005. Este grupo articulou diversos movimentos e organizações da sociedade civil do “campo agroecológico” no estado do Rio de Janeiro para participação nos debates e atividades da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e, conseqüentemente, para a participação no segundo Encontro Nacional de Agroecologia (II ENA), realizado em junho de 2006, em Recife (PE) (figura 41).



**Figura 41.** 1.º Encontro de Agroecologia do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu (RJ), maio de 2006



Nesse processo de articulação foram identificadas, no estado do Rio de Janeiro, cerca de 40 experiências agroecológicas e como preparação dos representantes, realizou-se o I Encontro Estadual de Agroecologia, reunindo cerca de 100 agricultores/as e técnicos/as de todas as regiões, diretamente envolvidos nas experiências identificadas. Dessa organização, foram eleitos/as 45 delegados/as que levaram à Recife uma mostra das experiências em agroecologia que vêm acontecendo no Rio de Janeiro.

Este movimento que antecedeu o II ENA favoreceu o fortalecimento do que é denominado hoje Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro (AARJ), sendo, desde então, mantida uma rotina de reuniões ampliadas de definição de estratégias e de troca de experiências, com a participação de técnicos/as e agricultores/as. As vivências são também parte das atividades da AARJ e representam a base metodológica de compartilhamento de experiências entre técnicos/as e entre agricultores/as. São promovidas através de intercâmbios realizados em algumas experiências identificadas próximas a localidade dos encontros e reuniões, propiciando assim a construção do conhecimento agroecológico continuado (figura 42).



**Figura 42.** Vivências, intercâmbios e trocas entre agricultoras e agricultores como base do diálogo de saberes. Assentamento Celso Daniel — Macaé (RJ), 2010

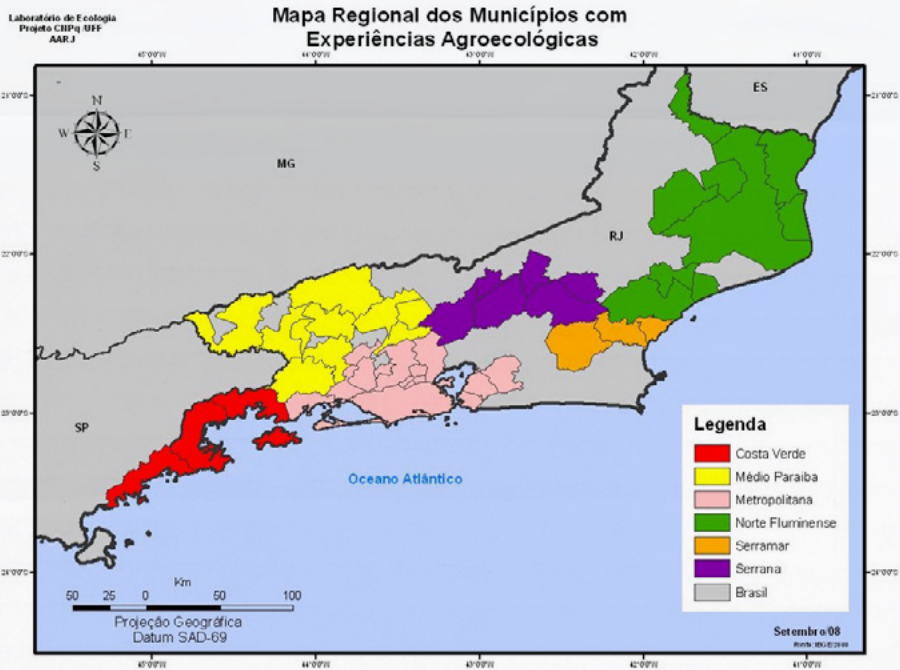


Ao passo que a AARJ foi se consolidando, as articulações locais e regionais também tiveram suas realidades evidenciadas, se fortalecendo ao longo processo de organização política e social promovido pela AARJ. As articulações de agroecologia regionais de maior expressividade são: Região Norte Fluminense (Campos), Região Serra Mar (Casimiro de Abreu, Silva Jardim, Rio das Ostras e Araruama), Região Costa Verde (Paraty, Angra dos Reis e Ubatuba) e Região Metropolitana (Rio de Janeiro, Magé, Guapimirim, Nova Iguaçu, Queimados, Japeri e Paracambi) (figura 43).





Figura 43. Principais territórios com dinâmica das articulações de agroecologia regionais



Nas articulações regionais é que congrega as diversas experiências que dão base para a formação e atuação de grupos de trabalho temáticos como Sementes e Biodiversidade, Juventude, Acesso a Mercados Locais e Solidários, Comunicação, e Mulheres e Agroecologia.

A AARJ também tem promovido esforços de diálogo e interação com as políticas públicas voltadas para o público da agricultura familiar, incentivando agricultores/as a conhecer e acessar os mercados governamentais, como, por exemplo, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Há também uma atuação nos espaços de controle social dessas políticas públicas. Atualmente, além da participação de agricultores nos conselhos municipais de desenvolvimento rural, há entidades que participam da AARJ e que mantêm representação no Conselho Estadual de Segurança Alimentar do Estado e do Município do Rio de Janeiro (CONSEA RJ e CONSEA Rio).



Assim, a AARJ é um movimento social que reúne protagonistas de experiências agroecológicas fluminense, por meio da integração dos movimentos, redes e organizações engajadas em diferentes ações de promoção da agroecologia e de fortalecimento das comunidades tradicionais, da produção familiar e camponesa no estado do Rio de Janeiro. Sua atuação constante se materializa por meio da promoção de debates sistemáticos sobre questões relacionadas ao desenvolvimento da agricultura familiar e camponesa e por meio da construção de alternativas sustentáveis de manejo dos recursos naturais, articulando iniciativas inovadoras da sociedade civil à construção de propostas de políticas públicas adaptadas às características ecológicas, econômicas e sociais da produção familiar nas diferentes regiões do estado fluminense.

### Protagonismo feminino na AARJ

O livro *Memórias de cozinha* (Instituto de Políticas Alternativas para o Cone Sul [PACS], 2019) que nasceu

de um desejo coletivo de partilhar ideias, receitas, segredo [...] entre mulheres agricultoras e militantes pela agroecologia que se juntaram para discutir a importância do trabalho das mulheres para a produção de alimentos saudáveis na cidade e no campo, e também o quanto a invisibilidade desse trabalho alimenta um sistema perverso que explora o trabalho humano.

expressa o significativo empoderamento e protagonismo feminista agroecológico no Rio de Janeiro, em consonância com o movimento nacional atual e contemporâneo, e com a segurança alimentar, memória biocultural, crenças e cosmovisões.

Entre as oito receitas de *Memórias da cozinha*, que “até davam para comer as histórias com sabor e cara”, refletem histórias de vida, de dores, resistências e luta de “mulheres que sabem que o lugar delas é onde elas quiserem, mas que também pode ser na cozinha!”.

É com este espírito, referência e inspiração que a seguir serão abordadas duas experiências do Coletivo de Mulheres da Articulação de Agroecologia Serramar que compõe o Grupo de Mulheres da AARJ (figura 44), pois “em tempos de tão fácil acesso a produtos ultraprocessados, faz-se urgente trazer ao centro do debate a comida de verdade” (Instituto PACS, 2019, p. 3), que é aquela que reconhece o protagonismo



da mulher, respeita os princípios da integralidade, universalidade e equidade. Não mata nem por veneno e nem por conflito. É aquela que erradica a fome e promove alimentação saudável, conserva a natureza, promove saúde e paz entre os povos<sup>36</sup>.

Para além de assegurar que todas as pessoas se alimentem, esse direito diz da garantia de que sejam alimentos saudáveis, adequados às pessoas e suas diferentes culturas. Diz de comida livre de agrotóxicos e de injustiças ambientais, com base agroecológica e bebendo sempre nos conhecimentos ancestrais. As mulheres que protagonizam esse livro estão, junto a milhões de outras mundo afora, também à frente da luta pelo direito à comida de verdade. Em seus trabalhos cotidianos, passam por plantar, cultivar, colher, cozinhar, criar, amar, cuidar, guardar e compartilhar. O que temos nesse livro é fruto da inspiração e generosidade de mulheres que fazem da cozinha trincheira de luta e lugar de cura, ao mesmo tempo! (Instituto PACS, 2019, p. 3)

**Figura 44.** Grupo de Trabalho Feminismos e Agroecologia da AARI, 2019





### *Coletivo Mulheres e Agroecologia da AASM*

A trajetória da Articulação de Agroecologia Serramar (AASM), como integrante da AARJ, coincide com a formação da Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro que há cerca de 15 anos tem dinamizado os debates e o fortalecimento da agroecologia no estado do Rio de Janeiro.

O Grupo de Trabalho de Mulheres (GT Mulheres) da AASM é formado por vinte mulheres, agricultoras rurais e urbanas, viveiristas, artesãs, feirantes, técnicas, professoras e estudantes dos municípios de Casimiro de Abreu, Silva Jardim, Araruama e Rio das Ostras, cidades da região da Baixada Litorânea do estado do Rio de Janeiro, que ficam a cerca de 200 km da capital (figura 45).

**Figura 45.** Grupo de Trabalho Feminismos e Agroecologia da AASM, 2019





O protagonismo das mulheres na dinâmica da AASM se percebe tanto nas atividades de cultivo, nas atividades de comercialização nas feiras locais, como nas atividades de artesanato e ainda nas atividades de auto-organização e fortalecimento. O Grupo de Trabalho Mulheres da Serramar (GT Mulheres AASM) foi criado em 2017 com a finalidade de unir a sabedoria e a força das mulheres, agricultoras rurais e urbanas, artesãs, viveiristas, feirantes, técnicas, professoras e estudantes, etc. (figura 46).

**Figura 46.** Diversidade de temas mobilizadores do GT Mulheres AAASM na Marcha das Margaridas. Brasília, 2019



O grupo faz reuniões para troca de receitas de “matos de comer” (forma como as agricultoras optaram por chamar as plantas alimentícias não-Convencionais — PANC), artesanato, mutirões agroecológicos, ajuda mútua e para se preparar para feiras e trocas de experiências. Os princípios do grupo primam pela relação horizontal entre as



suas participantes, que além de resistir contra todas as formas de opressão, inclusive as que começam dentro das casas das mulheres, além da luta pelo direito de toda a população à comida de verdade e em defesa da agroecologia, dos direitos das mulheres, da agrobiodiversidade e contra os agrotóxicos (Schottz et al., 2019)<sup>37</sup>.

Trata-se de um coletivo que se articula em torno da defesa da agroecologia, dos direitos das mulheres, da soberania e segurança alimentar e nutricional (SSAN) e da luta contra os agrotóxicos. O grupo de trabalho se afirma enquanto um espaço de auto-organização de mulheres da AASM, atuando de forma articulada e em consonância com os Grupos de Trabalho de Mulheres da Articulação Nacional de Agroecologia (GT Mulheres da ANA) e da Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro (GT Mulheres AARJ).

Em função de sua recente criação, este coletivo de mulheres definiu a formação em agroecologia, soberania alimentar e feminismo como parte importante da sua ação política. Nessa perspectiva, foi realizada, em setembro de 2018, a oficina “Mulheres em defesa da Soberania Alimentar: compartilhando receitas”, que proporcionou uma reflexão crítica sobre soberania e segurança alimentar e nutricional a partir do olhar das mulheres da Articulação de Agroecologia Serramar.

A oficina propiciou um rico debate sobre o sistema alimentar hegemônico e o papel das mulheres na defesa da soberania alimentar. Tendo como base o *Guia alimentar para a população brasileira*, publicado em 2014 pelo Ministério da Saúde, discutiu-se o conceito de “alimentos ultraprocessados” como “formulações industriais” altamente lucrativas e controladas pelas corporações transnacionais que dominam o sistema alimentar.

Fruto da oficina, as mulheres passaram a refletir criticamente acerca das estratégias dessas corporações em desconectar, cada vez mais, a produção e o consumo, tornando a “comida” uma mercadoria, distanciada da sua origem e da sua identidade, comprometendo seriamente a soberania alimentar. Por outro lado, enfatizou-se o papel estratégico desempenhado pelas mulheres na defesa da soberania alimentar, uma vez que estão fortemente envolvidas com as lutas em defesa dos territórios, das sementes e no enfrentamento ao agronegócio e às multinacionais. São as mulheres, que muitas vezes, iniciam a transição agroecológica, principalmente a partir dos seus quintais (hortas, pequenos animais, experimentação de variedade de sementes, plantas medicinais).

37 Texto elaborado a partir do Schottz et al. (2019) e dados de campo da pesquisa de doutorado *Interações ecológicas e econômicas em agroecossistemas no entorno de áreas protegidas do Rio Macaé/RJ*.



Foi ressaltado, ainda, que a cozinha também se constitui em um importante espaço de resistência das mulheres frente às iniciativas de mercantilização, padronização e desterritorialização da comida à medida que resgata e preserva o nosso rico patrimônio alimentar, salvaguardando as memórias, os saberes e as identidades.

A oficina também gerou outros desdobramentos, dentre os quais: a replicação das receitas de forma autônoma, pelas agricultoras para fazerem alguns dos pratos para comercializar em feiras e encontros. Essa experiência também inspirou o GT Mulheres da Articulação de AARJ a adotar a troca de receitas como uma ferramenta metodológica de formação política. No âmbito do GT Mulheres da AARJ foi publicado um livro com receitas tradicionais das mulheres do GT, utilizando alimentos de suas lavouras e quintais, com especial destaque para os “matos de comer” (vide tópico anterior).

Outro aspecto relevante da participação das mulheres deste coletivo são as estratégias econômicas de acesso a mercados, evidenciando processos de pluriatividade, em que há combinação de atividades agrícolas, com atividades não agrícolas que configuram estratégias de geração de renda de múltiplas fontes.

Uma destas estratégias consolida o grupo do Almoço Agroecológico, que é um evento onde as famílias camponesas podem oferecer seus produtos, preferencialmente orgânicos certificados, fruto do trabalho das famílias em seus sistemas de produção agroecológicos, já transformados em pratos tradicionais. As refeições são vendidas principalmente em eventos acadêmicos e populares, lazer e turismo, acompanhado de programações culturais e esclarecimentos sobre temas como: segurança alimentar, agrotóxicos, reforma agrária, conservação ambiental, entre outros (figura 47).



**Figura 47.** Almoço Agroecológico das Agricultoras de Casimiro de Abreu, RJ,  
Plante Rio — Fundação Progresso, RJ, 2019



O grupo é composto por três famílias de agricultores, que atuam conjuntamente na preparação e serviço de refeições agroecológicas, aproveitando as oportunidades existentes dentro e fora do território. A organização da cozinha é feita de forma conjunta com a divisão de tarefas e custos estimulando a formação de coletivos de comercialização direta, em que outros agricultores da região e do próprio grupo da AASM fornecem produtos para a preparação dos pratos. Toda renda dos almoços agroecológicos são destinadas as famílias e isso tem incentivado a permanência na atividade rural, diversificação da produção nos sítios e o interesse na produção e certificação orgânica.

### ***Memorícídio e (in)segurança alimentar?***

Juraci e Marineide são duas irmãs agricultoras na região de Casimiro de Abreu, Silva Jardim, que são duas cidades localizadas a cerca de 150 km da capital, Rio de Janeiro. Ambas são casadas e a trajetória das famílias inclui lutas para conseguir terras para manter os seus modos de vida camponeses. Além da maior parte de suas trajetórias



seja composta de fazer lavouras em terras de terceiros por meio de contratos de parcerias, já participaram também de acampamento para ocupação de terras para a reforma agrária.

Atualmente fazem parte do grupo Almoço Agroecológico da AASM, que é uma experiência agroecológica que reúne mais duas famílias que em eventos grandes na cidade ou reuniões da própria Articulação, preparam as refeições típicas da roça para venderem nas festividades locais.

Juraci e Marineide relataram que o prato tradicional que deixaram de preparar para o consumo da família e nos almoços agroecológicos foi a feijoada de feijão mangalô (*Dolichos lablab*), cujo cultivo e a criação dos porcos eram comuns na região e em seus sítios. Elas têm dificuldade atualmente de encontrar e cultivar o mangalô, pois a falta de uma terra própria para plantar, dificultou guardar e manter a semente. Por outro lado, outro ingrediente para o preparo da feijoada, o porco (pé, orelhas, carne em geral) que eram conservados na própria gordura, também não tem sido fácil de encontrar na região, pois as exigências da fiscalização sanitária e ambiental têm impedido a criação de porcos, pois na região existem duas unidades de conservação que impedem a criação de porcos sem os cuidados mínimos de tratamentos dos resíduos, antes que eles cheguem aos cursos d'água da região.

A alternativa para retornar com este prato tradicional passa pela reforma agrária, ou outras formas mais viáveis para que as famílias de Marineide e da Juraci possam ter agroecossistemas próprios, o que contribuiria com as suas autonomias e aumento da base de recursos autocontrolada, viabilizando o cultivo do feijão mangalô para a manutenção das sementes próprias, algo que Marineide já está providenciando já que recentemente fez um contrato de parceria com mais segurança de permanecer na terra, e também o fato das famílias estarem vinculadas a um grupo com outros agricultores e agricultoras é um caminho para a troca de sementes ou o estabelecimento de parcerias para o cultivo solidário. Falta incentivar mais frequentemente esta prática e ter como foco o resgate de cultivos que foram se perdendo na região, por conta dos vários processos de desestímulo da agricultura camponesa em favor de outras formas, enganosamente mais rentáveis de cultivo de alimentos ou típicas da modernidade das cidades.

A prática do Almoço Agroecológico também aparece como uma alternativa viável para retomar o preparo deste e de outros pratos típicos, pois outra intenção deste grupo é poder formar uma rede de agricultores locais para fornecer as diversas matérias primas para os ingredientes dos pratos. Porém, há necessidade de avançar sobre um espectro



mais amplo de variáveis que passam por reconhecer e valorizar as características da agricultura camponesa ao invés de agriculturas empresariais convencionais, voltadas unicamente para o mercado.

A situação da criação dos porcos não é tão simples de resolução, mas é possível. Além das inadequações da legislação sanitária e ambiental em relação às características da agricultura camponesa da região, a prática habitual de gestão pública desarticulada com outros processos, deveria ser profundamente alterada para práticas e estabelecimento de outras políticas públicas, que poderiam contribuir para superar os entraves estruturais para uma criação de porcos adequada, com a subvenção de créditos agrícolas e acompanhamento sócio técnico agroecológico de promoção de intercâmbio e trocas de saberes.

## Considerações gerais

A compreensão dos princípios da memória biocultural mostrou-se ser um importante arcabouço teórico e fonte de inspiração para proporcionar a valorização e o diálogo de saberes e conhecimentos, promovendo a horizontalidade entre diversos protagonistas de práticas e resistências agroecológicas, bem como para valorizar as distintas trajetórias de lutas, as resistências camponesas e indígenas e a defesa de seus territórios, e modos de vida.

A produção de conhecimento a partir de uma perspectiva da prática política, com interação, intercâmbio e resgate dos saberes e um processo extensionista agroecológico, que valoriza as identidades camponesas, favorecem a geração de inovações, produtos e alternativas de renda, que ajudam a empoderar as agricultoras, além de contribuir também com a resistência e autonomia camponesa.

Esta perspectiva de prática política de valorização e promoção da interação entre saberes e conhecimentos está presente na dinâmica da Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro, em especial nos grupos de mulheres, que têm proporcionado importantes reflexões coletivas promotoras do resgate da memória biocultural por meio de sistematizações escritas que registram a oralidade das agricultoras, que podem servir de exemplos interessantes para a dinâmica dos outros temas estratégicos para a movimento agroecológico fluminense.



É importante ressaltar que embora de grande valor, a memória biocultural dos antepassados mais longínquos talvez seja de difícil resgate. Não seria o saber que conformam a herança biocultural dos agricultores e agricultoras contemporâneos constituídas por memórias mais recentes, e por isso são incrustadas de outras fontes de conhecimento e saber influenciadas pelos novos meios de comunicação virtual e por processos de recampesinização emergentes?

Atualmente, nos processos de recampesinização no Rio de Janeiro, há uma presença marcante de *neururais*<sup>38</sup>, que é um importante fator de interação de saberes e conhecimentos na agroecologia. Mas, como esta interação entre *neururais* e *camponeses* pode influenciar na memória biocultural, em especial na espiritualidade, religiosidade e cosmovisões?

---

38 Schneider (2009) define “neurural” como um movimento de pessoas do urbano para o rural, motivados pelo convívio e pela valorização da natureza e da vida cotidiana, pela busca da autodeterminação, do trabalho como prazer, da integralização do tempo e das relações sociais, que configuram a “soberania individual”, como uma face e nuance importante do neoruralismo (Giuliani, 1990). Esta noção tem sido mais aplicada a pessoas de origem urbana que decidem morar no campo e aí desenvolver alguma atividade produtiva ou de serviços.



## Referências

- Alentejano, P. (2019). *Um breve balanço da agricultura e da política agrária no estado do Rio de Janeiro nas últimas décadas*. [www.contraagrototoxicos.org](http://www.contraagrototoxicos.org)
- Altieri, M. A. (2004). Linking ecologists and traditional farmers in the search for sustainable agriculture. *Frontiers Ecology Environment*, 2(1), 35–42. [https://doi.org/10.1890/1540-9295\(2004\)002\[0035:LEATFI\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1540-9295(2004)002[0035:LEATFI]2.0.CO;2)
- Articulação Nacional de Agroecologia. (2017). F. Londres, P. Petersen e G. Martins, (Orgs.), *Olhares agroecológicos: análise econômico ecológica de agroecossistemas em sete territórios brasileiros*. AS-PTA.
- Barbosa, T. M. (2018). *Metodologias participativas para o planejamento orgânico de unidades de produção familiares em Casimiro de Abreu e Silva Jardim – RJ* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. <https://tede.ufrjr.br/jspui/handle/jspui/5035>
- Barrera-Bassols, N. (2003). *Symbolism, knowledge and management of soil and land resources in indigenous communities: ethnopedology at global and local scales* (ITC Dissertation Series, 102, 2 vols.).
- Caporal, F. R., e Costabeber, J. A. (2004). Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento sustentável. Em *Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável* (pp. 95–120). MDA; SAF; DATER-IICA.
- Cox, M., Canavesi, F., Monteiro, D., Barbosa M., e Mattos, C. (2009). Desenvolvimento participativo de metodologias e processos de construção do conhecimento agroecológico no estado do Rio de Janeiro. Resumos do VI CBA e II CLAA, *Revista Brasileira de Agroecologia*, 4(2), 3562–3565.
- Diegues, A. C. S. (2000). Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. Em A. C. S. Diegues (Org.). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. Universidade de São Paulo; Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras.
- Dussel, E. (2009). Meditações anti-cartesianas sobre a origem do anti-discurso filosófico da modernidade. Em B. de S. Santos, e M. P. Meneses (Orgs.), *Epistemologias do Sul*. Almedina.



- Foucault, M. (2002). *Em defesa da sociedade* (M. E. Galvão, Trad.). Martins Fontes.
- Freire, A. G. (2006). Construindo conhecimentos a partir das práticas. *Agriculturas: Experiências em Agroecologia*, 3(2), 4–5.
- Giuliani, G. M. (1990). Neo-ruralismo: o novo estilo dos velhos modelos. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 14(5), 59–68.
- Gomes, J. C. C. (2005). Bases epistemológicas da agroecologia. Em A. M. Aquino e R. L. de Assis (Eds. técs), *Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável* (pp. 70–99). Embrapa Informação Tecnológica.
- Hecht, S. B. (1993). A evolução do pensamento agroecológico. *Agroecologia e Desenvolvimento*, 1(1), 4-20.
- Instituto de Políticas Alternativas para o Cone Sul. (2019). *Memórias de cozinha: mulheres e receitas insurgentes*.
- Iturra, R. (1993). Letrados y campesinos: el método experimental en la antropología econômica. Em E. Sevilla Guzmán e M. Gonzalez de Molina (Eds.), *Ecología, campesinato e historia* (pp. 131–152). La Piqueta.
- Jesus, E. L. (2005). Diferentes abordagens de agricultura não-convencional: história e filosofia. Em A. M. Aquino e R. L. Assis (Eds. técs.), *Agroecologia: princípios e técnica para uma agricultura orgânica sustentável* (pp. 23-48). Embrapa Informação Tecnológica.
- Leal, G. F., Silva, M. T., Castro, A. G., Mattos, C., Araujo, D. S., Gazono, D., Caillava-Gomes, E., Prates, N. C., e Souza, R. (2020). Lutas por justiça ambiental na “capital nacional do petróleo” (Macaé, RJ, Brasil). International Seminar on Environmental and Society “Current challenges and pathways to change”. Institute of Social Sciences of the University of Lisbon.
- Leff, E. (2002). Agroecologia e saber ambiental. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, 3(1), 36-51.
- Leff, E. (2009). *Saber ambiental, sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Vozes; PNUMA.
- Martínez Alier, J. (1993). Hacia una historia socio-ecológica. Em E. Sevilla Guzmán e M. González de Molina (Orgs.), *Ecología, campesinado e historia* (pp. 219–253). La Piqueta.



- Mattos, C., Depra, R. L. S., Omelczuk, F. H., e Martins, G. (2017). Território da Região Metropolitana. Em F. Londres, G. Martins e P. Petersen (Orgs.), *Olhares Agroecológicos: análise econômico-ecológica de agroecossistemas em sete territórios brasileiros* (vol. 1, pp. 40-59). Articulação Nacional de Agroecologia.
- Mattos, C. (2011). *Expressões agroecológicas a partir de percepções socioambientais da agricultura tradicional e camponesa em Paraty-RJ* [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal Fluminense.
- Petersen, P. (2007). Introdução. Em Grupo de Trabalho Construção do Conhecimento Agroecológico (Prod.), P. Petersen e A. Dias (Orgs.), *Construção do conhecimento agroecológico: novos papéis, novas identidades* (pp. 5–16). Articulação Nacional de Agroecologia.
- Petersen, P. (2015). Agroecologia: um antídoto conta a amnésia biocultural. Em V. M. Toledo e N. Barrera-Bassols, *A memória biocultural: a importância ecológica dos saberes tradicionais* (R. L. Peralta, Trad.). Expressão Popular; AS-PTA.
- Prigogine, I, e Stengers, I. (1984). *Nova ordem da ciência: diálogo do homem com a natureza*. Edusp.
- Ribeiro, A. M. M., Prata Filho, D. A., Pereira, M. C. B., Madeira Filho, W., Serafini, F. A., Barcellos, F. H., Seva, J. T., Moreira, J. G., e Costa, R. L. (2002). *Laudo multidisciplinar e termo de cooperação técnica para convivência harmoniosa de assentamentos rurais no entorno da Reserva Biológica de Poço das Antas*. Universidade Federal Fluminense; Ministério do Meio Ambiente; Ministério do Desenvolvimento Agrário.
- Santos, B. de S. (2009) Da colonialidade a descolonialidade. Em B. de S. Santos e M. P. Meneses, *Epistemologias do Sul*. Almedina.
- Schottz, V., Maya, T. de O., Oliveira, A. C., Machado, M. C. M., Diniz, J. M., e Villaseca, Y. A. (2019). Mulheres da Articulação de Agroecologia Serramar: compartilhando receitas para a soberania alimentar. *Cadernos de Agroecologia*, 13(2).
- Schneider, S. (2009). *A pluriatividade na agricultura familiar* (2.ª ed.) UFRGS. <https://doi.org/10.7476/9788538603894>
- Sevilla Guzmán, E. (2002). El desarrollo rural de la “otra modernidad”: elementos para recampesinizar la agricultura desde la Agroecología. Em J. Encina M. Á. Ávila, M. Fernández e M. Rosa (Coords.). *Práxis participativas desde el medio rural*. IEPALA; CIMAS.



- Sevilla Guzmán, E. (2005). Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. Em A. M. Aquino e R. L. Assis (Eds. técs.), *Agroecologia: princípios e técnica para uma agricultura orgânica sustentável*. Embrapa Informação Tecnológica.
- Sevilla Guzmán, E. (2011). *Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario*. Plural.
- Siliprandi, E. C. (2009). *Mulheres e agroecologia: a construção de novos sujeitos políticos na agricultura familiar* [Tese de doutorado, Universidade de Brasília]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/5591>
- Souza, M. R. P. F. de. (2009). *Interação entre o tradicional e o científico na construção do conhecimento agroecológico: o caso de agricultores de Casimiro de Abreu e Silva Jardim-RJ* [Dissertação de mestrado], Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Strauch, G. F. E. (2020). A territorialização do capital e as estratégias de resistência camponesa em Paraty/RJ. *Revista NERA*, 23(51), 205–230. <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i51.6023>
- Strauch, G. F. E. (2016). *Redes sociotécnicas camponesas: inovações agroecológicas, autonomia, e articulação territorial em Paraty, estado do Rio de Janeiro*. Universidad de Córdoba.
- Toledo, V. M., e Barrera-Bassols, N. (2015). *A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais*. Expressão Popular.





# Centro de Produção de Alimentos Saudáveis Antônio Tavares: experiências coletivas para fomentar a soberania alimentar

*Ceres Luisa Hadich*

*Históricamente, las pandemias han obligado a los seres humanos a romper con el pasado e imaginar su mundo de nuevo. Esta no es diferente. Es un portal.*

*Una puerta entre un mundo y el siguiente.*

(Arundhati Roy, La pandemia en el portal Frente al portal)

## Resumo

Este documento traz a sistematização da experiência construída em quatro acampamentos, dois assentamentos e uma escola de agroecologia no norte do Paraná, pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), o Centro de Produção de Alimentos Saudáveis Antônio Tavares. A ação faz parte da estratégia do MST para impulsionar a produção de alimentos saudáveis e a reforma agrária popular, em reação à crise econômica, política, social e sanitária que o Brasil enfrenta. Com o pensamento fundamentado em três eixos: produzir para comer, para praticar solidariedade e para gerar renda e vida digna para as famílias camponesas, o Centro Antônio Tavares demonstrou a viabilidade da produção massiva de alimentos saudáveis, produzidos com princípios agroecológicos, e direcionados a alimentar parcelas vulneráveis da classe trabalhadora, no campo e na cidade.

*Palavras-chave:* alimentos saudáveis, agroecologia, MST, Reforma Agrária Popular, Centro Antônio Tavares, Norte do Paraná.



## Introdução

Vivemos o grave avanço da fome e da pobreza no Brasil, com o aprofundamento da crise (política, econômica, social, civilizatória, ambiental, alimentar e sanitária) que estamos enfrentando no mundo. Para a Frente Povo Sem Medo e Frente Brasil Popular (2021, p. 1): “o ano de 2021 iniciou com um agravamento das profundas crises que se acumularam ao longo de 2020. Há uma tendência de intensificação das contradições no próximo período, devido ao prolongamento da pandemia”.

Em sintonia, dizem Altieri e Nicholls (2020), que “como nunca antes, la pandemia de coronavirus nos revela la esencia sistémica de nuestro mundo: la salud humana, animal, de las plantas y la ecológica, están estrechamente vinculadas”.

A pandemia é, portanto, um aspecto da crise estrutural do sistema capitalista. Ela é uma expressão do limite e das contradições do modelo agroalimentar hegemônico no mundo. Assim, segue o raciocínio de Altieri e Nicholls (2020), demonstrando a lógica do capitalismo no campo e suas consequências:

Los monocultivos a gran escala ocupan alrededor del 80 % de los 1.500 millones de hectáreas en todo el mundo. Debido a su homogeneidad genética y por tanto baja diversidad ecológica, son muy vulnerables a las infestaciones de malezas, invasiones de insectos, epidemias de enfermedades y, recientemente, al cambio climático.

Para controlar las plagas, se aplican alrededor de 2.300 millones de kg de pesticidas cada año, de los cuales menos del 1 % alcanza las plagas objetivo.

La mayoría de los pesticidas termina en los sistemas de suelo, aire y agua, causando daños ambientales y en la salud pública estimados en más de US\$10 mil millones al año solo en los Estados Unidos de Norteamérica (EUA). Muchos insecticidas causan la disminución de especies como polinizadores, enemigos naturales de las plagas, otros organismos benéficos (como mariposas y escarabajos), aves y la biota del suelo en los agropaisajes, los cuales contribuyen con funciones y servicios ecológicos clave para la agricultura.



Otro factor que contribuye a la emergencia de pandemias es el empleo masivo e indiscriminado de productos antibióticos y promotores de crecimiento en los modelos industriales pecuarios.

Otra consecuencia sobre la salud pública de la intensificación de la agricultura, ha sido la disminución de la diversidad de cultivos en los paisajes agrícolas (pp. 1-2).

Neste mesmo sentido, Barrera Bassols et al. (2020) nos dizem que “las violencias estructurales de la modernidad han desencadenado una crisis civilizatoria, crisis entretrejida que no puede ser comprendida desde el pensamiento fragmentado y lineal —propio del sistema hegemónico— sino desde la perspectiva sistémica y de la complejidad” (p. 1).

Por isso, é inútil buscarmos saídas isoladas para o entendimento e o enfrentamento da pandemia provocada pela Covid-19. Há inúmeros fatores, de causa e também de efeito que precisam ser considerados para compreendermos essa situação, como demonstra o raciocínio de Barrera Bassols et al. (2020):

Hoy, aunado al cambio climático y a la destrucción de ecosistemas, el sistema agroalimentario industrial hegemónico, ineficiente y contaminante, que promueve la mercantilización de la comida, está agudizando, de manera grave, problemas de salud asociados a la alimentación, la destrucción de formas de vida colectivas y comunitarias, y generando como consecuencia una polarización y desigualdad social y económica sin precedentes (p. 1).

Precisamos enfrentar esse momento com a seriedade que ele nos exige, pois são vidas que estão em jogo. E as populações mais vulneráveis, estão em sua ampla maioria entre a classe trabalhadora: mulheres, crianças, negros e jovens.

É preciso compreender essas diferenças para poder atuar sobre elas. Há um aumento expressivo da violência doméstica e nos territórios, um aprofundamento do racismo estrutural, um abismo entre as condições e possibilidades de cuidados entre as diferentes classes sociais. Nesse sentido, não poderíamos passar alheios à discussão de gênero e a participação das mulheres na construção da agroecologia.

Para problematizar essa questão recorreremos a Sánchez e Solís (2014, pp. 3-4), quando as autoras afirmam que a não participação, a invisibilidade, a subordinação das mulheres e que em muitas oportunidades isso não era reconhecido como um problema



das famílias, nem por elas mesmas, o que por sua vez gerava uma baixa autoestima que reforçava sua subordinação, falta de autonomia e angústia por não terem uma perspectiva digna para oferecer a seus filhos e filhas.

Esse é, sem dúvida, um ponto de partida fundamental para entender as questões de gênero e o patriarcado no campo, ainda que, do ponto de vista das práticas problematizadoras, politizadoras da questão, não o sejam. Quer dizer, os caminhos para chegar a essa autonomia passam fundamentalmente pela organização, e o fazer, como as próprias Sánchez e Solís (2014):

Así, iniciaron su proceso organizativo que buscaba la transformación de las fincas en agroecológicas sostenibles y en equidad de género, que permitiera la disponibilidad y acceso a alimentos, generación de ingresos, fortalecimiento organizativo y autonomía para las mujeres. En definitiva, trazaron una ruta para recuperar la sostenibilidad de los medios de vida y construir autonomía (p. 4).

Essa interpretação é muito interessante, porque aborda a participação e a construção da autonomia e da libertação das mulheres por meio do trabalho, da organização e da produção, o que permite trazer, para além do debate moral da importância do empoderamento das mulheres, sua prática concreta. Concluem assim o pensamento, Sánchez e Solís (2014):

es al salir de la huerta a la región donde pueden politizar su actuación, pues el cuerpo, la casa y la huerta siguen perteneciendo a la esfera de lo doméstico y privado, entonces requieren trascender este espacio y mantener un pasadizo que les permita regresar empoderadas para politizar también las transformaciones en la esfera doméstica (p. 11).

E é fantástico perceber, como, a partir de centenas de exemplos que temos visto, no Brasil, na América Latina e em outros continentes, isso é profundamente verdadeiro às realidades camponesas.

O Movimento Sem Terra, em sua ação nos territórios de reforma agrária e em sua atuação política, a nível nacional e internacional, constrói e propõe, a partir da agroecologia, as bases para a construção da Soberania Alimentar dos povos do mundo, que entendemos, a partir das diretrizes políticas da Via Campesina internacional, como:



um direito de cada povo a produzirem todos os seus alimentos, como forma de garantir sua autonomia e independência política e social. Cada povo e nação tem o dever de definir políticas agrícolas e alimentares que garantam a produção de seus próprios alimentos. A soberania alimentar representa a prioridade da produção agrícola local para a produção de alimentos e o acesso dos camponeses e camponesas a terra, água, sementes e créditos. Representa o direito dos/as camponeses/as de produzirem alimentos de qualidade, saudáveis a um preço justo que cubra os custos de produção e o direito de consumidores/as de poderem decidir o que consumir, como e por quem é produzido (MST, 2005, p. 27).

Chama a atenção o destaque feito por Barrera Bassols et al. (2020), ao tratar do caráter eminentemente político da soberania alimentar:

Las agroecologías como prácticas territorializadas [...] fundamentalmente resultan actividades emblemáticas en la reorganización de nuestras formas o estilos de vida que, frente a la crisis ecológica y civilizatoria —y las que hoy sufrimos con esta cruel pandemia— fortalecen la autocontención frente al derroche como sentido precautorio en la preservación de la vida. En este sentido, la soberanía alimentaria como un derecho humano es fundamentalmente de orden político (p. 10).

Morales Hernández (2011, p. 84), afirma que “el medio rural en Latinoamérica está conformado mayoritariamente por comunidades campesinas e indígenas, y la agricultura en su acepción más amplia, ha sido parte fundamental en la economía y en la vida de los habitantes rurales”.

Ao caracterizar a vida e o cotidiano dessas comunidades, avança: “se ha ido configurando una historia agrícola, que hace parte de la cultura local, y que da cuenta de la trascendencia de la agricultura en la identidad y en la cotidianeidad de los campesinos e indígenas” (Morales Hernández, 2011, p. 84). Assim, podemos afirmar que a existência indígena, camponesa e afrodescendente implica aos territórios da América Latina, mais que um contexto sócio econômico, uma dimensão cultural, relacionada à identidade coletiva configurada pela presença desses grupos nesses territórios.

Complementa esse raciocínio o pensamento de Altieri e Nicholls (2000), ao afirmar que, ainda que existam muitas definições de agricultura sustentável, há objetivos comuns à maioria delas, entre os quais:



producción estable y eficiente de recursos productivos; seguridad y autosuficiencia alimentaria; uso de prácticas agroecológicas tradicionales de manejo; preservación de la cultura local y de la pequeña propiedad; asistencia de los más pobres a través de un proceso de autogestión; un alto nivel de participación de la comunidad en decidir su propio desarrollo agrícola y en la conservación y recuperación de los recursos naturales (pp. 21-22).

Podemos compreender a agroecologia como uma estratégia de enfrentamento dos povos, à crise e à exclusão inerente do sistema capitalista no campo. As Jornadas de Agroecologia realizadas desde o ano de 2001 no Paraná, um processo de formação massivo de camponeses e camponesas, ao ser sistematizado por Hadich et al. (2015), afirma que:

Diante da crise social, ecológica e econômica crescente no capitalismo, para a qual corrobora a revolução verde e agora o agronegócio, ficou cada vez mais clara a necessidade de construir um novo paradigma para a agricultura mundial. Nessa perspectiva as forças populares, e, principalmente, os movimentos sociais do campo, a partir dos anos 90, passaram a identificar na Agroecologia a alternativa possível para a reconstrução da agricultura (p. 178).

Segue Morales Hernández (2011), ao referir-se à agricultura alternativa no continente latinoamericano, dizendo que:

La agricultura alternativa comenzó a desarrollarse entre los agricultores de la región, como una estrategia orientada a enfrentar la crisis rural a partir de tres objetivos; la autosuficiencia alimentaria familiar, el cuidado de los recursos naturales y la reducción de los costos de producción (pp. 91-92).

Nesse mesmo sentido, afirmam Sarandón et al. (2016) que

uno de los aspectos más interesantes y particulares de la Agroecología es que reconoce y valora los conocimientos y saberes de la agricultura tradicional campesina e indígena como aportes fundamentales para el desarrollo de sistemas agrarios sustentables y resilientes (p. 4).

Ao tratar das contradições da pandemia, e as possibilidades para a construção da agroecologia que se apresentam a partir da crise, Barrera Bassols et al. (2020), fazem o destaque:





En el corto plazo, las consecuencias resultantes del Covid-19, ampliarán la injusticia alimentaria de múltiples maneras: desabasto, reducción drástica del acceso a alimentos por carencia de medios económicos, ensanchamiento de la pobreza, enfermedades y hambruna para un creciente sector de la sociedad global. Sin embargo, las enseñanzas que aparecen y devendrán de ello, posibilitan, frente a la coyuntura, el fortalecimiento de transiciones en camino hacia las soberanías alimentarias localizadas, su masificación a partir de la necesidad de cuidar la vida y los territorios en donde esta se recrea, y con ello el fortalecimiento y escalamiento de otros mundos alimentarios posibles (p. 3).

Um destaque importante a ser feito, diz respeito ao conceito de agroecologia e produção de alimentos saudáveis, que, em se tratando de um contexto de luta pela terra e por uma sociedade mais justa, está diretamente vinculado à temas como o bem viver e o bem comer, como afirmam Giordani et al. (2017). Segundo as autoras, “um bem cuidar que se reflete nas escolhas que são realizadas em relação aos modos de produção, de consumo e de socialização dos saberes e fazeres do bem viver e bom comer” (pp. 440-441).

Também é importante abordar a questão da qualidade dos alimentos, como característica, termo, conceito, interessado e direcionado, como Prezotto (2002), que dialoga na associação do conceito de qualidade com o de soberania alimentar e nutricional, considerando que há também fatores sociais que determinam o modo como as pessoas se alimentam e a forma como acessam os mesmos.

É um recorte fundamental para o debate da agroecologia, o enfoque na qualidade, como parte do processo de reestabelecimento de novas relações com a natureza, com a produção, com as relações de comercialização. E passa também pela reflexão, que deveria ser, ao tratar do cuidado, com o bem comum que é a vida, da nutrição. Vivemos uma degeneração intencionalizada do sistema alimentar e nutricional, promovida pelo sistema agroalimentar hegemônico. Destacam, nesse sentido, Altieri e Nicholls (2020) que:

A pesar del hecho de que los humanos pueden alimentarse de más de 2.500 especies de plantas, la dieta de la mayoría de las personas se compone de 3 cultivos principales, como trigo, arroz y maíz, que proporcionan más del 50 % de las calorías consumidas a nivel mundial.



Sin embargo, más de 850 millones de personas no tienen acceso a suficientes calorías para alimentarse. Por otro lado, más de 2 mil millones de personas (en su mayoría niños/as) que consumen principalmente calorías, padecen “hambre oculta”, ya que su ingesta y absorción de vitaminas y minerales son demasiado bajas para mantener una buena salud y desarrollo.

El hecho de que menos especies de cultivos estén alimentando al mundo, aumenta las preocupaciones sobre la nutrición humana y también sobre la capacidad de resiliencia del sistema alimentario mundial, ya que la diversidad de cultivos es clave para la adaptación al cambio climático.

La pérdida de diversidad de cultivos y la homogeneización concomitante de los agroecosistemas, tienen consecuencias importantes en la provisión de funciones y servicios ecológicos y en la sostenibilidad del Sistema Alimentario (p. 3).

Esses aportes são importantes para compreendermos e destacarmos a missão da experiência sistematizada neste trabalho, que aponta, para além da produção de alimentos saudáveis, uma reflexão profunda sobre nossa relação com a vida, com a natureza, as pessoas e o sentido da organização das famílias camponesas.

Com o avanço da pandemia, iniciou-se em diversas áreas de acampamentos e assentamentos organizados pelo MST experiências de produção de alimentos, como parte da estratégia de enfrentamento à Covid-19, da resistência na luta pela terra e da construção de nossa autonomia e soberania alimentar: os chamados centros de produção de alimentos saudáveis, intencionalizados em mais de 15 lugares, em diferentes regiões do Paraná. No norte do estado do Paraná, o Centro de Produção de Alimentos Saudáveis Antônio Tavares iniciou suas atividades dia 2 de maio de 2020. Leva o nome de um camponês, assassinado pelo governo estadual de Jaime Lerner, no massacre ordenado por ele e efetivado pela Polícia Militar do Paraná contra os Sem Terra, na rodovia BR 277, há 20 anos (2 de maio de 2000).

Os Centros surgem com o objetivo de massificar a produção de alimentos saudáveis, irradiar esperança e propagandear a reforma agrária. São grupos de produtores organizados em áreas coletivas ou individuais de acampamentos e assentamentos, que atuam no fomento à produção de alimentos diversificados e saudáveis e de relações de cooperação, nos serviços, nos insumos, na comercialização e nas ações de solidariedade. Em 2020 foram criados 10 centros no estado do Paraná com essa característica.



A missão do centro, que buscaremos demonstrar neste trabalho é, portanto, promover três frentes de ação estratégicas para o enfrentamento à pandemia e a promoção da Reforma Agrária Popular: 1) produzir para comer (autonomia e qualidade de vida para as famílias), 2) praticar solidariedade e 3) gerar renda e vida digna às famílias camponesas.

Precisamos ser solidários: compartilhar o que temos com os demais que precisam. Não dar o que nos sobra, e talvez até o que pode nos fazer falta, mas cumprir com nossa tarefa nesse momento. Praticar a solidariedade como um valor. Desde o início da pandemia, já foram doadas mais de 100 toneladas de alimentos no norte do estado, 450 toneladas no Paraná e mais de 3500 toneladas no Brasil, a pessoas que vivem em situação de vulnerabilidade, no campo e na cidade (Bianchini, 2020).

As ações de solidariedade também têm a missão de debater com a sociedade e recolocar a Reforma Agrária como parte das necessidades de um projeto de desenvolvimento de nação, para o povo Brasileiro.

Para isso, temos o Plano Emergencial de Reforma Agrária, que por meio de cinco eixos propõe a reforma agrária como uma alternativa ao grave momento que estamos vivendo: terra e trabalho, produção de alimentos saudáveis, cuidados com o meio ambiente, os bens comuns, e as condições de vida digna para todo o povo brasileiro. (MST, 2020).

Assim, o objetivo deste trabalho final de diplomado é sistematizar e demonstrar a viabilidade da experiência de produção de alimentos saudáveis do Centro Antônio Tavares, como possibilidade concreta de alternativa à produção de alimentos para contribuir na melhoria e vida das famílias camponesas, seja por meio de uma alimentação melhor, seja pela geração de renda, fruto da comercialização da produção e também como fonte de solidariedade às populações em situação de vulnerabilidade, que por meio de doações, tem recebido parte desses alimentos.

Esses são passos concretos na construção da soberania alimentar, que longe de ser uma política do campo, ou para o campo, é a construção de bases que permitam a autonomia e o fortalecimento, de um lado, das comunidades camponesas, e de outro, da sociedade, que se beneficia diretamente com essa produção. Materializar e massificar a produção de alimentos saudáveis e a agroecologia, por meio da cooperação é pois, o sentido da Reforma Agrária Popular.



## Breve história da experiência

A experiência se estruturou com a proposta de fomentar a produção diversificada e massiva de alimentos saudáveis. Iniciou-se, em meados de março, o debate com as famílias de quatro acampamentos (Fidel Castro, Herdeiros da Luta de Porecatu, Manoel Jacinto e Zilda Arns), dois assentamentos (Maria Lara e Florestan Fernandes) e uma Escola de Agroecologia (Milton Santos), todos localizados na região norte do estado do Paraná, distribuídos entre os municípios de Centenário do Sul, Porecatu, Florestópolis e Maringá. A partir do debate feito em cada um dos territórios envolvidos, as famílias interessadas aderiram voluntariamente à proposta. O mês de abril foi dedicado à preparação dos canteiros (mecanização, correção da acidez e da fertilidade, preparação dos canteiros, organização das famílias). E efetivamente, o início do plantio das mudas iniciou no dia 2 de maio de 2020, dando sequência a partir de um escalonamento de produção até o mês de dezembro, quando as áreas entraram em período de recuperação e pousio. Ao final de janeiro e início de fevereiro, os grupos voltaram a se organizar e preparar novamente os canteiros, visando a produção no ano de 2021.

## Metodologia

Como um rotiro breve, a organização dos grupos de produtores se estruturou, basicamente, da seguinte maneira, por grupo local:

1. Reuniões para sensibilização e envolvimento das famílias; construção da dinâmica de organização, reuniões e distribuição de tarefas.
2. Definição do local, considerando localização estratégica (visibilidade e acesso), acesso à água, possibilidade de mecanização, implementação de barreiras vivas e distribuição das terras, por unidade de produção.
3. Definição do tamanho da área, considerando espaço para as barreiras quebra vento, as estradas de acesso e circulação e a área de plantio.
4. Distribuição das unidades de produção, por família envolvida (entre 1000 e 1500 metros quadrados cada).
5. Preparação e estruturação dos canteiros, para o recebimento das mudas.





6. Fomento à produção com o fornecimento sistemático de mudas de temperos, hortaliças e legumes, a todas as famílias envolvidas.

Nos acampamentos, as áreas de cultivo foram delimitadas coletivamente, e depois divididas entre as famílias do Centro de Produção. Nos assentamentos, as famílias envolvidas passaram a produzir os alimentos nos próprios lotes. E na Escola Milton Santos, a área destinada à produção de alimentos para o Centro foi a horta agroecológica.

**Tabela 8.** Quantidade de famílias envolvidas, e distribuição por áreas e municípios

Município	Área	Unidades de produção
Centenário do Sul	Acampamento Fidel Castro	32
	Assentamento Maria Lara	7
	Assentamento Florestan Fernandes	1
Florestópolis	Acampamento Zilda Arns	15
	Acampamento Manoel Jacinto	15
Porecatu	Acampamento Herdeiros da Luta de Porecatu	20
Maringá	Escola Milton Santos	10
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

A respeito do método, a organização da produção se deu da seguinte maneira: cada família, ao receber bandeja com as mudas, se compromete com o plantio, manejo e cuidado das mesmas, e, ao produzir, 25 % são destinados ao auto sustento da família, 50 % destinado à comercialização realizada de forma coletiva e cooperada e 25 % destinado às iniciativas de doação e solidariedade.

Os centros de produção foram organizados em espaços coletivos, organizando os talhões de forma que cada família participante tivesse acesso equitativo à terra e à água.



## Resultados e análises

Iniciou-se o processo com o envolvimento de 65 famílias, organizadas nos Acampamento Fidel Castro e Manoel Jacinto, Assentamentos Maria Lara e Florestan Fernandes e Escola Milton Santos. Na sequência, se somaram à iniciativa os Acampamentos Herdeiros da Luta de Porecatu e Zilda Arns, totalizando a meta inicial de 100 unidades de produção na região.

Foram fornecidas bandejas de mudas às famílias, num intervalo médio de duas semanas. Em cada lote, as famílias receberam, por unidade, 1 bandeja de tempero e plantas condimentares, 1 bandeja de legumes, e 2 bandejas de hortaliças. A diversidade e quantidade levou em consideração a sazonalidade, o ciclo das culturas, a diversidade produtiva e alimentar, e as possibilidades de comercialização. Nada foi produzido tendo como finalidade única de destino a comercialização, quer dizer, todas os alimentos cultivados sempre levaram em conta, a produção para a alimentação das famílias camponesas, o fortalecimento das ações de solidariedade e, na medida da produção do excedente, a venda. Na maioria das espécies, utilizaram-se variedades diversas, garantindo assim, uma diversidade genética maior aos cultivos. Abaixo, a lista de espécies cultivadas ao longo do ano.

**Tabela 9.** Espécies cultivadas entre os meses de maio e dezembro nas unidades de produção

Alface	Abobrinha	Couve
Rabanete	Acelga	Manjeriço
Almeirão	Brócolis	Coentro
Pepino	Cebolinha	Salsinha
Rúcula	Chicória	Beterraba
Repolho	Berinjela	Cenoura
Cebola	Sálvia	Pimenta
Manjeriço	Couve flor	Tomate
Jiló	Quiabo	Vagem
Pimentão	Pimenta Godê	Batata Doce



Ao longo do ano, foram estabelecidas algumas parcerias, de maneira pontual, com o objetivo de ampliar as possibilidades de produção e diversificação dos cultivos nas unidades de produção. Uma delas foi a parceria com a Comissão Pastoral da Terra (CPT), que a partir da Casa das Sementes, coordenada pela ABAI (Associação Brasileira de Amparo a Infância), que fica localizada no município de Mandirituba, região metropolitana de Curitiba (a capital do estado), forneceu sementes de feijão e milho crioulos para as famílias envolvidas no centro.

Ainda no âmbito da ampliação e diversificação, o Centro Antônio Tavares se soma no desafio do Plano Nacional Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis. Entre os anos de 2020 e 2030, o MST e sua base se colocou o desafio de plantar 100 milhões de árvores em todo o território nacional. “Este projeto representa grande avanço para nossa luta e para a comunhão entre nós e para com a mãe Terra”, segundo o Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente do MST (2020, p. 6).

Mais que alcançar a meta numérica, o sentido da campanha é aproveitar a oportunidade para fazer um amplo debate com as famílias acampadas e assentadas, e também com a sociedade, sobre os desafios da construção de uma agricultura e um mundo mais justo, que respeite os bens comuns e todas as formas de vida, e que seja capaz de cuidar e recriar, ao invés de destruir e matar, como faz o agronegócio. Assim, o incentivo à implantação de espécies arbóreas, frutíferas, nativas, madeiráveis, adubadeiras, medicinais, e outras tem sido feito a todas as famílias que estão envolvidas com a produção de alimentos saudáveis.

Em novembro de 2020, numa ação de parceria entre o Acampamento Fidel Castro, a prefeitura municipal de Centenário do Sul, a UEL (Universidade Estadual de Londrina) e o IAP (Instituto Ambiental do Paraná), foram plantadas no Centro Antônio Tavares do acampamento mais de 500 mudas de espécies nativas, próximas à mata ciliar que acompanha a área de produção, na intenção de recuperar e expandir a diversidade da mesma.

É intenção das famílias seguir avançando com o plantio de árvores e outros tipos de plantas, para além das hortaliças, leguminosas e temperos, nas áreas de produção em 2021, especialmente com a utilização de espécies com finalidade alimentar, como o mamão, o café, banana, maracujá e o feijão guandu.

Segundo a sistematização da produção para doação e comercialização, realizada entre os meses de junho (dia 5) e setembro (dia 1), alcançamos um volume de 18 867,242 quilos de alimentos produzidos para venda e doação. Essa estimativa



considera os primeiros três meses de produção efetiva, a partir do início do plantio. É importante destacar que, esses dados dizem respeito à produção realizada nas unidades produtivas dos Acampamentos Fidel Castro e Manoel Jacinto, e Assentamentos Maria Lara somente, quer dizer, os dados equivalem à produção de 55 unidades.

Se reduzirmos essa produção média para uma unidade de produção, chegamos à uma média mensal por unidade de aproximadamente 115 quilos, e somando à porcentagem destinada ao autoconsumo, temos o número de 152 quilos de alimentos, ao mês, produzido por unidade (família). Ao extrapolarmos essa média de produção aos demais territórios e expandimos os meses de produção até dezembro, considerando também a porcentagem da produção para o autoconsumo das famílias, podemos chegar aos indicadores apresentados em la tabela 10.

**Tabela 10.** Produção média por unidades de produção, e por finalidade

Período (meses)	Unidades produzindo	Produção venda e doação (kg)	Produção média por unidade mês (doação e venda) (kg)	Produção total média por unidade mês (kg)
Julho-agosto-setembro	55	18 867,242		
Outubro-novembro-dezembro	100	34 304,077	114,347	152,463
<b>TOTAL (venda e doação)</b>		<b>53 171,319</b>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>70895,295</b>

Assim, em números gerais e totais, considerando o incremento da produção ao longo dos meses, com a incorporação de mais unidades produtivas, e a diversificação das culturas, podemos afirmar que, em média, entre os meses de junho e dezembro, foram produzidas mais de quase 71 toneladas de alimentos, nas 100 unidades de produção do Centro de Produção de Alimentos Saudáveis Antônio Tavares. Destas, 17 723,773 kg foram destinados à doação nas ações de solidariedade, 35 447,546 kg de alimentos foram comercializados e outras mais de 17 t foram destinadas ao autoconsumo das famílias.



Por fim, apresentamos aqui alguns indicadores econômicos da experiência, considerando os custos de investimento, produção e ingressos de 1 unidade produtiva padrão. Para tanto, consideramos, genericamente, como unidade padrão, os seguintes indicadores:

- Tamanho da unidade: 1500 m<sup>2</sup>.
- Período de total manejo e produção: 7 meses.
- Quantidade de bandejas de mudas plantadas: 35.
- Preço médio das bandejas: R\$15,00.
- Trabalho médio investido: 2 horas por dia (R\$ 15,00/dia).
- Produção média total por unidade de produção: 710 kg.
- Média de preços pagos: R\$3,50/kg.
- Distribuição média da produção: 25 % autoconsumo; 25 % doação para ações de solidariedade e 50 % comercialização.

**Tabela 11.** Dados econômicos de 1 unidade produtiva padrão

FLUXO	Natureza	Item	R\$
		Adubação e correção da acidez	30,00
		Irrigação (linha mestra)	1000,00
	Investimentos coletivos	Preparo dos canteiros	100,00
		Mudas e sementes	525,00
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>1650,00</b>
SAÍDAS		<b>Investimentos coletivos</b>	
	Investimentos individuais	Manutenção da irrigação	140,00
		Estrutura de irrigação (nos canteiros)	1500,00
	Investimentos não monetários	Força de trabalho (plantio, manejo, colheita)	2100,00
	<b>SUBTOTAL Saídas</b>	<b>3740,00</b>	



FLUXO	Natureza	Item	R\$
ENTRADAS	Monetárias	Produção para vendas	1242,00
	Não Monetárias	Produção autoconsumo	621,50
		Doações de alimentos	621,50
	SUBTOTAL		
Entradas			

A partir dos dados acima, é importante ressaltar que parte dos investimentos monetários foram feitos em forma de incentivo à produção, promovido pela organização do MST. Assim, estruturas coletivas, de irrigação, mecanização, insumos e mudas são considerados investimentos monetários, porém, foram realizados pelo setor de finanças do MST, em estímulo organizado à produção de alimentos pelas famílias envolvidas no Centro Antônio Tavares.

Também se destaca que parte dos custos (não especificados acima) são fixos, outras variáveis, e que o uso da estrutura de irrigação, por exemplo, seguirá ativo durante o ano de 2021, diminuindo assim os custos fixos de produção, e aumentando o retorno. É possível que ainda no primeiro semestre deste ano, com a retomada da produção e da comercialização dos alimentos, esse investimento inicial seja pago e equalize os dados da tabela.

Alcançamos com a experiência do Centro de Produção Antônio Tavares na região na organização de três novos grupos de famílias, que agregam 70 famílias, vinculados à Rede Ecovida de Agroecologia, na intenção de certificar a produção de 12 unidades coletivas de produção, entre os meses de abril e novembro de 2021.

Essa ação é uma alternativa importante à valorização das famílias acampadas, um estímulo à produção de alimentos saudáveis e um passo concreto para o fortalecimento da cooperação e organização das vendas ao mercado institucional.



## **Considerações finais**

Chegamos ao final dessa descrição de experiência, que agregou o desafio da produção de alimentos saudáveis, a luta pela Reforma Agrária Popular e o enfrentamento à pandemia da Covid-19 aliada à profunda crise econômica, política e social que vivemos em nosso país, com as seguintes conclusões:

1. É possível produzir alimentos saudáveis, com base nos princípios da agroecologia e em grandes quantidades e fornecê-las a preços acessíveis para as populações das cidades, próximas aos municípios onde há territórios de Reforma Agrária (acampamentos e assentamentos).
2. A reforma agrária popular promove a justiça social no campo e na cidade, promovendo vida digna às famílias que vivem no campo e possibilitando que comunidades urbanas em condição de vulnerabilidade recebam por meio das diversas ações de solidariedade do Movimento Sem Terra, alimentos de qualidade.
3. A reforma agrária segue sendo uma necessidade e uma alternativa concreta para resolver a questão da fome, da distribuição e do direito do acesso a terra e da produção de alimentos saudáveis para o povo brasileiro.

*Lutar: Construir Reforma Agrária Popular!*



## Bibliografía básica

- Altieri, M. y Nicholls, C. I. (2020). La Agroecología en tiempos del COVID-19. Disponible en <https://www.clacso.org/la-agroecologia-en-tiempos-del-covid-19/>, acessado em 23 de fevereiro de 2021.
- Altieri, M. e Nicholls, C. I. (2000). *Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Barrera Bassols, N., González de Molina, M., Montoya Toledo, J. N., Morales Villeda, O. I., e Meseguer, S. (2020). *La cruel pandemia, crisis de la modernidad y agudización de la crisis alimentaria en el mundo. Luchas y salidas comunes*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. <https://www.clacso.org/la-cruel-pandemia-crisis-de-la-modernidad-y-agudizacion-de-la-crisis-alimentaria-en-el-mundo-luchas-y-salidas-comunes/>
- Bianchini, L. (2020, 20 de dezembro). *No “ano da solidariedade”, MST doa alimentos em todas as regiões do Paraná*. Brasil de Fato. <https://www.brasildefato.com.br/2020/12/20/no-ano-da-solidariedade-mst-doa-alimentos-em-todas-as-regioes-do-parana>
- Coopération Internationale pour le Développement et la Solidarité. (2018). *Los principios de la agroecología: hacia sistemas alimentarios justos, resilientes y sostenibles*. <https://www.cidse.org/es/2018/04/03/the-principles-of-agroecology/>Frente Brasil Popular e Frente Povo Sem Medo (2021, 19 de janeiro). *Síntese política da reunião da Secretaria Operativa das Frentes Brasil Popular e Frente Povo Sem Medo* [Documento interno].
- Giordani, R. C. F. Bezerra, I., e Rosa dos Anjos, M. C. (2017). Semeando Agroecologia e Colhendo Nutrição: rumo ao bem e ao bom comer. Em R. H. R. Sambuichi, I. F. de Moura, L. M. de Mattos, M. L. de Ávila, P. A. C. Spínola, e A. P. M. da Silva (Orgs.). *A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Gould, L. (2020, 15 de junho). *Ponto a ponto: conheça o plano de Reforma Agrária Popular defendido pelo MST*. Brasil de Fato. <https://www.brasildefato.com.br/2020/06/15/ponto-a-ponto-conheca-o-plano-de-reforma-agraria-popular-defendido-pelo-mst>



- Hadich, C. L. A., Tardin, J. M., Dallagno, A., e Pivato, J. F. (2015). As jornadas de agroecologia na construção de uma terra livre de transgênicos e sem agrotóxicos. Em A. Canuto, C. R. da S. Luz,, e T. V. P. Andrade (Orgs.). *Conflitos no campo*. Comissão Pastoral da Terra.
- Morales Hernández, J. (Coord). (2011). *La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente.
- Movimento Sem Terra. (2005). *O MST e a luta pela Reforma Agrária e por mudanças no Brasil*.
- Prezotto, L. L. (2002). Qualidade ampla: referência para a pequena agroindústria rural inserida numa proposta de desenvolvimento regional descentralizado. Em D. M. A. LIMA e J. Wilkinson. (Orgs.). *Inovações nas tradições da agricultura familiar*. CNPq.
- Sánchez, G. P. Z., e Solís, S. I. C. (2014). Mujeres Campesinas Construyendo Soberanía Alimentaria. Em E. Siliprandi y G. P. Zuluaga (Coords.). *Género, agroecología y soberanía alimentaria: perspectivas ecofeministas*. Icaria.
- Sarandón, S. J., Bonicatto, M. M., e Gargoloff, N. A. (2016). Rol de la agrobiodiversidad para un manejo sustentable y resiliente de los agrosistemas: importancia del componente cultural. *Cuadernos de la Biored*, (1) 21–33. Biored Iberoamericana; CYTED.
- Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente. (2020). *Plantar Árvores, Produzir Alimentos Saudáveis* (cartilha).





# Adaptações das feiras à pandemia de Covid-19 na cidade do Rio de Janeiro, Brasil

*Flávia Ramos Guimarães*

## **Resumo**

A pandemia causada pelo coronavírus gerou um grande nível de incertezas em escala mundial provocando sérios danos aos sistemas de saúde e afetando a vida de milhões de pessoas, tornando evidente um sistema econômico e hegemônico desigual. As medidas protetivas de isolamento social e restrições a circulação de pessoas evidenciou a fragilidade do sistema agroalimentar, com consequências para aquisição de alimentos principalmente para as populações vulnerabilizadas. Como resposta a essa problemática, a agroecologia se apresenta como opção para atender à necessidade de promover novos sistemas alimentares locais assegurando a produção de alimentos saudáveis e acessíveis. Nesse ponto, as feiras se inserem como estratégias consolidadas na promoção da soberania e segurança alimentar através da comercialização de produtos agroecológicos para a população rural e urbana. Esse trabalho descreve as adaptações desses espaços as mudanças impostas pela pandemia de Covid-19, com o fornecimento de cestas, o incentivo ao comércio virtual e adoção de medidas de segurança sanitária. Além disso, aborda questões econômicas e evidencia o fortalecimento de parcerias, o apoio das organizações civis e a formação de redes de solidariedade. Para uma avaliação do momento atual e perspectiva de futuro, identifica os avanços e melhorias obtidos, apresenta as dificuldades encontradas e reflete sobre importantes legados.

**Palavras-chave:** Feiras, comércio virtual, pandemia, agroecologia, covid-19, adaptações, soberania e segurança alimentar



## Introdução

A humanidade está conectada em rede e inserida em um sistema de apurado equilíbrio ecológico. Pode-se perceber que a maioria dos problemas atuais, em especial os socioambientais, como por exemplo, as mudanças climáticas, escassez de água e energia, degradação ambiental, insegurança alimentar e desigualdade econômica não devem ser analisados de forma separada porque um desequilíbrio em um dos pontos do sistema pode causar uma reação em cadeia, afetando todas as esferas envolvidas (Altieri e Nicholls, 2020). A pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) ocasionou sérios efeitos aos sistemas globais de saúde e transformou a vida de milhões de pessoas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 100 milhões de casos foram confirmados ao redor do mundo, levando a óbito mais de 2 milhões de indivíduos. De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), até 12 de fevereiro de 2021, a região das Américas representava a área mais atingida pela doença, com mais de 45 milhões casos confirmados e 1 milhão de mortes.

Em 26 de fevereiro de 2020, o Brasil registrou o primeiro caso, sendo também o primeiro da América Latina (Secretaria de Vigilância em Saúde, 2020bc). Devido às características continentais do país e a rápida dispersão do vírus, em menos de dois meses, todos os estados brasileiros apresentaram casos registrados da doença (Secretaria de Vigilância em Saúde, 2020a).

A pandemia causada pelo SARS CoV-19 afetou drasticamente o Brasil, sendo o país com o terceiro maior número de casos do mundo e o segundo em número de óbitos (Secretaria de Vigilância em Saúde, 2021). Os dados mais recentes indicam que o Brasil apresenta mais de 10 milhões de casos confirmados e 252.835 óbitos notificados, sendo a região sudeste mais atingida (Ministério da Saúde, 2021).

Desde o início do ano de 2020 até o mês de janeiro de 2021, o estado do Rio de Janeiro, na Região Sudeste do país, registrou 439 345 casos confirmados de Covid-19, correspondendo a uma incidência acumulada de 2 249,82 casos por 100 mil habitantes (Governo do Estado do Rio de Janeiro a, 2021a). A cidade do Rio de Janeiro, capital do Estado, registrou até 4 de fevereiro de 2021 mais de 160 mil casos confirmados e mais de 14 mil óbitos, o maior número em todo o estado (Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2021b). A atual crise sanitária mundial e a transformação de diversos países da América Latina em epicentro da pandemia, nos remete ao sentido mais abrangente do conceito de saúde, onde é preciso ver o indivíduo como uma parte do todo, inserido em



uma forma de organização social e econômica. O contexto saúde-doença não pode ser analisado como um conceito abstrato. Freitas e Sobral (2010) abordam a existência de indicadores nesse tema e retratam que saúde é resultante das condições de alimentação, educação, habitação, emprego e renda, questões ambientais, lazer, liberdade, acesso e posse da terra, acesso à serviços de saúde e aos recursos como água e energia, além das variáveis sociais, ambientais e econômicas (Ministério da Saúde, 1986).

Diante desse contexto, reforça-se que os processos de saúde são inerentes às interações socioecológicas que ocorrem nos territórios e são influenciados pelos determinantes sociais e ambientais em saúde. A evolução da pandemia, demonstrou a essência sistemática do mundo e a necessidade de rever nosso modelo capitalista e as relações com a natureza (Altieri e Nicholls, 2020). Além disso, o modo de enfrentamento dessa crise sanitária foi influenciado por fatores sociais, econômicos e políticos e seus impactos atingiram de forma diferente às populações podendo envolver questões sobre a dificuldade do acesso à água, ao trabalho, aos serviços assistenciais de saúde, a manutenção do emprego e renda e à aquisição de alimentos saudáveis, produzidos de forma sustentável e segura, afetando o direito à alimentação adequada e culturalmente aceita. Esses efeitos são percebidos de forma mais evidente nas áreas e grupos sociais mais vulneráveis, demonstrando que temos não somente um problema sanitário, mas uma crise civilizatória (Altieri e Nicholls, 2020; Alves, 2020; Barrera-Bassols et al., 2021; Figueiredo et al., 2020).

As restrições às viagens, comércio e circulação de pessoas impostas pelos governos e necessárias para evitar a propagação da Covid-19, evidenciaram a fragilidade do sistema agroalimentar globalizado, com consequências para aquisição de alimentos principalmente para as populações vulnerabilizadas. A pandemia atualmente enfrentada reforça a necessidade de um sistema agroalimentar mais sustentável e a agroecologia se coloca como opção para atender à necessidade urgente de promover novos sistemas alimentares locais para assegurar a produção de alimentos saudáveis e acessíveis (Altieri e Nicholls, 2020; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Ministerio del Poder Popular de Agricultura Urbana, 2017; Petersen e Monteiro, 2020; Silva e Barbosa, 2020).

Com base na biodiversidade e na pluralidade nos sistemas de produção, bem como a organização e acesso a mercados próprios, a agroecologia se encontra como campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, pretende contribuir para que sociedades co-evoluam social e ecologicamente (Caporal, 2009). De acordo com Sabourin et al. (2019), a dimensão política da agroecologia



pode ser dividida em duas lógicas distintas, uma por processos de mobilização social e constituição de uma organização e a segunda, pelo estabelecimento de políticas no âmbito do Estado, que promovam a transição agroecológica.

Importantes avanços no campo do conhecimento agroecológico e alimentação orgânica ocorreram nas últimas décadas, integrando saberes ancestrais e tradicionais, com o conhecimento tecnocientífico, refletindo em iniciativas de políticas públicas de caráter integrativo. Certamente, a construção da Política Nacional e Produção Orgânica — PLANAPO 2013-2015 (Decreto 7.794, 2012) foi uma das maiores conquistas do movimento agroecológico brasileiro. Com o PLANAPO foi possível estabelecer um canal direto de diálogo e negociação em favor da Agroecologia com a possibilidade de articular e coordenar de maneira intersetorial as ações dedicadas ao tema, por meio da Comissão Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO), sem dúvida um momento diferenciado que garantiu diversas outras conquistas (Sabourin et al., 2019).

Em nível subnacional, nos estados federados, existem iniciativas de construção de Políticas Estaduais Agroecológicas e de Produção Orgânica (PEAPO), que tem como objetivo promover e incentivar o desenvolvimento agroecológico por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis à todos e do uso sustentável dos recursos naturais, em consonância com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial com o objetivo 2: “Fome zero e agricultura sustentável” e também o objetivo 3: “Saúde e bem estar”. Nesse contexto, uma problemática central ao longo do processo de construção das PEAPO por parte de cada estado brasileiro, é a dificuldade de articulação dos movimentos sociais com o poder público, em um cenário marcado pela invisibilidade da agricultura familiar, reforçada pela instabilidade política e desarticulação institucional de diversas ações públicas de desenvolvimento rural. Em análise ao processo histórico de construção da PEAPO do estado do Rio de Janeiro, é vista uma longa e diversificada trajetória nos mais variados contextos e com múltiplos atores envolvidos, que exigem estudos mais aprofundados no tema (Dantas, 2019).

Com o cenário da pandemia e muitas incertezas, grandes preocupações surgiram em relação às políticas públicas de garantia da segurança alimentar e nutricional, principalmente de pessoas em situação de vulnerabilidade. Além da continuação do programa de transferência de renda, o bolsa família, foi criado o auxílio emergencial com a intenção de mitigar os impactos causados pela crise econômica e garantir renda nesse período de isolamento social. Outra política pública que surgiu nesse período foi o Projeto de Lei 735 (Lei Assis Carvalho), que visou trabalhadores rurais com a proposta



de fomento emergencial de inclusão produtiva rural por unidade familiar e uma linha especial de crédito emergencial, no Pronaf. Porém, ao passar pela sanção presidencial, grande parte dos artigos previstos no Projeto de Lei foram vetados e o presidente do senado atrasou com a apreciação dos vetos, evidenciando o descaso com a crise enfrentada por aqueles que mais produzem alimentos no país (Medeiros, 2020).

É importante ressaltar que todo esse movimento a favor de políticas públicas visando o desenvolvimento agroecológico é pautado nos princípios de que a agroecologia não só proporciona a capacidade de fornecer às famílias rurais benefícios sociais, econômicos e ambientais significativos, mas também a capacidade de alimentar as massas de forma equitativa e sustentável. Nas cidades, a agricultura urbana de base agroecológica vem se estabelecendo como uma alternativa importante para melhorar a segurança alimentar em um mundo urbanizado (Altieri e Nicholls, 2020). Ao garantir à população um alimento seguro e nutricionalmente adequado, pode ser visto na agroecologia uma alternativa para se assegurar a soberania e segurança alimentar, representando uma transição de um sistema alimentar insustentável para um que fortaleça agricultores e produtores rurais, artesãos, comerciantes e os consumidores também (Coopération Internationale verter le Développement et la Solidarité [CIDSE], 2018).

Sob esse viés, as redes alimentares alternativas são uma categorização para análise acadêmica que incluem características como cooperação social e parceria entre produtores e consumidores, reconexão entre produção e consumo dentro de padrões sustentáveis, dinamização de mercados locais com identidade territorial e revalorização da circulação de produtos de qualidade. Essas redes são muito diversas e dão preferência aos circuitos curtos (CC) de comercialização (feiras do produtor, entrega de cestas, pequenas lojas de produtor, venda institucional para alimentação escolar, entre outros) que promovem aproximação de produtores e consumidores, permitindo o conhecimento sobre o local e forma de produção, fortalecendo as redes de confiança (Brandenburg et al., 2015; Goodman et al. Goodman, 2012; Renting et al., 2012).

As feiras possuem um papel fundamental para a interação entre as pessoas e, ainda, para a geração de empregos e renda à população, sendo o mecanismo de comercialização mais difundido no Brasil e a principal porta de entrada do produtor para o mercado local. Para além de uma área de comercialização e acesso à alimentação, as feiras são locais de interação social e podem ser utilizados como espaços educativos para questões relativas à sustentabilidade, meio ambiente, consumo consciente, alimentação, saúde e soberania alimentar. Somando-se a pluralidade desses espaços, eles representam uma forma alternativa de consumo frente a padronização imposta



pelo sistema agroalimentar industrial (Brandenburg et al., 2015; Guimarães et al., 2019; Souza, 2015).

Nesse sentido, diferentes cidades brasileiras possuem um circuito de feiras orgânicas próprias. Em consonância com *Guia Alimentar para a população brasileira* (2014), que mostra que existem ações possíveis de serem feitas na esfera individual —preferir alimentos frescos, agroecológicos e/ou orgânicos, comprar da agricultura familiar—, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) possui um mapa de feiras orgânicas/agroecológicas espalhadas por todo o país, com a possibilidade de fazerem entrega a domicílio, disponível para consulta da população. Dentro deste mapa estão as feiras pertencentes a Rede Carioca de Agricultura Urbana (Rede CAU) e o Circuito Carioca de Feiras Orgânicas (ABIO) na cidade do Rio de Janeiro, importantes espaços de ressignificação do direito à cidade, pautando que dela também se tem o espaço de plantar.

Em tempos em que o adoecimento da população e do tecido social atingem níveis mundiais, e tendo como fio condutor para análise as questões relacionadas a alimentação e a produção de alimentos, consolida-se mais uma vez, que a comida de verdade é produzida pela agricultura familiar e somente com a promoção do acesso a essa produção é possível garantir alimentação saudável para a população e também o sustento das famílias produtoras. É essencial fortalecer espaços e atividades que pensem e promovam uma nova economia e uma relação saúde-ambiente-comunidade mais saudável e sustentável (Altieri e Nicholls, 2020; Petersen e Monteiro, 2020; Silva e Barbosa, 2020).

No entendimento que as feiras são espaços importantes para a garantia do acesso a alimentação saudável e sustentável, da renda aos produtores e também são percebidos como espaços de socialização, sensibilização, educação e informação, este trabalho visou a sistematização de experiências coletivas para fomentar a soberania e segurança alimentar em tempos de pandemia, a partir do olhar dos representantes/organizadores/coordenadores de feiras na cidade do Rio de Janeiro.

## Objetivo geral

Realizar diagnóstico do impacto da pandemia Covid-19 na realização de duas feiras agroecológicas, através da aplicação de entrevistas e levantamento de informações.



## Sistematização das experiências

Para atender ao objetivo geral do trabalho foi realizado um diagnóstico do impacto da pandemia Covid-19 em duas feiras agroecológicas, através de uma pesquisa exploratória com aplicação de questionário estruturado e levantamento de informações. Foi realizado contato via WhatsApp e reunião com a utilização de plataformas virtuais com os coordenadores de feiras e definido que um representante/coordenador/organizador seria responsável por responder o questionário. As feiras que participaram da pesquisa estão localizadas na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

### *Contextualização*

O Estado do Rio de Janeiro faz parte da região sudeste do Brasil, com uma população estimada de mais de 17 milhões de pessoas com 95 % desse número vivendo em áreas urbanas. A sua capital, a cidade do Rio de Janeiro, possui grande densidade demográfica com 5 265,82 hab/km<sup>2</sup> (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019). Mundialmente conhecido por suas belas paisagens e povo caloroso, o Rio, como carinhosamente é chamado, ainda preserva em muitos dos seus bairros as tradicionais feiras de rua que fazem parte da rotina de muitos habitantes.

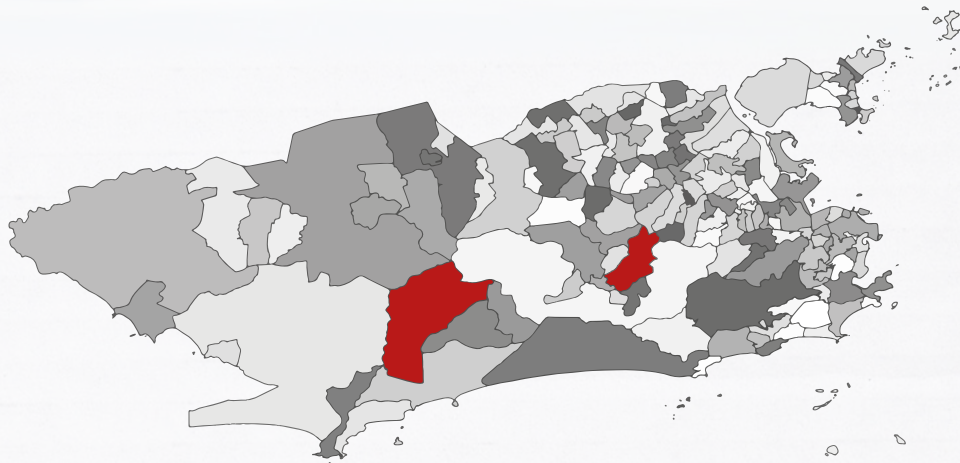
Com a pandemia, esse rico espaço de troca teve que ser readequado de acordo com as medidas protetivas e restritivas de isolamento social, que determinam a utilização de máscaras de proteção individual, disponibilização de álcool em gel para todos, reforçar a sensibilização sobre a etiqueta respiratória, divulgar em pontos estratégicos informações sobre a Covid-19, fazer limpeza concorrente do local e encaminhar para assistência médica o colaborador que apresente sintomas da doença (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2020). Desde então as feiras de alguma forma continuaram suas atividades, sofrendo com a menor procura por parte dos consumidores, mas procurando formas alternativas de prosseguirem com suas atividades.

De acordo com os dados do Circuito Carioca de Feiras Orgânicas, 21 feiras agroecológicas estão cadastradas na cidade do Rio de Janeiro, porém outras feiras não fazem parte do circuito, podendo existir um quantitativo maior. Como objeto de estudo, foram escolhidas as feiras agroecológicas que acontecem nos bairros de Vargem Grande



e Freguesia, em diferentes partes da zona oeste do Rio de Janeiro (figura 48), região com uma população de aproximadamente 2,6 milhões de moradores, correspondendo a um total de 41 % da população carioca (Araújo e Cortado, 2020).

**Figura 48.** Mapa do município Rio de Janeiro com bairro do estudo em destaque



Fonte: Adaptado de FGV DAP.

O bairro de Vargem Grande está localizado no sopé do Maciço da Pedra Branca com uma população de mais de 14 mil pessoas, pertencendo a área administrativa da Barra da Tijuca. Por se tratar de um bairro mais afastado dos grandes centros, Vargem Grande possui características rurais, um espaço onde a paz e tranquilidade predominam, com atividades relacionadas principalmente ao campo. O bairro possui índice de desenvolvimento social (IDS) de 0,453, um dos baixos do município, apesar de sua área administrativa apresentar IDS de 0,676 (DATA.Rio, 2020).

Devido a essas características, foi criada em 2016 a primeira feira de rua do bairro, a Feira da Roça de Vargem Grande, com o intuito de agregar agricultores locais para que vendam seus produtos sem que tenham que se mover por longas distâncias. Ainda em processo de consolidação, a feira é muito mais que um espaço de comercialização, é um espaço de troca de vivências e sabedorias como um dispositivo de mediação entre a cidade e a produção agrícola (<https://www.facebook.com/FeiradaRocaVG/>).



A segunda feira estudada se encontra do bairro da Freguesia, pertencente ao grande complexo de Jacarepaguá, com mais de 70 mil habitantes sendo um bairro com um comércio em franco desenvolvimento. O bairro possui IDS de 0,640 e sua área administrativa apresenta IDS de 0,600 (DATA.Rio, 2020).

A Feira Agroecológica da Freguesia surgiu como uma demanda da Associação de Moradores da Freguesia (AMAF), que se movimentou e a inaugurou em 2013. Pertencendo ao Circuito Carioca de Feiras Orgânicas, grande parte dos feirantes são locais e contam com a participação de agricultores da Região Metropolitana e Serrana.

Com a particularidade de cada bairro, cada feira tem sua dinâmica própria e características que se assemelham às características de cada bairro. E com essa diversidade de propostas e pessoas, é esperado que a forma de contornar os problemas ocasionados pela pandemia também seja diferente.

### ***Estruturação da pesquisa***


O instrumento para a pesquisa foi elaborado com base nas normativas governamentais descritoras das medidas protetivas e restritivas de isolamento social e adequações impostas no retorno das atividades comerciais no município do Rio de Janeiro, sendo: Decreto 47.390, de 27 de abril de 2020 da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro; Resolução “N” SMEDEI/RJ 62, de 29 de abril de 2020 e Protocolo 50 — Medidas Preventivas Específicas para retorno das feiras secundárias IVISA/RIO.

O questionário foi organizado em cinco partes, com o intuito de coletar o máximo de informações possíveis sobre as feiras e suas adaptações ao momento. O preenchimento foi feito pelos representantes/coordenadores/organizadores das feiras através da plataforma Google Forms.

A primeira seção do questionário (figura 49) possui uma breve descrição da pesquisa para ciência do responsável por preenchê-lo sobre a utilização das informações e a identificação do responsável pelo preenchimento.



Figura 49. Primeira seção do questionário



## ADAPTAÇÕES DAS FEIRAS À PANDEMIA DE COVID 19

Esse questionário faz parte do levantamento de informações para compor o trabalho final sobre a adaptação das feiras de produtores diante da necessidade de mudanças impostas pela pandemia causada pela COVID 19 a ser apresentado no Diplomado Internacional em Agroecologia para a Sustentabilidade - Edição Especial Pós-COVID 19, pela Universidade de Veracruz e Universidade Autónoma de Queretaro.

O instrumento está organizado em 5 (cinco) partes, sendo a primeira para identificação do responsável pelo preenchimento, a segunda contemplando a história e informações sobre a feira, a terceira parte com foco nas adaptações frente as normativas e decretos, a quarta abrange a questão econômica e a quinta e última, uma avaliação geral.

Agradeço sua participação!

Qual é o seu nome? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Você faz parte de qual organização/instituição? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Qual é a sua participação na feira? \*

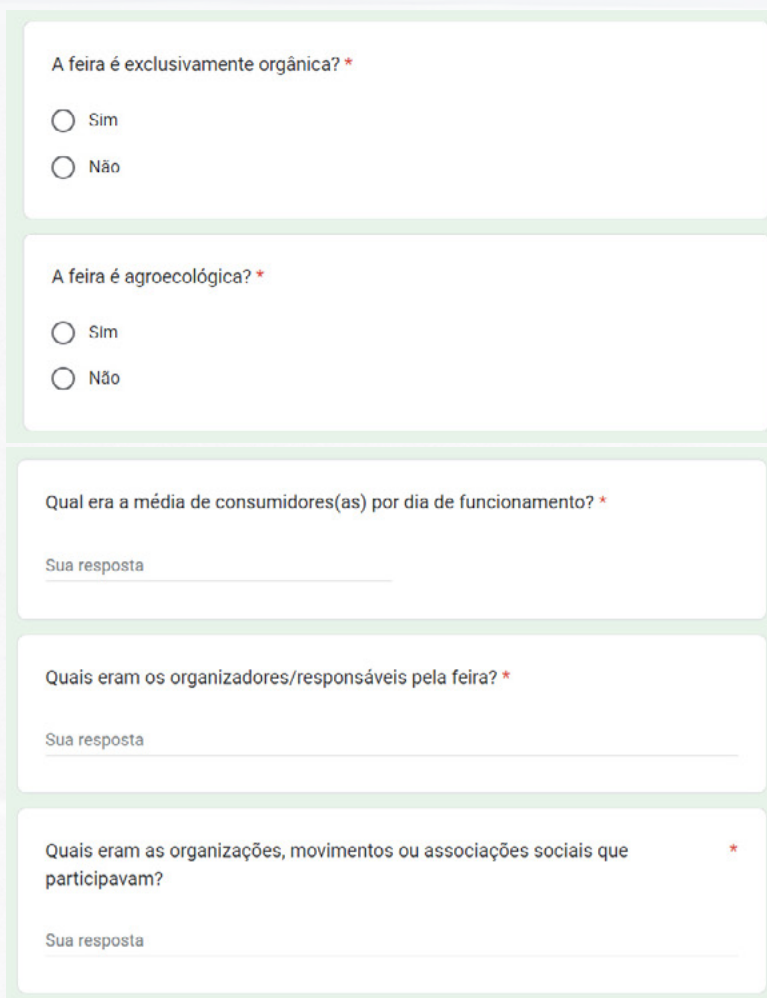
Organizador

Feirante/Expositor



A segunda seção (figura 50) tem como intuito caracterizar a feira, contemplando sua tempo de existência, informações e projetos, antes da pandemia. Esta parte possibilita o diagnóstico e análise dos impactos causados pela pandemia.

**Figura 50.** Segunda seção do questionário: caracterização da feira



A feira é exclusivamente orgânica? \*

Sim

Não

A feira é agroecológica? \*

Sim

Não

Qual era a média de consumidores(as) por dia de funcionamento? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Quais eram os organizadores/responsáveis pela feira? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Quais eram as organizações, movimentos ou associações sociais que participavam? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_



Quais eram as organizações, movimentos ou associações sociais que participavam? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Quais são os grupos de produtos comercializados na feira? (Pode marcar mais de uma opção) \*

- Frescos (frutas, legumes, verduras)
- Semi processados (exemplo: arroz, feijão, etc)
- Processados (exemplo: sucos, doces caseiros, bolo, pães, etc)
- Laticínios
- Ovos
- Artesanatos
- Mudas, flores e/ou plantas
- Produtos Medicinais
- Cosméticos Naturais
- Outro: \_\_\_\_\_

Além da comercialização de produtos, a feira desenvolve outras atividades? (Pode marcar mais de uma) \*

- Atividades culturais
- Atividades pedagógicas
- Projetos sociais
- Não desenvolve nenhuma outra atividade
- Outro: \_\_\_\_\_



**Em quais dias a feira acontecia? \***

Sua resposta \_\_\_\_\_

**Em que ano começaram as atividades? \***

Sua resposta \_\_\_\_\_

**Quantas barracas faziam parte da feira? \***

Sua resposta \_\_\_\_\_

**Qual era a quantidade em média de agricultores(as)/feirantes? Quantas mulheres \*  
e quantos homens participavam?**

Sua resposta \_\_\_\_\_



### Caracterização da Feira

Também gostaria de saber um pouco sobre a história da feira e o funcionamento antes da pandemia.

Qual é o nome da feira? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Qual o local da feira?

Sua resposta \_\_\_\_\_

Qual era o horário de funcionamento? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Se a feira também desenvolve atividades culturais, quais são?

Sua resposta \_\_\_\_\_

Se a feira também desenvolve projetos pedagógicos, quais são?

Sua resposta \_\_\_\_\_



Se a feira desenvolve projetos sociais, quais são?

Sua resposta \_\_\_\_\_

Se a feira desenvolve outras atividades além da comercialização, qual a periodicidade?

Semanal

Quinzenal

Mensal

Anual

Outro: \_\_\_\_\_

A terceira parte (figura 51) teve como objetivo conhecer as adaptações das feiras na retomada das suas atividades presenciais, com foco nas questões sanitárias. As perguntas foram formuladas com base nas medidas protetivas/restritivas e as adequações impostas pelo Decreto 47.390 de 24 de abril de 2020, Resolução “N” SMEDEI/RJ 62, de 29 de abril de 2020 e o protocolo das *50 medidas preventivas específicas para retorno das feiras secundárias* IVISA/RIO.



Na retomada das atividades presenciais houve alteração dos horários de realização da feira? \*

- Sim
- Não

Se a feira mudou o horário de realização, em quais horários ela atualmente está ocorrendo?

Sua resposta

Na retomada das atividades presenciais houve redução do número de barracas? \*

- Sim, foi necessária a redução para atender as medidas de distanciamento entre as barracas
- Sim, alguns feirantes não se sentiram seguros para retomar as atividades
- Não

Na retomada das atividades presenciais houve redução do número de feirantes? \*

- Sim, foi necessária a redução para evitar aglomerações
- Sim, alguns feirantes não se sentiram seguros para retomar as atividades
- Não foi necessário reduzir, porque as barracas só possuíam auxiliar apenas para realizar atividade de reposição, venda ou de recebimento de pagamento
- Não foi realizada nenhuma medida de redução de feirantes



Em relação as medidas de organização e disposição de ambientes, como é o espaçamento entre as barracas? \*

- Foi mantido o mesmo posicionamento porque as barracas atendiam o distanciamento necessário
- Foi alterado para atender ao distanciamento mínimo de segurança
- Nenhuma medida foi realizada

Quanto a sinalização da conduta necessária, escolha quais medidas foram tomadas? (Pode marcar mais de uma opção) \*

- Demarcação do piso com a distância necessária para evitar aglomerações, tanto para os feirantes como para os consumidores(as)
- Sinalização visual quanto as medidas necessárias (utilização de máscaras, higienização das mãos, distanciamento) em todas as barracas
- Sinalização visual nas entradas de cada feira, banners, totem ou faixa, de tamanho mínimo de 1,20m x 0,80m, contendo informativos técnicos a respeito do Coronavírus
- Disponibilização em pontos estratégicos os materiais educativos e outros meios de informação sobre as medidas de prevenção à Covid-19, como as Regras de Ouro e a Central 1746

Na retomada das atividades presenciais houve alteração do local de realização da feira? \*

- Sim
- Não



Na retomada das atividades presenciais houve alteração dos dias de realização da feira? \*

Sim

Não

Se a feira mudou os dias de realização, quais são os novos dias de funcionamento?

Sua resposta \_\_\_\_\_

**Figura 51.** Terceira seção do questionário: a feira e a pandemia

**A Feira e a Pandemia**

Nesta seção gostaria de conhecer como a feira enfrentou/se adaptou ao isolamento social, às medidas protetivas/restritivas e as adequações impostas pelo decreto 47390, 27/04/20 (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro; Resolução "N" SMDEI/RJ 62, de 29/04/20 e protocolo 50, medidas preventivas específicas para retorno das feiras secundárias IVISA/Rio).

A feira interrompeu completamente suas atividades presenciais em algum período? \*

Sim

Não

Se a feira interrompeu em algum período, qual foi ele?

Sua resposta \_\_\_\_\_



Os feirantes e demais trabalhadores da feira apresentaram sintomas relacionados à covid ou tiveram a doença confirmada por testes laboratoriais? \*

- Sim, todos eles
- Sim, a grande maioria
- Sim, uma pequena parcela
- Não, nenhum deles

Quanto as medidas de higienização, escolha quais foram tomadas na feira? (Pode marcar mais de uma opção) \*

- Todos os feirantes utilizam máscara de proteção
- Somente são atendidos consumidores(as) utilizando máscara de proteção
- As barracas possuem recipiente com álcool gel disponível para consumo próprio
- As barracas possuem recipiente com álcool gel disponível para os consumidores(as)
- Máquinas de cartão são cobertas com filme plástico e higienizadas a cada utilização

Barracas que ofertem pastel e caldo e cana, tapioca e afins mantém a face frontal e as faces laterais envoltas por material plástico de PVC transparente, com aberturas para passagem de dinheiro ou de outro meio de pagamento e dos produtos comercializados, de modo a evitar o contato direto entre feirantes e demais trabalhadores, auxiliares e empregados com os consumidores(as)

- Barracas que ofertem pastel e caldo e cana, tapioca e afins realizam o atendimento sem o consumo do produto no local, cabendo apenas a venda na modalidade "para viagem" ou por delivery
- Não estão sendo utilizados equipamentos que possibilite ou estimule o consumo no local, como mesas e cadeiras
- Oferta de capacitação para os trabalhadores quanto as medidas protetivas
- Organização do atendimento de maneira a evitar a aglomeração da clientela na barraca
- Intensificação da rotina de limpeza com álcool gel das superfícies mais tocadas e objetos mais compartilhados



- Higienização constante das mãos
- Higienização obrigatória das mãos logo após recebimento de pagamento em dinheiro
- Manter os alimentos com rotulagem completa e embalagem íntegra, quando pertinente
- Proibição da participação de feirante ou outros trabalhadores da feira com sintomas gripais
- Intensificação da higienização dos locais de realização das feiras, com a limpeza concorrente e também emergencial
- Em locais que não é possível manter o distanciamento mínimo exigido entres os colaboradores/feirantes e demais trabalhadores da feira é utilizado barreira física entre as pessoas ou face shield
- Estabelecimento do protocolo de descarte ou higienização de EPIS (mascaras, luvas, face shield...)

A quarta seção (figura 52) do questionário abordou a questão econômica da feira. Nesta parte as perguntas perpassaram pela dependência econômica em relação a feira, recebimento de apoio financeiro do governo ou outras entidades, estratégias de comercialização, vendas e ações de solidariedade.

**Figura 52.** Quarta seção do questionário: viabilidade econômica

- A feira se organizou para a distribuição de cestas para famílias em situação de vulnerabilidade social e econômica com produtos da feira? \*
- Sim, os organizadores, feirantes e consumidores(as) realizaram a distribuição de cestas com produtos da feira
  - Sim, os organizadores e feirantes realizaram a distribuição de cestas com produtos da feira
  - Sim, os consumidores(as) se organizaram a distribuição de cestas com produtos da feira
  - Sim, com o apoio financeiro do governo
  - Não foi possível nenhum tipo de organização



Se a feira se organizou para a distribuição de cestas para famílias em situação de vulnerabilidade social e econômica com o apoio financeiro do governo, como seria esse apoio?

Sua resposta

Se foi implementada outra estratégia de potencialização das vendas, qual foi ela?

Sua resposta

A feira possuía cadastro de agricultores(as) e consumidores(as)? \*

- Sim, foi muito importante para as estratégias adotadas para a manutenção da feira
- Sim, porém incompleto e não foi muito útil
- Sim, porém incompleto e foi potencializado como estratégia de incentivo de vendas e divulgação de informações
- Não, mas foi iniciado como estratégia de incentivo de vendas e divulgação de informações
- Não

Se recebeu apoio do governo, qual seria ele?

Sua resposta

Se recebeu apoio por parte de instituições públicas, quais seriam elas?

Sua resposta



As feiras adotaram alguma estratégia de cestas para potencialização das vendas? \*

- Foram criadas cestas para serem entregues na feira ou no domicílio
- A entrega de cestas já existia, mas foi intensificada e incentivada
- Não foi possível a implementação de cestas
- Foi implementada outra estratégia
- Não foi adotada nenhuma estratégia

Se participou de algum edital de apoio e/ou pesquisa, qual foi ele?

Sua resposta

---

Se recebeu de outros programas de apoio, quais foram eles?

Sua resposta

---

Houve algum programa ou ajuda para as perdas de produção? \*

- Sim, houve apoio por parte do governo
- Sim, houve apoio por parte de instituições públicas
- Sim, os consumidores (as) se organizaram
- Não



Em uma avaliação das vendas da feira nesse momento de pandemia, pode ser considerado: \*

- A venda dos produtos apresentou uma queda muito grande, representando um grande impacto financeiro negativo para os feirantes e agricultores(as)
- A venda dos produtos apresentou uma queda grande, representando um impacto financeiro negativo para os feirantes e agricultores(as), mas recuperável com o retorno das atividades presenciais e com as adaptações realizadas
- A venda dos produtos manteve-se como antes da pandemia e não representou impacto financeiro negativo ou positivo
- A venda dos produtos apresentou um aumento considerável, representando um impacto financeiro positivo para os feirantes e agricultores(as)
- A venda dos produtos apresentou um aumento muito grande, representando um grande impacto financeiro positivo para os feirantes e agricultores(as)

A quinta e última seção (figura 53), foi uma avaliação geral da feira por parte do representante/coordenador/organizador. Contendo três perguntas, o questionário foi finalizado com a análise do momento atual e como a pandemia interferiu nas atividades da feira, com a identificação de avanços ou oportunidades, desafios e propostas a serem compartilhadas.



**Figura 53.** Quinta seção do questionário: avaliação geral

**Avaliação Geral**

Esta é a última seção desta pesquisa, aqui gostaria de fazer uma avaliação geral com você.

Como você avalia esse momento de pandemia para as atividades da feira? Ela trouxe alguma oportunidade ou avanço? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Quais são as principais dificuldades que a feira está enfrentando? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Que propostas podem ser compartilhadas e socializadas aqui que possam ser utilizadas em outras feiras ou espaços de comercialização? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_



## Resultados e discussão

### *Caracterização das feiras*

A Feira da Roça, Agroecologia e Cultura (FRAC), conhecida como Feira da Roça, teve início no ano de 2016 e funciona semanalmente aos domingos de 8h às 13h, contando com a colaboração das organizações sociais Rede Ecológica<sup>39</sup> e AS-PTA<sup>40</sup>. A feira conta com a participação de onze barracas compostas por quinze feirantes, sendo sete mulheres e oito homens, tem em média a rotatividade de 50 consumidores por feira. Sendo uma feira agroecológica, não exclusivamente orgânica, comercializa frutas e legumes frescos, semiprocessados, processados, ovos, produtos medicinais, mudas, flores e plantas e artesanatos. A FRAC conta com 90 % da produção local e 10 % oriundos de agricultores da Baixada Fluminense<sup>41</sup>. Os orgânicos têm procedência de São Paulo, de outro estado brasileiro. Além disso, são desenvolvidos atividades culturais e projetos pedagógicos.

As atividades culturais valorizam os grupos de danças e música utilizando a feira como um espaço de divulgação da cultura local. Os projetos pedagógicos oferecem formações e oficinas sobre ervas medicinais, alimentação viva, compostagem, aproveitamento de alimentos e promovendo campanhas contra o uso de agrotóxicos e sacos plásticos. A interação e visitação dos consumidores às unidades produtivas é estimulada com uma atividade denominada como “Caminho do Alimento”. A feira conta com projetos sociais de acolhimento de famílias em situação de vulnerabilidade,

39 A Rede Ecológica, formada em 2001, é um movimento social que visa a fomentar o consumo ético, solidário e ecológico constituída por um grupo de consumidores para a compra coletiva diretamente de pequenos produtores agroecológicos e/ou orgânicos (<http://redeecologica-rio.org/>).

40 A ASPTA é uma organização da sociedade civil existente há mais de 30 anos, com atuação na promoção da agricultura familiar e da agroecologia do Brasil (<https://aspta.org.br/>).

41 A Baixada Fluminense é uma região geográfica do Rio de Janeiro, pertencente a Região Metropolitana da cidade, formada por alguns municípios, chamada de Grande Rio. Culturalmente rica, com influência dos ex-escravos e migrantes da região nordeste do país, apresenta fortes problemas sociais e de violência urbana ([https://pt.wikipedia.org/wiki/Baixada\\_Fluminense](https://pt.wikipedia.org/wiki/Baixada_Fluminense)).



estimulando jovens empreendedores e também a arrecadação de valores para apoio a atividades nas unidades produtivas dos próprios agricultores e feirantes.

A Feira Agroecológica da Freguesia, ou simplesmente Feira da Freguesia, iniciou suas atividades há 8 anos e tem atividades sempre aos sábados de 8 às 13h, conta com uma rede de colaboradores sendo eles a Associação de Moradores da Freguesia, a REDECAU<sup>42</sup> e a Rede Ecológica. Participam da feira seis agricultores e família de agricultores, distribuídos em sete barracas com uma média 80 consumidores por dia antes da pandemia. A feira identifica-se como agroecológica e orgânica e os produtos comercializados consistiam em frutas e legumes frescos, ovos, produtos processados e produtos medicinais. A produção tem procedência de outras áreas da zona oeste, como Vargem Grande, Colônia e Pau da Fome, outros municípios como Queimados e Friburgo e São Paulo.

## A feira e a pandemia

A coordenação de ambas as feiras declarou que as atividades presenciais foram interrompidas a partir da publicação da Portaria “N” F/CFE n.º 115, de 26 de março de 2020, mas estabeleceram estratégias para o escoamento da produção e comercialização dos produtos. A Feira da Freguesia, organizou logo no início da suspensão das atividades uma pequena entrega de encomendas individuais que rapidamente evoluiu para a organização de entregas coletivas da feira. A FRAC suspendeu totalmente suas atividades presenciais até o final de agosto de 2020, mas nesse período houve a criação de delivery para venda dos gêneros alimentícios. O planejamento das encomendas se iniciava na quarta-feira e as entregas eram realizadas no domingo. As iniciativas de entrega de produtos através do e-commerce, foi recomendada pela Food and Agriculture Organization (FAO) no seu relatório *COVID-19 and the risk to food supply chains: How to respond?* (Cullen, 2020) como adaptação para a pandemia de Covid-19 no fornecimento de alimentos. Foi atestado que os mercados locais estavam sendo menos afetados pela pandemia (Cullen, 2020), em especial as feiras realizadas ao ar livre, que reduziria o risco de contaminação. Além disso, esses locais ofertam alimentos frescos, sazonais e de melhor qualidade nutricional, importantes ao combate de doenças, entre elas,

42 A REDECAU, a Rede Carioca de Agricultura Urbana, é um movimento social que atua junto aos quintais produtivos e lavouras, agregando pessoas e organizações para a defesa da agroecologia nas cidades (<https://www.facebook.com/redecau/>).



a própria Covid-19 (Schneider et al., 2020). Diante dessa perspectiva, aconteceu a retomada das atividades presenciais das feiras, mas com a adoção de um conjunto de práticas sanitárias visando o estabelecimento de novas dinâmicas para uma interação segura entre consumidores e feirantes (Schneider et al., 2020).

As feiras estudadas mantiveram o mesmo local, dia da semana e horário de realização de antes da pandemia. Na FRAC, houve a redução do número de barracas e feirantes, devido a sensação de insegurança sanitária de alguns participantes em retornar suas atividades presenciais. Foi relatado pela coordenação que “retornaram suas atividades com apenas 3 (três) feirantes até o mês de outubro de 2020. Até o momento atual, não conta com a participação de todos os feirantes, porque alguns optaram por manter o isolamento social”. Entretanto, “muitos agricultores são do grupo de risco e continuaram indo porque seria sua única fonte de sustento”. Em relação as medidas de organização e disposição de ambientes, a FRAC alterou o posicionamento das barracas para atender ao distanciamento mínimo de segurança e na Feira da Freguesia não foi necessária nenhuma adequação.

Quanto a divulgação de informações sobre a conduta sanitária necessária para evitar a propagação do vírus, ambas as feiras disponibilizaram a sinalização visual nas entradas, com banners, totem ou faixa, de tamanho mínimo de 1,20 m x 0,80 m, contendo informativos técnicos a respeito do coronavírus. A FRAC também dispôs em pontos estratégicos da feira a sinalização visual e em todas as barracas os materiais educativos e outros meios de informação sobre as medidas de prevenção à Covid-19, como as Regras de Ouro estabelecidas pela prefeitura e a Central 1746, canal de atendimento da Prefeitura do Rio de Janeiro.

Os materiais educativos foram desenvolvidos pela AS-PTA, e aprovados por assessor sócio técnico da Fiocruz, como entrega do projeto “Acesso a alimentação agroecológica e informação em tempos de Covid-19” submetido à chamada pública emergencial Covid-19 da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), nos eixos Comunicação e Segurança Alimentar. Esse projeto, tendo como território de atuação a FRAC, contemplou a elaboração de materiais informativos (figura 54) e a entrega de cestas solidárias compostas por produtos da feira para famílias em situação de vulnerabilidade.



Figura 54. Material informativo disponibilizado pelo AS-PTA



O material elaborado teve ampla divulgação em mídias sociais e distribuição por outras feiras, apoiando outros espaços de comercialização agroecológica. Em relato pessoal feito pela coordenação das feiras, foi apontado como ponto importante para a sensibilização dos feirantes e dos consumidores, facilitando a aceitação das exigências sanitárias.



As medidas sanitárias e de higienização adotadas em ambas as feiras envolveram a utilização de máscaras de proteção pelos feirantes, disponibilização em todas as barracas de recipiente de álcool gel para consumo próprio e consumidores, higienização constante das mãos e a manutenção dos alimentos com rotulagem completa e embalagem íntegra, quando pertinente (figura 55).

**Figura 55.** Feirantes utilizando máscaras de proteção na Feira da Freguesia e na FRAC, respectivamente



Fonte: A autora e Facebook @FeiradaRocaVG.

A FRAC também estabeleceu o atendimento somente aos consumidores utilizando máscara de proteção e retirou qualquer equipamento que possibilite ou estimule o consumo no local, como mesas e cadeiras. A venda de pastel e caldo de cana, tapiocas e afins é realizada apenas na modalidade “para viagem” ou por delivery sem o consumo no local. A organização do atendimento é realizada para evitar a aglomeração da clientela na barraca e foi adotada a intensificação da rotina de limpeza com álcool gel das superfícies mais tocadas e objetos mais compartilhados.

A Feira da Freguesia definiu a higienização obrigatória das mãos logo após recebimento de pagamento em dinheiro e a proibição da participação de feirante ou outros trabalhadores da feira com sintomas gripais.



A adoção da totalidade das medidas sanitárias indicadas não foi possível em nenhuma das duas feiras observadas, considerando o tamanho das feiras e disponibilidade de recursos econômicos e humanos envolvidos na atuação, foi necessário a priorização de ações.

A utilização de máscaras, álcool gel, aumento do espaçamento entre as bancas, retirada de mesas e cadeiras e sinalizações de orientação para o público (figura 56) foram descritas como medidas adotadas em outras feiras do país (Grisa, 2020), mesmo antes das obrigatoriedades impostas pela legislação.

**Figura 56.** Visão geral da Feira da Freguesia



Fonte: A autora.

Apesar da pandemia ter atingido grande parte da população mais vulnerável do país, os representantes de ambas as feiras declararam que uma pequena parcela de seus trabalhadores apresentou sintomas relacionados à Covid-19 ou tiveram a doença confirmada por testes laboratoriais.



## Viabilidade econômica

Essa parte do instrumento objetivou conhecer a relação econômica do feirante com a feira e o acesso ao apoio governamental individual ou para o coletivo no enfrentamento à pandemia. A FRAC informou que a renda familiar da maioria dos feirantes dependia exclusivamente da feira estudada, mas que a maioria recebeu o auxílio emergencial dado pelo governo. A Feira da Freguesia possui uma realidade diferente e a maioria dos seus feirantes participa de outras feiras ou atividades comerciais, desta forma, apenas uma pequena parcela recebeu o auxílio emergencial.

Em uma análise da feira como um coletivo, a coordenação da FRAC informou a participação, em parceria com a AS-PTA, “da chamada pública para apoio a ações emergenciais junto a populações vulneráveis realizada pela Fiocruz”. Essa chamada pública possibilitou o desenvolvimento de materiais de sensibilização que foram distribuídos por outras feiras, incluindo a Feira da Freguesia (figura 57), que declarou como incentivo/apoio financeiro recebido para as adaptações necessárias aos protocolos de segurança e higienização os “banners que foram doados do edital Fiocruz que a AS-PTA ganhou para ações frente ao Covid-19”.

Figura 57. Banner informativo disponibilizado pelo AS-PTA à Feira da Freguesia



Fonte: Autora.



A FRAC relatou que também recebeu apoio através da campanha “Campo e favela demãos dadas” realizada pela Rede Ecológica, da campanha da Teia de Solidariedade da Zona Oeste<sup>43</sup> e doações dos próprios consumidores através do formulário das vendas virtuais.

Apesar do governo federal e estadual terem estabelecido uma série de medidas de proteção socioeconômicas à agricultura familiar descritas no Relatório do IPEA, 2020 (Valadares et al., 2020), ambas as representantes das feiras declararam que não houve nenhum programa ou ajuda para as perdas de produção e não receberam apoio diretamente do governo para a manutenção e/ou adaptações da feira, sendo esse apoio vindo de editais/chamadas públicas de instituições ou organizações civis. Recomenda-se em uma avaliação futura a exploração do tema e a inclusão de questões sobre a participação dos agricultores em programas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)<sup>44</sup> e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)<sup>45</sup> e a eficiências dessas adaptações à pandemia, principalmente em um cenário de enfraquecimento das políticas públicas (Futemma et al., 2020).

Através do edital da Fiocruz e com o apoio de organizações da sociedade civil e dos próprios feirantes, a FRAC organizou a distribuição de cestas solidárias com produtos da feira para famílias em situação de vulnerabilidade social e econômica. Em reunião virtual com uma das coordenadoras foi relatado que “foram doadas mudas para as famílias assistidas. As mudas não estavam incluídas no projeto” e “estimulou a produção nessas famílias”. Foi informado ainda que “a doação dos feirantes para as cestas superou em valor o apoio financeiro garantido no edital”, com destaque para que

43 A Teia de Solidariedade Zona Oeste é uma articulação política de coletivas, coletivos e Instituições que atuam nos bairros da zona oeste, Recreio e Jacarepaguá, gestada e gerida por mulheres pretas e periféricas e que visa diminuir a vulnerabilidade das famílias impactadas pela pandemia (<https://www.mulheresazonaoeste.bonde.org/>).

44 O PAA foi criado em 2003 e atualizado pela Lei 12512/2011, garante o atendimento de populações em situação de insegurança alimentar e nutricional e promove a inclusão social no campo possibilitando a aquisição de alimentos pelos órgãos públicos diretamente dos produtores.

45 O PNAE prevê a compra de minimamente 30 % dos alimentos provenientes da agricultura familiar para serem oferecidos nas escolas da rede pública de ensino, sendo uma importante ferramenta de garantia da segurança alimentar e nutricional e desenvolvimento local, fortalecendo os circuitos curtos de comercialização e sendo uma das iniciativas bem aceitas pelos produtores.



“a composição do coletivo de organização da cesta solidária era voluntária e em sua maioria de mulheres”. E reforça “A solidariedade realmente acontece”. Foi identificado em outras experiências, que as ações coletivas formaram uma rede de proteção social aos mais vulneráveis na morosidade/ausência dos governos (Futemma et al., 2020), evidenciando a importância das redes de solidariedade para os assistidos.

A FRAC descreveu como estratégia para potencialização das vendas, a implementação da lista de compras online com delivery. Em contato pessoal, uma das coordenadoras da feira explicou que no entendimento dos feirantes a cesta difere dessa ação por apresentar opções de compra pré-estabelecidas com preços fechados de acordo com o tamanho da cesta e, na lista de compras, a escolha do consumidor é livre. Com essa estratégia, os coordenadores da FRAC avaliaram que esse momento apresentou um aumento muito grande na venda de produtos, representando um grande impacto financeiro positivo para os feirantes e agricultores/as. Outras iniciativas no Rio de Janeiro descrevem um incremento das vendas online e de venda de cestas, como ocorrido na Cesta Camponesa do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), que existe desde 2015 mas apresentou um aumento de suas vendas na pandemia (Barbosa, 2020) e outras experiências descrevem soluções alternativas como drive-thru realizadas em outros estados brasileiros, como no Espírito Santo (Nascimento e Esteves, 2020) e Piauí (Macêdo, 2020). A Feira da Freguesia, escolheu como estratégia de potencialização das vendas a adoção da entrega de cestas na feira ou em domicílio, entretanto a feira não possuía um cadastro de agricultores/as e consumidores/as sendo iniciado como estratégia de incentivo de vendas e divulgação de informações, considerado um avanço para as estratégias de comercialização e expansão da área de vendas da feira. Nesse momento de pandemia, a Feira da Freguesia concluiu que a venda dos produtos apresentou uma queda grande, representando um impacto financeiro negativo para os feirantes e agricultores/as, mas recuperável com o retorno das atividades presenciais e com as adaptações realizadas. Essa redução inicial de vendas foi apontada em outras feiras (Grisa, 2020).

A avaliação geral da coordenadora da Feira da Freguesia sobre possíveis avanços e melhorias trazidos no momento de pandemia para as atividades da feira, nos conta que:

Trouxe a iniciativa de organização de uma cesta coletiva, que busca escoar produtos de todos os agricultores. A iniciativa contribui para o fortalecimento da feira como um todo. Permitiu a formação de um cadastro e expansão da área de alcance da feira.



As coordenadoras da FRAC também perceberam oportunidades de avanços e melhorias desenvolvidas nesse momento de pandemia e nos relata que:

“Os feirantes conseguiram se adequar, organizar e acompanhar a seguir a tendência comercial através da criação de um sistema de comercialização virtual e entregas à domicílio aprendendo a lidar com novas tecnologias de comunicação”. A capacidade de organização interna e a melhoria nos processos de gestão da feira com a inclusão e/ou potencialização de novas ferramentas (cadastro de consumidores, comércio digital) foram apontadas por ambas as coordenações como os pontos considerados de avanço nesse período de pandemia, à partir da necessidade de encontrar adaptações e soluções para a sobrevivência da feira e de seus trabalhadores.

Quanto as principais dificuldades enfrentadas pela Feira da Freguesia, a coordenadora relata a baixa frequência dos consumidores, necessidade de reforma das barracas e adaptações de logística.

A coordenação da FRAC aponta a sobrecarga de trabalho em função da organização do delivery como a principal dificuldade enfrentada nesse momento e ressalta que essa atividade é realizada de forma voluntária. Como solução, indica a necessidade do comprometimento de um maior número de feirantes nessa tarefa.

E como proposta a ser compartilhada e socializada com outras feiras e espaços de comercialização, a representante da FRAC destaca a importância do comércio virtual: “Oferecer ao consumidor tanto a feira presencial como virtual é uma estratégia interessante na captação de novos consumidores e fidelização dos antigos”. A coordenação da Feira Freguesia fala sobre a importância da criação das cestas e reforça: “As cestas como uma ação comunitária promovem um ambiente de cooperação, comunicação e mobilização entre os agricultores. Pode ser ponto de partida para outras iniciativas na feira”.

Essa avaliação feita pela coordenação da Feira da Freguesia reflete uma oportunidade encontrada para a mobilização na realização ações de sensibilização ou solidárias, observando que nessa feira “não foi possível a organização para a distribuição de cestas para famílias em situação de vulnerabilidade social e econômica com produtos da feira” e que esse espaço não desenvolve muitas ações sociais ou educativas, entretanto pode ser identificada uma rápida capacidade de organização, visto na solução quase que imediata para a continuidade da venda dos produtos e atendimento dos seus consumidores logo após a suspensão das atividades presenciais.



## Considerações

O sistema capitalista hegemônico, com 70 % da população mundial vivendo em grandes centros urbanos, um sistema agroalimentar industrial hegemônico, a criação de animais em confinamento e destruição dos ecossistemas, favorece a proliferação e a mutação de patógenos que atingem populações mal alimentadas e desnutridas agudizando de maneira grave os problemas de saúde (Barrera-Bassols et al., 2021).

Os meios de produção agroecológicos, zelam pelas questões ambientais e sociais, e se colocam como uma alternativa ao sistema agroalimentar vigente, ofertando alimentos saudáveis e sustentáveis produzidos localmente para populações rurais e urbanas. É necessário que essa produção possa atingir o mercado consumidor e as feiras são um excelente espaço para a aquisição desses alimentos, garantindo a soberania e segurança alimentar da população.

As feiras estudadas demonstraram capacidade de cooperação e reação para criar soluções nesse momento de crise sanitária e civilizatória. Apesar de não receberem apoio financeiro diretamente do governo para a retomada de suas atividades, conseguiram com auxílio de organizações sociais, buscar editais de instituições públicas que tinham como objetivo apoiar ações para reduzir os impactos negativos da pandemia. Nessa perspectiva, houve a elaboração de materiais educativos que auxiliaram diversas feiras na cidade e o fomento a distribuição de cestas solidárias.

Além da participação no edital, foi percebido em ambas as feiras observadas, que o fortalecimento da organização interna do coletivo da feira foi um dos principais avanços obtidos nesse momento adverso. Sem romantizar as dificuldades enfrentadas em escala mundial, deve ser observado a capacidade humana de se organizar e cooperar, a criatividade para a reinvenção diante das dificuldades e também evidenciar a potência de mobilização desses grupos para apoiar pessoas em situação de maior vulnerabilidade social e econômica, buscando a redução de injustiças.

Apesar da capacidade criativa e de organização dos indivíduos e coletivos ser algo admirável, é necessário que o Estado assegure a proteção socioeconômica, o direito à saúde e ao meio ambiente com a retomada das políticas públicas que atendam os direitos da população, principalmente nesse momento de perdas e incertezas.

Como legado, ficam a mobilização interna para novas estratégias e projetos, a potencialização dos cadastros, a oportunidade de absorver o comércio virtual como



oportunidade de ampliar as áreas de venda dos produtos agroecológicos levando para cada vez mais indivíduos, comida segura, saudável e sustentável. A estratégia de cestas, delivery e listas online de produtos agroecológicos e/ou orgânicos tende a permanecer mesmo após passado esse momento de restrições e torna-se acertado a criação de políticas de fomento a essa nova modalidade. Ressalta-se também a aproximação com outras redes e organizações da sociedade civil, bem como, com instituições públicas.

Como aprendizado, fica evidenciada mais uma vez a capacidade das mulheres de se organizarem em redes de solidariedade e cuidado e a possibilidade de multiplicar as ações solidárias.





## Referências

- Altieri, M. A., e Nicholls, C. I. (2020). *La agroecología en tiempos del COVID-19*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas Berkeley. <https://www.clacso.org/la-agroecologia-en-tiempos-del-covid-19/>
- Alves, J. E. (2020, maio). O impacto mortal da COVID-19 sobre a economia e a demografia brasileira. (Boletim Ciências Sociais e Coronavírus, n.º 37). ANPOCS. [https://anpocs.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Boletim\\_n37.pdf](https://anpocs.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Boletim_n37.pdf)
- Araújo, M., e Cortado, T. J. A Zona Oeste do Rio de Janeiro, fronteira dos estudos urbanos? *Revista de Estudos de Conflitos e Controle Social*, 13(1), 7–30.
- Barbosa, C. (2020). *Movimentos dos Pequenos Agricultores (MPA). Em tempo de pandemia o campesinato brasileiro promove uma campanha nacional para garantir que os alimentos continuem chegando na mesa da população*. <https://mpabrasil.org.br/noticias/nos-seguiremos-produzindo-seu-alimento/>
- Barrera-Bassols, N., M. González de Molina, M. Toledo, O. Morales Villeda, & Sh. Meseguer. 2021. La cruel pandemia, crisis de la modernidad y agudización de la crisis alimentaria en el mundo. Luchas y salidas comunes. En J. Tobar (Ed.), *La pandemia y el buen vivir*. Universidad del Cauca.
- Brandenburg, A., Billaud, J., e Lamine, C. (2015). *Redes de agroecologias: experiências no Brasil e na França*. Kairós.
- Caporal, F. R. (2009). *Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis*. [http://www.cpatna.embrapa.br:8080/public\\_eletronica/downloads/OPB2442.pdf](http://www.cpatna.embrapa.br:8080/public_eletronica/downloads/OPB2442.pdf)
- Coopération Internationale verter le Développement et la Solidarité. (2018). *Os princípios da agroecologia rumo a sistema alimentares justos, resilientes e sustentáveis*. Valentina Pavarotti.
- Dantas, E. (2019, 18 de outubro). *Vitória! PEAPO é aprovada com expressiva atuação da sociedade civil*. AIBIO. <https://abiorj.org/vitoria-peapo-e-aprovada-com-expressiva-atuacao-da-sociedade-civil/>



- DATA.Rio (2020, 04 de junho). *Índice de desenvolvimento social por áreas de planejamento*. Instituto Pereira Passos. <https://www.data.rio/datasets/%C3%ADndice-de-desenvolvimento-social-ids-por-%C3%A1reas-de-planejamento-ap-regi%C3%B5es-de-planejamento-rp-regi%C3%B5es-administrativas-ra-bairros-e-favelas-domunic%C3%ADpio-do-rio-de-janeiro-2010>
- Decreto Rio n.º 47.390 de 27 de abril de 2020. Delega competência para disciplinar o funcionamento das feiras livres, e dá outras providências. [https://doweb.rio.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir\\_materia/654610/4541#:~:text=DECRETA%3A,o%20funcionamento%20das%20feiras%20livres.&text=3%C2%BA%20Fica%20revogado%20o%20Decreto,o%20funcionamento%20de%20feiras%20livres.](https://doweb.rio.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir_materia/654610/4541#:~:text=DECRETA%3A,o%20funcionamento%20das%20feiras%20livres.&text=3%C2%BA%20Fica%20revogado%20o%20Decreto,o%20funcionamento%20de%20feiras%20livres.)
- Figueiredo, M. A., Figueiredo, D. C. M. M., Gomes, L. B., Massuda, A., Gil-García, E., Vianna, R. P. T., e Daponte, A. (2020). Determinantes sociais da saúde e infecção por COVID-19 no Brasil: Uma análise da epidemia. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(2) 1-7.
- Freitas, C. M., e Sobral, A. (2010). Modelo de organização de indicadores para operacionalização dos determinantes socioambientais. *Saúde e Sociedade*, 19(1), 35-37. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000100004>
- Futemma, C., Tourne, D. C. M., Andrade, F. A. V., Santos, N. M., Macedo, G. S. S. R., e Pereira, M. E. (2020). *A Pandemia da Covid-19 e os Pequenos Produtores Rurais: Superar ou Sucumbir?* [Preprint].
- Goodman, D., Dupuis, M. e Goodman, M. (2012). *Alternative food networks: knowledge, practice, and politics*. routledge studies of gastronomy, food and drink. New Routledge.
- Governo do Estado do Rio de Janeiro. (2021a). *Cenário epidemiológico da covid-19 no estado do Rio de Janeiro*. [http://painel.saude.rj.gov.br/arquivos/cenario\\_epidemiologico\\_covid19.pdf](http://painel.saude.rj.gov.br/arquivos/cenario_epidemiologico_covid19.pdf).
- Governo do Estado do Rio de Janeiro. (2021b). *Boletim Coronavírus (04/01)*. de: <https://coronavirus.rj.gov.br/boletim/boletim-coronavirus-04-01-25-617-obitos-e-439-345-casos-confirmados-no-rj/>
- Grisa, C. (2020). Abastecimento, segurança alimentar e políticas públicas para a agricultura familiar no contexto da pandemia do novo coronavírus — Entrevista com



Catia Grisa (UFRGS). *Revista IDEAS – Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade*, 14(1), 1-19.

Guimarães, F., Dias, A. P., De Niemeyer, C., Burigo, A., Machado, T. C. S., e Lima, P. (2019, novembro). Feira Agroecológica Josué de Castro — Sabores e saberes: aproximando os Campos da Saúde e da Agroecologia. *Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia*, 15(2). <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/5617/3057>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). *Estimativa da População Residente Rio de Janeiro*. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/rio-de-janeiro.html>

Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária. Prefeitura do Rio de Janeiro. (2020). *50 medidas preventivas específicas para retorno das feiras secundárias (Artesanado/Roupa/Alimento/Bebida/Cultura/Arte/Etc)*. [http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/12194910/4307852/50\\_Protocolo\\_FEIRAS\\_SECUNDARIAS.pdf](http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/12194910/4307852/50_Protocolo_FEIRAS_SECUNDARIAS.pdf)

Macêdo, F. V. (2020, 7 de abril). *Com proibição de feiras livres, Drive-Thru vende produtos agroecológicos*. CidadeVerde.com. <https://cidadeverde.com/coronavirus/105547/com-proibicao-de-feiras-livres-drive-thru-vende-produtos-agroecologicos>

Medeiros, S. (2020, 21 de outubro). *Auxílio emergencial para agricultura familiar é tratado com descaso por Bolsonaro e Davi Alcolumbre*. Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil. <https://contrafbrasil.org.br/noticias/auxilio-emergencial-para-agricultura-familiar-e-tratado-com-descaso-por-bolsonar-0372/>

Ministério da Saúde. (1986) *Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde*. Brasil. (1986). [http://www.ccs.saude.gov.br/cns/pdfs/8conferencia/8conf\\_nac\\_anais.pdf](http://www.ccs.saude.gov.br/cns/pdfs/8conferencia/8conf_nac_anais.pdf)

Ministério da Saúde. (2021, 26 fevereiro). *Painel Coronavírus*. <https://covid.saude.gov.br/>

Nascimento, H., e Esteves, J. (2020, 20 de março). Agricultores buscam meios de comercializar seus produtos durante a pandemia de Covid-19. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER) <https://incaper.es.gov.br/Not%C3%ADcia/agricultores-buscam-meios-de-comercializar-seus-produtos-durante-a-pandemia-de-covid-19>



- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., e Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185–193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>
- Organização Mundial da Saúde. (2020, 21 de fevereiro). *Painel da OMS Coronavírus*. <https://covid19.who.int/>
- Organização Pan-Americana da Saúde. (2021, 12 fevereiro) *Folha informativa COVID-19*. Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde <https://www.paho.org/pt/covid19#:~:text=Forum%20confirmados%20no%20mundo%20103.362.3%20de%20fevereiro%20de%202021>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y Ministerio del Poder Popular de Agricultura Urbana. (2017). *Ciudades para la vida: agricultura urbana y soberanía en el siglo XXI*. <http://www.fao.org/3/a-i7050s.pdf>.
- Petersen, P., e Monteiro, D. (2020, 30 de abril). Agroecologia ou Colapso. *Outras Palavras*. <https://outraspalavras.net/crise-brasileira/agroecologia-ou-colapso-1/>
- Portaria “N” F/CFE n.º 115, de 26 de março de 2020. Suspende Atividades em Feiras Livres e Móveis do Município do Rio de Janeiro, em virtude da pandemia de COVID-19. [https://doweb.rio.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir\\_materia/650617/4493](https://doweb.rio.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir_materia/650617/4493)
- Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. (2020). *Regras de ouro: o passo a passo para entender as regras de ouro*. <http://www.rio.rj.gov.br/documents/4144698/2643e33a-41b6-4e80-a05e-89f86cd98a92>
- Renting, A., Schermer, M., e Rossi, A. (2012). Building food democracy: exploring civic food networks and newly emerging forms of food citizenship. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 19(3), 289–307.
- Resolução “N” SMDEI n.º 62, de 29 de abril de 2020. Disciplina e normatiza a extensão do horário de funcionamento de feiras livres da Cidade do Rio de Janeiro. [https://doweb.rio.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir\\_materia/655013/4543](https://doweb.rio.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir_materia/655013/4543).
- Sabourin, E., Guéneau, S., Colonna, J., e Silva, L. R. T. (2019). *Construção de políticas estaduais de agroecologia e produção orgânica no Brasil: avanços, obstáculos e efeitos das dinâmicas subnacionais*. CRV; Red PP-AL.



- Schneider, S., Cassol, A., Leonardi, A., Marinho, M. M. (2020). *Os efeitos da pandemia dacovid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. Estudos Avançados*, 34(100), 167-188.
- Secretaria de Vigilância em Saúde. (2020, 3 de abril). *Boletim Epidemiológico: Doença pelo Coronavírus* (n.º 6). Ministério da Saúde <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/03/BE6-Boletim-Especial-do-COE.pdf>.
- Secretaria de Vigilância em Saúde. (2020, 26 de abril a 2 de maio). *Boletim Epidemiológico Especial COE-COVID19: Doença pelo Coronavírus COVID 19*. (Semana Epidemiológica 18, n.º 14). Ministério da Saúde <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/2020-04-27-18-05h-BEE14-Boletim-do-COE.pdf>.
- Secretaria de Vigilância em Saúde. (2021, 17 a 23 janeiro). *Boletim Epidemiológico Especial Doença pelo Coronavírus COVID-19* (Semana Epidemiológica 3, n.º 47). [https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/janeiro/28/boletim\\_epidemiologico\\_covid\\_47\\_28jan21\\_seg.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/janeiro/28/boletim_epidemiologico_covid_47_28jan21_seg.pdf) Ministério da Saúde.
- Silva, J. H. C. S., e Barbosa, A. S. (2020). A inserção da agroecologia em um novo sistema alimentar pós-covid-19. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 15(4), 148–159.
- Souza, C. R. (2015). As feiras livres como lugares de produção cotidiana de saberes do trabalho e educação popular nas cidades: alguns horizontes teóricos e analíticos no campo trabalho-educação. *Trabalho Necessário*, 13(22), 126–144.
- Torero Cullen, M. (2020, 29 de março). *COVID-19 And the Risk to Food Supply Chains: How to Respond?* Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas. <https://doi.org/10.4060/ca8388en>
- Valadares, A. A., Alves, F., Galiza, M., e Silva, S. P. Agricultura Familiar e Abastecimento Alimentar no Contexto do Covid-19: Uma Abordagem das Ações Públicas Emergenciais (Nota técnica n.º 69). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9996>





# La recampesinización de la ganadería, como alternativa al deterioro ambiental en el trópico subhúmedo veracruzano

*Antonio Farreny Gómez Puente*

## Resumen

Se revisan en este documento algunas de las raíces de las agroecologías, como un campo transdisciplinario que se nutre de distintas tradiciones y sistemas de conocimientos, identificando una dimensión técnica ecológica, otra económica y una tercera ético-política. A partir de esta revisión se sugiere que la agroecología es una alternativa para la problemática que enfrenta la producción bovina de doble propósito en el trópico subhúmedo como resultado del deterioro ambiental en múltiples escalas, un sistema agroalimentario que ha priorizado a los agentes industriales y las grandes empresas, y una creciente pérdida de interés por el territorio y la producción agropecuaria, que se suma a diversos proyectos extractivistas. Los productores agropecuarios han reaccionado a estas circunstancias profundizando más en el uso de tecnologías agroindustriales y en el proceso de descampesinización. Se propone en cambio que las tecnologías campesinas y agroecológicas, particularmente los sistemas silvopastoriles, pueden mejorar los beneficios de los productores a partir del uso sustentable de los ecosistemas locales. La transición hacia una recampesinización deberá acompañarse del fortalecimiento de la organización comunitaria para la defensa del territorio.

*Palabra clave:* silvopastoreo, cambios ambientales, agroecología, selva baja caducifolia, recampesinización



## Introducción

La ganadería bovina es una de las actividades más extendidas entre pequeños y medianos propietarios rurales en el trópico subhúmedo veracruzano, al tiempo que contribuye en gran medida a la producción de proteínas animales para el sistema alimentario y es una fuente de empleo local. Sin embargo, esta actividad enfrenta serios problemas que se reflejan en un creciente abandono de la actividad y conversión en el uso del suelo. En términos económicos, los precios al productor primario son bajos y su incremento está por debajo del índice de inflación, mientras que las ganancias se concentran en otros eslabones de las cadenas productivas. La ganadería enfrenta además un cambio generacional en el medio rural, marcado por la emigración, la pérdida de saberes y prácticas locales y un creciente desinterés de las nuevas generaciones en las actividades agropecuarias. Finalmente, la ganadería bovina incorporó de manera gradual técnicas de producción agroindustriales que han alterado las funciones de los ecosistemas locales, reduciendo así su resiliencia ante el avance de los procesos de cambio climático e incrementando la dependencia y los costos del productor. Como resultado de tales procesos, esta actividad está siendo abandonada, y las unidades de producción que quedan han venido incrementando gradualmente el uso de tecnologías convencionales para mitigar los efectos del declive de los servicios ecosistémicos, con efectos contraproducentes a mediano y largo plazo. Aquí se analiza el caso de la ganadería de doble propósito en la localidad de Palmas de Abajo, municipio de Actopan, Veracruz, que enfrenta esta problemática, común a la región cálida subhúmeda del centro del estado. Se propone que los sistemas silvopastoriles, fundamentados en la agroecología, son una respuesta viable a esta problemática a partir de la recampesinización y reapropiación territorial, frente a los diversos proyectos extractivistas y agroindustriales que ponen en riesgo la viabilidad de los agroecosistemas.

### Las agroecologías como alternativa técnica y política

Las agroecologías emergen en las últimas dos décadas como alternativas para los pequeños productores agropecuarios, que enfrentan múltiples adversidades. Sarandón y Flores (2014) definen la agroecología como un enfoque que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de múltiples disciplinas, como la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras afines. Es un campo transdisciplinario con un enfoque heterodoxo,



en la medida que reconoce, valora e integra de forma activa conocimientos tradicionales, distintos a los académicos y disciplinarios. El sistema tecnocientífico también se ha nutrido de conocimientos tradicionales los cuales sintetiza, privatiza y comercializa sin ninguna retribución o reconocimiento (Olivé, 2005), como ocurrió, por ejemplo, con el barbasco (*Dioscorea composita*) y la industria farmacéutica (Soto-Laveaga, 2003) y actualmente con la biopiratería (Catacora-Vargas, 2020). En contraste, la agroecología reconoce de forma activa una de sus bases en distintos sistemas de conocimientos como una forma de reivindicarlos (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Hay un sentido pragmático al reconocer que los conocimientos vernáculos sintetizan una larga experiencia de interacción y coevolución con el ambiente local, en una visión holista que resulta complejo reproducir a través de los métodos científicos convencionales. Pero también hay un posicionamiento político que señala las relaciones de colonialidad en la producción, reproducción y legitimación de los conocimientos que conducen la relación sociedad-naturaleza (Telpiz-Quitiaquez, 2017).

Cobra sentido entonces hablar de agroecologías, en plural, porque, más allá de las definiciones conceptuales (Francis et al., 2003; Rossete y Altieri, 2018, p. 21), son prácticas y principios generales que están relacionados con saberes campesinos locales, movimientos sociales y conocimientos de distintas disciplinas. Los orígenes de la agroecología son por tanto múltiples, basados en conocimientos locales campesinos que pueden incluso anteceder al Neolítico (Moran, 2006), así como en los aportes de algunos agrónomos de la primera mitad del siglo XX (Rosset y Altieri, 2018). Hacia los años 1970 y 1980, la agroecología va consolidándose frente a los efectos negativos que se comienzan a sentir como resultados de la masificación de las tecnologías de la agricultura industrial. Finalmente, de forma un tanto tardía, comenzó a incorporarse otra corriente que relacionaba la dimensión técnico-biológica de la agroecología con el pensamiento sociológico, antropológico y las teorías críticas del desarrollo (Rosset y Altieri, 2018). En Latinoamérica esta corriente ha sido particularmente importante, a partir de las reflexiones sobre las relaciones entre diversidad cultural y ecosistemas, en un contexto de dominación colonial, y la búsqueda de formas alternativas al desarrollo promovido desde los centros del sistema mundo.

Durante la primera década del 2000, la agroecología se comenzó a proponer también como una estrategia para atender la situación de vulnerabilidad alimentaria. La industrialización de la agricultura se extendió en la segunda mitad del siglo XX, bajo el argumento de que era preciso incrementar la productividad conforme al acelerado crecimiento demográfico (Bodley, 2008), puesto que los sistemas alimentarios locales



basados en tecnologías tradicionales no podrían soportar este crecimiento y, por tanto, era necesario no solo expandir las fronteras agropecuarias (lo que llevó a una destrucción masiva de ecosistemas, como en el caso de la Chontalpa, el Papaloapan y el Uxpanapa), sino además intensificar la producción a partir de insumos industriales y sintéticos, así como la organización de la producción en grandes extensiones de monocultivos mecanizados, basados en algunas especies “mejoradas”.

Si bien la producción mundial de alimentos se incrementó notablemente a partir de este tipo de sistemas productivos, la accesibilidad a los alimentos no necesariamente mejoró, y las condiciones de desnutrición y malnutrición siguieron presentes en una parte considerable de la población (Francis et al., 2003). Esta situación se puso en evidencia durante la crisis alimentaria entre 2006 y 2008, cuando la accesibilidad a alimentos básicos como cereales y aceites se redujo por diversos factores (Gómez-Oliver, 2008). Quizá lo más importante que evidenció esta crisis fue que el sistema agroindustrial resultaba ineficiente para asegurar la distribución de alimentos, dado que está basado en un modelo productivo orientado hacia la acumulación de capital, por ejemplo, priorizando el uso de los productos agropecuarios básicos —como cereales— como insumos para otros procesos (Delavanso, 2017).

En ese sentido, las agroecologías se relacionan con la noción de soberanía alimentaria. Se ha mostrado que la agricultura familiar aporta alrededor del 70 % de los alimentos a nivel mundial, y el 80 % de este tipo de unidades de producción cuentan con 2 hectáreas o menos de superficie (Zuberman y Ramos, 2020). La soberanía alimentaria se contrapone a la seguridad alimentaria, entre otras cosas, porque privilegia la producción y consumo de alimentos en circuitos que están centrados en la escala local y regional, antes que en la global. Los sistemas alimentarios locales y regionales reducen algunos impactos ambientales del sector agroalimentario, principalmente relacionados con las cadenas de distribución a larga distancia (por ejemplo, el consumo energético de refrigeradores), además de que en conjunto ofrecen una mayor resiliencia ante los cambios ambientales por su diversificación (Bodley, 2008). La soberanía alimentaria surge como parte de las luchas políticas campesinas globalizadas, que reclaman el derecho a un mayor control e independencia de la gobernanza local de los sistemas alimentarios, frente a una creciente concentración del control de unas pocas corporaciones del sistema agroindustrial (Rivero-Santos, 2017). En este contexto, se ubica una lucha política entre los procesos de recampesinización, en los cuales la agroecología tiene un papel fundamental, y los procesos de descampesinización inspirados en los agronegocios y los paquetes tecnológicos de las agroindustrias (Zuberman y Ramos, 2020).



## Ganadería y paisaje socioambiental

La ganadería convencional en el trópico subhúmedo de la zona central de Veracruz enfrenta actualmente una crisis ambiental, económica y social, que se refleja en un abandono de la actividad y un bucle que está acelerando el deterioro de los ecosistemas y sus servicios. Dicha área ocupa una amplia porción que va aproximadamente de las estribaciones de la sierra Manuel Díaz, en el noreste, hasta la ciudad de Tierra Blanca, en el suroeste. Este ensayo se centra en la comunidad de Palmas de Abajo, ubicada en las estribaciones de la sierra Manuel Díaz, en el municipio de Actopan, a menos de 6 kilómetros de la costa y a 4 kilómetros del sistema lagunar de La Mancha, y que refleja la situación de los pequeños ganaderos del trópico subhúmedo veracruzano.

Las tierras de la comunidad están pasando por procesos de cambios ambientales, que se agravan en el escenario de cambio climático. Los suelos predominantes son vertisoles pélicos en las zonas bajas, y feozems háplicos en los lomeríos (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias [INIFAP] y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [CONABIO], 1995), con un grado moderado de degradación química, con declive de fertilidad asociado a deforestación y actividades agrícolas (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2004). En el análisis de tres muestras de suelo en un predio realizados por el LAP<sup>46</sup> del CESAVEP<sup>47</sup>, con un uso del suelo agrícola, barbecho y pastizal inducido, por un periodo mínimo de 6 años en cada muestra, se observa un nivel muy bajo o ausencia de nitratos, fósforo, potasio y sodio. Esto concuerda con el crecimiento reducido de los pastizales y las cantidades requeridas de fertilizantes en otros cultivos locales, como los de jitomate, papaya y caña. En campo, se puede observar que la presencia de lombrices en el suelo es escasa o nula, sobre todo en las áreas sin cubierta forestal. Así mismo, la presencia de escarabajos estercoleros se ha visto afectada por la combinación de uso de herbicidas, quemas de pastizales y uso de ivermectinas en el ganado bovino (Martínez-Morales et al., 2000), así como de 2-4-D y glifosato (Martínez-Morales et al., 2015). La poca presencia de escarabajos estercoleros es visible en el estiércol de las vacas, que permanece sin degradarse y sin las características perforaciones que estos insectos hacen en él, principalmente en el verano. También se pueden observar procesos de erosión hídrica, con formación de cárcavas en las laderas de los cerros, asolvamiento de

46 Laboratorio de Agrobiológicos de Puebla

47 Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla.



arroyos y remansos y afloramiento de sustratos rocosos, particularmente en áreas sin cubierta vegetal.

Los problemas relacionados con los suelos se asocian a un creciente estrés hídrico. La precipitación anual total, según datos de CONABIO (García y CONABIO, 1998), es de entre 1000 a 1200 y de 1200 a 1500 mm. La región está clasificada como zona de sequías severas (Centro Nacional de Prevención de Desastres [CENAPRED], 2012a), con duración de 2 a 3 años en promedio (CENAPRED, 2012b). Los habitantes de la comunidad perciben que la precipitación ha disminuido de forma notable a lo largo de la última década. Por ejemplo, con un pluviómetro particular, se llegó a registrar una precipitación de poco más de 600 mm en el año 2018. Aunque este proceso no ha sido documentado, desde hace algunos años los nacimientos de agua han ido desapareciendo, el caudal de los arroyos ha disminuido, y el agua en los pozos ha ido bajando de nivel. Los primeros cambios se observaron en los nacimientos de agua que estaban en las partes altas de los cerros. Gradualmente, los ganaderos de la zona tuvieron que ir abandonando estos terrenos o abriendo callejones para que los animales bajaran a los abrevaderos, ya que los nacimientos de agua comenzaron a secarse en los periodos de primavera, y actualmente muchos de ellos ya no tienen agua en ningún momento del año. En pocos años también los arroyos de las partes bajas redujeron su caudal, comenzaron a interrumpir su flujo durante la primavera, y ahora solo escurren durante dos o tres días después de alguna lluvia torrencial. Las pozas que se encontraban a lo largo de estos arroyos, y que también se alimentaban por nacimientos de agua, fueron reduciendo su profundidad y comienza a ser común que se sequen durante la temporada de sequía. Algo similar ocurre con las aguas subterráneas. Los pozos artesianos, de entre 10 y 15 metros, se secan durante la temporada de estiaje, y los más profundos tienen problemas para abastecer a la comunidad de agua. Las plantaciones que utilizan riego intensivo han excavado hondonadas para almacenar agua suficiente de los pozos y poder operar los sistemas de riego.

Los cambios ambientales también son visibles en la biodiversidad de la zona. El ecosistema primario era selva baja caducifolia (Lascurain et al., 2017), de la cual todavía quedan algunas sucesiones secundarias en las zonas más inaccesibles de los cerros. En los últimos años, el ritmo de conversión en la cubierta vegetal primaria y secundaria ha disminuido en la sierra Manuel Díaz, ya que las tierras aptas para agricultura y ganadería fueron incorporadas a estos usos entre los años 1990 y 2010 (Gómez-Díaz et al., 2018). Sin embargo, en los años 2020 y 2022 hubo incendios provocados por quemas agropecuarias, que afectaron estos remanentes de vegetación. El incendio



de 2022 afectó más de 800 hectáreas forestales (Castilla, 2022). Aunque no hay datos concretos sobre la zona, los relatos de los cazadores y tramperos locales (prácticas muy arraigadas), refieren que es muy raro encontrar venados, incluso en las zonas más alejadas, así como una reducción en armadillos, garrobos (*Ctenosaura similis*) y coyotes. Los pescadores también mencionan una reducción en el tamaño y variedad de los peces, tanto en las lagunas costeras, como en el mar. Finalmente, después de varios años de sequías intensas y junto con la reducción y desaparición de arroyos, se observa la muerte de los árboles que componían la vegetación riparia, así como la desaparición de los peces, tortugas y crustáceos que se refugiaban en los remansos de agua durante la sequía. El daño a estos arroyos, además, se agrava por los escurrimientos de aguas negras, la presencia de agrotóxicos y desechos urbanos, sobre todo plásticos.

Tales procesos son en buena medida reflejos de diversos procesos socioeconómicos. Esta fue una región que se formó con familias campesinas provenientes de distintas regiones, dedicadas a la agricultura, la pesca y la ganadería. Como ha sucedido en muchas regiones rurales de Veracruz y México, allí han existido múltiples conflictos por tierras derivados del reparto agrario de las principales haciendas de la zona y de la formación de colonias y asentamientos irregulares. Pero más significativo que esto, puede ser el profundo proceso de descampesinización (Rossete y Torres, 2016) por el que ha pasado la región, y que contribuye a agudizar el deterioro ambiental. Este proceso tuvo un punto de inflexión a principios de los años noventa, cuando, a la par de que comenzaban las reformas neoliberales destinadas a convertir a los campesinos en trabajadores asalariados en maquilas o como jornaleros, y sustituirlos por las agroindustrias, en la región ocurría el primer despojo territorial con la construcción de la nucleoelectrícula Laguna Verde. La Laguna Verde era parte del territorio de estas comunidades, valorada por ser una de las que más recursos pesqueros tiene; sin embargo, a pesar de la oposición local, que sigue vigente a través de varias organizaciones que están en “resistencia”, la nucleoelectrícula se construyó con la promesa de empleos bien remunerados y estables, así como del mantenimiento de la red carretera para facilitar la evacuación en caso de accidente nuclear. Efectivamente, algunos fueron contratados como obreros no calificados, pero en empresas que prestaban servicios a CFE y en condiciones laborales precarias.

Una segunda ola de descampesinización ha derivado de la emigración a los Estados Unidos de Norteamérica. La mayoría de los hombres adultos de la región han salido a trabajar cuando menos una vez al norte. La primera generación que emigró invirtió los ahorros en construir casas o hacerse de terrenos agropecuarios, pero al regresar



siguieron dedicándose a la pesca y el campo. En contraste, la generación que está comenzando a emigrar en estos momentos, de entre los 20 y 30 años de edad, ve con cierto desagrado el campo y aspiran a una vida más urbana, con trabajos asalariados en la intendencia, la construcción o en cualquier tipo de empresa.

La emigración además se asocia indirectamente con otro proceso de descampesinización. Algunos emigrantes llegaron a trabajar a las agroindustrias de California y Kansas, donde aprendieron, en la práctica, el uso de paquetes tecnológicos para el cultivo de jitomate principalmente. Estos migrantes, que pertenecen a otras comunidades de Actopan y Alto Lucero, rentan tierras y replican el modelo tecnológico para tomate, chile, chayote y papaya. Esta forma de producción es reconocida en la región porque requiere una alta inversión (en 2017 un productor calculaba unos \$150 000 por hectárea), pero en pocos meses se puede recuperar el capital, junto con una ganancia proporcional. Se trata de un modelo que requiere la aplicación constante de pesticidas, fertilizantes y riegos abundantes por las altas temperaturas, acolchado plástico y cintillas de riego desechables.

En este escenario, es frecuente que los propietarios prefieran rentar las tierras y el agua a este tipo de productores, aunque sea con bajas ganancias, mientras ellos se dedican a otro tipo de actividades asalariadas. Además, el proceso ha venido acompañado por la proliferación de empresas y casas comerciales dedicadas a la promoción y venta de insumos agroindustriales. Un conocido comerciante y funcionario público en la ciudad de Cardel, es quizá uno de los principales ejemplos; fue una de las primeras casas comerciales de este tipo de insumos, y al igual que otras empresas que llegaron después, contrató técnicos agrónomos que asesoraran a los campesinos en el uso de estas tecnologías.

Finalmente, otras dos olas de descampesinización en la región llegaron: la primera, con un creciente interés por la apropiación de la zona de playas para turismo y como asentamientos habitacionales; la segunda, con las concesiones para la explotación de bancos de piedra basáltica y los proyectos de minería a cielo abierto que están proliferando en la región. Prácticamente toda la zona comprendida entre Palmas de Abajo y El Morro, cerca de Emiliano Carranza, están concesionadas a mineras canadienses para la explotación de oro, cobre y otros minerales. Así mismo, en las tierras de Palmas de Abajo se están abriendo numerosos bancos para la extracción de piedra basáltica de los cerros. Aunque ambos procesos requieren un análisis detenido, es importante decir que mientras una parte de la población se opone a estas actividades, también es frecuente escuchar el interés por poder trabajar como obreros o transportistas en



estas empresas. Por otro lado, los dueños de los predios también justifican la renta para la extracción de piedra, mencionando que cada vez hay menos agua y ya es viable la cría de ganado. Además, de distintas formas, las personas que se han opuesto o se han manifestado en contra de estas actividades y en defensa del territorio han sido agredidas o incluso asesinadas por el crimen organizado (Belin, 26 de agosto del 2016; Ventura, 2020).

## **La crisis de la ganadería en la región**

La ganadería en la región se encuentra en una crisis ambiental, económica y social, que se traduce en un creciente abandono de la actividad. En esta región predomina la ganadería rústica de doble propósito, en pequeñas propiedades privadas. Se utilizan cruza de cebú con suizo americano, ordeñadas a mano con una producción variable que va de los 5 a los 12 litros de leche. La leche se vende a los acopiadores locales, sobre todo para la fabricación de quesos, a un precio de \$5 por litro, a precios del 2020. A las crías solo se les permite mamar de una ubre y son destetados jóvenes. La venta de leche representa un ingreso diario, y la venta de becerros una o dos veces por año es un ingreso adicional, aunque escaso porque, debido a la raza y la mala alimentación, los becerros tienen un menor desarrollo. En el 2020, el becerro de entre 180 y 220 kilos se llegó a pagar en el mercado local a \$43 por kilo, aunque la mayor parte del año el precio fue inferior. La vaca de descarte, que representa un ingreso también, los intermediarios locales la pagan hasta a \$17 por kilo, si tiene buena condición corporal. En general, estos precios son bajos y su alza no se ha correspondido con el incremento de precios en los complementos alimenticios, sales minerales, medicamentos, vacunas y otros insumos como la gasolina y el diésel.

Tenemos entonces que los ingresos generados por esta actividad a pequeña escala crecen a un ritmo más lento que el índice general de inflación. Por ejemplo, en 2018 el precio del becerro de 180-220 kilogramos, llegó a estar hasta en \$48, mientras que en 2020 el precio máximo fue de \$43 (precios pagados por el intermediario local). En contraste, la inflación entre enero de 2018 y enero de 2021 fue de 11,55 % (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021). Aunque en plazos más largos el precio tiende a incrementarse, generalmente va desfasado respecto a la inflación, y más aún respecto a los insumos. En 2018, el kilogramo de alimento balanceado con 12 % de proteína valía \$4,55; el mismo alimento actualmente está en \$5,75 por kilogramo, o



sea, tuvo un incremento de un 20 % aproximadamente. Otros materiales básicos, como los de construcción, aceros o agroquímicos, tienden a incrementarse más. La leche, que es uno de los principales productos en el sistema ganadero regional, mantuvo un precio de \$5 por litro hasta el 2022, año en el que se incrementó a \$8.

Las condiciones ambientales se han vuelto más adversas para la actividad por el deterioro de las funciones ecológicas y el cambio climático. Esta problemática se presenta de distintas formas. En un caso, por ejemplo, al perderse el aguaje en el cerro, el ganado tuvo que bajar a los abrevaderos en la parte baja. En la sequía, con escasez de pastos, lo cual significa que los animales deben gastar energía adicional para buscar agua, con temperaturas que pasan los 30 °C y humedad superior al 50 %, con una fuerte radiación solar, porque muchos de los escasos árboles pierden su follaje en esta época. Los bovinos comienzan a sufrir estrés calórico a los 30°C, cuando hay una humedad relativa superior al 10 % (Wiersama, como se citó en Pinto-Santini, 2017). Entonces, el productor debe acarrear otros insumos para alimentar el ganado: punta de caña, bagazo de naranja o pollinaza, con la finalidad de que el hato “sobrelleve la seca” y no haya pérdidas. Pero incluso la pollinaza o el bagazo de naranja, que tienen costos relativamente bajos, requieren inversión para acarreo. Es decir, los costos de producción se incrementan. Otro caso, más complejo, es el de la pérdida de nutrientes en los suelos, que deben compensarse con suplementos directos para el ganado. El declive en la fertilidad de los suelos, sumado a periodos prolongados de sequía, genera escasez y mala calidad de las pasturas, que a su vez se reflejan en una peor condición corporal de los animales, poca ganancia de peso, baja producción de leche, alargamiento de los periodos entre partos y problemas de salud, como prolapsos vaginales y uterinos.

Las proyecciones de cambio climático para la región indican que las temperaturas tenderán a incrementarse, junto con la cantidad de días soleados, la evapotranspiración y, si bien no habrá una disminución considerable en las precipitaciones anuales (de 6 % a 14 %), estas tenderán a concentrarse en lluvias torrenciales durante unos cuantos meses al año (Casanova-Pérez et al., 2018). Las lluvias torrenciales generan algunos problemas, como el anegamiento de las tierras bajas, y pueden acelerar la erosión laminar, la formación de cárcavas, además de propiciar el escurrimiento frente a la filtración de agua en el subsuelo. El aumento de temperaturas y de exposición a la radiación solar también incrementa la transpiración de las plantas, y en el caso del ganado bovino, el estrés calórico es un factor importante en el confort, ganancias de peso, reproductividad y presencia de enfermedades (Domínguez-Mancera et al., 2017). Las razas de ganado europeas (*Bos taurus*) se adaptan peor al trópico subhúmedo



que las razas cebuinas (*Bos indicus*), pero los sistemas de doble propósito dependen, justamente, de cruza con ganado europeo para incrementar la producción de leche. Es probable que con los cambios en las temperaturas se amplíen los periodos en los que se presentan ciertas enfermedades como las gastrointestinales, y se favorezca la resistencia de los insectos y parásitos a los pesticidas por la aceleración de su metabolismo y ciclo reproductivo (Contreras y Galindo, 2014).

La respuesta que se han dado ante esta problemática podría estar agudizando el deterioro ambiental de la región. Los productores que pueden han optado por intensificar la extracción de agua en pozos y manantiales, sin hacer obras o implementar estrategias que mejoren la retención y filtración de agua, así como la preservación de humedad en los suelos. La primera respuesta ante los periodos prolongados de sequía fue “limpiar” mejor los potreros a través de quemas y el uso más intenso de herbicidas, lo cual se reflejó en un incremento en las superficies de pastizales el primer año; pero, conforme se sucedieron los años de sequía, los suelos sobrepastoreados y con menos árboles y vegetación arbustiva han tendido a ser menos productivos. Otra respuesta ha sido incrementar el uso de insumos como complementos vitamínicos y minerales, sobre todo calcio; sin embargo, estos aumentan los costos de producción y solo permiten prevenir parcialmente los problemas nutricionales del ganado. Otra alternativa ha sido la sustitución de bovinos por ovinos; pero el resultado tampoco ha sido satisfactorio porque, a medida que los rebaños crecieron, se han enfrentado con el mismo problema de falta de forrajes y agua. En conjunto, estos problemas han propiciado también que los ganaderos, o sus herederos, alquilen o vendan sus tierras para la extracción de basalto.

## **La agroecología como una vía para la recampesinización de la ganadería**

La agroecología, la reconversión hacia una ganadería campesina y una reapropiación del territorio (Rosset y Torres, 2016), pueden ser una alternativa a los problemas ambientales, sociales y económicos que enfrenta esta actividad. El primer punto es considerar el agroecosistema como un todo; es decir, no pensar el pasto, el ganado y el agua como tres aspectos separados de los suelos, flora, fauna y topografía que caracterizan el área como un sistema (Sarandón, 2014). La propuesta aquí es el uso de sistemas de silvopastoreo racional (SPR) y el silvopastoreo racional Voisin (SPRV), con una composición florística que se asemeje a la selva baja caducifolia. El SPR es una



técnica de pastoreo basada en el cálculo de la carga óptima de cabezas de ganado en una superficie determinada, por periodos tan cortos de tiempo como horas o días. El objetivo es que los pastos sean consumidos en el punto óptimo de reposo (POR), que es cuando se tiene el nivel más alto de nutrientes, principalmente proteínas y se reduce el daño en los pastos, favoreciendo así su rebrote y competitividad con otras malezas, lo que a su vez reduce y finalmente puede eliminar el uso de herbicidas y quemas. Otros puntos favorables de esta técnica es que se logra una mejor distribución del estiércol y orina en los pastizales, se reduce la propagación de parásitos gastrointestinales entre los animales, al reducir la exposición a las heces, y permite incrementar la cantidad de unidades animales por hectárea, al hacerse un uso preciso de los recursos forrajeros (Pinheiro-Machado, 2011; Lesur, 2010). Una práctica común es que, después del pastoreo, se corten o eliminen aquellos arbustos y hierbas que los animales no comieron, para reducir la competencia y propiciar el rebrote de los pastos y hierbas silvestres que el ganado gusta consumir. Es decir, a nivel del suelo el potrero no se compone únicamente de pastos, sino también de otras hierbas que complementan la nutrición del hato, sirven como “farmacias vivientes” que los animales consumen de forma instintiva y contribuyen a la resiliencia del potrero ante variaciones en el clima y plagas. Estos puntos inciden en mejorar los ingresos del productor y reducir sus gastos, además de que pueden propiciar otras sinergias importantes como la regeneración de microorganismos e insectos que forman parte del ciclo de nutrientes en los suelos.

En la región es importante conservar una cubierta forestal diversificada en los potreros. Entre las especies que componen la selva baja caducifolia primaria y las sucesiones que resultan de su perturbación, algunas especies proporcionan forrajes con altos niveles de proteína como el cocuite (*Gliricidia sepium*), 18 % a 30 %, la semilla del nacaxtle (*Enterolobium cyclocarpum*), 36 % de proteína (CONABIO, 2022) o el guásimo (*Guazuma ulmifolia*), 7 % a 21 %, que además produce semillas y hojas nutritivas para el ganado durante una parte importante del periodo de sequía (CONABIO y Comisión Nacional Forestal [CONAFOR], 2022). A esto se suma que la cubierta forestal reduce el estrés calórico en los animales, regula la temperatura de los suelos, favorece la filtración de agua y la erosión laminar (que debería complementarse con otras técnicas como *keyline*, y contribuye al reciclaje de nutrientes que sus raíces extraen de horizontes inferiores (Zapata y Silva, 2016). En campo se ha podido observar la pertinencia de conservar áreas forestales en la región. Durante los periodos de sequía aguda, los pastizales otrora verdes y prometedores, quedan totalmente desnudos después de algunas semanas de pastoreo porque el productor ya no tiene dónde mover el ganado. En cambio, en las zonas arboladas se encuentra una mayor diversidad de plantas



forrajeras y, sobre todo, sombra que reduce el estrés calórico de los animales. En los peores momentos de las sequías atípicas, contar con estas áreas arboladas fue una gran ventaja para algunos productores. También puede observarse como los suelos donde solo hay pastizal guardan muy poca humedad y tienen una temperatura alta en un día soleado. Por el contrario, en las áreas arboladas se conserva mucho mejor la humedad y a simple vista se observa una mayor presencia de lombrices de tierra y escarabajos.

Estos cambios no deben verse únicamente en una dimensión técnico-económica. En la medida en que se recuperen y estabilicen los servicios ambientales de los ecosistemas de la región y mejore el ingreso del productor, es posible pensar en que renazca el interés por la producción pecuaria. Pero a la par de que se dé este proceso, debe haber un fortalecimiento de la organización comunitaria y de los productores. Los daños ambientales causados por algunas actividades, como la apertura de canteras o la aplicación de agrotóxicos, se extienden más allá del predio donde se realiza la actividad. En ese sentido es importante no solo el acompañamiento entre productores que compartan sus experiencias, sino también poder actuar de forma coordinada, por lo menos a nivel de la microcuenca. De igual manera, es fundamental la organización de los productores que mejore los precios que obtienen por la leche y carne. La leche del trópico es alta en grasa, es decir, aunque las vacas producen menores volúmenes, esta leche es un poco más densa que la de otras regiones. Esta es una característica deseable para la producción de quesos, cremas, mantequilla y otros derivados. La producción de carne, tanto de becerro en pie como de animales de desecho, debe tener un precio que se corresponda con los incrementos en los precios de la carne al consumidor final. La agroecología es, entonces, una vía para la recampesinización y reapropiación territorial.



## Referencias

- Belin A. (2016, 26 de agosto). ¿Mineras tras la violencia en Actopan y Alto Lucero? *Insurgencia Magisterial*. <https://insurgenciamagisterial.com/mineras-tras-violencia-en-actopan-y-alto-lucero/>
- Bodley, J. (2008). *Anthropology and contemporary human problems*. Altamira.
- Casanova-Pérez, L., Martínez-Dávila, J., López-Ortiz, S., Landeros-Sánchez, C., y López-Romero, G. (2018). Comunicación del cambio climático entre productores y estrategias de adaptación en agroecosistemas del trópico subhúmedo mexicano. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 21(2), 189-198. <http://dx.doi.org/10.56369/tsaes.2308>
- Castilla, J. (2022, 8 de abril). Incendio forestal devasta más de 800 hectáreas en Veracruz. *El Heraldo de México*. <https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2022/4/8/incendio-forestal-devasta-mas-de-800-hectareas-en-veracruz-394553.html>
- Catacora-Vargas, G. (2020). *Biodiversidad y recursos genéticos: debates internacionales y acciones campesinas* [Presentación de Power Point]. <https://moocs.aulasuniminuto.edu.co/>
- Centro Nacional de prevención de Desastres. (2012a, 1 de marzo). *Clasificación de la sequía por municipio, escala: 1:200000*. Centro Nacional de Prevención de Desastres.
- Centro Nacional de prevención de Desastres (2012b). *Duración de la sequía por municipio, escala: 1:200000*. Centro Nacional de Prevención de Desastres.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2022, 13 de). *Enterolobium cyclocarpum*. [http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info\\_especies/arboles/doctos/41-legum16m.pdf](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/41-legum16m.pdf)
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2022, 13 de enero del). *Gliricidia sepium*. [http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info\\_especies/arboles/doctos/41-legum16m.pdf](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/41-legum16m.pdf)
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Comisión Nacional Forestal. (2022, 13 de enero). *Guazuma ulmifolia*. <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/13/928Guazuma%20ulmifolia.pdf>



- Contreras, C., y Galindo, G. (2014). Climate change and its influence on agricultural pest in Mexico. *Atmospheric and Climate Sciences*, 4(5), 931-940. <http://dx.doi.org/10.4236/acs.2014.45082>
- Delavanso, D. (2017). Aportes de la agroecología extensiva para hacer frente a la crisis civilizatoria. En M. Fernández-Equiza (Comp.), *Debates sobre naturaleza y desarrollo* (pp. 83-124). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20180515030535/Debates\\_naturaleza\\_desarrollo.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20180515030535/Debates_naturaleza_desarrollo.pdf)
- Domínguez-Mancera B., Hernández-Beltrán, A., Rodríguez-Andrade, A., Cervantes-Acosta, P., Barrientos-Morales, M., y Pinos-Rodríguez, J. (2017, diciembre). Changes in livestock weather security index (temperature humidity index, THI) during the period 1917-2016 in Veracruz, Mexico. *Journal of Animal Research*, 7(6), 983-991. Poincelot, R., (2003). Agroecology: The ecology of food systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22(3), 99-118. [https://doi.org/10.1300/J064v22n03\\_10](https://doi.org/10.1300/J064v22n03_10)
- a, E. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (1998). *Precipitación total anual, escala 1:1000000*.
- Gómez-Díaz, J., Brast, K., Degener, J., Krömer, T., Elis, E., Heitkamp, F., y Gerold, G. (2018). Long-term changes in forest cover in Central Veracruz, Mexico (1993-2014). *Tropical Conservation Science*, (11), 1-12. <https://doi.org/10.1177/1940082918771089>
- Gómez-Oliver, L. (2008). La crisis alimentaria mundial y su incidencia México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 5(2), 115-141. o, S., Cházaro, M., Geissert, D., Villegas, R., Gallo, A., y Gutiérrez, C. (2017). Floristic, vegetational, and geographic characteristics of the Sierra de Chiconquiaco, Veracruz, Mexico. *Botanical Sciences*, 95(4), pp. 610-659. <https://doi.org/10.17129/botsci.1111>
- Manual de pasturas: una guía paso a paso*. Trillas.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2021). *Calculadora de inflación*. <https://www.inegi.org.mx/app/indicesdeprecios/calculadorainflacion.aspx>
- Instituto Nacional de investigaciones Forestales y Agropecuarias, y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, (1995). *Edafología. Escalas 1:250000 y 1:1000000*.
- Martínez, I., Cruz, M., Huerta, C., Montes de Oca, O. (2015). *La cría de escarabajos estercoleros*. Instituto de Ecología, y Secretaría de Educación de Veracruz. [https://www.sev.gob.mx/servicios/publicaciones/serie\\_paradocencia/EscarabajosEstercoleros.pdf](https://www.sev.gob.mx/servicios/publicaciones/serie_paradocencia/EscarabajosEstercoleros.pdf)



- Martínez, I., Cruz, M., y Lumaret, P. (2000). Efecto del diferente manejo de los pastizales y del ganado sobre los escarabajos coprófagos *Ataenius apicalis* Hinton y *Ataenius sculptor* Harold (Scarabaeidae: Aphodiinae: Eupariini). *Acta Zoológica Mexicana*, (80), 185-196.
- Moran, E. (2006). *People and nature: an introduction to human ecological relations*. Blackwell.
- Olivé L. (2005). La cultura científica y tecnológica en el tránsito a la sociedad del conocimiento. *Revista de la Educación Superior*, 34(136). 49-63. *Pastoreo racional Visoin: tecnología agroecológica para el tercer milenio*. Hemisferio Sur.
- Pinto-Santini, L. Castro, E., Gutiérrez, C., Meleán, M., Sönstegard, T., Huson, H., y Landaeta-Hernández, A. (2017). *Estrategias de enfriamiento en la ganadería tropical*. <https://www.researchgate.net/publication/312057819>
- Rivero-Santos, R. (2017). Hacia un estado del arte y un marco conceptual de la soberanía alimentaria. *Ciudad Paz-Ando*, 10(1), 20-32. <https://doi.org/10.14483/2422278X.10419>
- Rosset, P., y Altieri, M. Á. (2018). *Agroecología: ciencia y política*. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología. <https://www.researchgate.net/publication/329591874>
- Rosset, P. y Torres, M. (2016). Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales. *Estudios Sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 25(47), 273-299.
- Sarandón, S. (2014). El agroecosistema: un ecosistema modificado. En S. Sarandón y C. Flores (Ed.), *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables* (pp. 101-130). Universidad Nacional de la Plata.
- Sarandón, S., y Flores, C. (2014). La agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable. En S. Sarandón, y C. Flores. (Eds.), *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables* (pp. 42-69). Universidad Nacional de la Plata.
- Soto-Laveaga G., (2003). Steroid hormones and social relations in Oaxaca. En C. Walsh (Ed.), *The social relations of Mexican commodities: Power, production, and place* (pp. 55-79). Center for U.S.-Mexican Studies, University of California.



- Telpiz-Quitiaquez, M. [Canal Institucional]. (2017). *Kuas Apuguan. Tras las huellas de la madre agua* [Video]. Autoridad Nacional de Televisión. <https://www.youtube.com/watch?v=P5VLEvdTeol>
- Toledo, V. y Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria. <http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libreria/364.pdf>
- Ventura, A. (2020, 7 de julio). El guardián de La Mancha. *Este País*. <https://estepais.com/ambiente/el-guardian-de-la-mancha/>
- Zapata-Cadavid, A., y Silva-Tapasco, B. (2016). *Sistemas silvopastoriles: aspectos teóricos y prácticos*. Fundación Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria.
- Zuberman, F. y Ramos, L. (2020). Agricultura familiar, agroecología y soberanía alimentaria. *Fronteras*, 18(18), 19-21.





# Agroecosistemas, plaguicidas, salud y soberanía alimentaria

Noel Reyes-Pérez

Galdy Hernández-Zárate

Marycruz Abato-Zárate

## Resumen

A partir de la revolución verde, la agricultura intensiva introdujo el uso de diferentes agrotóxicos (incluidos los plaguicidas), para solucionar problemáticas relacionadas con la demanda alimentaria. El uso indiscriminado de estos químicos ocasiona una disminución en la calidad del ambiente, incrementa la probabilidad de brotes de plagas y amenaza la biodiversidad, a la vez que genera daños a la salud humana. En consecuencia, numerosos esfuerzos se han realizado para desarrollar métodos (físicos, mecánicos, químicos, biológicos, genéticos, culturales) y restricciones legales, que permitan incrementar la productividad agrícola y el control de plagas. En este trabajo se resaltan los beneficios de emplear alternativas agroecológicas para el manejo sostenible de plagas, bajo el concepto de *manejo integrado de plagas* (MIP), y la importancia de su difusión e implementación en sistemas productivos, como una estrategia ambientalmente compatible que permite la regulación y control de plagas disminuyendo el uso de plaguicidas. Se hace énfasis en la necesidad de sociedades sostenibles, que coadyuven a solucionar problemáticas de salud humana y ambiental, y de una participación más activa de los productores y consumidores (como parte de la sociedad civil) en la toma de decisiones a la hora de regular el uso de métodos convencionales para el control de plagas. Se debe seguir un nuevo comienzo post Covid19, desde un sentipensar y visión de modelos de vida sostenibles a nivel local, nacional, regional y global basados en el buen vivir para el bien del ser humano y del planeta.

*Palabras clave:* agricultura sostenible, agroecología, alimentos inocuos y de calidad, manejo integrado de plagas (MIP), plaguicidas



## Introducción

En la actualidad, el mundo enfrenta cinco crisis sistemáticamente conectadas: la económica financiera, la energética, la alimentaria, la ecológica (cambio climático) y la de salud pública (post-Covid-19). Esta problemática, que genera impactos cruciales sobre la agricultura y la soberanía alimentaria (Altieri y Toledo, 2011; Luna-Nemecio, 2020), se fundamenta en el modelo de desarrollo capitalista, basado en procesos extractivistas y consumistas que han dominado las actividades humanas, entre ellas, la agricultura. Esto se puede observar en países en vías de desarrollo que han sido expuestos al modelo extractivista, cuyo costo de vida es desproporcionado respecto al poder adquisitivo de alimentos. Por ejemplo, en Nigeria una persona gasta el 73 % de sus ingresos en alimentos, en Vietnam el 65 % y en Indonesia el 50 %. Esta situación se agudiza cada vez que la tierra agrícola se destina para biocombustibles, y en la medida en que el cambio climático disminuye los rendimientos a causa de las sequías, las inundaciones, el incremento de plagas o cualquier otro cambio ambiental abrupto (Altieri, 2009).

Históricamente, la agricultura ha sido una actividad humana encargada de producir los alimentos y, más recientemente, proveedora de bienes y servicios ecosistémicos que puedan satisfacer las necesidades alimentarias, socioeconómicas y culturales de la humanidad. Como consecuencia, la forma de actividad agrícola predominante discrepa mucho de ser ideal y no garantiza la sostenibilidad para las futuras generaciones. Diversos factores de orden biótico (plagas), abiótico (cambio climático, uso de plaguicidas químicos), socioeconómicos y políticos han limitado la productividad de la agricultura, llegando a ser insostenible (Ekström y Ekbohm, 2011).

Durantedécadas, ecólogos, agroecólogos y numerosas organizaciones ambientalistas han denunciado los impactos negativos de la agricultura industrial en la salud humana y en los ecosistemas. Algunos de estos informes han resultado relevantes a nivel mundial, como el caso del libro *La primavera silenciosa*, publicado por la bióloga marina Rachel Carson (1962), donde expone por primera vez los problemas que podrían surgir por el uso indiscriminado de plaguicidas sintéticos —entre ellos, el dicloro difenil tricloroetano (DDT)—. Cabe destacar que el lanzamiento del libro fue un hecho determinante para la creación de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, sigla de su nombre en inglés: —Environmental Protection Agency) en 1970, misma que prohibió el uso del DDT en Estados Unidos en 1972. No obstante, pese a demostrarse el riesgo



de los plaguicidas en cultivos y campos abiertos, su uso mundial no disminuyó; por el contrario, para la década de 1990, la producción de estos agroquímicos en los Estados Unidos se incrementó en un 400 % (Hecht, 2019). Por su parte, los autores del libro *Nuestro futuro robado* mostraron que diversas sustancias químicas (entre ellas los plaguicidas), tienen el potencial de actuar como disruptores endócrinos que inhiben o suplantando las hormonas presentes en animales y en el humano, lo que causa diversos trastornos en la reproducción y en el desarrollo (Colborn et al., 1996).

Mundialmente, se estima que el 80 % de los cultivos a gran escala se realizan bajo el modelo de monocultivos que, por su homogeneidad genética y baja biodiversidad ecológica, son altamente vulnerables a las infecciones e infestaciones por plagas y al cambio climático (Altieri y Nicholls, 2020), y por lo tanto suelen consumir gran cantidad de plaguicidas. Este tipo de cultivos también ha incrementado la pérdida del suelo, tanto por erosión como por el cambio en el uso del mismo.

Por otra parte, la globalización ha propiciado el intercambio comercial de productos y subproductos agrícolas. Esto favorece la entrada, dispersión y establecimiento de plagas en plantas cultivadas y no cultivadas en nuevas regiones, lo cual lleva en algunos casos al desplazamiento o eliminación de especies nativas. El daño ocasionado por plagas introducidas en nuevos ambientes se da en el contexto de la ausencia de enemigos naturales y, en consecuencia, las afectaciones ambientales y económicas suelen ser mayores que las ocasionadas en el sitio de origen.

Si bien los plaguicidas han sido parte importante en el aumento de la producción agrícola, no han resultado una estrategia segura y sostenible para el manejo de plagas (Zepeda-Jazo, 2018). De ello se han desarrollado programas de manejo y legislaciones a nivel mundial, nacional y regional en la búsqueda de soluciones para regular el uso de plaguicidas, especialmente de aquellos que son considerablemente tóxicos y persistentes, como los plaguicidas altamente peligrosos (PAP).

En este documento se aborda el manejo integrado de plagas (MIP), como una estrategia sostenible. Adicionalmente, se hace referencia a la problemática de la industria fitosanitaria, así como a la regulación y reglamentación del uso de plaguicidas en México. Finalmente, se abordan las principales recomendaciones que se realizan hoy en día para una agricultura sustentable.



## Manejo integrado de plagas y otros sistemas de control de plagas

El control de plagas en la agricultura convencional con plaguicidas es una práctica que se ha llevado a cabo desde la segunda mitad del siglo XX. A pesar de sus beneficios, los plaguicidas son peligrosos tanto para los seres vivos como para el ambiente. El efecto tóxico de estos plaguicidas ha provocado una gran reducción de la biodiversidad (principalmente insectos polinizadores y biocontroladores de plagas), así como daños reproductivos, alteraciones endócrinas y del comportamiento (depresión y suicidios), mutaciones genéticas, y enfermedades cancerígenas en los humanos, entre otras afectaciones a la salud de la población agrícola y consumidores. Ante este problema, muchos gobiernos en la búsqueda de medidas para limitar el acceso a estos compuestos han optado por prácticas agroecológicas ambientalmente compatibles que contribuyan a la sostenibilidad. Es el caso del MIP, que considera la obtención de productos agrícolas sanos y nutritivos en el agroecosistema, mediante técnicas sostenibles para el control de plagas fitófagas, con el fin de proveer alimentos de origen agrícola en el presente, sin poner en riesgo el abastecimiento a las generaciones futuras.

Los programas de MIP, que ha sido propuesto como la principal estrategia para el control de plagas a nivel mundial, se implementaron por primera vez hace más de cuatro décadas en los países desarrollados y en desarrollo, pero su adopción ha sido lenta en comparación con el control intensivo de plagas con plaguicidas. El MIP incorpora factores económico-sociales y ambientales, con base en prácticas y técnicas de manejo sostenible que minimicen el riesgo a la salud de la biota y de las personas, y cuiden el ambiente. Sus tácticas tienen como objetivo obtener alimentos de calidad e inocuos, al mismo tiempo que se mantienen o reducen las poblaciones de plagas en los cultivos a niveles que no causen daño económico, con la disminución del costo monetario de manejo. Con esta aplicación holística es posible hacer frente a degradación del suelo, el agua y la biodiversidad en los agroecosistemas, contribuyendo así a mitigar los efectos del cambio climático (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria, 2020). Cabe mencionar que el MIP integra estratégicamente una serie de tácticas de control, de tal manera que la resistencia o escape de la plaga al control es menos probable que con una sola táctica.

Algunas técnicas convencionales utilizadas en el MIP, se han incluido en el manejo agroecológico del cultivo (MAC), que se enfoca en la optimización de las prácticas de cultivo y de métodos preventivos para el manejo de poblaciones de plantas en los



agroecosistemas, promoviendo el mantenimiento o la creación de hábitats para la vida silvestre, con el fin de minimizar los efectos nocivos sobre la flora y fauna. Este tipo de protección agroecológica incluye el manejo de comunidades vegetales (cultivos y plantas no cultivadas en el agroecosistema) y poblaciones animales como plagas y varios artrópodos benéficos. El MAC se basa en dos objetivos primordiales: 1) mejorar la biodiversidad vegetal y animal, y 2) mejorar la salud del suelo (Deguine et al., 2017), con el fin de sustituir los productos químicos sintéticos —nocivos para el ambiente y la salud humana— por los servicios que ofrece la biodiversidad funcional que se encuentra sobre la superficie del suelo y por debajo de este (Sarhou et al., 2017). Así, favorece la asociación bioecológica entre las comunidades de plantas y animales del agroecosistema, para prevenir o reducir el riesgo de infecciones o infestaciones de plagas. De forma similar, el manejo agroecológico de plagas (MAP) es una estrategia holística basada en principios agroecológicos ambientalmente compatibles que busca reestablecer el equilibrio entre las poblaciones de insectos dañinos y benéficos promoviendo la restauración de la biodiversidad funcional, mediante prácticas que no generen impactos indeseables para los productores, consumidores o el ambiente y que permitan minimizar el uso de plaguicidas químicos (Bahena Juárez, 2018).

Por otra parte, Toledo e Infante (2008) señalan que en el MIP existen distintas tácticas de control que se pueden integrar en una estrategia de manejo:

1. Control legal (uso de instrumentos regulatorios para establecer medidas de control de plagas).
2. Control cultural (actividades como chapeos, fechas de siembra, densidad de la misma, podas, entre otras).
3. Control genético (uso de variedades tolerantes e inducción de resistencia a plagas).
4. Control etológico (uso del comportamiento de la plaga, trampas de luz o de colores, y repelentes, por mencionar algunos).
5. Control físico/mecánico (uso de barreras físicas contra plaga, como invernaderos, mallas, cultivos barrera, entre otros).
6. Control biológico (uso de enemigos naturales como patógenos, depredadores, parasitoides y antagonistas).
7. Control químico (plaguicidas, preferencialmente de base biológica como los derivados de sustancias naturales de efecto adverso a las plagas).

Una técnica de control etológico utilizada como parte del MIP es la técnica del insecto estéril, en la cual se atrofian por irradiación las gónadas de organismos plaga



y se liberan. Al copular estos con los insectos plaga nativos, no pueden procrear, con lo cual se abate a la población. Es un método eficiente cuando la especie plaga es monoándrica, esto es, que solo copula una vez en un periodo reproductivo (Salcedo-Baca et al., 2009). Evidentemente, este tipo de métodos solo es viable si es auspiciado por el gobierno, ya que requiere de infraestructura costosa.

En lo que respecta al control químico, los plaguicidas suelen considerarse el método más eficiente para el control de plagas, debido a que muestran 1) una acción inmediata (el productor observa resultados inmediatos a la aplicación); 2) no requieren de gran conocimiento para su uso (lo cual es equívoco); 3) se consiguen fácilmente; 4) se consideran de bajo costo, en el caso de algunos plaguicidas como los herbicidas, comparado con el costo de manejar las malezas de manera mecánica (chapeo, rastreo), y 5) muestran un efecto residual, es decir que el plaguicida sigue siendo efectivo tiempo después de la aplicación, con lo cual bajan los costos de control. Por ello, es ampliamente aceptado que el uso de plaguicidas contribuye a la rentabilidad de la agricultura (Sánchez y Betanzos, 2006). Pero si bien el uso de plaguicidas en la agricultura fue considerado ventajoso, el precio ecológico de su uso es extremadamente elevado y durante décadas ha llevado al deterioro del estado de salud de los ecosistemas y del ser humano. La introducción y propagación de plaguicidas como parte de las campañas de salud lanzadas desde 1945 ha sometido al hombre y a la biota a una exposición crónica a los plaguicidas, lo que ha provocado graves alteraciones en la salud, pérdida de la biodiversidad e incluso la muerte, debido a procesos de bioacumulación que son transmitidos a los humanos a través de la cadena alimentaria (Coll et al., 2004; Spongberg, 2004).

Por otra parte, a pesar de que *plaguicida* significa ‘el que mata plagas’, esto no siempre sucede. La relación entre las plagas y los plaguicidas ha llevado al estudio de diferentes mecanismos de resistencia, mediante los cuales un grupo de organismos plaga logra sobrevivir a una dosis de plaguicida que eliminaría a la mayoría de los individuos de su especie. Estos organismos transmiten la resistencia a sus descendientes, dando así lugar a una raza o biotipo que ya no será controlado por el plaguicida, lo que induce a usar dosis mayores del plaguicida o una mezcla de estos para erradicar la plaga. Se ha comprobado que el uso constante de moléculas del mismo grupo toxicológico redundaba en la resistencia a ese grupo (Badii y Garza-Almanza, 2007). En casos extremos, cuando los plaguicidas pierden su efecto por completo, se llega incluso al abandono del cultivo (Toledo e Infante, 2008).



Es importante mencionar que la efectividad de los plaguicidas no solo se ve afectada por factores biológicos, como lo es la resistencia, sino también por factores químicos y físicos, como la radiación solar. Estos factores, sumados a ciertos aspectos técnicos de aplicación, inciden en el comportamiento y destino en el ambiente de los plaguicidas. Existen otros mecanismos que contribuyen al incremento de las poblaciones que no son susceptibles a los tratamientos. En este caso, la aplicación de ciertos productos plaguicidas favorece la multiplicación de algunas plagas, ya sea vigorizando a los organismos (trobiosis) o bien estimulando su reproducción (hormoligosis) de un organismo, al alcanzarse dosis subletales (Ruiz et al., 2011). Así mismo, diversos estudios han demostrado que los plaguicidas químicos, además de ser letales para la plaga, también causan efectos adversos en organismos benéficos como los biocontroladores naturales. En estos casos, la plaga puede resurgir con mayor potencial ante la falta de controladores naturales (Zepeda-Jazo, 2018). A la fecha, las desventajas demostradas por estos procesos impulsan una carrera por investigar y desarrollar bioplaguicidas, así como una implementación generalizada del MIP que garantice la calidad de la salud ambiental y humana en el futuro mediato.

En México, la agricultura a nivel industrial en grandes extensiones de suelo, se desarrolla generalmente en la zona Centro-Occidente y Noroeste del país (Jalisco, Guanajuato, San Luis Potosí, Michoacán, Colima Sonora, Sinaloa, Baja California, Chihuahua) y, en muchos de estos casos, la producción es para exportación (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2020). Este tipo de producción suele ser altamente tecnificado y cumple con las condiciones de exportación impuestas por el país destino en lo concerniente a niveles de residuos de plaguicidas. Sin embargo, la agricultura realizada por la inmensa mayoría de productores en el país, va desde la producción para autoconsumo a la producción con fines de comercialización a pequeña escala y con tecnología menor. En la mayoría de estos casos, no existe el conocimiento ni la asesoría relacionada con el uso de plaguicidas altamente peligrosos (PAP). Esto propicia una serie de intoxicaciones y enfermedades derivadas de ellas entre la población agrícola (Guzmán-Plazola et al., 2016).

Bernardino Hernández et al. (2017) señalan que, en Chiapas, los productores ponderan los beneficios económicos y tecnológicos en el uso de plaguicidas, lo que conlleva una conducta de riesgo. Hoy en día se busca disminuir o eliminar el uso de insumos que resulten peligrosos y sean costosos, y en ese sentido, la agroecología se presenta como una alternativa para el rediseño de los agroecosistemas hacia la sustentabilidad (Levard et al., 2019). El manejo de los agroecosistemas debe realizarse



de tal manera que se fortalezca la amplia gama de procesos ecológicos que brinda la biodiversidad, lo cual ha sido recientemente revalorizado. Por ejemplo, el ciclo de la materia orgánica y los nutrientes (en el que juegan un papel medular los microorganismos del suelo), el ciclo hidrológico, la regulación biótica, la polinización, entre otros. Estos servicios ecológicos son el producto de diversas interacciones entre los diferentes componentes de la biodiversidad cultivada y espontánea en los agroecosistemas (Paleologos et al., 2017; Stupino et al., 2014). En consecuencia, los nuevos retos de la agricultura sostenible deben enfocarse en una bioeconomía circular que responda a las demandas de la sociedad con relación a los alimentos, el ambiente, la mitigación y adaptación al cambio climático, entre otros (Hodson de Jaramillo, 2018).

En México hay casos exitosos que combinan la investigación agroecológica en el contexto de una sostenibilidad agraria comprometida con la reducción de la desigualdad social, la marginalidad y la explotación con medidas para revertir los efectos del deterioro ambiental natural (Toledo y Barrera-Bassols, 2017).

## Regulación de plaguicidas en México

A nivel mundial, se tienen registrados 6400 ingredientes activos correspondientes a plaguicidas y más de 100 000 productos comerciales (Kegley et al., 2016). Con el objetivo de garantizar el acceso a alimentos inocuos y de calidad a todas las personas y en cualquier lugar, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), estableció en 1961 el Codex Alimentarius. Es en este contexto donde los residuos de plaguicidas tienen incidencia. En el marco del Codex, se han establecido más de 4300 límites máximos de residuos (LMR) con relación a 200 plaguicidas (FAO, s. f.). Mediante el Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas (Organización Mundial de la Salud [OMS] y FAO, 2010), intenta establecer criterios para el uso racional de los plaguicidas en sus diferentes ámbitos, ponderando el manejo integrado de plagas.

En México, los plaguicidas fueron regulados inicialmente como insumos agrícolas, exigiendo que cumplieran con la efectividad biológica sobre las plagas que se mencionaban en sus etiquetas. A partir de 1995, dada la apertura comercial que se inició a nivel mundial, México adecuó muchas de sus regulaciones, y existen en la actualidad diversas dependencias federales encargadas de la regulación, distribución, manejo y el uso de plaguicidas. Por ejemplo, la autorización por parte del Gobierno para su venta (permisos de exportación e importación) y uso, la efectúa la Comisión



Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), mediante un registro sanitario único. Esta entidad, a su vez, debe considerar la opinión técnica de las evaluaciones de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) respecto al impacto sobre el ambiente; las de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER, antiguamente SAGARPA), cuando se trate de plaguicidas de uso agrícola y pecuario, en lo que se refiere a su efectividad biológica; y los aspectos sanitarios, que deben ser regulados por la Secretaría de Salud (SSA). En lo que respecta al transporte de estos productos químicos, la entidad encargada es la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT). Los criterios de higiene y seguridad industrial son supervisados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Por otra parte, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), cuenta con un programa de monitoreo de residuos de plaguicidas en campos agrícolas de México.

Entre los instrumentos gubernamentales que regulan la sanidad vegetal, se encuentra la Ley Federal de Sanidad Vegetal (1994), norma de observancia general en todo el territorio mexicano, cuyo objetivo primordial es regular y promover la sanidad vegetal, así como la aplicación, verificación y certificación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación (SRRC) física, química y microbiológica en la producción primaria de vegetales. Dicha ley considera actividades fitosanitarias vinculadas con la producción, industrialización, movilización o comercialización de vegetales, sus productos o subproductos o insumos que realicen las personas físicas o morales sujetas a los procedimientos de certificación o verificación fitosanitarias. En su artículo quinto, esta ley define el *análisis de riesgo de plagas*, que implica la evaluación del riesgo de ingreso, dispersión y establecimiento de plagas en un nuevo territorio, con el fin de determinar “el potencial de daño de una plaga o enfermedad, en términos cualitativos y cuantitativos”, con el fin de justificar las medidas de manejo del riesgo de estas. También define las *buenas prácticas agrícolas* (BPA) como “un conjunto de medidas higiénico-sanitarias mínimas que se realizan en el sitio de producción, para asegurar que se minimice la posibilidad de contaminación física, química y microbiológica de un vegetal o producto fresco” (Ley Federal de Sanidad Vegetal, 1994, art. 5).

### ***Normas oficiales mexicanas***

Respecto a las regulaciones y restricciones relacionadas con el uso de plaguicidas en México, Ortiz et al. (2014) realizaron una clasificación de 31 normas oficiales mexicanas



y tres proyectos de normas oficiales, según la dependencia federal reguladora: SEMARNAT/INE (ecológicas/3), SSA (sanitarias/6), SADER (zoosanitarias/3), SADER (fitosanitarias/9), STPS (higiene y seguridad industrial/2), SCT (transporte/10). La mayoría de la normativa se concentra en la regulación del transporte de los plaguicidas y en aspectos fitosanitarios. De estas normas, el 56 % corresponden al ámbito fitosanitario (26,5 %) y de transporte (29,5 %). Asimismo, la mayoría de ellas (88,23 %) fueron expedidas entre 1993y 1995. La norma más antigua, relacionada con la colecta de muestras de suelo para la determinación de plaguicidas, data de 1988.

Para regular las actividades relacionadas con la aplicación de plaguicidas agrícolas, fue expedida la Norma Oficial Mexicana NOM-052-FITO-1995, en la que se establece, además, una serie de requisitos que deben cumplir las personas dedicadas a la aplicación de plaguicidas en campo por vía aérea. Dicha norma establece los criterios para realizar una adecuada aplicación, uso y manejo de plaguicidas, verificando el cumplimiento con la dosis, la vigencia y los cultivos en que se aplican. Los usuarios, en principio, deben cumplir con las especificaciones, criterios y procedimientos técnicos, y posteriormente ser inscritos en el Directorio Fitosanitario (SENASICA, 1996). Esta norma se refiere a los plaguicidas como insumos para el control de la producción agrícola; sin embargo, no considera que la aplicación de los plaguicidas tiene efectos tóxicos directos e indirectos en la salud humana y en el ambiente.

Por su parte, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) regula la seguridad de los trabajadores expuestos a sustancias tóxicas, mediante las siguientes normas oficiales:

- La NOM-003-STPS-1999, que regula las condiciones de higiene y seguridad para prevenir riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas de almacenamiento, traslado y manejo de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes. Respecto a esta norma, es importante resaltar que, si bien se emplea en la agricultura a gran escala, los trabajadores agrícolas informales, jornaleros, productores a pequeña escala o de producción para el autoconsumo manejan y aplican los plaguicidas sin equipo de protección adecuado, desconociendo la dosis recomendada y los riesgos para la salud humana o ambiental (Guzmán-Plazola et al., 2016).
- La NOM-010-STPS-2014, que se refiere al reconocimiento, evaluación y control de los agentes químicos contaminantes del ambiente laboral. Su objetivo es



establecer los procesos y medidas para prevenir riesgos para la salud del personal ocupacionalmente expuesto a agentes químicos contaminantes del ambiente laboral.

Con las normas anteriormente expuestas, se vigila que las condiciones de los trabajadores que intervienen en la fabricación, envasado, almacenaje, transporte y venta de plaguicidas cuenten con las medidas de seguridad necesarias.

También la Secretaría de Salubridad y Asistencia ha emitido las siguientes normas, relacionadas con la protección de la salud de trabajadores expuestos a los plaguicidas:

- La NOM-047- SSA1-2011, que establece los índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas, como una medida para apoyar la detección de los niveles de riesgos a la salud en función de la exposición a las sustancias químicas en los establecimientos, así como para apoyar las medidas de higiene industrial y de protección a la salud del personal.
- La NOM-232-SSA1-2009, que establece los requisitos, indicaciones y características que deben cumplir el envase, embalaje y etiquetado de plaguicidas, tanto técnicos como formulados y en sus diferentes presentaciones, a fin de minimizar los riesgos a la salud de los trabajadores ocupacionalmente expuestos y de la población en general, durante su almacenamiento, transporte, manejo y aplicación.

Por su parte, la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST) emite el acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de las dependencias que integran esta misma Comisión.

A pesar de las regulaciones para evitar que en México se usen los PAP, aún se encuentran 140 ingredientes activos (autorizados) cuyo uso está prohibido en otros países (Bejarano, 2017). No obstante, el Gobierno de México expidió el Decreto de 31 de diciembre de 2020, en el que estableció las acciones que deberán realizar las dependencias y entidades que integran la Administración Pública Federal para sustituir gradualmente el uso, adquisición, distribución, promoción e importación del glifosato y agroquímicos que lo contengan y sean utilizados en el país. Al respecto,



deberán generarse alternativas sostenibles y culturalmente adecuadas (como las ya mencionadas en los apartados “Manejo integrado de plagas” y “Alternativas de control de plagas desde un enfoque agroecológico”) que permitan mantener la producción y resulten seguras para la salud humana, la diversidad biocultural del país y el ambiente.

## Plaguicidas: casos de exposición ocupacional

A partir de la revolución verde, se promovió el uso excesivo de plaguicidas sintéticos para incrementar la producción mundial de alimentos. Sobre ello, Altieri (2009) menciona que en los Estados Unidos, por ejemplo, se aplican alrededor de 2300 millones de kilogramos de plaguicidas cada año, de los cuales menos del 1 % alcanza las plagas objetivo. La mayor parte de los plaguicidas termina en los sistemas de suelo, aire y agua, causando daños ambientales y en la salud pública estimados en más de 10 000 millones de dólares al año. Estas cifras no incluyen los envenenamientos por plaguicidas que, a nivel mundial, afectan anualmente a aproximadamente 26 millones de personas; tampoco consideran los costos asociados a los efectos tóxicos agudos y crónicos causados a través de sus residuos en los alimentos.

Brasil y Estados Unidos son los países con mayor uso de plaguicidas en la agricultura (las ventas alcanzaron casi 13 000 millones de dólares (Freitas, 2013). Esto se ha convertido en una problemática mundial, por su toxicidad para aquellas personas que los emplean. Según la OMS, cada año se intoxican con plaguicidas entre 500 000 y 1 000 000 de personas, y la mortalidad alcanza cifras cercanas a las 220 000 defunciones (OMS, 1990, Eddleston et al., 2002). Los estudios revelan que al menos el 50 % de los intoxicados y el 75 % de las personas que fallecen son trabajadores agrícolas; el resto son casos de envenenamiento por consumo de alimentos contaminados.

Las intoxicaciones agudas son comunes en los países en desarrollo, sobre todo en comunidades rurales cercanas a áreas de producción masiva operadas por empresas de producción dominante (Pengue, 2005). El hecho de vivir en las proximidades de las grandes áreas de cultivo favorece la exposición de los trabajadores y sus familias a las emisiones de plaguicidas a través del contacto directo o por consumir alimentos o agua de riego de las acequias contaminadas con plaguicidas. En Honduras, por ejemplo, la aplicación de plaguicidas es usual en la producción masiva para exportación de banano, café, azúcar, entre otros, razón por la cual la agricultura es considerada una de las ocupaciones más peligrosas, aunque las tasas de enfermedad y accidentes declarados



estén subestimadas debido a que muchos trabajadores agrícolas no informan de sus accidentes por problemas de compensación económica (Duarte y Castañeda, 1991).

En América Latina, el estado de salud general de los trabajadores agrícolas se ve afectado de modo significativo por factores relacionados directa e indirectamente con su trabajo. Los bajos ingresos y el aislamiento social y geográfico relativo contribuyen a que existan diferencias en su nutrición, saneamiento, educación, así como en el acceso a la asistencia y los servicios médicos, condiciones que exacerban el riesgo ocupacional. El bajo nivel educativo dificulta a los trabajadores comprender el significado de los niveles de exposición a los plaguicidas y que las deficiencias proteicas incrementan los efectos tóxicos y crónicos de muchos plaguicidas (Duarte y Castañeda, 1991). En México, entre 1992 y 1994, se pudo constatar que niños huicholes que trabajaban en los campos tabacaleros del estado de Nayarit fallecían a corta edad de osteosarcoma (cáncer de huesos) por exposición a PAP, sin conocer el riesgo al que estaban expuestos. Peor aún, se reveló que los médicos de la región no estaban capacitados para reconocer y atender este tipo de intoxicaciones (Salinas y Díaz, 2000). Mediante trabajos de seguimiento con poblaciones de huicholes, se ha constatado el riesgo en la salud por exposición a plaguicidas (López-Martínez et al., 2018). Además, se ha corroborado que el efecto de los PAP está asociado a la debilidad del sistema inmunológico y, por ende, al desarrollo de diversas enfermedades (Karam et al., 2004 y Bejarano, 2017). Entre los plaguicidas disruptores endócrinos más estudiados se encuentran insecticidas como el DDT y el clorpirifós, y herbicidas como la atrazina, el 2,4-D y el glifosato (Gore et al., 2014 citado por Bejarano, 2017).

## **Alternativas de control de plagas desde un enfoque agroecológico**

El enfoque del manejo agroecológico de plagas parte de reconocer la diversidad funcional dentro de los agroecosistemas, pero también incluye el sector social y considera actividades de comercio justo y tecnologías apropiadas que garantizan un desarrollo sostenible. Desde la perspectiva de la agroecología, los sistemas alimentarios sostenibles deben ser equitativos, resilientes y locales.

Entre las estrategias para el manejo integrado de plagas desde el enfoque agroecológico que pueden mejorar la situación fitosanitaria de los agroecosistemas, se encuentran las siguientes:



- Iniciar el diseño agroecológico del cultivo, con una distribución que incluya especies repelentes o atrayentes, ya sea de forma intercalada o ubicadas en los bordes de las fincas o parcelas (orillas).
- Considerar las condiciones del clima y las especies fitófagas o parasitas asociadas a los cultivos y tomar en cuenta la biología de las especies para implementar acciones de control. Un punto de partida podría ser iniciar con las variedades locales que han coevolucionado con las especies presentes y que se han adaptado a las condiciones edafoclimáticas, por lo tanto, tendrán mayor posibilidad de adaptarse a cambios bruscos de temperatura y humedad.
- La distribución de los cultivos en el año, debe ser adecuada a las necesidades o requerimientos edafoclimáticos del sitio elegido para la producción, para tener la mayor probabilidad de éxito.
- En cuanto a la distribución de los cultivos en el área de producción, también debe considerarse la luminosidad, precipitación y fertilidad del suelo.
- Aumentar la biodiversidad de especies dentro del agroecosistemas (sistemas mixtos), incluyendo variedades del mismo cultivo, como de otras especies que pueden ayudar a las familias o trabajadores agrícolas para complementar su nutrición.
- Recomendar hacer uso de los recursos (especies) que se encuentren en la zona.
- Implementar la rotación de cultivos y la cobertura vegetal, así como el establecimiento de policultivos.
- Mejorar la calidad, fertilidad y salud del suelo para incrementar la nutrición de los cultivos.
- Mejorar la tolerancia de los cultivos a los fitófagos o fitopatógenos.
- Implementar extractos biológicos, y microorganismos benéficos del suelo: micorrizas, bacterias nitrificantes (formadoras de nódulos y de vida libre), bacterias solubilizadoras de fósforo y potasio como biofertilizantes; y bacterias promotoras del crecimiento vegetal (BPCV) con efecto bioestimulantes en plantas, preferencialmente provenientes de regiones circundantes a los cultivos.



## Reflexiones y conclusiones

El impacto de la agricultura industrial sobre los ecosistemas y la salud humana ha sido señalado durante décadas por diferentes agroecólogos. Sin duda, el uso de los plaguicidas es una responsabilidad compartida y extendida (CropLife Latin America, 2018). Según lo planteado por Altieri (2009), la soberanía alimentaria enfatiza circuitos locales de producción-consumo y acciones organizadas para lograr el acceso a la tierra y al agua, así como el rescate de la agrobiodiversidad. Además, menciona dicho autor, los consumidores urbanos deberían considerar el comer como un acto ecológico y político. Se debe tomar conciencia de que al comprar alimentos en mercados locales o ferias de agricultores, se favorece un modelo de agricultura adecuado para la era del post-petróleo (sostenibilidad y resiliencia socio-ecológica), mientras que al comprar en las cadenas de supermercados se perpetúa el modelo agrícola no sustentable. Los consumidores somos responsables en parte de la aplicación excesiva de plaguicidas al demandar productos por apariencia y no por calidad alimenticia. La transición de la agricultura mediante políticas gubernamentales llevará tiempo, pero cada uno de nosotros puede acelerar el proceso, al realizar elecciones diarias para ayudar a los pequeños agricultores, y a nuestra propia salud.

En ese sentido, el estudio y manejo de los agroecosistemas debe ser integral, de tal manera que las problemáticas se analicen y aborden desde una perspectiva holística y de índole agroecológica que permita diseñar y proponer estrategias para el bien común, el buen vivir y el desarrollo sustentable, como lo establecen los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Las acciones ambientalmente correctas, socialmente justas y económicamente viables, deberán partir del conocimiento y las capacidades humanas, siempre de forma inclusiva y equitativa. Se deben reconsiderar los saberes ancestrales, aunados al fortalecimiento de las capacidades de los agricultores y sus familias a través de la capacitación en técnicas innovadoras sustentables de producción primaria y para el manejo integral de los cultivos y granjas. Con ello, se dará la transición hacia los sistemas alimentarios y agrícolas resilientes, productivos, y orientados hacia la seguridad y soberanía alimentaria, con productos provistos de calidad nutricional e inocuidad.

Podemos plantearnos, por tanto, las siguientes preguntas:

- ¿Estamos dispuestos, como consumidores, a asumir el costo del manejo de plagas agroecológico, para garantizar al productor una vida digna?



- ¿Qué estamos dispuestos a dejar de hacer, y a empezar a hacer, para garantizar la seguridad alimentaria?
- ¿Qué requerimos hacer para garantizar la sustentabilidad de las poblaciones?
- ¿Consideramos y valorizamos de forma adecuada la mano de obra requerida?
- ¿Estamos de acuerdo en incluir un pago por manejo agroecológico de plagas?
- ¿Cuáles son nuestras responsabilidades en el manejo y uso de plaguicidas?
- ¿Es viable en México la articulación entre los sectores gubernamentales para la reestructuración reglamentaria que permita el uso de plaguicidas sin efectos nocivos para la salud humana y ambiental?

Debemos reflexionar sobre las transformaciones sociales, gubernamentales, académicas e industriales necesarias para revolucionar el modo actual de producción agroalimentaria y de consumo, para la transición hacia un campo más competitivo, incluyente y sostenible.

En México, el uso de plaguicidas en la agricultura es generalizado y en la mayoría de los casos se hace en condiciones no apropiadas. Aunque su uso y manejo se encuentran regulados por diferentes instancias y con diferentes instrumentos, las regulaciones no se encuentran adecuadamente estructuradas y son confusas. Asociado a ello, no llegan a la mayoría de los productores, que desconocen la normativa y las consideraciones técnicas de aplicación y riesgos a la salud humana (incluyendo mujeres y niños) y ambiental. Por ello, se debe revisar y actualizar la regulación de plaguicidas en México, pues es necesario unificar criterios e instrumentos regulatorios. De igual relevancia es que, en el proceso, se considere a todos los actores de la cadena productiva para lograr una regulación más justa (Bejarano, 2017). Es evidente la necesidad de una reestructuración en la normatividad mexicana sobre el uso de plaguicidas, tanto para evitar el comercio ilegal de algunos de ellos como para impedir el incremento de PAP alternativos al glifosato y otros plaguicidas de amplio uso. Una regulación mal planeada puede redundar en el incremento del uso de otros plaguicidas si no llegan antes las alternativas agroecológicas.

La agricultura del futuro debe contemplar la ética, los derechos de los pobres y las condiciones de cada sector. Asimismo, debe considerar los abonos verdes y la creación de indicadores para medir el impacto. Es preciso cambiar el modelo de “cómo producimos” a “cómo consumimos”. El cambio para el buen vivir se vislumbra de forma



gradual, pero con impacto en lo local, regional, nacional y global. Con relación a la participación de todos los actores: gobiernos, sociedad civil (consumidores), empresas, ONG, academia y, principalmente, los productores, todos deben trabajar en conjunto para la sustitución de los PAP.



## Referencias

- Altieri, M. A. (2009). La agroecología frente a la crisis alimentaria global. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (4), 3-4.
- Altieri, M. A., y Nicholls, C. I. (2020). *La agroecología en tiempos del COVID-19*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas.
- Altieri, M., y Toledo, V. M. (2011). The agroecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38(3), 582-612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>
- Badii M. H., y Garza-Almanza, V. (2007). Resistencia en insectos, plantas y microorganismos. *Cultura Científica y Tecnológica*, 4(18), 9-25.
- Bahena Juárez, F. (2018). Especial MAP. Manejo Agroecológico de Plagas. *EnIACe.*, 9(43)3-7.
- Bejarano, G. F. (2017). *Los plaguicidas altamente peligrosos en México*. Red de Acción sobre Plaguicidas y Alternativas en México.
- Bernardino Hernández, H. U., Mariaca Méndez, R., Nazar Beutelspacher, A., Álvarez Solís, J. D., Torres Dosal, A., y Herrera Portugal, C. (2017). Percepciones del uso de plaguicidas entre productores de tres sistemas agrícolas en Los Altos de Chiapas, México. *Acta Universitaria*, 27(4), 19-34.
- Carson, R. L. (1962). *Primavera silenciosa*. Planeta; Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. (2020). Manejo Integrado de Plagas, una alternativa ante el uso de los plaguicidas. Palacio Legislativo de San Lázaro, Ciudad de México, México. Cámara de Diputados. LXIV Legislatura. 1-26 p.
- Colborn, T., Dumanoski, D., y Myers, J. P. (1996). *Our stolen future: are we threatening our fertility, intelligence, and survival? A scientific detective story*. Dutton.
- Coll, M., Cortés, J., y Sauma, D. (2004). Características físico-químicas y determinación de plaguicidas en el agua de la laguna de Gandoca, Limón, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 52(2), 33-42.



- CropLife Latin America. (2018). Informe Anual 2017-2018. [https://www.croplifela.org/images/ES/PDF\\_ES/ESP-Informe-anual-2017---2018.pdf](https://www.croplifela.org/images/ES/PDF_ES/ESP-Informe-anual-2017---2018.pdf)
- Deguine, J. P., Gloanec, C., Laurent, P., Ratnadass, A., y Aubertot, J. N. (Eds.). (2017). *Agroecological Crop Protection*. Quae; Springer.
- Decreto de 31 de diciembre de 2020. Presidencia de la República. *Diario Oficial de la Federación*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5609365&fecha=31%2F12%2F2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609365&fecha=31%2F12%2F2020#gsc.tab=0)
- Duarte F. y Castañeda C. de. (1991). Efectos de los plaguicidas en Honduras. *Revista Médica Hondureña*, 59, pp. 155-159.
- Eddleston, M., Karalliedde, L., Buckley, N., Fernando, R., Hutchinson, G., Isbister, G., Konradsen, F., Murray, D., Piola, J. C., Senanayake, N., Sheriff, R., Singh, S., Siwach, S. B., & Smit, L. (2002). Pesticide poisoning in the developing world--a minimum pesticides list. *Lancet*, 360(9340), 1163–1167. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(02\)11204-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(02)11204-9)
- Ekström, G., y Ekbohm, B. (2011). Pest control in agro-ecosystems: An ecological approach. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 30(1-2), 74-94.
- Freitas G. (2013). *Vendas de defensives batem novo recorde*. Valor Económico.
- Guzmán-Plazola, P., Guevara-Gutiérrez, R. D., Olgún-López, J. L., y Mancilla-Villa, O. R. (2016). Perspectiva campesina, intoxicaciones por plaguicidas y uso de agroquímicos. *IDESIA (Chile)*, 34(3), 69-80.
- Hecht, R. (2019). Rachel Carson y su ataque a la verdolatría. *ARQ*, (103), 50-63. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962019000300050>
- Hodson de Jaramillo, E. (2018). Bioeconomía: el futuro sostenible. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 42(164), pp.188-201. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.650>
- Kegley, S. E., Hill, B. R., Orme, S. y Choi, A. H. (2016). PAN Pesticide Database, Pesticide Action Network, North America. <http://www.pesticideinfo.org/>
- Karam, M. A., Ramírez, G., Bustamante Montes, L. P., y Galván, J. M. (2004). Plaguicidas y salud de la población. *Ciencia Ergo Sum*, 11(3), 246-254.



- Levard, L., Mathieu, B., Masse, P. (Coords.). (2019). *Compendio para la evaluación de la agroecología: métodos para evaluar sus efectos y las condiciones para su desarrollo*, GTAE; AgroParisTech; CIRAD; IRD.
- Ley Federal de Sanidad Vegetal (1994). *Diario Oficial de la Federación* [Última Reforma DOF 11-05-202]. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfsv.htm>
- López-Martínez, G., Paredes-Cespedes, D. M., Rojas-García A. E., Medina-Díaz, I. M., Barrón-Vivanco, E. S., González-Arias, C. A., y Bernal-Hernández, Y. I. (2018). Implicación del contexto socioeconómico en la exposición a plaguicidas en jornaleros huicholes. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 34,73-80<https://doi.org/10.20937/RICA.2018.34.esp01.05>
- Luna-Nemecio, J. (2020). Determinaciones socioambientales del COVID-19 y vulnerabilidad económica espacial y sanitario-institucional. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26 (2), 1315-9518.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s. f.). *Codex Alimentarius: normas internacionales de los alimentos*. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/themes/pesticides/es/#c452840>
- Organización Mundial de la Salud. (1990). Plaguicidas. Informe Técnico No. 12. Organización Mundial de la Salud. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud, y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2010). *Código Internacional de Conducta sobre la Distribución y Utilización de Plaguicidas: directrices para el registro de plaguicidas*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70602>
- Ortíz, I., Ávila-Chávez, M. A., y Torres, L. G. (2014). Plaguicidas en México: usos, riesgos y marco regulatorio. *Revista Latinoamericana de Biotecnología Ambiental y Algal*, 5(1), 26-46.
- Paleologos, M.F., Iermanó, M. J., Blandi, M. L., y Sarandón, S. J. (2017). Las relaciones ecológicas: un aspecto central en el rediseño de agroecosistemas sustentables, a partir de la agroecología. *Redes*, 22(2), 92-115. <https://doi.org/10.17058/redes.v22i2.9346>
- Pengue, W. A. (2005). *Agricultura industrial y transnacionalización en América Latina*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.



- Ruiz Nájera, R. E., Ruiz Nájera, J. A., Guzmán González, S., y Pérez Luna, E. J. (2011). Manejo y control de plagas del cultivo de tomate en Cintalapa, Chiapas, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 27(2), 129-137.
- Salcedo-Baca D., Lomeli-Flores R. J., y Terrazas-González G.H. (2009). *Evaluación económica del programa Moscamed 1978-2008*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Salinas A. S., y Díaz R.P. (2000). Globalización, migración y trabajo infantil: El caso de las niñas y niños jornaleros del tabaco en Nayarit, México. En N. del Río (Coord.), *La infancia vulnerable de México en un mundo globalizado*. Universidad Autónoma Metropolitana, UNICEF.
- Sánchez S. K., y Betanzos O. P. (2006). Aspectos socioeconómicos y culturales en el uso de agroquímicos y plaguicidas en los Altos de Morelos, México. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 3, 33-47.
- Sarthou J. P., Jacquot, M., Deguine. J. P. (2017). Functional Soil and Aerial Biodiversity. En J. P Deguine., Gloanec C., Laurent P., Ratnadass A., y Aubertot J. N. (Comps.), *Agroecological crop protection* (pp. 182-187). Quae; Springer.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2020). Panorama Agroalimentario 2020. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. México. 199 pp.
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (1996). Norma Oficial Mexicana NOM-052-FITO-1995, por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para presentar el aviso de inicio de funcionamiento por las personas físicas o morales que se dediquen a la aplicación aérea de plaguicidas agrícolas. *Diario Oficial de la Federación* de 26 de agosto de 1996.
- Spongberg, A. L. (2004). PCB contamination in surface sediments in the coastal waters Costa Rica. En: *Revista de Biología Tropical*, 52 (2), 1–10.
- Secretaría de Salubridad y Asistencia. (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011. Salud ambiental: índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas.. *Diario Oficial de la Federación* de 6 de junio de 2012.



- Secretaría de Salud. (2017). Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico. *Diario Oficial de la Federación* de 18 de mayo de 2017.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (1999). Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas-Use de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes Condiciones de seguridad e higiene. *Diario Oficial de la Federación* de 28 de diciembre de 1999.
- Secretaría del trabajo y Previsión Social. (1999b). NOM-010-STPS-1999. Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral. *Diario Oficial de la Federación* de 7 de diciembre de 1999.
- Stupino, S. A., Iermanó, M. J., Gargoloff, N. A., y Bonicatto M. M. (2014). La biodiversidad en los Agroecosistemas. En S. J. Sarandón y C. C. Flores (Eds.), *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables* (pp. 131-158). Universidad Nacional de La Plata..
- Toledo, V. M., y Barrera-Bassols, N. (2017). Political agroecology in Mexico: A path toward sustainability. *Sustainability*, 9(2), 268 <https://doi.org/10.3390/su9020268>
- Toledo, J., e Infante, F. (2008). *Manejo integrado de plagas*. Trillas.
- Zepeda-Jazo I. (2018). Manejo sustentable de plagas agrícolas en México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 15(1), 99-118.





**TERCERA SECCIÓN**

**Sin mujeres no hay agroecologías**





# No tambor, em garrafas ou na terra: as sementes crioulas cuidadas por mulheres

Luiza Morelli Damigo

## Resumo

Reconhecer a prática da guarda das sementes crioulas enquanto parte da construção de sua própria identidade, inserida em uma identidade coletiva maior que atua em rede, significa visibilizar o trabalho das mulheres agricultoras, sua organização comunitária e a luta por direitos. Sob a perspectiva do projeto político defendido pela agroecologia, ancorado nos princípios do bem viver, e por meio de relatos coletados em fevereiro de 2019 e ao longo de 2020 no estado do Paraná, região Sul do Brasil, tenta-se compreender a partir de que momento as mulheres agricultoras participantes da Rede Sementes da Agroecologia (ReSA) começam a se reconhecer como guardiãs de sementes crioulas. Quais possíveis mudanças ocorreram em suas vidas, tais como a participação em coletivos e espaços de decisão ou na adoção de novas práticas de manejo trazidas dos intercâmbios de experiências. Na concepção de construção em rede, onde uma identidade se soma a outra, uma reflexão a ser feita é de que maneira o auto reconhecimento desta prática contribui para a consolidação de redes territoriais de agroecologia e de mulheres guardiãs de sementes no estado do Paraná.

## Eixos transversais

Articulados, os eixos de *soberania alimentar* e *Mulheres, juventudes e equidade comunitária* serão a base para as reflexões das experiências, tendo como pano de fundo a tentativa de compreender a construção das narrativas em torno de ações e práticas agroecológicas que visam a conservação da agrobiodiversidade. Aqui, entende-se a agroecologia enquanto ciência, movimento e prática (Wezel et al., 2009), em um



constante círculo virtuoso de troca de conhecimentos e saberes rumo à construção de sistemas agroalimentares saudáveis, seguros e justos.

Parte-se do entendimento de que para se garantir a soberania alimentar e, conseqüentemente, a produção de alimentos saudáveis, é fundamental que se tenha uma semente de qualidade, adaptada e melhorada geneticamente por gerações de famílias agricultoras ao ambiente, tornando-as resistentes e resilientes ao clima. Ou seja, uma semente crioula, nativa. O trabalho das guardiãs pelo resgate, conservação, multiplicação e partilha dessas sementes, seja entre elas ou em espaços como as festas e feiras, dialogando com pessoas de todas as idades, gênero, origens (campo ou cidade), se possui experiência com agricultura ou não.

Transversalmente o eixo de saúde e território guiará as distintas maneiras com que as mulheres se relacionam com a natureza, quais tecnologias sociais desenvolvem para a conservação e melhoramento das sementes crioulas, tornando-as resilientes e resistentes às mudanças climáticas, quais espécies se adaptam à realidade local, em quais dinâmicas coletivas estão inseridas e como é sua organização política e social.

## De onde falamos e com quem

As experiências narradas neste relato são de mulheres agricultoras e guardiãs de sementes crioulas organizadas na Rede Sementes da Agroecologia (ReSA), que desenvolve suas ações no estado do Paraná, região Sul do Brasil. A rede se formaliza em 2015 a partir de décadas de acúmulos coletivos das organizações populares do campo e da cidade do Paraná, como um espaço de articulação, organização e divulgação de iniciativas que dizem respeito às sementes e conservação da agrobiodiversidade no estado. Hoje, é formada por mais de 20 entidades ligadas às lutas populares nos meios urbano e rural.

Tem como objetivo fortalecer a agroecologia como modelo para a produção de alimentos, garantindo maior autonomia às famílias produtoras, promovendo o conhecimento e a multiplicação das variedades e das experiências (ReSA, 2020). Compreendendo a intrínseca relação das sementes crioulas com os povos, defende que





ao falarmos de sementes crioulas, falamos de um material que foi multiplicado, adaptado e guardado pelas famílias do campo, sejam agricultoras/es, camponesas/es, povos das águas e das florestas que, ao longo dos anos, se modificaram na interação entre as diversas condições ambientais nos locais onde foi cultivada. E, também, as diferentes relações humanas estabelecidas, resultando em um material único, adaptado a diversas situações climáticas, rico nutricionalmente e culturalmente (ReSA, 2020).

A diversidade genética agrícola e alimentar existente é resultado da preservação e melhoramento feito por povos originários, quilombolas e comunidades camponesas há muitas gerações, que carregam consigo seus saberes, cultura, cosmovisão.

A agroecologia traz fortes reflexões e propostas reais para sairmos da crise civilizatória que enfrentamos atualmente, com o colapso do sistema capitalista, surgimento e agravamento de pandemias (além da Covid-19), abismos sociais e políticos, como aponta González Márquez (2020). É urgente mirarmos novos horizontes em que a vida seja viável, com comunidades emancipadas, organizadas em torno de valores que vão além do emprego, baseadas na reciprocidade, na profunda conexão entre as populações e a natureza (González Reyes, 2020), construindo uma vida comunitária.

Para Passos et al.,(2017), a ReSA surge com o intuito de denunciar o modelo predatório hegemônico de agricultura, impulsionado pela revolução verde e baseado no uso de agrotóxicos, insumos químicos, sementes híbridas e transgênicas, na exploração da natureza e das pessoas. E, também, tem o dever de “anunciar o resgate e a construção de saberes agroecológicos de agricultores, indígenas e povos e comunidades tradicionais numa articulação em rede” (Passos et al., 2017).

Anunciando as resistências das mulheres agricultoras, responsáveis pela maior parte do trabalho não remunerado ou mal pago que envolvem os cuidados, de acordo com relatório da Oxfam (2020), as histórias de seis mulheres de diferentes municípios serão partilhadas, tentando compreender o momento em que se auto reconheceram enquanto guardiãs de sementes crioulas. Comunicar as práticas agroecológicas e a cultura expressa nelas é visibilizar o trabalho das mulheres, colaborando com a construção do conhecimento agroecológico e fortalecimento da democracia.



## As práticas narradas

Para se viver bem, comer de maneira sana e habitar seguramente é preciso combater as pandemias globais que nos afligem. O único caminho possível é através da transição agroecológica e da construção da soberania e segurança alimentar e nutricional, que começa com as sementes crioulas. De acordo com Fernandes (2017):

O acesso a sementes crioulas, orgânicas e agroecológicas é condição determinante para a transição agroecológica e o pleno exercício dos agricultores familiares, povos indígenas e povos de comunidades tradicionais ao livre uso da biodiversidade (p.350).

O debate mundial que vem ocorrendo nas últimas décadas, lançado pelo movimento internacional da Via Campesina no início dos anos 2000 em torno da temática, nos mostra a complexidade dos desafios a enfrentar. Um dos pontos centrais é que a decisão do que e como produzir, quais insumos podem entrar nas propriedades e o desenvolvimento de políticas públicas territorializadas em diálogo com a realidade local deve ser das próprias famílias camponesas, povos originários e comunidades tradicionais, como defendem Martínez-Torres e Rosset (2016, p. 112).

Segundo o relatório da Comissão The Lancet, lidamos mundialmente com diferentes pandemias além da Covid-19 que, se unidas, resultam em uma sindemia global que afeta a população de todo o mundo. Obesidade, desnutrição e mudanças climáticas são uma soma perigosa à continuidade da vida, conforme explica Freitas (2019):

A sindemia é uma sinergia de pandemias que coexistem no tempo e no espaço, interagem entre si e compartilham fatores sociais fundamentais comuns. Por exemplo, os sistemas alimentares não apenas impulsionam as pandemias de obesidade e desnutrição, mas também geram de 25-30 % das emissões de gases do efeito estufa (GEE) — a produção de gado é responsável por mais da metade dessas emissões. Sistemas de transporte dominados por carros apoiam estilos de vida sedentários e geram entre 14-25 % dos GEE. Subjacentes a tudo isso estão os fracos sistemas de governança política, a busca econômica incontestável pelo crescimento do PIB e as estratégias comerciais poderosas que estimulam o consumo excessivo. (Freitas, 2019)



Os quintais produtivos ou agroecológicos, as áreas ao redor de casa, são espaços extremamente diversificados e manejados majoritariamente pelas mulheres, envolvendo sua organização comunitária, relações de apoio mútuo e enfrentamento a violências. De acordo com Calvet-Mir (2014), são um caminho para a preservação da diversidade biocultural nas sociedades contemporâneas e industrializadas. Áreas em que se encontram as “pequenas riquezas” expressas em uma enorme variedade de espécies de flores, plantas medicinais, hortaliças, verduras, onde os testes de novos plantios são realizados e a decisão é das mulheres.

A partir das contribuições do movimento feminista agroecológico, tomadas com a perspectiva antirracista (Motta, 2020), além do desenvolvimento de ações voltadas a emancipação e fortalecimento dos grupos de mulheres, Alves et al. (2018) aponta que:

Os quintais agroecológicos são aqueles que as mulheres produzem para o autoconsumo e também para comercialização, são locais que se evita aplicar produtos químicos, e por isso muitas experiências ricas e diferentes manejos são observados. É o local onde reproduzem sementes e fazem mudas de plantas. As mulheres também enfatizaram que é neste espaço que socializam suas produções: trocam, doam e conversam com outras pessoas. As relações que se estabelecem a partir dos quintais vão além do fator monetário, de compra e venda, pois outras relações, com diferentes valores e solidariedades, também se desenvolvem para manutenção da vida familiar e comunitária. (Alves et al., 2018).

Ouseja, espaços e momentos de encontro que possibilitam a criação e fortalecimento de uma infinidade de laços afetivos, organização popular, participação em espaços de poder e manutenção das próprias práticas a partir da escuta e partilha de saberes.

## **O tempo e recorte da narrativa**

Os relatos reunidos neste texto foram coletados em reunião presencial da ReSA, realizada em fevereiro de 2019 no município de Morretes, no litoral paranaense, na qual aconteceu a primeira roda de mulheres guardiãs, firmando compromisso da rede com a reflexão e debate sobre gênero. Também é composto por depoimentos feitos ao Núcleo de Comunicação da ReSA ao longo do ano de 2020, durante execução de ação específica com as guardiãs.



Momentos fundamentais de diálogo e escuta atenta, percebe-se o quanto as mulheres tem a partilhar e contribuir na construção do conhecimento e manutenção de práticas tradicionais. Nota-se, mais ainda, a urgência de serem criados mais espaços voltados às mulheres e sua organização política e social.

## As paisagens e vínculos da narrativa

As guardiãs de sementes apresentadas neste estudo são de duas diferentes regiões do Paraná. Desde frutíferas agroflorestas no litoral, em um acampamento do Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST); experiências camponesas no sudeste, a experiências urbanas em municípios do centro sul e sudoeste.

Porém, um ponto em comum entre todas elas são a pertença à terra, mulheres agricultoras que produzem saúde seja em pequenos ambientes urbanos, em hortas comunitárias ou em comunidades camponesas. Compreendem sua vida como parte da natureza, em uma trajetória de preservação, sem distanciamento entre natureza e cultura, fugindo de uma visão antropocêntrica e partindo para diferentes cosmovisões. Como nos ensina o Exército Zapatista de Libertação Nacional, “um mundo onde caibam vários mundos”.

As seis mulheres guardiãs apresentadas abaixo possuem uma faixa etária entre 31 e 70 anos, sendo que duas se auto declaram negras e quatro brancas, onde uma destaca sua descendência indígena. Através de entrevistas informais e roteiro variável, o fio condutor dos diálogos foi a reflexão do que significa ser uma guardiã de sementes crioulas e a partir de que momento ela se reconhece dentro dessa prática à luz das contribuições trazidas por Herrero (2016) com a perspectiva ecofeminista.





- **Ana Claudia Rauber**, agricultora de 31 anos do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), moradora do município de Cantagalo, região Centro-Sul.



*A gente percebe no dia a dia um êxodo rural muito grande, principalmente das juventudes. Então, é bem desafiador trabalhar com a agroecologia porque a gente entende que a agroecologia é um processo que se faz junto, com outros sujeitos, a gente tá todo o tempo correndo o risco de ter uma contaminação, quando se fala de sementes principalmente. O termo guardiã de sementes é algo recente, mas é algo também muito antigo, porque já vem da minha mãe que sempre guardava sementes dos grãos, da rama da mandioca, de hortaliças para plantar de um ano para o outro e já se tinha esse costume que vem da agricultura tradicional, onde principalmente as mulheres que tinham esse cuidado e interesse e, de certa forma tinham a necessidade de estar guardando essas sementes para manter a sua produção. E aí, de certa forma, eu já vinha com essa carga de guardar as sementes, mas não me reconhecia enquanto guardiã. E só foi mais depois, quando a gente vai entendendo tudo como funciona dentro da agroecologia mesmo, que eu passo a me reconhecer enquanto guardiã de sementes. E ser guardiã de sementes é algo assim que a nossa agricultura camponesa agroecológica não se faz se não tiver as sementes, então faz parte da nossa autonomia, a gente vem construindo essa autonomia com relação ao mercado externo, buscando o quanto menos coisas vim de fora e ter sementes que sejam mais adaptadas às nossas condições. Ser guardiã de sementes contribui para essa autonomia e também é uma coisa para manter essas sementes, para conservar elas — não para conservar em bancos de germoplasma, mas de fato conservar num ambiente que elas sejam cultivadas, conservadas e multiplicadas e depois distribuídas para que depois outras pessoas e outros camponeses e camponesas tenham acesso a essas sementes.*



- **Andrea Jantara**, agricultora urbana de 38 anos, do Grupo de Mulheres do Coletivo Triunfo, moradora do município de Palmeira, região Centro-Sul.



*Filha, neta e bisneta de agricultoras, eu já trabalhava na terra desde muito pequena, com uma infinidade de variedades de sementes, a gente já tem um amor dentro da gente por elas que nunca se perde. As famílias da região perderam suas sementes crioulas de abóbora muito por conta da inserção do arroz, que não era da cultura alimentar polonesa. Com o trabalho nos campos de experimentação e feiras agroecológicas de sementes no município de Cruz Machado, no início dos anos 2000, teve um processo de resgate das práticas tradicionais e das sementes, uma valorização. Eu sempre acompanhei as feiras de sementes e de uns seis anos para cá eu comecei a guardar algumas variedades para produzir, o espaço que tenho é pequeno, mas eu comecei a conservar o milho. Meu primeiro milho foi a variedade tunicata, vermelho e branco, aí eu consegui multiplicar o tunicata, depois o milho preto, depois o colorido. Hoje sou guardiã de 70 variedades. É muita variedade. Por ter pequeno espaço de manejo eu trabalho mais com hortaliças, flores, milho e feijão que consigo multiplicar. E ser guardiã significa cuidar as sementes, mantê-las, multiplicá-las no espaço que possui, independente do que tem, se é pequeno, se é grande, porque o amor por elas é o mesmo, fortalece os vínculos entre as mulheres e aproxima as guardiãs que estão no campo e as que estão nas cidades. Além disso, tem muita riqueza na cidade que ainda não foi descoberta. A valorização do que você pode ter nos pequenos espaços — seu tempero, medicinais, a troca de conhecimentos e saberes. E, ter na cidade, você aproxima as pessoas, mostra o que pode fazer, ensina e aprende.*



- **Luzinete Oliveira de Souza**, agricultora agroflorestal de 53 anos organizada no Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST), moradora do acampamento José Lutzemberger em Antonina, região litorânea



*Meu primeiro bom dia é para minhas plantas. Não sou aquela guardiã de guardar a semente, mas da semente que chega na minha mão ela vai pra terra. Vim do Norte do Paraná para o litoral e a quarenta anos que eu moro no Rio Pequeno e aqui eu vivi tudo, eu vivi fome, luta, vivi sendo expulsa da área onde eu morava, então quando eu falo daquele lugar eu falo com muito amor, porque é um lugar que me pertence, sabe? E quando o acampamento foi para lá ele só ajudou a gente a fazer o que queríamos, mas não tínhamos força, naquela comunidade só existiam três famílias porque todas as outras já tinham sido expulsas daquele lugar. Nós tínhamos uma grande roça de arroz, ali se produzia muito. O que está acontecendo para gente é uma felicidade, porque o que a gente construiu lá atrás foi muito sofrimento e hoje a gente já consegue sobreviver dali, temos uma agroindústria, temos as famílias todas produzindo, plantando, com as suas sementes, conseguindo produzir. Eu sou uma guardiã daquela comunidade também, não só da semente, mas de toda grandiosidade que é minha comunidade. Ali as famílias que moram se tornam uma grande família, compartilhamos tudo.*



- **Maria da Luz Julianote**, agricultora urbana de 67 anos, responsável pelos cuidados com hortas comunitárias em Francisco Beltrão, região sudoeste.

*Eu tenho uma história desde os oito anos de idade, a minha mãe o chá era tudo pra ela, pro pai e pra nós. O chá, a verdura, a fruta, isso tinha muita importância e eu tenho isso até hoje na minha vida e eu passei isso pra minha família e pros meus filhos. Eu lembro até hoje quando eu ia com ela plantar um pé de arruda, um pé de milagre, de cidreira — porque agora tem muito mais espécies, são poucas espécies que continuam com o nome de sessenta anos atrás. Até porque tem o nome popular e o nome científico, mas muita coisa eu lembro desde criança. Então eu tenho uma ligação com as plantas medicinais muito grande, eu acredito e eu gosto. E a verdura também, né? É a mesma coisa. Trabalho com as plantas medicinais desde 2013 e nesse projeto das plantas medicinais e hortas comunitárias o terreno é cedido por uma associação. A gente trabalha aqui muito mais com as mudas das plantas medicinais, que a gente arrumou, plantou, cuidou. Eu amo ficar lidando tanto com verdura quanto com as plantas medicinais, eu fico trabalhando com as duas e eu uso bastante as plantas medicinais, pra mim, para o vizinho, para doar para as pessoas quando elas me pedem. Então a minha função é cuidar das mudas, plantar, preparar. Aqui tem muita gente que pede muda e a gente sabe como plantar, sabe como fazer um chá, então a gente ensina.*



- **Maria Terezinha de Oliveira**, agricultora camponesa de 70 anos, tesoureira da Associação dos Produtores e Produtoras Rurais da Invernada (APRI), município de Rio Azul, região Centro-Sul.



*Nós trabalhamos com as mulheres de nossa comunidade tem nove anos, porque antes eram só os homens que participavam. Nosso trabalho começou com 13 mulheres que eram associadas, com o resgate das ervas medicinais, sementes de verduras e hortaliças, oficinas e encontros presenciais. Então nós conquistamos esse espaço de sair, conversar, planejar juntas e foi onde começamos a ter as sementes e valorizar o que tínhamos nas nossas propriedades, começamos a trocar, fomos adquirindo e resgatando sementes que não tínhamos mais, mas que a vizinha tinha, nessas visitas aprendemos a partilhar. Sou uma guardiã, tenho muitas variedades na minha propriedade e tenho muito carinho por tudo isso que é a vida, né? A semente é a vida, temos que parabenizar todas nós guardiãs por esse carinho que temos com a semente, a terra, a vida, a natureza. Quando nós saímos, já levamos as sementes para partilhar e multiplicar, tenho o costume que depois eu vou ver se plantaram mesmo e acompanhar, para ver como está se desenvolvendo e como podemos nos ajudar. Temos que ter amor e carinho, porque se não for a semente crioula, teremos apenas os transgênicos. E quem sempre preparou os alimentos é a mulher, então isso nos atinge diretamente. Se não tem nada dessa riqueza de sementes que encontramos aqui, o que vamos colocar na mesa? Temos consciência do que estamos preparando para a família comer? Percebemos o quanto somos fortes quando nos escutam e estamos juntas.*



- **Vera Lucia Alegre de Souza**, agricultora agroflorestral de 50 anos organizada no Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST), moradora do acampamento José Lutzemberger em Antonina, Região Litorânea.



*Semente pra mim é um embrião que eu o guardo às vezes até por dois ou três anos. Faço o bercinho muito caprichado, planto e fico esperando. A gente precisa ter muito respeito com a terra, cuidado com a terra, não é só plantar a sementinha e esperar o resultado, mas precisa ter o cuidado com a terra, com a água que vamos usar para regar as plantas, então é um ciclo que precisamos ter de cuidados, para ver o resultado depois e ter a alegria – porque eu sinto muita alegria de ver cada coisa frutificar na minha agroflorestral. Faz cinco anos que eu estou cultivando um sistema agroflorestral mas desde criança eu trabalho na agricultura, eu era do interior então plantava no convencional na maioria das vezes. Mas eu tive a benção de vir pro litoral, conheci a agroecologia e me abracei com ela. Eu quero ser cremada e minhas cinzas jogadas na floresta, em uma lavoura, porque da terra eu vim e pra terra eu quero voltar.*



## A importância das experiências

Para se preservar viva a memória biocultural, acumulada por povos originários e comunidades camponesas ao longo de muitas gerações, conforme propõe Toledo et al. (2015, p. 43), em que estudos revelam “a estreita ligação entre as diversidades biológica, cultural e agrícola em várias escalas, do nível global ao local”.

Em uma ligação ancestral com as sementes crioulas a guarda das espécies e variedades envolve uma dimensão simbólica da manutenção da vida, comunicando o território, os fazeres, tradições e cultura – em constante transformação. Neste processo de comunicar as práticas, para Almeida et al. (2020), é preciso

repensar nossa história, tendo como princípio as perspectivas apresentadas pelos povos indígenas, quilombolas, povos tradicionais de matriz africana, povos de terreiro e comunidades tradicionais. Isso é colocar em primeiro plano a perspectiva desses povos. A comida, a espiritualidade, a música, os cuidados integrais com a saúde e outras inúmeras expressões são práticas culturais cotidianas dos povos e nos apontam modos distintos de viver e de se relacionar com os lugares e com as pessoas ( Almeida, 2020, p. 182).

O movimento agroecológico vem compreendendo e defendendo a comunicação popular e a cultura enquanto territórios simbólicos de construção da agroecologia, que contribuem expressivamente para construção do conhecimento. O direito de se comunicar e se expressar livremente está diretamente ligado a luta por direitos e acesso à terra e território, por exemplo. Comunicar para dentro e para fora das próprias redes territoriais de agroecologia, em dinâmicas que tanto fortalecem ações internas (oficinas, formações, produção de materiais) quanto externas (diálogo com a sociedade, aproximação campo-cidade), provocando reflexões sobre o papel político e social.



## Referências

- Alves, L. M., Alvarenga, C., Cardoso, E., Castro, N. de, Saori, S., Teles, L. (2018). *Caderneta agroecológica e os quintais: Sistematização da produção das mulheres rurais no Brasil*. Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata.
- Calvet-Mir, L., Garnatje Roca, T., Parada Soler, M. Reyes García, V., e Vallès Xirau, J. (2014). Más allá de la producción de alimentos: los huertos familiares como reservorios de diversidad biocultural. *Ambienta*, (107), 40–53.
- González Márquez, I. (2020, janeiro). *Crisis civilizatoria: hacia una transformación profunda*. <https://www.gob.mx/semarnat/dialogosambientales/articulos/crisis-civilizatoria-hacia-una-transformacion-profunda>
- González Reyes, L. (2020, abril). *Colapso del capitalismo global y transiciones hacia sociedades ecomunitarias. Mirando más allá del empleo*. Manu Robles Arangiz Fundazioa.
- Herrero, Y. *Una mirada para cambiar la película: ecología, ecofeminismo y sostenibilidad*. Dyskolo.
- Martínez-Torres, M. E., e Rosset, P. (2016). Soberanía alimentaria, agroecología y movimientos sociales rurales. Em I. Bezerra, e J. Perez-Cassarino (Eds.), *Soberania alimentar (Sobal) e segurança alimentar e nutricional (SAN) na América Latina e Caribe* (pp. 55–68). Universidade Federal do Paraná.
- Motta, V. D. (2020). Por uma agroecologia antirracista: outras perspectivas. <https://www.researchgate.net/publication/369374278>
- Oxfam. (2020, janeiro). *É tempo de cuidar: O trabalho de cuidado não remunerado e mal pago e a crise global da desigualdade*. Tempo de Cuidar: o trabalho de cuidado não remunerado e mal pago e a crise global da desigualdade | Oxfam Brasil
- Passos, M., Fabro, J., Bittencourt, N., Jantara, A., Seixas, C., Rocha, J., Alves, R., Licheski, J. L., Corbari, T. L., y Rinklin, J. G. (2018). A Rede Sementes da Agroecologia no Paraná (ReSA). *Cadernos de Agroecologia*, 13(1), Article 1.
- Rede Sementes da Agroecologia. (2020). *Sementes da Agroecologia, Sementes da Vida: Conheça a Rede Sementes da Agroecologia (ReSA) e seja você também uma*



*guardiã ou guardião de sementes*. <http://aspta.org.br/files/2020/08/SEMENTES-DA-AGROECOLOGIA-web.pdf>

Toledo, Victor M., Barrera-Bassols, N. (2015). A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais (R. Peralta, Trad.). Expressão Popular.

Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D., y David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29(4), 503-515. <https://doi.org/10.1051/agro/2009004>











Ilustración de Angie Vanessita.  
Árbol- Mujeres, recuperado de  
<https://angievanessita.com/portfolio/mujeres/>



# Huertos familiares y comunitarios como estrategia de transición agroecológica en Pajapan y Chacalapa, Veracruz, México

*Nancy Margiel Pérez Salazar*

*Areli Castilla Chiu*

## **Descripción de la propuesta**

La formación en el diplomado ha sido nuestro primer acercamiento a la agroecología, y en ese sentido, consideramos pertinente pasar de la teoría a la práctica. Como mujeres y madres, queremos generar estrategias de cuidado mutuo, de nuestros cuerpos y territorios, iniciando por nuestro contexto familiar. Partiremos, por tanto, de las temáticas que nos movieron a lo largo de las sesiones, para plantear una propuesta de transición hacia una agroecología por medio de huertos familiares y la articulación entre nuestras redes cercanas. Por ello, hemos elegido esta modalidad de trabajo, con el fin de diseñar una propuesta desde nuestras nuevas normalidades.

### ***Objetivo general***

Generar una propuesta de transición agroecología a partir de huertos familiares que involucren la participación de niñas y niños, y la creación de redes comunitarias como una estrategia de auto cuidado y re-conocimiento de nuestros territorios.



### ***Articulación de los ejes transversales del diplomado***

La propuesta se articula con el eje *salud y territorio*, puesto que tiene el objetivo de propiciar la siembra y el autoconsumo de frutales/hortalizas de la región a partir de la identificación de los recursos comestibles de la comunidad. De esta manera, se promoverá el cuidado de la salud y el territorio mediante la creación de huertos familiares. También se articula con el eje *mujeres, juventudes, y equidad comunitaria*, ya que se pretende involucrar la participación, la convivencia y el diálogo intergeneracional de las y los integrantes de nuestras familias para la creación de huertos de traspatio, la identificación de familias con iniciativas similares y la generación de redes de intercambio de experiencias y productos cosechados de manera agroecológica en las comunidades cercanas. Ello nos permitirá crear una red con otras mujeres, a través de la cual sea posible llevar a cabo procesos de aprendizajes y de intercambio.

### ***Contexto de la propuesta***

El territorio en donde se desarrolla la propuesta está delimitado por nuestros lugares de residencia actual. Por un lado, Chacalapa, que es el lugar de origen de Nancy, y, por otro lado Pajapan, lugar donde reside Areli desde hace más de 5 años.

Chacalapa es una comunidad afromexicana perteneciente al municipio de Chinameca, en el sur del estado de Veracruz (México). Es considerada como una comunidad ganadera y campesina. Cuenta con una zona ejidal, por lo que muchas familias tienen extensiones de terreno dedicadas a la crianza de su propio ganado vacuno para venta en pie o a la renta para pastoreo y siembra de maíz. Quienes tienen terrenos de menor tamaño siembran para el consumo familiar o para la venta comunitaria. Sus habitantes también laboran mayoritariamente como obreros/as empleados/as en la cabecera municipal y municipios cercanos.



**Figura 58.** Parcela en Chacalapa, Veracruz. Fotografía Nancy Margiel Pérez Salazar



**Fotografía:** Nancy Nancy Margiel Pérez Salazar



Figura 59. Pajapan y Chalcalapa, Universidad Veracruzana



Mapa1 Pajapan y Chalcalapa, Universidad Veracruzana. Recuperado el 25 de febrero, 2021 de: <https://www.uv.mx/vinculacion/brigadas-universitariasbus/buss-pajapan/>

Pajapan es un pueblo nahua, también del estado de Veracruz, enclavado en la sierra del volcán San Martín. Es una zona costera que colinda con los municipios de Tatahuicapan y Coatzacoalcos. El municipio está regado por varios arroyos y esteros que desembocan en el Golfo de México, y en él se encuentran la Laguna Grande y la del Ostión. Se caracteriza por el comercio tanto interno (en el mercado municipal) como externo (en los mercados aledaños y de las ciudades como Cosoleacaque, Coatzacoalcos y Minatitlán) de productos del mar y de diversas hortalizas.

En estas dos comunidades habitamos con nuestras respectivas familias a las cuales involucraremos en este proceso, además de sumar a niñas y niños de ambas comunidades.



Llevamos casi un año encerradas por la pandemia de Covid-19 y, sin duda, todos los cambios que esto ha traído nos han permitido ver de otras formas el mundo y nuestras relaciones. El distanciamiento físico nos enseña la importancia de seguir conectadas, de mantener la colectiva para sobrevivir. Las crisis ambiental y sanitaria son la evidencia más irrefutable de la interconexión que hay en nuestro planeta. Hemos acabado con nuestros territorios y la biodiversidad de nuestras comunidades. Hemos desgastado la tierra, contaminado los ríos, devastado los bosques y las selvas, por la avaricia de unos cuantos y por basar nuestra felicidad en el poder adquisitivo que puede darnos el dinero. Como consecuencia de ello, habitamos cuerpos y lugares enfermos, que nos ponen en situaciones aún más vulnerables ante el contexto pandémico actual. Nuestro modo de vida actual y nuestra alimentación nos han llevado a olvidar el contacto con la tierra, con la comunidad; incluso, nos olvidamos de nuestra propia salud física, emocional y espiritual. Somos lo que comemos, somos el amor que damos a otras y otros.

Cuando pensamos en la importancia de cambiar nuestras formas de consumo, de alimentación y de relación con el planeta, no podemos evitar pensar en que, lo único que conocemos la mayoría de las personas es este modelo hegemónico de producción, de consumo y alimentación; hemos crecido convencidas de que este tipo de desarrollo y modernidad son las vías para una vida buena. En ese sentido, el cambio tiene que venir en conjunto: un sistema que privilegie la economía local, que fortalezca los mercados comunitarios y que premie la labor campesina, la agricultura orgánica, la milpa tradicional y los huertos familiares debe ir de la mano de un cambio en el sistema educativo. En ello se fundamenta nuestra propuesta de los huertos familiares como espacios de aprendizajes y como una forma de transitar hacia la producción agroecológica.

Necesitamos adentrarnos en la construcción de una educación propia, contextualizada, situada, mediante la cual niñas, niños y jóvenes crezcan aprendiendo en el campo, revalorando su lengua, su cultura, los saberes de sus abuelas y padres. Es preciso crear espacios de intercambio en donde los aprendizajes sean significativos y las necesidades comunitarias y los ciclos campesinos sean el centro de la dinámica escolar. Es imperativo dejar de fragmentar nuestras realidades: solo pensándonos de manera interconectada y actuando en consecuencia podremos ir agrietando y transformando el mundo que habitamos.



### ***Participación de actores/as: (roles, responsabilidades y compromisos)***

Aunque puede sonar muy trillado, las acciones locales generan cambios globales. Por ello, considerando el papel que desempeñamos en nuestros hogares para decidir y elegir qué se consume y cómo, hemos optado por generar cambios en nuestros hábitos alimentarios. Si bien aún no podemos decir que producimos lo que consumimos, pugnamos por un consumo más local, por ir sustituyendo poco a poco los alimentos procesados o de supermercado, por apoyar a las personas emprendedoras y productoras de nuestras comunidades.

Lo que cultivamos en nuestro huerto, para el caso de Areli o en la parcela familiar de Nancy, es muy poco: principalmente, frutales y hortalizas (mango, plátano, limón, aguacate, cocos, cilantro, tomate, lechuga, zanahoria y calabaza). No obstante, consumir alimentos sanos y de temporada ayuda, en parte, a depender menos del valor dinero para acceder a estos productos.

En ese orden ideas, hemos identificado como participantes claves en el proceso.

- En Chacalapa, la familia de Nancy. Se invitará también a niñas y niños del barrio para sumarse en las actividades de diseño y elaboración de huertos familiares.
- En Pajapan, la familia de Areli. Se invitará también a niñas y niños del barrio para sumarse en las actividades de diseño y elaboración de huertos familiares.

La agroecología permite tejer redes para vincularnos y sumar alternativas en este contexto de crisis. Por ello, se tiene la idea de que en un determinado tiempo se puedan replicar los huertos con las familias de las niñas y niños que participen, así como crear redes de intercambio, estrategias de conservación y comercialización de productos entre familias y comunidades. Motivaremos la reflexión y participación de las personas que quieran sumarse al proceso, esperando que una vez iniciado este, asumamos roles y compromisos por igual, privilegiando el aprendizaje colectivo.

### ***Tiempos, periodos y etapas***

La propuesta se divide en cuatro etapas: 1) diagnóstico participativo con las familias, niñas y niños que se sumarán al proceso, 2) diseño y realización de huertos familiares, 3)



replicación de huertos en la comunidad con las familias participantes y 4) socialización comunitaria y creación de redes de intercambio familiar/comunitaria. En la tabla 12 proponemos una serie de acciones, de manera tentativa, ya que consideramos que a medida que las y los niños, sus familias y nuestras familias nos vayamos involucrando en el proceso, podremos decidir cambios o generar propuestas que beneficien el desarrollo de las actividades. Así mismo, los plazos que se proponen seguramente cambiarán y el avancen será paulatino, entendemos que esto es un proceso de largo aliento que requiere la constancia, el compromiso, y la motivación de nosotras, nuestras familias, las niñas, los niños y sus familias.

**Tabla 12.** Etapas y tiempos para el desarrollo de la propuesta

Objetivo general	Etapas	Acciones	Plazos
Generar una propuesta de transición agroecología a partir de huertos familiares que involucre la participación de niñas y niños y la creación de redes comunitarias, como una estrategia de auto cuidado y reconocimiento de nuestros territorios	Diagnóstico participativo con las familias, niñas y niños que se sumarán al proceso	1. Diseño de materiales y herramientas para el diagnóstico	Corto
		2. Invitación a niñas y niños de los barrios y comunidades participantes	
		3. Identificación de saberes comunitarios y tradicionales sobre los huertos	
		4. Identificar intereses y propuestas de las y los niños para el diseño y establecimiento de los huertos. ¿En dónde estamos y a dónde queremos llegar?	
		5. Generar espacios de reflexión sobre la importancia de los huertos como una estrategia para el cuidado de nuestra salud, mejora en la alimentación y cosechar lo que comemos	
		6. Sistematización y socialización de resultados	
Diseño y realización de huertos familiares		7. Actividades de campo y exploración del territorio con las niñas y los niños, que permitan conocer la comunidad y reflexionar sobre la importancia del cuidado del territorio y los beneficios para la salud ambiental, comunitaria, y personal	Mediano (considerando iniciar la siembra de hortalizas que se siembran en esos meses o todo el año)
		8. Revisión de los nutrientes de las plantas para acordar la siembra y plantación en los huertos	
		9. Diseño de espacios para los huertos a partir de los espacios con los que se cuenta, revisar ejemplos y elegir/diseñar el que mejor se adapte a las necesidades y características de los hogares en donde se establecerán (iniciando en los de Nancy y Areli)	



Objetivo general	Etapas	Acciones	Plazos
	Diseño y realización de huertos familiares	10. Limpieza y diseño del espacio para huertos 11. Recolección o compra de semillas en la comunidad 12. Establecimiento de huertos 13. Cuidado y mantenimiento de los huertos con base agroecológica y retomando saberes comunitarios (limpieza, elaboración de abonos, riego y cosecha) 14. Generar espacios continuos a nuestros aprendizajes y reflexiones a medida que se avanza en el proceso (dibujos, charlas, etc.)	Mediano (considerando iniciar la siembra de hortalizas que se siembran en esos meses o todo el año)
	Replicar huertos en la comunidad con las familias participantes	15. A manera de tequio o mano vuelta, participar en el establecimiento de huertos con las familias de las niñas y niños 16. Limpieza del espacio para huertos 17. Recolección o compra de semillas en la comunidad 18. Cuidado y mantenimiento de los huertos con base agroecológica y retomando saberes comunitarios (limpieza, elaboración de abonos, riego y cosecha)	Largo plazo
	Socialización comunitaria y creación de redes de intercambio familiar/comunitaria	19. Generar espacios para compartir y sistematizar los aprendizajes personales y colectivos que se hayan generado 20. Socializar resultados y aprendizajes en la comunidad y con las familias participantes 21. Generar acciones y acuerdos para el intercambio de nuestras cosechas y semillas a nivel comunitario, a manera que los huertos sea una estrategia que continúe a largo plazo.	Largo plazo

En palabras de Altieri y Nicholls (2020):

La agroecología representa un ejemplo inspirador de un enfoque sistémico poderoso que, en este momento de la pandemia del coronavirus, ayuda a explorar los vínculos entre la agricultura y la salud, demostrando que la forma en que se practica la agricultura puede auspiciar el bienestar o, por el contrario, si se la practica desde el deterioro como lo hace la agricultura industrial, puede generar grandes riesgos y daños para la salud (p. 1).





Queremos hacer énfasis en la necesidad de generar y sistematizar espacios de reflexión, diálogo y análisis sobre nuestros aprendizajes, la importancia de una buena alimentación y su impacto en la salud física y emocional, el cuidado del territorio y la soberanía alimentaria, y sobre cómo el cultivo agroecológico de nuestros alimentos por medio de los huertos familiares es un paso clave para lograr transitar hacia estas otras normalidades. Por este motivo, hemos incluido diferentes momentos de acción-reflexión.

Considerando la agroecología como espacio inspirador y, sobre todo, de reconocimiento sistémico, partiremos del cuidado de nuestro cuerpo a partir de la revisión de los nutrientes y la valoración de las plantas, de las semillas que contribuyan con sus nutrientes a mejorar nuestras condiciones de salud, del uso de estos como principales agentes del autocuidado de las familias participantes.

## **Intenciones de transición o escalamiento a corto y largo plazo**

La idea principal de la agroecología es ir más allá de las prácticas agrícolas alternativas y desarrollar agroecosistemas con una mínima dependencia de agroquímicos e insumos energéticos externos. Así, la agroecología es tanto una ciencia como un conjunto de prácticas. En cuanto ciencia, se basa en la aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables (Rosset y Altieri, 2018).

Partiendo de la situación actual de nuestras familias respecto a la nula participación en este tipo de alternativas, se plantea la propuesta de transición agroecológica; empezando en una escala personal, desde lo que nosotras mismas estamos aprendiendo en este proceso formativo y continuaremos aprendiendo desde la colectividad.

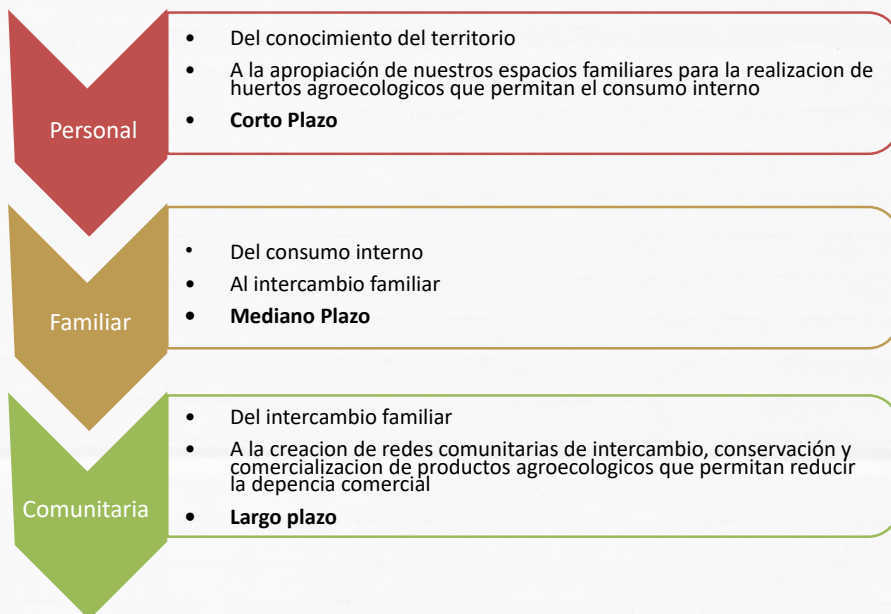
Consideramos que la transición debe iniciarse en un plano personal, que permita a cada participante hacer consciente la necesidad del cambio, así como conocer y reapropiarnos del territorio, de nuestros patios, de nuestros solares. Este será el punto de partida para iniciar el diseño y establecimiento de huertos familiares como una alternativa para cuidar de nosotras a través del cuidado de la tierra y de lo que comemos, con el fin de transitar paulatinamente hacia hábitos más saludables en nuestra vida. Desde luego, estas reflexiones y cambios personales deberán motivarse a lo largo de todo el proceso, a medida que se avance y que nuevas personas se vayan sumando. Por ello, la reflexión-acción está presente en todas las etapas.



Posteriormente, se plantea una transición a escala familiar, que involucra la participación de nuestras familias y de otras familias de la comunidad. La transición propuesta consiste en ir de una producción meramente familiar a un intercambio de productos, experiencias y aprendizajes con otras familias de la misma comunidad. Los intercambios y diálogos permitirán, en un mediano plazo, la creación de lazos intergeneracionales, la difusión del proceso y la apropiación de los huertos familiares.

En una tercera escala, proponemos transitar de lo familiar (interno) al intercambio con familias de otras comunidades (empezando por Pajapan), lo que permitirá crear redes de intercambio, conservación y comercialización de productos a un largo plazo. Acercarnos a la experiencia de otras comunidades/familias nos permitirá diversificar los productos que consumimos y cosechamos, por medio del intercambio de semillas, saberes de cultivo y cuidado del huerto, propiciando así aprendizajes intergeneracionales e interculturales.

Figura 60. Escalas de la transición propuesta





Como señalamos anteriormente, el diálogo de saberes, el aprendizaje colectivo intergeneracional e intercultural se coloca en el centro del proceso. En ese orden ideas, en la figura 61, se muestran las acciones que se plantean para la apropiación, comunicación y difusión.

**Figura 61.** Acciones para la apropiación, comunicación y difusión



Elaboración propia

## Planteamiento de la propuesta

Como ya se mencionó, el marco de la propuesta de intervención se inscribe en dos comunidades del sur de Veracruz (Pajapan y Chacalapa), ambas diversas en historias y culturas. Si bien están ancladas en un territorio rodeado por la sierra de Santa Marta, un ecosistema diverso en donde la milpa, la siembra, la pesca y la ganadería son parte de las actividades comerciales, aún prevalecen los ejidos y, con ello, las parcelas; pero esto no significa que las personas tengan acceso a estas extensiones de tierra, que en su mayoría concentran la ganadería como una actividad productiva, que además deteriora el suelo.



En ese sentido, participar con familias que comparten espacios comunes significa abordar el sentido de territorio, destacando que las mujeres propietarias de terrenos propios son minoría, por lo que, aun viviendo en comunidades rurales, rentan. Eso significa dimensionar la distribución de sus recursos, en familias compuestas por más de dos integrantes, así como la migración a las ciudades para laborar de lunes a viernes, y que, por ende, la crianza queda en manos de familiares cercanos o a veces en el autocuidado entre hermanos.

Se hace evidente entonces la necesidad de poner en marcha prácticas que involucren la generación de alternativas para el autoconsumo y cuidado de la alimentación, cuyos principales actores sean los niños y niñas, que son quienes pasan más tiempo en sus hogares y conocen, a través de la observación, la siembra que hacen las abuelas y abuelos, dado que, por las dinámicas de migración y del hogar de los padres los huertos no son parte de su contexto, aun cuando en ambas comunidades el comercio de vegetales y frutas es actividad comercial.

En el desarrollo de esta propuesta, partiremos del concepto propuesto por Mariaca Méndez et al. (2012), quienes definen el huerto familiar como

un agroecosistema con raíces tradicionales, en el que habita la unidad familiar y donde los procesos de selección, domesticación, diversificación y conservación están orientados a la producción y reproducción de flora y fauna. [Está] en estrecha relación con la preservación, las condiciones sociales, económicas y culturales de la familia y el enriquecimiento, generación y apropiación de tecnología. El objeto de considerar a la familia que lo habita, es porque ella delimita la forma, estructura, diversidad y riqueza de especies, así como la historia y futuro de esta forma de producción de satisfactores (p. 10).

Mediante el trabajo con niñas y niños, buscamos reconocer la diversidad cultural y su participación activa en procesos que sensibilicen ante el tema del autocuidado, así como promover su empoderamientos, —sobre todo de las niñas—, partiendo del acceso a la propiedad de sus madres, puesto que, tal como refiere Marcela Largarde (1998): “Las mujeres necesitamos tener propiedades y tierra —no solo como tumba—. Necesitamos tener techo, paredes y no solo polvo para limpiar”.

Consideramos que con acciones de conocimiento y de autocuidado se podrá generar una visión del sentido que tienen las mujeres y cómo la infancia es clave para el desarrollo de pautas del autocuidado.



## Herramientas participativas para diagnosticar y diseñar dispositivos: etapa de diagnóstico

Con el objetivo de generar una propuesta participativa en donde sus ideas puedan estar plasmadas, se llevó a cabo un ejercicio con un grupo de cinco niñas y niños para saber sus inquietudes sobre el sentido de los huertos familiares y comunitarios. A partir de este ejercicio, se reconoció que, de los cinco participantes, cuatro son niñas, cuyas edades van de los 4 a los 12 años, y el otro es un niño de 4 años. Asimismo, se identificó que conviven en un espacio compartido, como es el callejón que une sus casas, el cual les sirve de lugar de juego y encuentro, y que tres de las niñas son hablantes pasivas del idioma nahua.

Por otra parte, el ejercicio realizado permitió realizar un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) desde la perspectiva de este grupo infantil, respecto a tener un huerto en nuestras casas. Como fortalezas de tener un huerto en huerto en sus casas, identificaron las siguientes:

- No comprar alimentos y conocer que alimentos entran en nuestra casa (8 años)
- Alegría, tenemos alimentos en nuestra casa.
- Entre las oportunidades:
- El clima, saber las prácticas de las siembra.
- Comer más sano, mantenernos más sanos.
- La participación de la familia.
- En cuanto a las debilidades:
- Organizar la actividad
- Participación de los más pequeños

Y como amenaza:

- Las gallinas, los perros y los gatos<sup>48</sup>



En función del compartir de las niñas y niños, la pandemia nos ha permitido buscar ser empáticos emocional y cognitivamente. A partir de ello, es claro el significado que cobran las prácticas agroecológicas en nuestros patios, en nuestras familias, en nuestros propios espacios laborales; y una forma de implementarlas es involucrar a nuestras familias (abuelos/as, niños/as, jóvenes) para que colaboren. Es necesario transformar nuestros contextos a partir de este tipo de prácticas; dejar de pensar que todo se compra y ver que también se puede intercambiar; hacernos conscientes de que no se trata únicamente de plantar, de sembrar, sino de transformar nuestros pensamientos, nuestra ideología, de reconstruir nuestras prácticas de consumo y de vida. Consideramos que si esto se convierte en una realidad, la salud emocional, física y mental contribuirá a que nuestro cuerpo, nuestro territorio, recobre el sentido de ser partícipe en lo que consume, en lo que produce, en lo que piensa, en lo que actúa.

La diversidad de nuestras familias, de nuestras comunidades incide, porque nos permite reconocernos como parte de algo mayor; nuestras edades no definen los grados de participación, y eso también favorece las relaciones de equidad y de comunicación. A partir de ejercicios como el análisis FODA, reflexiones, dibujos y recorridos comunitarios se generarán espacios para conocer, de manera colectiva, nuestras esperanzas, saberes, cambios y aprendizajes que se detonen a lo largo del proceso, la reflexión y el compartir de nuestros aprendizajes. Será un proceso continuo.

### **Saberes, redes, materiales, apoyos y gestiones para concretar la propuesta**

Partiremos de los saberes que tienen las familias de quienes participan, para llevar a cabo los huertos familiares. Estos saberes que abarcan el reconocimiento de los ciclos para sembrar, de la recolección de las semillas y del significado que tiene en la cosmovisión nahua y afromestiza para generar acuerdos respecto a qué sembrar o plantar, y a cómo cuidar y cosechar.

Entre los participantes se establecerán los acuerdos para conformar el huerto familiar. Ante ello, es importante considerar los siguientes materiales: abono, huacales, semillas, palas, rastrillo, picos, etc. Si bien muchos de los materiales nos los pueden prestar en un sentido de colaboración, será importante priorizar y establecer cuáles se tienen que adquirir y generar el intercambio entre familias, así como acordar el espacio para instalar el huerto.





## Avances esperados de las transiciones (tangibles e intangibles)

### Transiciones tangibles

Considerando la participación infantil y nuestro primer acercamiento como grupo, haremos la revisión de las semillas que serán pertinentes para nuestro huerto, en función del espacio que tenemos, de la organización para el riego y de las actividades académicas, laborales y del hogar.

Para tal fin, consultamos cuáles son los cultivos que podríamos considerar para sembrar en el huerto (ver anexo 1). Iniciaremos con un taller participativo para estar informados sobre las características de las plantas, los cuidados que requieren y las plagas a las que pueden ser propensas. De igual forma, es preciso elaborar un mapa de nuestro huerto para establecer una red de autocuidado con las plantas, a fin de evitar plagas, y priorizar aquellas que tengan mayores nutrientes en la alimentación de las familias. Por ejemplo, quelites, hierba mora, chipil y malanga, tal como lo mostramos en la tabla 13, considerando la región en donde participamos.

**Tabla 13.** Características de las plantas que es posible cultivar en nuestro huerto

Plantas	Nutrientes	Usos medicinales
Quelites (4 tipos): blanco, carrizo, engorda vaca y hierba mora <sup>a</sup>	Fibra, minerales y vitaminas	Gastritis
Berro <sup>b</sup>	Vitamina A (del beta-caroteno) y vitamina C, y es una fuente de folato, calcio, hierro y vitamina.	Ayuda a combatir las infecciones Previenen la formación de piedras en lo riñones y vesícula
Malanga <sup>c</sup>	Vitamina A, C, E, vitamina B <sub>6</sub> y ácido fólico, magnesio, hierro, zinc, fósforo, potasio, manganeso y cobre	Aumenta la defensa Mejora la digestión



Plantas	Nutrientes	Usos medicinales
Chipilín	vitaminas del grupo B, incluyendo tiamina, niacina y riboflavina, vitamina C y beta caroteno	Empacho
Chaya <sup>d</sup>	Hierro, calcio, vitamina A y, sobre todo, vitamina C	Dolor de riñones, en caso de diabetes
Papaloquelite <sup>e</sup>	Antioxidant y minerales como calcio, potasio y fósforo.	Ayuda a combatir la anemia Mejora los problemas de la vista.

<sup>a</sup> Universidad Nacional Autónoma de México (2019). <sup>b</sup> Royalcrest (2018). <sup>c</sup> “¿Cuáles son los beneficios de la malanga?” (2019). <sup>d</sup> Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2018). <sup>e</sup> “Los quelites, una guía completa” (2018).

Para los talleres iniciales, hemos considerado abordar temas como la elaboración de composta y el control natural de plagas, con el fin de que niñas y niños participen en todo el proceso y puedan conocer sobre ecotecnias. A partir de esta interacción entre la práctica, los saberes teóricos y los saberes comunitarios y familiares, acompañaremos nuestros aprendizajes situados. De esta manera, transitaremos hacia prácticas agroecológicas con las familias y comunidades participantes, mediante un proceso que hemos resumido de la siguiente manera:

1. Diseño, realización y cuidado de huertos familiares.
2. Replicación de huertos en la comunidad con las familias participantes.
3. Creación de redes de intercambio de productos intra- o intercomunitarias
4. Disminución de la dependencia del mercado externo para la adquisición de productos agroecológicos.

### ***Transiciones simbólicas***

Entre las apuestas que consideramos, está la de promover pautas del autocuidado de las infancias en términos de sus relaciones como integrantes de un grupo, el respeto de sus participaciones y de su apoyo en función de sus habilidades, así como la de generar un trabajo colaborativo. Para ello, será fundamental establecer nuestros acuerdos de trabajo y contar con el apoyo de niñas y niños que dominen su lengua



materna o tengan conocimiento sobre sus comunidades para compartir con el resto del grupo.

El modelaje de su participación y de la retroalimentación del trabajo en equipo apunta a que podamos favorecer prácticas de convivencia que impliquen el autocuidado, no solo en este espacio, sino también en los hogares y en otros espacios públicos.

En función de la selección de las plantas para sembrar en nuestro huerto, es necesario conocer los nutrientes de estas, así como sus características y el cuidado que requieren, para que las niñas y niños participantes puedan generar propuestas para la creación de huertos en de sus hogares, en función de sus necesidades, de sus integrantes y de sus acuerdos como familia.

Tener la visión de que las familias son diversas y que los aprendizajes y experiencias contribuirán a que los participantes puedan desarrollar sus pautas de autocuidado desde la infancia, nos permitirá contribuir, paulatinamente, a su formación ciudadana y promover su colaboración como vecinos, a través de acciones como 1) detonar procesos de reflexión personal y colectiva sobre la importancia de la salud, la buena alimentación y el consumo de productos naturales; 2) abordar estrategias que dimensionen el género a partir de las y los participantes, sus relaciones y su grado de implicación en el proceso; 3) promover la etnicidad en función del territorio, y 4) desarrollar pautas de autocuidado de las infancias y las personas participantes.

### ***Consideraciones generales***

La propuesta en colectivo que pretendemos desarrollar involucra a nuestras familias, justo para ser partícipes en la promoción del autocuidado desde la infancia, mediante pautas que creemos serán tan necesarias para el desarrollo de su alimentación, del cuidado de sí y del territorio, y de la valoración de la diversidad cultural.



## Referencias

- Altieri, M. A., y Nicholls, C. I. (2020). *La agroecología en tiempos del COVID-19*. Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas.
- ¿Cuáles son los beneficios de la malanga? (2019, 7 de febrero). *Bueno para la Salud*. <https://buenoparalasalud.com/cuales-son-los-beneficios-de-la-malanga>
- Lagarde, M. (1998). *Claves feministas para el poderío y la autonomía de las mujeres*. Puntos de Encuentro.
- Los quelites, una guía completa: beneficios, variedades, propiedades y usos medicinales. (2018, 25 de julio). *El Tajín Coyoacán*. <https://eltajin.com.mx/los-quelites-una-guia-completa-beneficios-variedades-propiedades-y-usos-medicinales/>
- Mariaca Méndez, R. (2012). La complejidad del huerto familiar maya del sureste de México. En Mariaca Méndez (Ed.), *El huerto familiar del sureste de México* (pp. 7-97). ECOSUR.
- Rosset, P., y Altieri, M. (2018). *Agroecología: ciencia y política*. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.
- Royalcress. (2018). *Composición nutricional del berro de agua*. <http://www.royalcress.com/composicin-nutricional-del-berro-de-agua>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2018, 5 de septiembre). *Pápalo: La "mariposa" azteca*. Gobierno de México. <http://www.gob.mx/siap/articulos/papalo-la-mariposa-azteca?idiom=es>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2019, 17 de febrero). *El quelite, útil en el tratamiento contra la gastritis: Estudio de la UNAM*. (Boletín UNAM-DGCS-113). [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019\\_113.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_113.html)



Calendario de Siembra y Recolección recuperado de <https://www.infojardin.com/>

CALENDARIO DE SIEMBRA Y RECOLECCIÓN (ordenado por cultivo)

Actualización: 14/03/2006

CULTIVO	ÉPOCA DE SIEMBRA	MARCO	RECOLECCIÓN	PROFUND. DE SIEMBRA	TEMPERATURA GERMINACIÓN		TIEMPO GERMINACIÓN	OBSERVACIONES Y TRASPLANTE
					Min.	Óptima Max.		
AJO	OCTUBRE-ENERO	20 % 20 cm.	JUNIO - JULIO	2 - 4 cm				SIEMBRA DE ASENTO
ACELGA	MARZO-OCTUBRE	40 % 30 cm.	TODO EL AÑO	2 cm	8 - 20 - 30		7 - 9 días	SIEMBRA DE ASENTO
APIO	FEBRERO-MARZO	40 % 30 cm.	OCT - FEB.	0.2 cm	5 - 20 - 30		15 - 20 días	TRASPLANTE A LOS DOS MESES DE LA SIEMBRA
BORRINJA	FEBRERO-MARZO	50 % 50 cm.	JULIO - OCT.	0.5 - 1 cm	15 - 25 - 35		7 - 10 días	SIEMBRA DE ASENTO
BORRINJA	PRIMAVERA Y OTONO	40 % 20 cm.	140 DÍAS	0.5 - 1 cm				SIEMBRA DE ASENTO
BONiato	FEBRERO-MARZO	80 % 30 cm.	OCT - NOV	-				TRASPLANTE DE RETORNOS ABRIL - MAYO
BRÓCOLI TEMPRANO	MAYO-JULIO	70 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm				TRASPLANTE EN SEPTIEMBRE
BRÓCOLI TARDIO	AGOSTO	70 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm				TRASPLANTE EN OCTUBRE - NOVIEMBRE
CALABAZAS	MARZO-ABRIL	120 % 60 cm.	120 DÍAS	2 cm	10 - 25 - 35		5 - 10 días	SIEMBRA DE ASENTO
CALABACINES	MARZO-ABRIL	100 % 60 cm.	90 DÍAS	2 cm	10 - 25 - 35		5 - 10 días	SIEMBRA DE ASENTO
CANÓNGIOS	JULIO-SEPTIEMBRE	FIJAS 20 cm.	90 - 150 DÍAS	1 cm				SIEMBRA EN LÍNEA - ACLAREO POSTERIOR
CARDO	MARZO-MAYO	90 % 90 cm.	OCT - DIC	2 cm				SIEMBRA DE ASENTO
CEBOLLA TEMPRANA	AGOSTO-OCTUBRE	20 % 10 cm.	MAYO - JULIO	1 cm	5 - 20 - 30		8 - 10 días	TRASPLANTE EN ENERO - FEBRERO
CEBOLLA TARDIA	DICIEMBRE-MARZO	20 % 10 cm.	SEPT - OCT	1 cm	5 - 20 - 30		8 - 10 días	TRASPLANTE EN ABRIL - MAYO
COLES DE OTONO	ABRIL-JUNIO	60 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 20 - 30		5 - 6 días	TRASPLANTE EN JULIO - AGOSTO
COLES DE INVIERNO	JUNIO-AGOSTO	60 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 25 - 35		5 - 6 días	TRASPLANTE EN OCTUBRE
COLES DE PRIMAVERA	SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE	60 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 25 - 35		5 - 6 días	TRASPLANTE EN DICIEMBRE - FEBRERO
COUFLORES	MAYO-JULIO	60 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 25 - 35		5 - 6 días	TRASPLANTE EN JULIO - SEPTIEMBRE
TEMPRANAS	JULIO-SEPTIEMBRE	60 % 40 cm.	180 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 25 - 35		5 - 6 días	TRASPLANTE EN AGOSTO - OCTUBRE
ESCAROLA DE VERANO	MARZO-JUNIO	40 % 30 cm.	90 DÍAS	1 cm				ACLAREO POSTERIOR
ESCAROLA DE INVIERNO	AGOSTO-OCTUBRE	40 % 30 cm.	90 DÍAS	1 cm				TRASPLANTE EN NOVIEMBRE - DICIEMBRE
ESPINACAS	AGOSTO-FEBRERO	20 % 12 cm.	90 DÍAS	1 - 2 cm	5 - (15 - 20) - 30		5 - 7 días	A VOLEO
GUISANTES	OCTUBRE-FEBRERO	50 % 40 cr.	120 DÍAS	3 - 5 cm	12 - 20 - 30		5 - 10 días	SIEMBRA DE ASENTO A 4 - 5 CM
HABAS	SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE	50 % 30 cm.	120 DÍAS	3 - 4 cm	5 - 15 - 25			SIEMBRA DE ASENTO 3 - 4 SEMILLAS A 4 - 5 CM
JUDIAS	ABRIL-JULIO	60 % 50 cm.	90 - 100 DÍAS	3 - 5 cm	2 - 20 - 30		5 - 10 días	SIEMBRA DE ASENTO 2 - 3 SEMILLAS A 2 - 3 CM]
LECHUGA DE INVIERNO	AGOSTO-OCTUBRE	30 % 20 cm.	90 - 120 DÍAS	0.5 cm	5 - 15 - 25		7 - 8 días	TRASPLANTE EN SEPTIEMBRE - ENERO
LECHUGA DE PRIMAVERA	FEBRERO-MAYO	30 % 20 cm.	90 DÍAS	0.5 cm	5 - 15 - 25		7 - 8 días	TRASPLANTE EN MARZO - JUNIO
MILON	ABRIL-MAYO	70 % 30 cm.	AGOSTO - SEPT	2 - 3 cm				ASIENTO - DE FORMA ESCALONADA
MILON	ABRIL-MAYO	100 % 50 cm.	120 DÍAS	1 - 2 cm	12 - 26 - 35		3 - 7 días	SIEMBRA DE ASENTO - ACLAREO POSTERIOR
MILON	MARZO-OCTUBRE	15 % 15 cr.	60 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 20 - 30		3 - 6 días	SIEMBRA DE ASENTO
PATATAS	FEBRERO-MAYO	70 % 30 cm.	JUNIO - SEPT.	7 - 8 cm				ENTERRAR LA PATATA ENTERA O MEDIA
PEREJIL	MARZO-JUNIO	100 % 50 cm.	100 DÍAS	1 - 2 cm	12 - 26 - 35		3 - 7 días	SIEMBRA DE ASENTO
PEREJIL	TODO EL AÑO	10 % 5 cm.	90 DÍAS	0.5 cm	5 - (20 - 25) - 30		20 - 30 días	A VOLEO
PIMENTO	FEBRERO-ABRIL	50 % 40 cm.	150 DÍAS	1 cm	13 - (20 - 25) - 35		3 - 5 días	TRASPLANTE EN ABRIL - MAYO
PLUERROS	FEBRERO-JULIO	30 % 10 cm.	120 - 150 DÍAS	1 - 2 cm	7 - (15 - 18) - 30		10 - 12 días	TRASPLANTE EN ABRIL - SEPTIEMBRE
RABANITOS	TODO EL AÑO	10 % 5 cm.	40 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 15 - 30		4 - 6 días	A VOLEO
REMOLACHA	MARZO-JUNIO	30 % 20 cm.	90 DÍAS	2 cm				ACLAREO POSTERIOR
SANDIA	ABRIL-MAYO	100 % 50 cm.	120 DÍAS	2 - 3 cm	13 - 25 - 35		6 - 8 días	SIEMBRA DE ASENTO



Actualización: 14/03/2020

CALENDARIO DE SIEMBRA Y RECOLECCIÓN (ordenado por cultivo)

CULTIVO	ÉPOCA DE SIEMBRA	MARGO	RECOLECCIÓN	PROFUND. DE SIEMBRA	TEMPERATURA GERMINACIÓN		TIEMPO GERMINACIÓN	OBSERVACIONES Y TRASPLANTE
					Min.	Óptima Max.		
TOMATE	FEBRERO-MAYO	50 % 30 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	12 - 20 - 35	5 - 8 días	TRASPLANTE EN ABRIL - JUNIO	
ZANAHORIA	MARZO-OCTUBRE	20 % 5 cm.	120 DÍAS	1 - 2 cm	6 - 18 - 30	12 - 15 días	SIEMBRA DE ASIENTO - ACLAREO POSTERIOR	
PEREJIL	TODDO EL AÑO	10 % 5 cm.	90 DÍAS	0.5 cm	5 - (20 - 25) - 30	20 - 30 días	A VOLEO	
RABANITOS	TODDO EL AÑO	10 % 5 cm.	40 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 15 - 30	4 - 6 días	A VOLEO	
BERENJENA	FEBRERO-MARZO	50 % 50 cm.	JULIO - OCT.	0.5 - 1 cm	15 - 25 - 35	7 - 10 días	TRASPLANTE EN ABRIL - MAYO	
RONIATO	FEBRERO-MARZO	80 % 30 cm.	OCT - NOV	-	-	-	TRASPLANTE DE RETOÑOS ABRIL - MAYO	
LECHUGA DE PRIMAVERA	FEBRERO-MAYO	30 % 20 cm.	90 DÍAS	0.5 cm	5 - 15 - 25	7 - 8 días	TRASPLANTE EN MARZO - JUNIO	
PATAFIAS	FEBRERO-MAYO	70 % 30 cm.	JUNIO - SEPT.	7 - 8 cm	-	-	ENTERRAR LA PATATA ENTERA O MEDIA	
PIMIENTO	FEBRERO-ABRIL	50 % 40 cm.	150 DÍAS	1 cm	13 - (20 - 25) - 35	3 - 5 días	TRASPLANTE EN ABRIL - MAYO	
PUERROS	FEBRERO-JULIO	30 % 10 cm.	120 - 150 DÍAS	1 - 2 cm	7 - (15 - 18) - 30	10 - 12 días	TRASPLANTE EN ABRIL - SEPTIEMBRE	
TOMATE	FEBRERO-MAYO	50 % 30 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	12 - 20 - 35	5 - 8 días	TRASPLANTE EN ABRIL - JUNIO	
BORRAJA	PRIMAVERA Y OTORO	40 % 20 cm.	140 DÍAS	0.5 - 1 cm	-	-	SIEMBRA DE ASIENTO	
AEGEA	MARZO-OCTUBRE	40 % 30 cm.	TODDO EL AÑO	2 cm	8 - 20 - 30	7 - 9 días	SIEMBRA DE ASIENTO	
APIO	MARZO-JUNIO	40 % 30 cm.	OCT - FEB.	0.2 cm	5 - 20 - 30	15 - 20 días	TRASPLANTE A LOS DOS MESES DE LA SIEMBRA	
CALABAZAS	MARZO-ABRIL	120 % 60 cm.	120 DÍAS	2 cm	10 - 25 - 35	5 - 10 días	SIEMBRA DE ASIENTO	
CALABACINES	MARZO-ABRIL	100 % 60 cm.	90 DÍAS	2 cm	10 - 25 - 35	5 - 10 días	SIEMBRA DE ASIENTO	
CARDO	MARZO-MAYO	90 % 90 cm.	OCT - DIC.	2 cm	-	-	SIEMBRA DE ASIENTO	
ESCAROLA DE VERANO	MARZO-JUNIO	40 % 30 cm.	90 DÍAS	1 cm	-	-	ACLAREO POSTERIOR	
MARO DE MESA	MARZO-OCTUBRE	15 % 15 cm.	60 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 20 - 30	3 - 6 días	SIEMBRA DE ASIENTO	
PEPINOS	MARZO-JUNIO	100 % 50 cm.	100 DÍAS	1 - 2 cm	12 - 26 - 35	3 - 7 días	SIEMBRA DE ASIENTO	
REMOLACHA	MARZO-JUNIO	30 % 20 cm.	90 DÍAS	2 cm	-	-	ACLAREO POSTERIOR	
ZANAHORIA	MARZO-OCTUBRE	20 % 5 cm.	120 DÍAS	1 - 2 cm	6 - 18 - 30	12 - 15 días	SIEMBRA DE ASIENTO - ACLAREO POSTERIOR	
JUDÍAS	ABRIL-JULIO	60 % 30 cm.	90 - 100 DÍAS	3 - 5 cm	2 - 2 - 0 - 30	5 - 10 días	SIEMBRA DE ASIENTO 2 - 3 SEMILLAS A 2 - 3 CM	
MAIZ	ABRIL-JUNIO	70 % 30 cm.	AGOSTO - SEPT	2 - 3 cm	-	-	ASIENTO - DE FORMA ESCALONADA	
MELÓN	ABRIL-MAYO	100 % 50 cm.	120 DÍAS	1 - 2 cm	12 - 26 - 35	3 - 7 días	SIEMBRA DE ASIENTO - ACLAREO POSTERIOR	
SANDÍA	ABRIL-MAYO	100 % 50 cm.	120 DÍAS	2 - 3 cm	13 - 25 - 35	6 - 8 días	SIEMBRA DE ASIENTO	
COLES DE OTOÑO	ABRIL-JUNIO	60 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 20 - 30	5 - 6 días	TRASPLANTE EN JULIO - AGOSTO	
BRÓCOLI TEMPRANO	MAYO-JULIO	70 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	-	-	TRASPLANTE EN SEPTIEMBRE	
COFULORES	MAYO-JULIO	60 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 25 - 35	5 - 6 días	TRASPLANTE EN JULIO - SEPTIEMBRE	
TEMPRANAS	JUNIO-AGOSTO	60 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 25 - 35	5 - 6 días	TRASPLANTE EN OCTUBRE	
COLES DE INVIERNO	JULIO-SEPTIEMBRE	60 % 40 cm.	90 - 150 DÍAS	1 cm	-	-	SIEMBRA EN LÍNEA - ACLAREO POSTERIOR	
CANÓNICOS	JULIO-SEPTIEMBRE	60 % 40 cm.	180 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 25 - 35	5 - 6 días	TRASPLANTE EN OCTUBRE - OCTUBRE	
BRÓCOLI TARDÍO	AGOSTO	70 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	-	-	TRASPLANTE EN OCTUBRE - NOVIEMBRE	
CEBOLLA TEMPRANA	AGOSTO-OCTUBRE	20 % 10 cm.	MAYO - JULIO	1 cm	5 - 20 - 30	8 - 10 días	TRASPLANTE EN ENERO - FEBRERO	
ESCAROLA DE INVIERNO	AGOSTO-OCTUBRE	40 % 30 cm.	90 DÍAS	1 cm	-	-	TRASPLANTE EN NOVIEMBRE - DICIEMBRE	
ESPINACAS	AGOSTO-FEBRERO	20 % 12 cm.	90 DÍAS	1 - 2 cm	5 - (15 - 20) - 30	5 - 7 días	A VOLEO	
LECHUGA DE INVIERNO	AGOSTO-OCTUBRE	30 % 20 cm.	90 - 120 DÍAS	0.5 cm	5 - 15 - 25	7 - 8 días	TRASPLANTE EN SEPTIEMBRE - ENERO	
COLES DE PRIMAVERA	SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE	60 % 40 cm.	150 DÍAS	0.5 - 1 cm	5 - 25 - 35	5 - 6 días	TRASPLANTE EN DICIEMBRE - FEBRERO	
HABAS	SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE	50 % 30 cm.	120 DÍAS	3 - 4 cm	5 - 15 - 25	5 - 6 días	SIEMBRA DE ASIENTO 3 - 4 SEMILLAS A 4 - 5 CM	
AJO	OCTUBRE-ENERO	20 % 20 cm.	JUNIO - JULIO	2 - 4 cm	-	-	SIEMBRA DE ASIENTO	
GUSANTES	OCTUBRE-FEBRERO	50 % 40 cm.	120 DÍAS	3 - 5 cm	12 - 20 - 30	5 - 10 días	SIEMBRA DE ASIENTO A 4 - 5 CM	
CEBOLLA TARDÍA	DICIEMBRE-MARZO	20 % 10 cm.	SEPT - OCT	1 cm	5 - 20 - 30	8 - 10 días	TRASPLANTE EN ABRIL - MAYO	



# Resonancias de la agroecología para restaurar la partería tradicional

*Aura Renata Gallegos Vargas*

*Partera en la tradición e investigadora*

## Resumen

La partería y agricultura tradicionales han corrido la misma suerte en las últimas décadas: políticas internacionales que se han propuesto “modernizarlas” para desarrollar a los países empobrecidos. La consecuencia ha sido la pérdida de saberes y prácticas ancestrales. La crisis ambiental actual pone en duda el proyecto de desarrollo que marcó la agenda del siglo XX, ante ello la agroecología propone una corriente de pensamiento para transitar hacia modelos no extractivistas que llevan a recordar que el planeta Tierra es también nuestra Madre Tierra. Propongo aquí pensar el lugar de la partería tradicional en las transiciones agroecológicas. Argumento sobre la importancia de recolocar a las parteras desde sus principios tradicionales, desde su ser memoria biocultural, como figuras de autoridad espiritual en las que se sintetiza el territorio y la comunidad presente, pasada y futura.

*Palabras clave:* partería tradicional, sustentabilidad, ecofeminismo, agroecología, desarrollo



## Introducción

El presente ensayo es, ante todo, una serie de búsquedas; mejor, es un atado de ideas semilla. Algunas germinarán y crecerán hasta dar sombra, otras volverán a ser tierra antes de dar fruto o siquiera ser brotes.

Unir partería y agroecología ha nacido de una intuición personal-familiar. Mi compañero de vida, hombre campesino que recrea su hacer con la tierra desde la investigación y el senti-pensar, y yo, partera desde la tradición que acompaña a mujeres en su (re)crear el *dar vida*<sup>49</sup>, frecuentemente pensamos que nos dedicamos a lo mismo: a cuidar la continuidad de la vida y a restaurar las tierras expoliadas por la arrolladora maquinaria del desarrollo. Él es un hombre al cuidado de la tierra (re)aprendiendo a ser parte de sus ciclos, al tiempo que procura despojarse de la violenta lógica extractivista que fuerza (viola) a la tierra para obligarla (contra su voluntad) a dar frutos. Yo voy refundando mi confianza en el ciclo de la vida-muerte mientras acompaño a mujeres y familias que están tratando de darle un giro a su *dar vida* alejándose del parto tecnocrático (Davis-Floyd 2001), de la vivencia del parto en el que la mujer es concebida un cuerpo-máquina (¿o que el patriarcado reconoce como tierra-mujer salvaje a domesticar-controlar?) al que la institución médica violenta para evitar se reproduzca o para extraer su fruto. Estas mujeres y familias nadan a contracorriente de una cultura del partonacimiento en la que es “mejor”, más eficiente y más moderno que se realice en un hospital, con hormonas artificiales, con cortes que abren una vagina porque la suponen insuficientemente grande para dar paso al bebé (como si el cuerpo de la mujer fuese originariamente deficiente, defectuoso *per se* para reproducirse); en la que es práctico se resuelva con una cirugía de cesárea. Acompaño a mujeres dando vida en territorios donde el parto en casa con partera tradicional ha sido casi erradicado; son mujeres que tienen que encontrar sus vías para confiar en esta tierra fértil que ellas mismas son, capaces y perfectas para crear vida humana, para ponerla en la tierra y criarla.

Parir es un tránsito potente que suele ser retador y doloroso, con posibilidad de ser gozoso también. Como parteras tradicionales, y en la tradición cuentan, el parto es una travesía en la que la mujer que pare a su hija, a su hijo, se pare a ella misma madre. Es un evento performático en el que se siente que una va a morir porque, de

49 *Dar vida* invita a sentipensar la posibilidad reproductiva de las mujeres más allá del acto físico. El gestar, parir y lactar, el germinar la semilla o dejarla ir, el menstruar y dejar de hacerlo como un ser-estar en la vida.





verdad, una muere... y renace. Las mujeres deben encontrar en ellas (y entre ellas) fuerza y confianza para poner a sus hija/os en el mundo. ¿Pero cómo una mujer puede vivirse tierra fértil, prolífica, potente, dadora madre, cuando la misma Madre Tierra es tratada con violencia permanente por el cártel de los agronegocios, a través de agrotóxicos y semillas dependientes de ellos, para que la ecuación inversión-ganancia-productividad sea redituable (porque la desgraciada tierra sería naturalmente tacaña, explotadora, inacabada, originariamente deficiente)?; ¿Cómo una mujer confiará en ella misma para *dar vida* en su propio territorio cuando la cultura hegemónica del parto le dice permanentemente que no es capaz de hacerlo, como parece demostrar el imparable aumento de la cirugía cesárea<sup>50</sup> como vía para el nacimiento de las y los bebés de México (Suárez et al., 2012), que llegó ya, en tiempos de pandemia, al 50 % (Arteta, 2021)?; ¿Cómo un campesino puede aceptar el “riesgo” o darse el “lujo” de transitar hacia aquella agricultura sin agrotóxicos y sin monocultivos, la agricultura de las abuelas y abuelos, salpimentada ahora de gruesos postulados académicos que vienen a comprobar científicamente que aquello no era atraso sino cuidado de la vida (sustentabilidad)? ¿Cómo, si el coyote pasa una vez y de tajo se lleva toda la mono-cosecha para el mono-megamercado agrícola, siendo que de ese dinero depende su sustento?

La agroecología en cuanto mirada política muestra cómo los procesos de transición agroecológica requieren de comunidades, redes locales de mercado (productores-consumidores), iniciativas de transformación micro- y macropolíticas para hacer vías posibles que den sustento a las pequeñas iniciativas y aseguren la continuidad de la vida humana en un planeta Tierra puesto al borde del colapso (Altieri y Toledo, 2011; González, 2020; Herrero, 2020; Toledo, 2013). También explica cómo las iniciativas individuales de la permicultura o el capitalismo verde de los orgánicos, para ser lucrativos, deben ser caros, solo para las elites con capacidad de pago; de manera que refuerzan el sistema agroextractivista, pues para sostener su “exclusividad” requieren que la/os más coman veneno. En consecuencia, no son vías que sostengan la continuidad de la vida. La transformación, mejor, las transformaciones han de ser locales, sí, pero no exclusivas sino que han de multiplicarse hasta abarcar el tamaño del orbe y ser profundas porque se trata de una crisis civilizatoria (Toledo, 2013). ¿Transformar el parto-nacimiento puede ser un acto aislado, exclusivo, excepcional de algunas pocas

50 La cesárea es una cirugía con la que se puede salvar la vida de una mujer y/o su bebe en una situación de emergencia. La incidencia de dicha operación no debería sobrepasar el 10 % o 15 %, a decir de la OMS. En países como Holanda, la tasa es del 6%; en algunas regiones de China, llega solamente al 4%.



parteras y algunas mujeres para tener una mejor vivencia en lo personal o ha de ser una tarea de las colectividades humanas? ¿Transformar cómo traemos a nuestras hija/os al mundo puede ser parte de esta transición agroecológica indispensable?

La tarea en este ensayo es, en suma, escuchar los ecos de la agroecología para restaurar la partería tradicional y hacer quizás, con suerte, que las resonancias lleguen a los corazones de las agroecólogas y agroecólogos para que, en su quehacer cotidiano, miren y cuiden del lugar de las parteras de los colores de la tierra como parte de este todo complejo en proceso de restauración. Y que de ambos actos o procesos devengan o resulten las semillas...

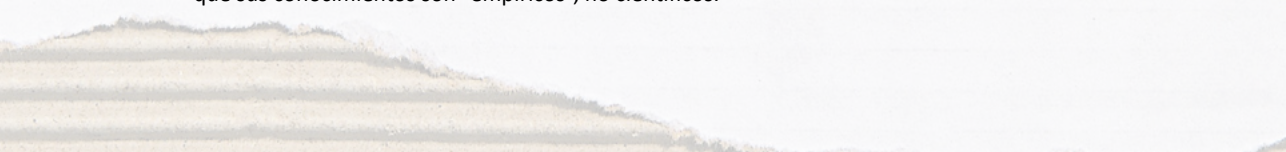
### La “modernización” del campo y del parto

La partería que fue llamada tradicional ha ido corriendo, a lo largo del siglo XX y lo que va del XXI, la misma suerte que la agricultura tradicional: intervenciones “modernizadoras” para “mejorarla”, para hacerla más “segura”, más “limpia”, “profiláctica”, más “eficiente”, más “ordenada”, más “científica”, más “desarrollada”. La medicina académica<sup>51</sup>, la de la bata blanca, ha ejercido un poder colonial (colonialidad del poder, Quijano, 1993) contra las parteras al ponerse a sí misma en un lugar de superioridad con respecto a las parterías tradicionales del mundo, respecto a sus cuidados y soberanía.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), organismo multinacional de la medicina académica había hecho explícita dicha idea en los años 50 del siglo XX:

La partera empírica tradicional (como la dai, la dayah, la dujun, la curiosa, o la partera hereditaria) es una figura característica de las sociedades económicamente menos desarrolladas, donde asume el papel que antes desempeñó en todas partes, y que hoy en las regiones más avanzadas corresponde a la partera graduada, que le ha sucedido en una evolución histórica no interrumpida (OMS, 1954).

51 Utilizo el término *medicina académica* para referirme a la medicina que otros nombran “biomedicina” o “medicina alopática”. Con ello quiero poner énfasis en que esa medicina se aprende, desarrolla y legitima desde las instituciones académicas bajo los referentes ontológicos de la modernidad. La relevancia de acentuar el carácter académico es en relación con las parteras a las que la misma medicina académica les ha negado valor y pertinencia debido a que sus conocimientos son “empíricos”, no científicos.





En el párrafo que se reproduce puede reconocerse una visión evolucionista sobre la atención “obstétrica”. La suerte estaba echada. La evolución lo indicaba: el destino de las parteras tradicionales era desaparecer y la medicina académica de la mano del Estado haría avanzar la historia.

Era el tiempo de la narrativa del “desarrollo” construida por las potencias mundiales que, en medio de la Guerra Fría, dividió a los países en un Primer, Segundo y Tercer mundos. Los del tercero no estarían allí permanentemente, la promesa del desarrollo, siguiendo la lógica evolucionista del capitalismo, anunciaba que estaban “en vías de desarrollo”, lo que significaba que estos países, un día serían desarrollados, modernos y civilizados. El gran concierto internacional de la posguerra se dispuso a generar directrices y políticas para el Tercer Mundo. Era un periodo de certeza bajo la premisa de los efectos benéficos del capital, la ciencia y la tecnología pues, con ello, “el ‘desarrollo’ inevitablemente se lograría si los países seguían las prescripciones trazadas desde las grandes instituciones como el Banco Mundial” (Escobar, 2014, p. 27). Siguiendo dicha narrativa, las parteras tradicionales que caracterizaban aquel mundo subdesarrollado, al igual que la “atrasada” agricultura tradicional, “de subsistencia” y de “bajo rendimiento” dejarían necesariamente de existir.

La OMS propuso “como solución interina el adiestramiento de las parteras tradicionales en espera de que todas las mujeres y los niños tengan acceso a una asistencia sanitaria de nivel profesional, moderna y aceptable” (OMS, 1993). No adiestrar o capacitar para fortalecer y permanecer, sino capacitarlas mientras eran desaparecidas por la medicina académica. No capacitar para hacer sinergia y poder trasladar de las casas al hospital al reducido porcentaje de mujeres y bebés que sí pueden necesitar asistencia hospitalaria. Los rendimientos del proceso de modernización serían medidos con base en la reducción de la razón de muerte materna<sup>52</sup> y la reducción de la muerte neonatal.

Para el caso mexicano, la masiva política pública de capacitación hacia las parteras tradicionales se desató de la mano de las políticas para la reducción de la natalidad. El Gobierno buscó a las parteras para “capacitarlas” (Freyermuth, 2019; Sieglin, 2004) con la intención de que “los servicios que presten se ajusten a las normas técnicas proporcionando así una mejor atención obstétrica” (Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1976). Es decir, de cambiar y desplazar la sabiduría ancestral. En los hechos, la motivación inmediata fue que las servidoras comunitarias distribuyeran métodos

52 La razón de muerte materna es la cantidad anual de mujeres fallecidas por causas relacionadas a su estado de gravidez, al parto o al puerperio por cada 100 000 nacidos vivos.



anticonceptivos de segunda generación<sup>53</sup> en porciones del territorio nacional a las que las instituciones de salud del Estado no llegaban (Alejandre, en prensa). Cuando una mujer ya hubiese tenido varios hijos, la partera debía invitarla a “operarse” para quedar estéril. No era solamente un proyecto para reducir la tasa de natalidad, sino que se trataba de “modernizar” a las familias mexicanas, fomentar la familia nuclear e incorporar a las mujeres al mercado productivo. “Vámonos haciendo menos reproductivas y más productivas”, rezaba uno de los promocionales de la primera campaña del recién fundado Consejo Nacional de Población (CONAPO) en 1974 (Cineteca Nacional, 2020).

**Figura 62.** Imágenes del promocional para televisión de la campaña “Vámonos haciendo menos”, 1974, CONAPO



*Nota.* Imágenes de captura de pantalla tomadas de *Compilación de spots de la campaña “Vámonos haciendo menos”*, de Cineteca Nacional, 2020 (<https://www.youtube.com/watch?v=tE18Ji4Dix0>).

- 53 Los métodos anticonceptivos de segunda generación son los desarrollados tecnológicamente en la segunda década del siglo XX. Los de primera generación son los popularmente conocidos como *naturales*, mientras que los de la segunda son nombrados simplemente “métodos anticonceptivos”. Para el presente trabajo elijo utilizar el nombre completo de los segundos porque, sostengo, al ser llamados simplemente “métodos anticonceptivos” se infiere que son los únicos; de hecho, el aparato del Estado ha sido utilizado por décadas para dar la impresión de que son los únicos efectivos. Para mí, como mujer de partería, resulta importante mencionarlo, pues la segunda generación es una intervención directa, fundamental y mayor en la vida de las mujeres que ha sido minimizada con el término “efectos secundarios”. Y resulta que los métodos naturales son casi igual de efectivos que los otros cuando las mujeres se conocen y se viven conscientemente (Gallegos, 2020, p. 6).



El lugar de las mujeres fue cuestionado y su posición, fragilizada. Su quehacer vital para la producción y la reproducción de la vida resultó no ser valioso, porque no eran productivas según los parámetros de una economía que solamente mira productividad en la ganancia. Si la campesina, el campesino siembran y cosechan lo que se comen, al no mediar dinero, esta actividad no es vista como productiva (Shiva, 1988/1995); si las mujeres proveen de cuidados a las familias, no están siendo productivas.

Estamos ante una visión capitalista que niega el valor del trabajo que las mujeres aportan con las labores de cuidado, como nos han ido haciendo ver las compañeras feministas marxistas (Federici, 2020) y como señalan las ecofeministas, la noción de producción capitalista que solo ve trabajo en aquel que es mediado por el salario, que convierte al cuerpo-máquina

en una herramienta de trabajo y la regeneración y reproducción de esos cuerpos no es responsabilidad de espacio de la reproducción mercantil que se desentiende de ellas, relegándolas al espacio doméstico. Allí, las mujeres obligadas a la división sexual del trabajo en las sociedades patriarcales, asumen esas funciones desvalorizadas. (Herrero, 2013, p. 9)

La misma visión capitalista y patriarcal negaría el valor y la existencia de la economía de supervivencia y la participación en el sostenimiento de la vida de las mujeres, tal y como lo ha discutido Vandana Shiva para el caso de la India en *Abrazar la vida: mujer, ecología y supervivencia*.

Con Adam Smith la riqueza creada por la naturaleza y el esfuerzo de la mujer se volvió invisible. El trabajo, especialmente el trabajo masculino, se convirtió en la fuente de dinero que originalmente cubre todas las necesidades y proporciona todas las comodidades de la vida. Al extenderse esta suposición a todas las comunidades humanas, introdujo dualidades dentro de las sociedades y entre la naturaleza y el hombre. La naturaleza dejó de ser una fuente de riqueza y sustento: las tareas de la mujer para proporcionar sustento ya no fueron consideradas trabajo “productivo”: las sociedades campesinas y tribales dejaron de ser creativas y productivas (Shiva, 1988/1995, p. 84).

Fue en este contexto de mujeres siendo fragilizadas a través de la devaluación de sus labores y la invisibilización de la vitalidad de las mismas, que la medicina hegemónica mundial encabezada por la Organización Mundial de la Salud emprendió una gran



campaña internacional para la “modernización” de la atención del parto en los países en vías de desarrollo. En los países en donde no fue prohibida la labor de las parteras tradicionales, se impuso, desde la narrativa del desarrollo, la idea de “capacitar” a las parteras para transformar “una práctica de partería deficiente”, mientras el impulso al desarrollo de estos países lograra colocar los “modernos sistemas sanitarios” también en las comunidades “alejadas” (Maglacas y Simons, 1986, p. 5).

### La “modernización” de las parteras tradicionales (de la capacitación a la proscripción)

En el México de los años setenta comenzó la política de capacitación y certificación de “los parteros empíricos”, en masculino según los usos de la época, para su posterior “autorización” como “auxiliares de salud obstétrica” (Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1976). Se las “educó” desde una medicina que se cimienta en el paradigma del cuerpo-máquina, una visión que fuerza la biología y la vive defectuosa, que supone que el parto hay que intervenirlo conforme al cumplimiento de las normas técnicas expedidas por las instituciones de salud. Esos procesos han transformado la confianza de parteras y comunidades en sus herramientas, en sus plantas-territorios, en sus saberes, ¿en su conexión con la Madre Tierra como ser vivo? ¿en su reconocimiento de la “fuerza vital” que todo lo mueve? (Toledo 2020).

Las políticas públicas que han transformado la atención de los procesos de *dar vida*, de los territorios hacia los hospitales, del ámbito de la partería hacia el ámbito médico han sido continuas y han sido dirigidas a distintas actoras:

1. Hacia las parteras. Los procesos de capacitación, certificación y autorización que han sido permanentes desde los años 70 han subalternizado a las parteras ante las instituciones de salud. En principio, fueron obligadas a dejar sus prácticas, dejar el uso de sus plantas, y en las últimas décadas, en los espacios de capacitación se ha amenazado a las parteras con ser llevadas a la cárcel u otras consecuencias si vuelven a atender un parto.
2. Hacia las mujeres y sus comunidades. Desde la década de los años 90, la continuidad de estas políticas se ha justificado con la reducción de la muerte materna. El cuerpo médico infunde en la población una leyenda negra sobre las parteras en la que se las hace responsables de la muerte materna, sin



ponderar las causas estructurales que las provocan. Entonces, se impulsa la hospitalización generalizada del parto para que suceda en manos médicas, modernas, científicas y en condiciones de seguridad. Cuando arranca el siglo XXI, esta política de hospitalización del parto es fortalecida con programas sociales utilizados como mecanismo de coacción hacia las mujeres para que declinen de atenderse con las parteras tradicionales. En pos de las Metas del Milenio, se instituyó el programa Oportunidades, luego Prospera, que consistía en un apoyo bimestral para paliar la pobreza extrema en contraprestación de acciones modernizadoras en el interior de las familias; por ejemplo, enviar a las niñas a la escuela. Las mujeres embarazadas beneficiarias fueron obligadas a acudir cuando menos a cinco consultas médicas. Fuera de la legalidad, también se les amenazó con perder el recurso si el parto era atendido por una partera.

3. Hacia los bebés y sus familias. En 2007-2008 entró a la escena el último mecanismo de coacción con el que se bloquea a las parteras tradicionales: la obligatoriedad de entregar el Certificado de Nacimiento para obtener el Acta de Nacimiento. El Certificado es expedido por la Secretaría de Salud y en la mayor parte del territorio nacional su expedición es negada a las parteras tradicionales, aun si están certificadas. Las mujeres que se atienden con partera, al buscar en las clínicas el Certificado para sus hija/os, son sometidas a un viacrucis médico-burocrático a modo de castigo ejemplar. Muchas niña/os continúan sin ser reconocida/os como ciudadana/os por el Estado porque sus madres decidieron parir dentro de una de las culturas que constituyen a México como país pluricultural.

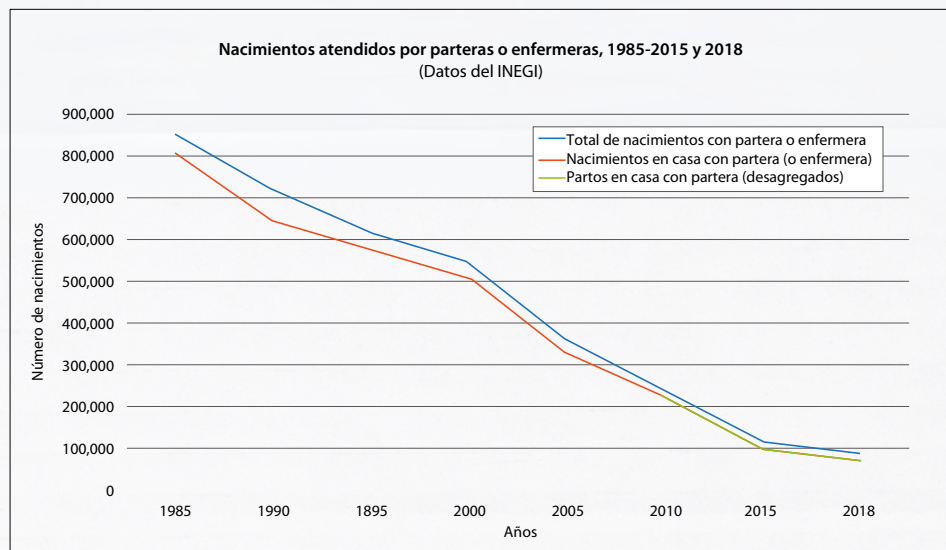
Lo que discursivamente comenzó como una política de capacitación para el mejoramiento de la atención brindada a las mujeres devino en la proscripción del parto con partera. El resultado ha sido la dramática disminución del parto en casa y atendido por parteras tradicionales al pasar de recibir a 30 de cada cien bebés mexicanos en 1985, a 3 o 4 de cada cien en 2018<sup>54</sup> (Gallegos, 2020, p. 6).

---

54 A través de las Estadísticas de Natalidad procuré observar la pérdida del parto atendido por parteras. La base de datos del INEGI registra el lugar donde se atendió el parto y el carácter profesional de quien lo hizo. Los partos atendidos por “partera o enfermera” se presentan agregados. He propuesto considerar todos los partos en casa registrados como atendidos por “partera o enfermera”, como el total de los atendidos por partera con la justificación de que el lugar privilegiado por las parteras tradicionales ha sido la casa de las mujeres y de que la participación de las enfermeras en la atención de partos ha sido muy limitada. A partir de



**Figura 63.** Nacimientos atendidos por parteras o enfermeras por lustro, 1985-2015 y 2018



Fuente: Gallegos, 2020, p. 103)

Otras investigadoras arrojan cifras incluso menores a partir del Subsistema de Información sobre Nacimientos, SINAC, que desde 2008 lleva las estadísticas basadas en los registros del Certificado de Nacimiento. Según esos datos, la participación de las parteras habría sido aún menor. En 2017 habrían atendido solamente el 1,22 % de un total de 2 064 507 de nacimientos (Berrio, 2019).

La drástica y veloz disminución de la atención del parto con partera en comunidad ha significado la interrupción del ciclo virtuoso en el que, generación tras generación, las futuras parteras aprenden a cuidar de la vida desde pequeñas y sin ser enseñadas

2009, la base de datos desagregó a enfermeras y a parteras, por ello se presentan en otra fila esos datos, las cifras desagregadas refuerzan la decisión de tomar como partos atendidos por partera tradicional todos los partos en casa (Gallegos 2020, pp. 93-105).

Otro documento que recupera y analiza la misma base de datos del INEGI es el publicado recientemente por Adriana Patricia Lozano Daza y Esmeralda Covarrubias, "Partería Tradicional Indígena en México: panorama y referentes conceptuales", en *Buenas prácticas de partería tradicional*. México, 2020.





(Wenger y Lave, 1991). Las niñas y las jóvenes caminaban los territorios para coleccionar las plantas, ayudaban en la atención de los partos, en las sobadas, en las limpias, en los rezos. Poco a poco, iban entrando en la compleja escena social (Laako, 2016). La responsabilidad y el prestigio de la partera mayor iba recibéndolas como parteras en ciernes. Como otros conocimientos tradicionales, sin su ejercicio no hay transmisión y, en consecuencia, hay una rica herencia de saberes ancestrales, bioculturales, que se han perdido o están en riesgo de perderse o diluirse.

El parto que es-era<sup>55</sup> un ritual, sucede-sucedía en la casa de las mujeres. Con los saberes y recursos del territorio. La familia toda está-estaba al tanto, de algún modo siendo partícipe. Se enciende-encendía el fuego. Se preparan-preparaban comidas nutritivas y calientes, caldosas, para el restablecimiento de la fuerza de la nueva madre. El parto-nacimiento como un lugar relevante y parte de la vida comunitaria. Algunas veces, el evento de vida era también un evento de muerte. La partera y la comunidad acompañan-acompañaban este momento crucial. La familia, el esposo, que venían siendo parte del proceso sabían si la partera había hecho todo lo que estaba en sus manos para que la llama de la vida no se extinguiese. Los *qué* y *cómo* eran y son tan diversos como las culturas, como la biodiversidad de los territorios. “La partería pertenece a las comunidades (en) donde vive una partera” afirma Liceth Quiñones, partera afro del Pacífico colombiano (Molina Herrera, 2018).

De unas décadas para acá, en México, el parto viene siendo considerado como un evento peligroso. La medicina académica ha tratado de controlarlo, de estandarizarlo, de “profesionalizar” su atención. Las parteras tradicionales fueron convertidas por los intereses de los gobiernos en personas sujetas de capacitación, en personal “auxiliar de salud obstétrica”, y terminaron fungiendo como el vehículo entre el sistema de salud

---

55 Es preciso hablar en pasado y en presente simultáneamente sobre estos procesos de cambio y continuidad que se han ido sucediendo de manera diferenciada a lo largo y ancho del país. En general, el acceso a la medicina hospitalaria y la capacidad de control del personal de salud sobre las mujeres es el elemento crucial para que las parteras tradicionales y el parto comunitario estén siendo desaparecidos con efectividad. Los procesos de resistencia también están allí. Así, mientras en regiones como el Sotavento Veracruzano es difícil encontrar parteras con vida pues el parto comunitario dejó de ser una práctica cotidiana hace décadas; en otras latitudes como en la Sierra de Zongolica, en el mismo estado, las parteras tradicionales continúan trabajando no sin contradicciones, y en otros espacios, como en la región de la niebla y el café (Teocelo-Xalapa), las mujeres y las familias buscan partos en casa, partos familiares que vuelvan a poner el nacimiento en la dimensión doméstica. En algunos casos, inclusive, se busca vivirlo con más arraigo con la tierra-madre, con rituales, con sentido comunitario.



nacional, las mujeres y las comunidades. Poco a poco, se ha hospitalizado el parto, y uno de los eventos más importantes en la vida de las mujeres y de todas y todos, el día en que nacemos y el día en que parimos ha quedado envuelto en una situación altamente violenta: madres y bebés desplazados para parir-nacer, mujeres convertidas en objetos de práctica, rigurosidad en los tiempos para el proceso, drogas y maniobras para que suceda a velocidad, cortes que fuerzan el proceso, bebés separados de sus madres para ser supervisados. Con ese movimiento, se ha ido borrando la fuerza de las mujeres mientras se traslada el poder a las manos de los hombres-médicos, movimiento en el que ya no son las familias y las comunidades quienes reciben en sus propios términos al bebé recién nacido, sino el personal hospitalario y la institución médica-Estado, transmutando así el lugar de las identidades: primero mexicano, primero de este estado, luego de tu pueblo, luego de tu cultura, luego de tu familia, luego de tu madre. La placenta que nos cuidó hasta llegar a la tierra es incinerada como deshecho, tratada como basura en lugar de nutrir los suelos de nuestros territorios para agradecerle a la Madre Tierra, para retribuirle con los mejores nutrimentos, para arraigarnos en nuestras tierras y con autenticidad ser de este pueblo, de esta comunidad, de este territorio.

La violencia, los protocolos para interferir en el ritmo de las mujeres en el parto son una grave situación que está siendo atendida discursivamente por la OMS y tratando de ser corregida por activistas del parto humanizado. Pero la situación es más grave aún. Las mujeres no solo viven violentos protocolos anticuados; además de los malos tratos, que son francas las agresiones: “¡Pero no gritabas así cuando lo estabas haciendo!” es un clásico de la machista violencia hospitalaria. Los procedimientos suceden sin tenerlas en cuenta, sin preguntarles. Si hay estudiantes, uno y otro, y otro pasante puede meter su mano en la vagina de la mujer para practicar el “tacto” y aprender la práctica de la medicina autoritaria (Castro y Erviti, 2015). La mujer debe permanecer callada si quiere que las agresiones no sean mayores. Su silencio no es anuencia, sino sometimiento. *Violencia obstétrica* es un término latinoamericano en construcción que permite reconocer la amplitud y lo sistémico de la problemática (Sesia, 2020, CNDH 2017). Son agresiones de carácter sexual, es violencia sexual, el #MeToo del que no estamos hablando (Borboleta, 2019).



## Reflexiones sobre la pérdida de la partería tradicional y el pensamiento agroecológico

Desde el lugar de una sabiduría profunda, parteras tradicionales y parteras en la tradición tenemos claridad en que la violencia con la que son tratadas las mujeres en trabajo de parto, y con la que son tratadas las y los bebés recién nacidos, son un *continuum* de la violencia con la que se está tratando a la gran tierra-madre. Las mujeres, como la tierra, son-somos tierra, fertilidad, creadoras de vida y aquí coincidimos con pensadoras del ecofeminismo como Vandana Shiva y María Mies, en que como es tratada la gran madre somos tratadas las mujeres en el tiempo del capitalismo patriarcal (Shiva y Mies, 2013).

Por siglos, por milenios, las mujeres del mundo fueron afinando saberes-haceres-espiritualidades para acompañar la llegada de la vida nueva. Esas mujeres han sido mujeres-medicina que conocen los territorios y la diversidad de plantas que curan, que saben abrir el corazón para hablar y pedir a los espíritus, a las ancestras, a la virgen-tierra-madre para encontrar el camino del equilibrio para una mujer, para un bebé, para una familia, para la comunidad entera. Las parteras han sido guardianas de la vida, de la Madre Tierra, la sabiduría ancestral (Foro Partería, Cultura, Ancestralidad y Derechos, 2018); del portal de la vida-muerte, acompañantes de la vida nueva y de la vida que trasciende; guías y guardianas de rituales y haceres terapéuticos del nacimiento, de la llegada a la vida; mujeres con autoridad espiritual (Lozano Lerma, 2016). Las parteras frecuentemente han sido llamadas abuelitas por todas, todos, aquellos a quienes reciben vinculando con un lazo filial a toda o a buena parte de la comunidad, siendo así una figura que fortalece el tejido social.

La revolución verde, las políticas para la disminución de la natalidad, la visión económica que niega la vitalidad de las labores de cuidados y de subsistencia que realizamos las mujeres, el proceso de medicalización de la atención al parto y del quehacer de las parteras, así como las políticas públicas que proscriben a la partería tradicional, han sucedido de manera contemporánea. ¿Cómo es que se relacionan estos procesos entre sí?, ¿cómo han transformado la vida en pueblos y comunidades?

Dar cuenta de la reducción del parto con partera nos permite observar la potencia de las políticas públicas sobre la atención perinatal, pero no el impacto que está teniendo la desaparición de las parteras para las comunidades, los pueblos, las mujeres y la/os bebés.



Betty Ruth Lozano Lerma, investigadora dedicada a la diáspora afrodescendiente en Colombia luego del secuestro desde África, recientemente ha publicado un trabajo en el que reflexiona sobre la autoridad ancestral de las parteras afrocolombianas:

La partería es una práctica social, una práctica cultural acallada. Las parteras o comadronas no son simplemente ayudantes de la virgen María en el acto de socorrer a una mujer parturienta, como ellas lo expresan. El papel de estas mujeres es fundamental tejiendo vínculos comunitarios. Constituyen una autoridad reconocida por toda la comunidad. El papel de las comadronas en las comunidades negras va más allá de ayudar a parir. Representa un papel culturalmente más importante. Se trata de acoger a ese extraño en el mundo de lo humano para hacer de él un individuo sexuado (capaz de intercambio) y miembro de una comunidad. Las parteras para sus comunidades son mamás grandes que ejercen el encargo ancestral del buen nacer y no se limita a los nueve meses que dura criar barriga ni termina con el parto. El compromiso de estas alumbradoras ancestrales va más allá, es un compromiso con la comunidad toda. (Lozano Lerma, 2016).

Doña Irene Sotelo, partera de Morelos, México, explica que las parteras no solo atienden a las mujeres y los partos, sino a los niños cuando se enferman, a los maridos (Sevilla, 2021). Doña Rosa, partera tradicional que migró a la Ciudad de México, explica que sus abuelas eran unas maquinitas de la herbolaria en su pueblo, en Guerrero, en donde atendían todas las enfermedades (Sevilla, 2021). Angelina Sacbajá, partera líder de la organización nacional de comadronas de Guatemala, habla de cómo las parteras acompañan ritualmente a las niñas en la menarquia y la unión matrimonial. Liceth Quiñonez habla de cómo las parteras afro del Pacífico colombiano, en su comunidad original o a la que llegan al ser desplazadas, tejen redes de madrinazgo para los niños “y les permite[n] crecer a ellos en una familia extendida, extendida con su núcleo familiar, con sus vecinos, con la tierra, con el agua, con el universo, con los animales, con las plantas” (Molina Herrera, 2018).

¿Cuál es el significado de que las comunidades y los pueblos acepten la proscripción y la erradicación de la práctica de las parteras, mujeres que recibieron a cada uno de sus integrantes? ¿La pérdida de las parteras como mujeres de la sabiduría ancestral tiene consecuencias sobre las familias, sobre las comunidades?

Cuando la OMS se dispuso a fomentar el adiestramiento de parteras, construyó una sola definición que abarcara a mujeres de cientos de culturas diferentes con haceres y



prácticas igualmente distintas. Desde la episteme de la medicina académica buscaron a quienes asistían “a la madre en el curso del parto” y que inicialmente adquirieron sus aptitudes atendiendo ellas mismas sus partos o trabajando con otras parteras tradicionales (Beverley, 1979, p. 7). Así, redujeron a la partera a la atención del parto, invisibilizando todo el trabajo ritual y comunitario que teje-tejía sus lazos, todo su quehacer de sanación que, con su medicina, enraízan-enraizaban al territorio, toda la memoria que sostiene las matrices bioculturales.

¿Qué resultaría si la pérdida del parto en las comunidades y del ejercicio de las parteras tradicionales no fuera pensada solamente en términos de atención obstétrica como induce la institución sanitaria? ¿Cuáles son las repercusiones, los significados profundos de que se acepte que el mejor lugar para nacer es aquel en donde está la gente muy enferma? ¿Cuál es el significado profundo de que aceptemos que nuestras culturas, nuestros saberes, nuestras plantas, nuestros territorios no pueden sustentar la continuidad de la vida de nuestros recién llegada/os? Quizás allí agroecóloga/os y parteras tengamos una tarea común en el esmero de cuidar la continuidad de la vida. ¿Cuáles son las repercusiones de que hayan sido arrasadas las parteras, figuras emblemáticas de las comunidades que resguardan, condensan las sabidurías del color de la tierra, sintetizan y mantienen la memoria biocultural, como dirían Víctor Manuel Toledo, Narciso Barrera-Bassols, Eckart Boege, Luisa Paré y otra/os mucha/os? ¿Cómo restituimos la práctica de las parteras en donde siguen existiendo? ¿Y cómo restauramos su presencia en aquellos territorios dónde fueron erradicadas?

## Palabras de cierre

¿Qué lugar tienen y tendrán los nacimientos y los partos, la humana capacidad de crear vida y cuidarla en las transiciones agroecológicas hacia sociedades centradas en el cuidado de la continuidad de la vida (Herrero, 2013) o sociedades matricéntricas, como propone Gustavo Esteva (2017)? ¿Qué lugar tienen y tendrán las parteras de los colores de la tierra para la transitar la crisis civilizatoria?

“En todas las culturas hasta el surgimiento del capitalismo industrial, el nacimiento ha sido la pieza central de la sacralidad. Ve cualquier templo antiguo, cualquiera. La fertilidad, las mujeres y el nacimiento eran el lugar de lo sagrado” (Shiva, 2016). En el tiempo en el que la naturaleza es objetualizada, vuelta un recurso natural, la fertilidad de las mujeres se ha convertido, también, en recurso a administrar. En tiempos creativos



de restauración del vínculo con la Madre Tierra y de la búsqueda de los buenos vivires, los partos y los nacimientos tenderán necesariamente a volver a nuestras casas y nuestras placentas a agradecer y nutrir a la tierra y a arraigarnos. Si es así, agroecólogas y agroecólogos han de darle lugar a las parteras tradicionales y a las parteras en ciernes dentro del proceso de transición; no me refiero al cuidado y resguardo de los saberes anotados en sistematizaciones y tesis, me refiero al cuidado y el fortalecimiento de la figura y del lugar de las parteras tradicionales, parteras-matriz biocultural, las parteras de los colores de la tierra dentro de las comunidades y pueblos y, si hay agricultura urbana, es lógico que haya parteras urbanas que acompañen a las mujeres en su *dar vida* procurando hacer desde su conexión con la Madre Tierra.

Cuidar la diversidad es sustentar las matrices bioculturales. Agroecólogas y agroecólogos, junto con campesinos y campesinas, están cuidando de la diversidad de semillas, porque sabemos que la diversidad sostiene la vida de los bosques, mantiene ecosistemas, equilibra la vida de esta Gran Madre que nos sostiene a todas las especies. Es la diversidad de culturas, construyendo paisajes, la que dibuja y sostiene los equilibrios planetarios. Las parteras tradicionales, como las llamó la OMS para homogeneizarlas, o las parteras de los colores de la tierra, como propongo para mirar su arraigo y diversidad, condensan las matrices bioculturales y acompañan en el nacimiento de bebés y madres, tejiéndoles en comunidad, haciéndoles de esta familia, de esta comunidad, de este pueblo, de este territorio, de esta cultura. Las parteras del color de la tierra arraigan y sostienen la vida, porque “cuidar la forma de nacer implica defender el vínculo sagrado que nos hace una con la tierra” (Foro Partería, Cultura, Ancestralidad y Derechos 2018). Los saberes-haceres de las parteras son también semillas que germinarán otros mundos en donde la continuidad de la vida sea posible.



## Referencias

- Alejandre, V. (en prensa). Modulo II. En A. R. Gallegos Vargas y V. Alejandre. *Curso Virtual. Partería Tradicional*. UNFPA México.
- Altieri, M., y Toledo, V. M. (2011). *La revolución agroecológica en América Latina*. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.
- Arteta, I. (2021, 21 de octubre). Más cesáreas que partos naturales en México. Por la pandemia, el sector salud deja a las mujeres sin opción de elegir. *Animal Político*. <https://mujeres-co-vid-mexico.animalpolitico.com/aumento-cesareas-sin-opcion>
- Berrio, L. R. (2019). La partería tradicional en México: un campo en disputa. E. C. Conde, *La partería tradicional en la prevención de la violencia obstétrica y su defensa como derecho cultural* (pp. 4-10). Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- Borboleta, H. (2019). #metoo y obstetricia - la conversación que no estamos teniendo. *Parteraenbici: Partería, Feminismo, Mujeres y Salud*. <https://www.parteraenbici.com/post/me-too-y-obstetricia-la-conversaci%C3%B3n-que-no-estamos-teniendo>
- Castro, R., y Erviti, J. (2015). *Sociología de la práctica médica autoritaria: violencia obstétrica, anticoncepción inducida y derechos reproductivos*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cineteca Nacional. (2020, 17 de julio). *Compilación de spots de la campaña "Vámonos haciendo menos"* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tE18Ji4Dix0>
- Davis-Floyd, R. (2001). The technocratic, humanistic, and holistic paradigms of childbirth. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 75(suppl. 1), S5-S23.
- Escobar, A. (2014) El desarrollo (de nuevo) en cuestión: algunas tendencias en los debates críticos sobre capitalismo, desarrollo y modernidad en América Latina. En *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia* (pp. 25-66). UNAULA.
- Esteva, G. (2017). *Conversatorio con estudiantes del Centro EcoDiálogo y la Universidad Veracruzana Intercultural de la Veracruzana*. Centro de Ecoalfabetización y Diálogo de Saberes, Xalapa, México. <https://www.youtube.com/watch?v=5bF187pgbJY&t=137s>
- Federici, S. *Calibán y la bruja: mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. La Libre.
- Foro Partería, Cultura, Ancestralidad y Derechos. (2018, enero). *Pronunciamiento*. Oaxaca, México.
- Freyermuth, G. (2019, 3 de mayo). Políticas públicas y partería tradicional [Panel]. En *Seminario sobre partería tradicional en la prevención de la violencia obstétrica y de su defensa como derecho cultural*. INAH; CNDH; Kinal Anzetic; Nueve Lunas, México.



- Gallegos, A. R. (2020). Formar parteras desde la tradición: estrategia para la continuidad de la partería en Oaxaca y México. Experiencias del Centro de Iniciación a la Partería en la Tradición de Nueve Lunas [Tesis de maestría, Universidad Veracruzana]. <https://www.uv.mx/meis/files/2020/01/DR-Aura-Gallegos-MEIS-1.pdf>
- Lozano Lerma, B. R. (2016. 16 de septiembre). *Hacer de la fe la mejor medicina y de la solidaridad el mejor remedio: prácticas espirituales de las comunidades negras lideradas por las mujeres: partería, ombligaje, comadrazgo*. Museo de Arte Moderno de Medellín. <https://www.youtube.com/watch?v=nYF8INwkM4c>
- Manzo, D. (2020, 19 de abril). Parteras tradicionales, una opción en plena de pandemia. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/estados/2020/04/19/parteras-se-convierten-en-una-opcion-en-plena-pandemia-8245.html>
- Molina Herrera, D. (Dir.). (2018). *Madrinas de ombligo, Oaxaca: Partería tradicional hoy*. Nueve Lunas; Fundación Jhonson & Jhonson.
- Organización Mundial de la Salud. (1993). Parteras tradicionales: declaración conjunta OMS/UN-EPA/UNESCO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/38859>.
- Quijano, A. (1993). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander (Comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 201-246). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Secretaría de Salubridad y Asistencia. (1976). Reglamento de parteros empíricos. En *Diario Oficial de la Federación*; 26 de octubre, 15-16.
- Sesía, P. (2020). Violencia obstétrica en México: La consolidación disputada de un nuevo paradigma. En P. Quattrocchi, *Violencia obstétrica en América Latina: conceptualización, experiencias, medición y estrategias* (pp. 3-29). Remedios de Escalada; Universidad Nacional de Lanus.
- Sevilla, A. (Dir.). (2021). *Partería tradicional: saberes y prácticas en riesgo*. INAH.
- Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida: mujer, ecología y supervivencia* (Instituto del Tercer Mundo, Trad.). Horas y Horas. (Original publicado en 1988)
- Shiva, V. (2016). Entrevista a Vandana Shiva: La sacralidad de la tierra. En L. Barrera. *Luchadoras*. Rompeviento. Televisión por Internet. (17 de agosto). <https://www.youtube.com/watch?v=TtJHV1xu7z4>
- Shiva, V., y Mies, M. (2013). *Ecofeminismo, teoría, crítica y perspectivas*. Icaria; Antrasyt.
- Sieglin, V. (2004). Modernización rural y devastación de la cultura tradicional campesina. Universidad Autónoma de Nuevo León; Plaza y Valdés.
- Secretaría de Salud. (1976, 25 de octubre). Reglamento de Parteros Empíricos Capacitados. *Diario Oficial de la Federación*.



- Suárez, L., Campero, L., Vara, E. de la, Rivera, L. H., Hernández, M. I., Walker, D. Hernández, M., y Lascano, E. (2012). *Elevada recurrencia de las cesáreas: revertir la tendencia y mejorar la calidad del parto*. Encuesta Nacional de Salud. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/analiticos/Cesareas.pdf>
- Toledo, V. M. (2013). El paradigma biocultural: crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales. *Sociedad y Ambiente*, 1(1), 20-60.
- Toledo, V. M. (2013, 8 de septiembre). El rescate del espíritu y la naturaleza. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2020/09/08/opinion/016a2pol>
- Wenger, E., y Lave, J. (1991). Parteras, sastres, contra maestros, carniceros y alcohólicos no bebedores. En *Aprendizaje situado: participación periférica legítima*. Cambridge University.





# El huerto de las mujeres de El Moral en Xalapa, Veracruz (México)

*Anabel Rosas Domínguez*

## Resumen

Es un hecho que la crisis potenciada por la pandemia de Covid-19 tendrá repercusiones en todos los sectores sociales, favorecerá el incremento de desempleo y, con esto, complicará la satisfacción de necesidades básicas de las familias, incluidas la alimentación sana y suficiente, así como la salud. En México, la situación se agrava en el contexto de otras condiciones de salud, derivadas de décadas de una alimentación deficiente. Los hogares con jefatura femenina en Xalapa rebasan el 40 % del total municipal y las madres solas de escasos recursos tienen un reto aún mayor, pues normalmente no están integradas a fuentes de trabajo formal, por lo que sus ingresos en los últimos meses han sido inciertos. Por ello, uno de los esfuerzos municipales durante la contingencia sanitaria fue apoyar la instalación de un huerto en una de las colonias más marginadas del municipio, apoyando a madres solas y desempleadas, como una estrategia para apoyar su economía y promover una alimentación más saludable para ellas y sus familias, a la vez que las fortaleciera para enfrentar la violencia que viven de forma cotidiana. A la fecha, se ha trabajado con dos grupos de mujeres, jóvenes y adultas mayores, en este sitio que, se pretende, pueda trascender la Administración municipal como Centro de Capacitación en Agroecología, a través de la participación ciudadana y su vinculación con los grupos, asociaciones e iniciativas de la región.

## Ejes transversales que aborda

- **Salud y territorio.** El trabajo se alinea con el eje de salud y territorio en la medida en que uno de los dos grupos de mujeres con quienes se trabaja tiene



entre sus motivaciones conocer, cultivar y aprovechar plantas medicinales para atender problemas de salud que pueden aparecer no solo a causa de la pandemia de Covid-19, sino derivados de la situación de marginación que enfrentan. Por ello, se busca reforzar sus conocimientos sobre el tema y promover el intercambio de saberes que les permita aprovechar la producción de hortalizas, aromáticas y medicinales en beneficio de su salud y la de sus familias.

- **Soberanía alimentaria.** La soberanía alimentaria se ejerce cuando cada familia tiene las condiciones para producir lo que realmente disfruta cultivar y consumir; en este sentido, el proyecto se articulará con el eje de soberanía alimentaria, favoreciendo la discusión respecto a los alimentos sanos y culturalmente significativos en la región, la capacitación para la reproducción de las plantas y la interacción con otras personas u organizaciones claves para la obtención de otros insumos necesarios para la continuidad del proyecto.
- **Mujeres, juventudes, y equidad comunitaria.** El proyecto se centra en el trabajo con mujeres, principalmente madres solas de contextos económicos poco favorecidos, que buscan en el huerto la oportunidad no solo de contar con espacio y capacitación para producir alimentos, plantas aromáticas y medicinales, sino de establecer lazos en un grupo fortalecido para enfrentar la violencia de género que la mayoría ha experimentado y contribuir en la apropiación comunitaria de un sitio que solía ser símbolo local de abuso de drogas e inseguridad.

## Narrativa

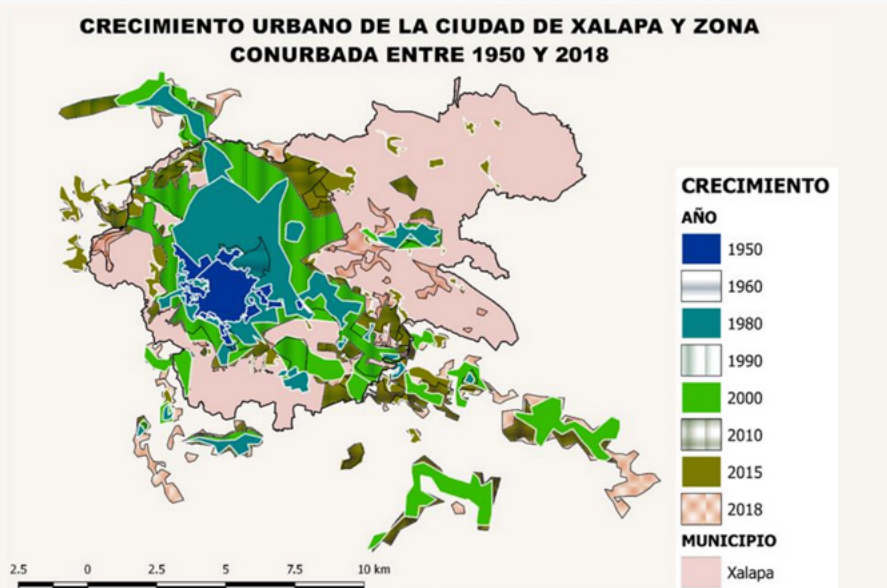
### *Antecedentes*

El Moral es una colonia ubicada en el noreste de Xalapa, Veracruz. A mediados del siglo XX, la zona era básicamente una extensión de potreros y zonas de cultivo: milpas, cafetales, platanares, naranjales; se podían encontrar árboles de jinicuil y berenjena, y el río aún era una fuente de agua limpia para la comunidad (M. Pérez [vecina de la colonia El Moral], comunicación personal, 15 de enero de 2021).



Entre las décadas de 1980 y 1990 se empezó a experimentar un fuerte crecimiento en la población de la zona norte (Rodríguez, 2015; Martínez Olivarez et al., 2019), fenómeno que en su momento muchas personas asociaron con la migración de la población proveniente del centro del país, como resultado de la situación económica posterior al sismo de 1985 en la Ciudad de México (figura 64). La mayor parte de este crecimiento se presentó a través de asentamientos irregulares que con los años se fueron estableciendo, pero sin criterios de planeación. El área se caracterizó por alojar personas en situación de vulnerabilidad, se dieron condiciones para el comercio informal y de microemprendimientos, siendo hasta el momento una zona de amplios mercados sobre ruedas.

**Figura 64.** Crecimiento urbano de la ciudad de Xalapa y zona conurbada entre 1950 y 2018



*Fuente:* Martínez Olivarez et al. (2019, p. 8).

Para apoyar a este sector, en 2004 se construyó un mercado formal en un terreno de poco más de 6200 m<sup>2</sup>, cuya finalidad era ofrecer un lugar fijo a las personas que únicamente contaban con un espacio semanal en los mercados sobre ruedas (Jiménez, 2018); sin embargo, dicho mercado nunca cumplió su función, ya que los tianguis no desaparecieron y muy pocos locales del mercado se mantuvieron ocupados. Este



escenario semidesértico fue favorable para la violencia que, si bien es generalizada, se manifestaba con mayor intensidad en la zona norte de la ciudad (Aguilar Guevara, 2011; De Luna, 2017).

**Figura 65.** Tianguis de la colonia El Moral: locales en el abandono



*Fuente:* De Luna (2017), Ayuntamiento de Xalapa (2019).

Por ello, al final de 2019 se recuperó el espacio para construir un centro de gestión comunitaria y cultural que brindara a la población la posibilidad de acercar servicios municipales y oportunidades de desarrollo personal (Ayuntamiento de Xalapa, 2019). En este nuevo contexto, se vislumbró la posibilidad de establecer un centro de capacitación en agroecología en una parte del predio no ocupada, que permitiera la producción de hortalizas como apoyo a la economía de mujeres de la colonia, con la perspectiva de que pudieran compartir sus aprendizajes y experiencias con el resto de la ciudadanía y que, como lo plantea Morales-Hernández (2018), se logre incidir en la modificación de patrones de consumo, así como en la relación entre quienes producen y consumen dentro de las ciudades.



**Figura 66.** Inicio de la construcción del Centro Cultural El Moral y reunión de planeación y diseño del Centro de Capacitación en Agroecología



Fuente: Ayuntamiento de Xalapa (2020a, 2020b).

### ***La pandemia***

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), la crisis del Covid-19 pasará a la historia como una de las peores que el mundo haya vivido. Para los sectores más vulnerables, la situación seguramente se agravará más, ya que la Organización Mundial de la Salud advirtió que no solo se sentirá el impacto en el aspecto sanitario, sino en lo social y económico (Benítez de Lugo, 2020). Las dinámicas que se están generando han provocado que muchas personas pierdan sus empleos, y las restricciones en el transporte tendrán efectos también en la distribución de alimentos.

Por otra parte, es conocido que la situación sanitaria por Covid-19 se agrava en México en el contexto de otras condiciones de salud que prevalecen en el país, como la mala nutrición, la obesidad y diabetes; todas ellas, como consecuencia de décadas de una alimentación deficiente, basada en una dieta poco nutritiva y con exceso de calorías. Según la Encuesta Nacional de Salud 2018, Veracruz es el noveno estado con mayor porcentaje de diabetes en su población, el tercero en hipertensión y el segundo en obesidad en personas entre 12 y 19 años, con 23,9 %. A nivel nacional, 75 % de la población adulta presenta sobrepeso y obesidad (Secretaría de Salud et al., 2018).

Giraldo (2014) sostiene que la crisis que se atraviesa no es ambiental o natural, sino resultado del modelo civilizatorio, de carácter social y provocada por la humanidad en



su afán de aprovechar la naturaleza ignorando sus límites biofísicos. De ahí la necesidad de fortalecer las iniciativas reconectadas con la naturaleza, basadas en métodos tradicionales de producción de alimentos que han sobrevivido a pesar de la globalización de los procesos extractivistas y que sean capaces de vincular a los individuos entre sí.

En Xalapa, como en muchos lugares, la pandemia de Covid-19 ha causado desaceleración económica, pérdida de empleos formales y perturbación en la dinámica educativa. También ha hecho evidente el impacto de una mala nutrición en la salud y la desigualdad en el acceso de la población a la satisfacción de necesidades.

El Gobierno local, en un intento por contener la expansión de los contagios, desde muy temprano estableció medidas de cuarentena: suspensión de actividades no esenciales entre las que se incluyeron restaurantes, bares y actividades recreativas, restricción en el acceso a parques públicos, limitaciones en la movilidad hacia las principales áreas comerciales del municipio, entre otras, pero la ciudad lo resintió y el sector de mujeres jefas de familia de escasos recursos, fue particularmente susceptible, puesto que sus ingresos fueron inciertos; en Xalapa hay 65,295 hogares con jefatura femenina, el 43 % del total municipal (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021). En general, fue necesario llevar a cabo acciones de atención inmediata de las necesidades ciudadanas.

Una de esas acciones fue el apoyo a mujeres para establecer huertos comunitarios que les permitieran apoyar su economía, mejorar su dieta, establecer lazos con otras mujeres de su entorno y, a la vez, recuperar espacios a través de la ocupación ciudadana. Lo anterior, en sintonía con lo que ha señalado Bina Agarwal, citada por Yayo Herrera (2016):

el papel de las mujeres en la defensa de la naturaleza es importante porque son las que se preocupan por el aprovisionamiento material y energético, no porque les guste particularmente esa tarea ni por predisposición genética, sino porque son ellas las que están obligadas a garantizar las condiciones materiales de subsistencia.



## ***La trascendencia***

Se seleccionó la narrativa de esta experiencia agroecológica que está ocurriendo en Xalapa porque es la que representa el resultado de la colaboración entre ciudadanía y sector público para atender los efectos de la pandemia de Covid-19 en un sector especialmente sensible, como lo es el de las mujeres en situación de vulnerabilidad del municipio.

El impacto de este proyecto va más allá del apoyo temporal, se trata de la transformación y apropiación de un espacio, otrora emblema de violencia, en un sitio de y para la comunidad, donde las mujeres que lo integran se perciben organizadas, apoyadas, seguras y productivas. Asimismo, busca trascender la temporalidad de la administración municipal, a través de la ciudadanización de esta experiencia que, además, puede replicarse en otros sitios con características y problemáticas similares.

## ***El huerto***

El sitio donde hoy se ubica el huerto El Moral se plantea como parte de un Centro de Capacitación en Agroecología, un lugar modelo de agricultura urbana con enfoque agroecológico, cuyo proyecto, además de la zona productiva de cultivo de hortalizas, contempla un semillero, captación de agua pluvial y cuerpo de agua, áreas de composta, bosque comestible y procesamiento de alimentos, aula de capacitación, almacén de semillas y bodega de herramientas.

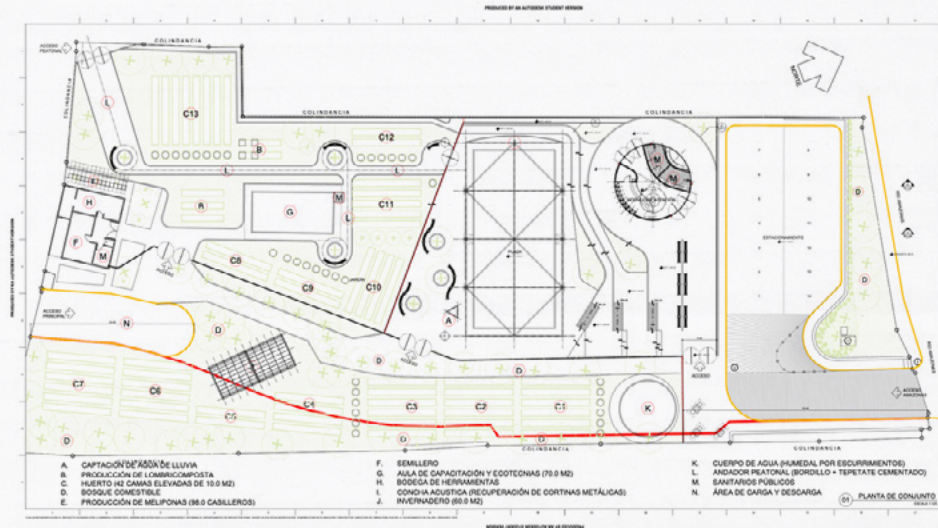
El lugar presenta importantes ventajas: es de propiedad municipal, está cercado y cuenta con vigilancia permanente, tiene acceso a agua de la red, una superficie de al menos 2700 m<sup>2</sup> al fondo del Centro de Gestión Comunitaria n.º 15 y una base social con gran interés en el tema. Por otra parte, el principal inconveniente del sitio radica en la ausencia de suelo, pues, como se mencionó antes, el sitio fue un mercado; toda la superficie estaba pavimentada y este recubrimiento se retiró con la obra de habilitación, dejando una base completamente árida en la mitad del terreno y mezclada con residuos de construcción en el resto.

Con participación de los Centros de Gestión Comunitaria y el Instituto Municipal de las Mujeres de Xalapa, entre octubre y noviembre de 2020 fueron convocadas 40



mujeres para trabajar en la construcción del huerto en dos etapas, por lo cual recibieron un apoyo económico, por única ocasión, al término de 3 semanas de actividades, con la posibilidad de continuar en el huerto para el mantenimiento y, posteriormente, el aprovechamiento de la cosecha. Esto, teniendo como finalidad el reconocimiento al trabajo femenino más allá de la ética del cuidado (Imaz et al., 2016).

**Figura 67.** Plano de conjunto: propuesta de Centro de Capacitación en Agroecología El Moral



Fuente: Dirección de Obras Públicas de Xalapa.

## Primera etapa

La primera etapa del huerto El Moral inició el 12 de octubre de 2020 con 20 mujeres, en su mayoría madres solas, jefas de familia sin empleo. Algunas de ellas, como Martha, Gloria, Marisela, Ana María y las dos Juanitas, contaban con antecedentes en un huerto comunitario; otra, Delfina, con saberes del campo, y el resto, en el mejor de los casos, solo con la experiencia del cultivo de algunas aromáticas en sus patios.



Teniendo en cuenta que el sitio operaría bajo un esquema agroecológico, después de las dinámicas de presentación e integración de las participantes se inició el ejercicio de diseño colaborativo del huerto, con el objetivo de fomentar la apropiación del espacio y el proyecto. Después de ello, se llevó a cabo la construcción de almácigos y, mientras tanto, con apoyo de personal del Ayuntamiento, se construyeron 9 camas elevadas de 0,6 m de altura, así como un semillero para producción de plántula, utilizando material de desecho de la construcción del Centro de Gestión Comunitaria.

**Figura 68.** Actividad de integración con el grupo 1 y construcción y siembra de almácigos



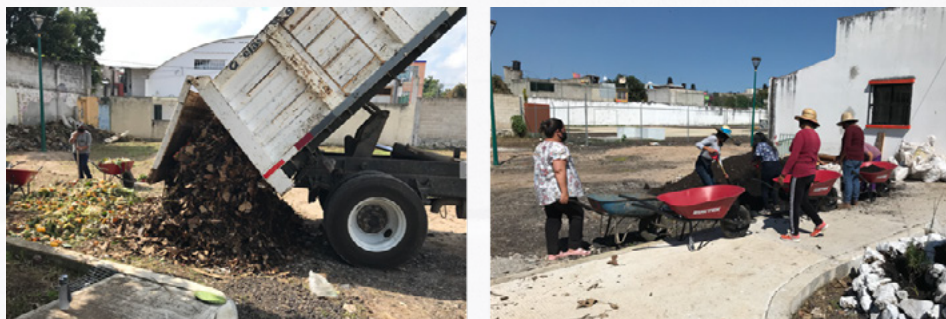
**Figura 69.** Construcción de camas elevadas





De acuerdo con el diseño de las participantes, las camas de cultivo se construyeron pequeñas, de 2 m<sup>2</sup> para que pudieran trabajarlas y mantenerlas sin sentirse agobiadas por no concluir las actividades. Las primeras camas se desplantaron a partir del nivel del suelo, pero la madera mejor conservada se agotaba rápidamente y para construir el resto se optó por solicitar el apoyo de una retroexcavadora que hiciera la excavación. Aunque tampoco fue una tarea fácil salvar los ductos de la instalación eléctrica exterior que estaban enterrados, al final se pudieron hacer huecos de aproximadamente 2x1 m y de 0,4 m de profundidad, hasta completar 20 camas.

**Figura 70.** Dotación de material orgánico para llenado de las camas elevadas y carga de composta para cubrir las



Las mujeres, sin distinción de edad, cuadraron cada una de las camas excavadas, colocaron las costoneras y las llenaron con una capa de residuos orgánicos frescos, una



capa de hojarasca seca y una capa de composta. Cabe mencionar que el material llegó al sitio gracias a la colaboración con la Subdirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su programa de recolección diferenciada de residuos orgánicos, el Departamento de Parques y Jardines y el centro de compostaje municipal, respectivamente.

**Figura 71.** Dotación de material orgánico para llenado de las camas elevadas y carga de composta para cubririrlas



También se construyó un módulo triple de composteros hechos con tarimas de madera, 3 espirales de plantas aromáticas (con piedra que también era desecho) y 9 hortacajas, además de diversos contenedores habilitados como maceta.

Para la siembra y trasplante de plántulas, se hizo el diseño de cada cama de forma individual, procurando juntar únicamente aquellas con asociaciones positivas y en la periferia se plantaron aromáticas. De acuerdo con las especies seleccionadas por las participantes, este huerto cuenta con plantas de rábano, frijol, chícharo, tomate Citlalli, calabaza, maíz, lechugas (3 variedades) acelgas, arúgula, girasol, quelites, verdolagas, cilantro, romero, albahaca, manzanilla, menta, hierbabuena, cola de caballo, lavanda, sábila y variedades de suculentas, entre otras.

De las variedades de crecimiento más rápido, como las de rábanos, cilantro, lechugas, acelgas y aromáticas, ha habido cosechas desde diciembre de 2020 y, a la fecha en que se redacta este trabajo, se planea la siembra para la temporada de primavera.



**Figura 72.** Diseño y siembra de camas de cultivo



Cuando se planteó el proyecto, se pretendía que cada una de las mujeres contara con una superficie de al menos 10 a 15 m<sup>2</sup>, a fin de obtener una producción suficiente para dotar de alimento saludable y nutritivo a sus familias; sin embargo, la disponibilidad de los materiales hizo que se tuviera que reconsiderar este criterio. Después de 3 semanas de trabajo ininterrumpido, se decidió concluir la etapa fuerte de construcción el huerto y continuar únicamente con el mantenimiento en tanto el grupo se consolida y continúa aprendiendo sobre la organización de un huerto agroecológico.

## Segunda etapa

La segunda etapa del huerto El Moral se inició el 3 de noviembre de 2020 con otro grupo de 20 mujeres. Ellas ya se conocían y tenían un interés principal: aprender a cultivar y aprovechar plantas medicinales que les sirvieran para atender problemas de salud a un costo menor que el de tratamientos alopáticos.

Considerando las condiciones del suelo en la segunda zona del predio, con un contenido de materia orgánica aparentemente mayor que lo que se observaba en la primera, y la falta de materiales para instalar costoneras, se solicitó el apoyo de una retroexcavadora para que hiciera fosas de 10 × 1 m × 0,6 m de profundidad; se hicieron 10 excavaciones en total.

Las mujeres, al igual que en la primera etapa, iniciaron planteando su diseño de las áreas del huerto y aprendiendo sobre almácigos y sustratos; algunas de ellas tenían poca experiencia en huertos y el resto no había tenido acercamiento con cultivos de



hortalizas o medicinales, excepto las macetas que unas cuantas pueden tener en sus domicilios.

El trabajo físico más demandante empezó pronto y consistió en recuperar la tierra relativamente fértil, a fin de reducir la demanda de insumos exteriores (orgánico fresco, hojarasca y composta). Para cuidar de la salud de las participantes de mayor edad, se organizó la elaboración y siembra de almácigos bajo techo, mientras que las más jóvenes cuadraron todas las camas, recuperaron la mayor parte de la tierra con pico y pala, deshaciendo terrones y retirando piedras, desechos y residuos de construcción; además, perfilaron los pasillos para el acceso de las carretillas.

**Figura 73.** Actividades de construcción y siembra de almácigos para las mujeres de más edad



Después de más de dos semanas de ejecutar dichas actividades, se tuvieron las condiciones para solicitar materiales para llenar las camas y fue entonces cuando se empezó el trasplante de planta de hortaliza y principalmente aromática, en función de su interés inicial; al final se construyeron también un módulo triple para el compostaje de residuos orgánicos, 11 horticajas y un cercado que limita el paso a las personas usuarias del Centro de Gestión Comunitaria, para prevenir destrozos provocados por estas o sus mascotas.



**Figura 74.** Construcción de camas de cultivo



**Figura 75.** Llenado de camas de cultivo

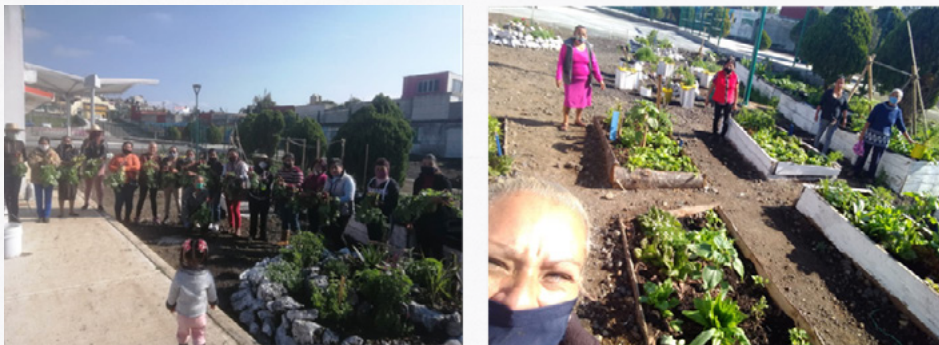




## Las mujeres

En un contexto agroecológico es indispensable hablar de la parte humana de la experiencia: las mujeres que han construido el huerto. El primer grupo de ellas, integrado por Alma, Delfina, Juanita Domínguez, Juanita García, Martha, Gloria, Amanda, Amy, Rosaura, Claudia, Rocío, Leonila, Isabel, Marisela, Ana María, Gudelia, Angélica, Naza, Lulú y Yadira, era un conjunto heterogéneo en edades y escolaridad, pues mientras algunas —las más jóvenes— tenían estudios de nivel medio y superior, el resto únicamente había cursado la primaria; sin embargo, en sus contextos hay grandes coincidencias: con excepción de Naza y Martha, el resto eran jefas de familia y desempleadas, pero con la consigna de generar un apoyo para alimentar a su familia.

**Figura 76.** Las mujeres del huerto El Moral, grupo 1



Dos de ellas, Alma y Amy, frecuentemente acudían con sus bebés, de alrededor de un año, por lo que su participación se veía limitada a las actividades que pudieran hacer sin desatender sus tareas maternas; la mayoría de las compañeras se mostraban comprensivas y las apoyaban en su cuidado.

Por desgracia, otro rasgo en común era la violencia vivida: casi todas, en algún momento de su vida, enfrentaron violencia física, psicológica, patrimonial, sexual e incluso obstétrica, por lo que su integración al grupo constituyó una oportunidad de apoyo para protegerse a sí mismas y a sus familias del agresor, en aquellos casos en que aún tenían contacto. Y, sin embargo, por una desafortunada experiencia vivida prácticamente dentro de las instalaciones del Centro de Gestión Comunitaria, también



podieron ver que, si la afectada no acepta ayuda, tristemente se agotan las opciones para intervenir, a pesar del peligro.

Finalmente, el trabajo en el huerto les permitió descubrir su fuerza y sus capacidades; con frecuencia manifiestan su alegría y asombro por completar una tarea que al inicio se veía casi imposible: cultivar en un lugar sin suelo. Para muchas, haber usado y dominado palas, picos, machetes, martillos, carretillas, taladros, serruchos o bieldos parecía una actividad transgresora que les hizo cuestionarse los límites impuestos por la sociedad.

**Figura 77.** Las mujeres del huerto El Moral, grupo 2



Su relación también radica en el trabajo previo con la asociación civil Sembrartes, mediante la cual desarrollaron actividades culturales en busca de la paz en la zona de El Moral, precisamente en el sitio del antiguo mercado, en un intento por promover un cambio en la visión comunitaria respecto al lugar. A través de la asociación también gestionaron una beca para el cultivo de plantas medicinales, a fin de aprender sus propiedades y forma de aprovechamiento para tratar diferentes padecimientos tanto de ellas como de sus familiares y, eventualmente, poder comercializar algunos productos elaborados con sus extractos.



Cuando el grupo conoció la posibilidad de intervenir en El Moral para el proyecto del huerto, parecía increíble que dos de sus principales objetivos se pudieran alcanzar con esta iniciativa: la apropiación ciudadana de un espacio representativo de violencia y el apoyo para el cultivo de aromáticas.

Con todo el entusiasmo se presentaron, y desde el primer momento han trabajado organizada e ininterrumpidamente hasta el día de hoy, esforzándose no solo por aprender sobre el cultivo de hortalizas y obtener productos del huerto, sino por disfrutar sus actividades cada día, fortalecer su red y apoyar a quienes pasan por momentos difíciles, manifestando con humor que antes de iniciar pensaban en el proyecto como poner semillitas y plantas en la tierra, pero en la realidad, para llegar a ese punto han tenido que invertir mucho esfuerzo y por ello valoran más el producto de su trabajo.

**Figura 78.** Visita a otro grupo de mujeres productoras del municipio de Xico, Veracruz



El tercer grupo que ha hecho posible el avance que tienen actualmente es el de las compañeras facilitadoras del Departamento de Agroecología y Educación Ambiental; Nancy, Blanca y Matilde lograron integrar e integrarse a cada uno de los equipos y compartir su tiempo, experiencias y saberes con empatía, profesionalismo y humildad. Junto a ellas, ambos grupos han iniciado su tránsito por el camino de la agroecología y aunque el trayecto apenas inicia, su participación y guía han sido fundamentales para obtener resultados satisfactorios en todos los niveles.



## El futuro

El proyecto se encuentra aún en una fase inicial, por lo que las mujeres participantes deben seguir formándose y adquiriendo experiencias para aplicar en sus espacios dentro del huerto y en sus ámbitos familiares. Uno de los temas más importantes es la obtención y conservación de su propia semilla para que, más allá de producir alimentos, se generen dignidad, soberanía y democracia (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018). Esta consigna la tienen clara y, a pocos meses de trabajo en el huerto, ya tienen seleccionadas las plantas que dejarán para semilla.

Socialmente tienen el reto de integrar a más mujeres interesadas y consolidarse como grupo, es decir, superar la división inicial inducida por circunstancias administrativas y asumirse todas como elemento esencial de un mismo proyecto.

**Figura 79.** Plática sobre sororidad impartida por la directora del Instituto Municipal de las Mujeres





Durante 2021 se espera fortalecer el sitio en infraestructura, base social y vinculación con otras iniciativas agroecológicas de Xalapa y de la región, a fin de aprovechar todo su potencial como centro de capacitación en agroecología. El Moral se constituye como uno de los huertos emblemáticos que la administración municipal dejará como precedente para el siguiente período y será responsabilidad de quienes lo integran y de la población interesada el defender su continuidad.

**Figura 80.** Participación del huerto en la Semana de la Agroecología 2020





Finalmente, aunque las mujeres que trabajan el huerto El Moral están cada vez más conscientes de sus derechos como personas y como mujeres, es muy importante trabajar y acercarles estrategias para garantizar su seguridad y pleno desarrollo en un entorno que no avanza al ritmo que lo están haciendo ellas; entender su contexto y sus aspiraciones más allá de los canales habituales de la burocracia, más allá de la relación ciudadanas-autoridad.

Para lograr lo anterior, será necesario tener siempre presente una frase de Rita que define su experiencia:

*El huerto de El Moral es como nosotras mismas: era un espacio abandonado, nadie le hacía caso, todo el mundo hablaba mal de él por la violencia que se vivía ahí; no se daban cuenta del potencial que tenía, pero en un momento alguien propuso hacer algo por él y entonces empezamos a quitarle piedras y basura, y todo aquello que no lo dejaba ser fértil para convertirse en el espacio que es hoy y que nos recuerda cada día lo que somos capaces de ser y hacer.*





## Referencias

- Aguilar Guevara, A. (2011, 10 de junio). *Ayuntamiento de Xalapa reactivará el mercado El Moral en la zona Norte*. Al Calor Político.
- <https://www.alcalorpolitico.com/informacion/ayuntamiento-de-xalapa-reactivara-el-mercado-el-moral-en-la-zona-norte-71918.html#.XzC2zS3mFQI>
- Ayuntamiento de Xalapa (2019, 16 de diciembre). *Tianguis El Moral dejó de ser un espacio comercial* [Comunicado de prensa].
- Ayuntamiento de Xalapa (2020a, 26 de enero). *Fotonota. Avanza construcción del Centro Cultural El Moral*. <https://ayuntamiento.xalapa.gob.mx/home/-/blogs/avanza-construccion-del-centro-cultural-el-moral/maximized>
- Ayuntamiento de Xalapa (2020b, 9 de agosto). *Centro Cultural El Moral, modelo de educación ambiental y agroecología* [Comunicado de prensa].
- Benítez de Lugo, M. T. (2020, 2 de abril). La OMS alerta sobre las graves consecuencias económicas y sociales del coronavirus Covid-19. *ABC Sociedad*. [https://www.abc.es/sociedad/abci-alerta-sobre-graves-consecuencias-economicas-y-sociales-covid-19-202004020206\\_noticia.html](https://www.abc.es/sociedad/abci-alerta-sobre-graves-consecuencias-economicas-y-sociales-covid-19-202004020206_noticia.html)
- Comisión Económica para América Latina en el Caribe. (2020, 19 de marzo). *COVID-19 tendrá graves efectos sobre la economía mundial e impactará a los países de América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/comunicados/covid-19-tendra-graves-efectos-la-economia-mundial-impactara-paises-america-latina>
- De Luna, F. (2017, 21 de julio). Pandillas desplazan a comerciantes en el tianguis “Revolución” de Xalapa. *Hora Cero*. <https://horacero.mx/2017/07/21/pandillas-desplazan-a-comerciantes-en-el-tianguis-revolucion-de-xalapa/>
- Giraldo, O. F. (2014). *Utopías en la era de la supervivencia: una interpretación del buen vivir*. Itaca.
- Herrera, Y. (2016). *Una mirada para cambiar la película. Ecología, ecofeminismo y sostenibilidad*. Dyskolo.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). [Hogares con jefatura femenina]. Banco de indicadores. Censo de Población y Vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=278&ag=30087#tabMCcollapse-Indicadores#D1002000018>



- Jiménez, Z. (2018, 16 de febrero). Ante abandono, ayuntamiento demolerá mercado El Moral. *Diario de Xalapa*. <https://www.diariodexalapa.com.mx/local/ante-abandono-ayuntamiento-demolera-mercado-el-moral-1029583.html>
- Imaz, M., Blazquez, N., Chao, V., Castañeda, I, y Beristain, A. (Coords.). (2016). *Cambio climático: miradas de género*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martínez Olivarez, P., Velázquez Ruiz, A., y Uehara Guerrero, M.G.N. (2019). La tierra vacante en la ciudad de Xalapa: una mirada desde la expansión urbana. *UVSera*, 4(8), <https://doi.org/10.25009/uvs.v0i8.2647>
- Morales-Hernández, J. (Coord.). (2018). *Los espacios rurales y la ciudad: agriculturas periurbanas y sustentabilidad en el área metropolitana de Guadalajara*, ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). *Ciudades para la vida: agricultura urbana y soberanía en el Siglo XXI*. <http://www.fao.org/3/a-i7050s.pdf>
- Rodríguez, H. (2015, febrero). Xalapa, monstruo urbano. *Diario de Xalapa, 3E Ciencia y luz*. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/48462/058-CYL-070415.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, e Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Presentación de resultados*. [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf)









# Pedagogías críticas y metodologías colaborativas que fortalecen praxis agroecológicas hacia la soberanía alimentaria en las Américas

*Martha Angélica Soriano Sánchez*

*La tarea de cada uno, según su ubicación dentro del sistema, es aprender cómo navegar en este terreno contradictorio (Levins, 2015)*

## Resumen

La pandemia de Covid-19 ha redimensionado la importancia de construir praxis agroecológicas al tanto de sus implicaciones epistemológicas, políticas, sociales y ecológicas, debido a que emergen en contextos de disputa atravesados por las asimetrías estructurales y la insostenibilidad que caracteriza al régimen alimentario corporativo. Partiendo de las claves críticas que abre la agroecología política, se abordan algunas de las “raíces de resistencia” que conforman el campo científico de la agroecología y que, a su vez, conectan con las sinergias que la agroecología como práctica, como movimiento social y como ciencia comprometida fue hilvanando a través de pedagogías críticas y metodologías colaborativas. Por otro lado, se enfatiza la dimensión política que las praxis agroecológicas han visibilizado desde las pedagogías de la experiencia en diversos contextos educativos y desde los procesos formativo-organizativos de algunos movimientos sociales y campesinos de base. La diversidad colectiva de praxis agroecológicas que reconocen sus raíces en la agricultura campesina ancestral, en permanente innovación, realza la viabilidad de estas redes autoorganizadas de producción alternativa de cara a contextos pospandemia, al conectar la potencia transformadora de la agroecología con un horizonte de soberanía alimentaria.

*Palabras clave:* pensamiento crítico, agroecología política, pedagogías propias, campesino a campesino, soberanía alimentaria



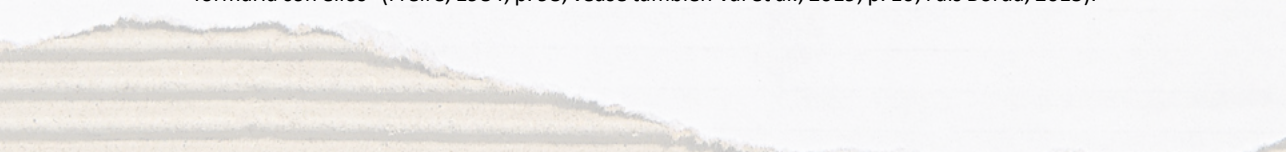
En los contextos de crisis exacerbadas que ha desplegado la pandemia de Covid-19, es fundamental que los posicionamientos críticos, articulados a través de la agroecología política (Barrera-Bassols y González de Molina, 2020) o del pensamiento latinoamericano agroecológico (Rosset et al., 2020), sigan robusteciéndose a través de pedagogías críticas y metodologías colaborativas para fundamentar y nutrir nuestras praxis<sup>56</sup> agroecológicas. Las sinergias construidas por diversos actores, procesos y movimientos fortalecen el proyecto político estratégico desplegado por el “marco maestro” de la soberanía alimentaria (Claeys, 2014), es decir, la transformación de las bases insostenibles, desiguales y destructivas del régimen alimentario corporativo (La Vía Campesina, 2015b). Los diálogos horizontales, la formación desescolarizada, las alianzas y los procesos estratégicos que vayan emergiendo de tales sinergias son vitales para avanzar en la construcción de redes autoorganizadas (Giraldo y Rosset, 2021; Val et al., 2019) que territorialicen transiciones agroecológicas hacia la soberanía alimentaria (Catacora-Vargas, 2021).

### **Pandemia de Covid-19: visibilizando la fragilidad y consecuencias sociales y ecológicas del régimen alimentario corporativo**

Siguiendo el análisis que Jan Douwe van der Ploeg (2020) elabora sobre el sistema agroalimentario hegemónico en la pandemia de Covid-19, la coyuntura que vivimos nos permite visibilizar, por un lado, las debilidades del sistema agroalimentario hegemónico y sus cadenas agroindustriales de producción, distribución, procesamiento y consumo; y, por otro lado, algunas de las consecuencias ecológicas y sociales que acarrear los patrones agroindustriales de sobreexplotación agroextractiva centrados en una lógica de mercado que maximiza rendimientos, reduce diversidad y produce *commodities* o mercancías agrícolas, no alimentos.

Algunas vulnerabilidades a las que nos exponen los sistemas y las cadenas agroindustriales hegemónicas y que se corroboraron en los contextos de pandemia son las siguientes:

56 “La educación, en cuanto una situación gnoseológica que solidariza educador y educando como sujetos cognoscentes, abre a estos, múltiples e indispensables caminos para su afirmación como seres de praxis. Así es que concebimos el trabajo del agrónomo educador. Trabajo en el cual se debe buscar, en diálogo con los campesinos, conocer la realidad para mejor transformarla con ellos” (Freire, 1984, p. 98, véase también Val et al., 2019, p. 10; Fals Borda, 2015).





- la aceleración de la globalización que amplía dependencias;
- el alto grado de artificialización alimentaria con consecuencias en la salud socio-ecológica de los entramados de vida que conformamos;
- la subordinación de la economía real y de la producción, procesamiento, distribución y, hasta cierto punto, del consumo alimentarios a la expansión del capital financiero<sup>57</sup> —como expresión de las tendencias de *financiarización* o mercantilización que se han resaltado a través de la economía política agraria (véase Clapp, 2014)— que causa un mayor desperdicio de alimentos, hambre, y pobreza rural;
- el progresivo desacoplamiento de los monocultivos agroindustriales del resto de los ecosistemas con los que se conecta, en contraste con las prácticas, diseños y manejos de las redes agroalimentarias campesinas, que siguen abasteciendo el 70 % de alimentos en el mundo usando el 25 % de tierras agrícolas al crear agroecosistemas complejos y diversos que tienen mejor eficiencia energética, generan la mayor cantidad de empleos rurales y no degradan los suelos y los bosques (ETC Group, 2017, p. 17);
- la reducción del empleo, unida a una mayor precariedad y a las escasas posibilidades de una vida digna en el campo;
- la generación e incremento de la susceptibilidad a enfermedades, y
- el acaparamiento de tierras cultivables a manos de la industria cárnica corporativa (véase Weis 2013, como se citó en Ploeg, 2020, p. 19).

Los TLC (tratados de libre comercio) promovidos por regímenes neoliberales han incentivado un enfoque de agroexportación y políticas agroalimentarias regresivas que desarticulan las bases de la seguridad alimentaria y nutricional a escala nacional y mundial, así como las formas de vida y la multifuncionalidad de la agricultura campesina, ya que los modelos de desarrollo rural convencional o modernizador

57 “La financiarización separa la economía en dos capas: la economía real, donde la producción, circulación y consumo de bienes socio-materiales y servicios toma lugar, y la economía financiera que provee a la economía real con los bienes y servicios financieros que necesita para operar sin problemas. La relación entre las dos capas es sumamente desigual. La economía real está subordinada a la financiera. El capital financiero (una vez que es parte o sección de cada empresa operando en la economía real) ha sido drenado de la economía real y esta centralizado en la capa financiera” [traducción propia] (Ploeg, 2020, p. 12).



apuestan por su desaparición. Las actividades y mecanismos del régimen alimentario corporativo, como expresión del *ethos* y lógica capitalista, siguen contribuyendo en gran medida al rebasamiento de las fronteras de la biosfera. Hacia el 2015, las actividades antropogénicas hegemónicas ya habían transgredido cuatro de nueve límites planetarios, dos de los cuales son calificados como claves para la integridad del sistema terrestre: la integridad de la biosfera, el cambio climático, los cambios de uso de suelo y los flujos biogeoquímicos (Steffen et al., 2015). Uno de los motores que empuja al sistema terrestre fuera de los parámetros habitables para muchas formas de vida, incluyendo la humana, se conecta con los cambios de uso de suelo promovidos por una lógica corporativa agroextractiva, así como con los impactos que estos sistemas agroindustriales generan en los ecosistemas.

La desconexión de sistemas productivos que caracteriza a los patrones agroindustriales del régimen alimentario corporativo amplifican los riesgos y la vulnerabilidad de las condiciones materiales y ecosistémicas para la reproducción de la red planetaria de vida que conformamos (Rosset y Altieri, 2018). El hecho de que gigantes corporativos, regidos por el insostenible principio de incremento de ganancias, sigan concentrando poder sobre algunos de los sectores clave que integran al sistema agroalimentario mundial seguirá poniendo en jaque el derecho a la alimentación, transformando drásticamente las bases de la vida rural de muchas comunidades campesinas y alterando los balances de las ecologías alimentarias (véase Fakhri, 2020).

Por ello, es crucial señalar que los intentos por definir la agroecología como una ciencia aplicada sin considerar su dimensión social y política limitarán sus posibilidades auténticas de contribuir a la creación de sistemas agroalimentarios localizados, justos y sostenibles (Giraldo y Rosset, 2021). Parafraseando a Richard Levins (2015), si el único producto de las corporaciones son sus ganancias, y los conocimientos y alimentos se han convertido en mercancías, conviene preguntarnos como practicantes de la agroecología ¿qué papel podemos jugar a través de nuestras praxis agroecológicas en contextos de transiciones en disputa?, y ¿qué papel podrían seguir operando los posicionamientos y campos críticos que han emergido desde las agroecologías emancipadoras y territorializadas al asumir el compromiso de contribuir a la transformación del sistema agroalimentario hegemónico?

Al respecto, es importante subrayar que, a diferencia de la agricultura industrial hegemónica, las redes agroalimentarias campesinas han acumulado y mejorado de forma dinámica una diversidad de conocimientos, prácticas, manejos y diseños holísticos y bioculturales (González Jácome, 2007; Toledo y Barrera-Bassols, 2008) que





destacan por su capacidad de resiliencia y adaptación (Ploeg, 2020, p. 119), así como por su potencial de sostenibilidad (Einbinder et al., 2022).

Asimismo, el valor y relevancia de los principios sociales que caracterizan a las diversas formas de organización de las redes de agricultura campesina agroecológica nos permite visibilizar las falsas agroecologías, que no responden a principios ecológicos, ni dan cuenta de los procesos políticos, sociales, y pedagógicos en los tejidos del campo (Giraldo y Rosset, 2021). Lo anterior, debido a que estas opciones de agroecología chatarra (Alonso-Fradejas et al., 2021) solo se enfocan en las innovaciones de tipo tecnológico-productivista que sustituyen insumos para mejorar la eficiencia y la productividad de los sistemas agrícolas, por ejemplo, a través de la intensificación agrícola sostenible (IAS), dejando intacta la lógica de dependencias centrada en la acumulación y la sobreexplotación (Leach, 2021).

Con base en lo anterior, en la conyuntura actual es importante fortalecer los puntos de partida críticos que los procesos de agroecologías transformativas han construido. En primer lugar, el valorar y reconocer sus raíces en las agriculturas campesinas ancestrales. En segundo lugar, el visibilizar la pérdida de valiosos conocimientos locales y tradicionales, así como los costos ecológicos que implican los paquetes tecnológicos basados en hidrocarburos (semillas de alto rendimiento, maquinaria y agroquímicos) de la revolución verde, unida a las transformaciones y riesgos que operan actualmente con llamada agricultura 4.0 (Soriano Sánchez, 2021). En tercer lugar, el fomentar la apertura ontológica, epistemológica y organizativa de pedagogías propias y metodologías colaborativas gestadas desde las praxis agroecológicas de movimientos sociales de base en contextos de disputa (Giraldo y Rosset, 2021). Finalmente, el subrayar la importancia de seguir construyendo colaboraciones y metodologías más horizontales, así como de fomentar aprendizajes transformativos que partan de los conocimientos y prácticas locales (Einbinder et al., 2022; Horner et al., 2021).

### **Algunas raíces de resistencia de la agroecología a través de sus corrientes críticas**

Debido a que las ideologías basadas en una lógica de mercado son promovidas a través de diversos nodos y entramados institucionales, entre los que se encuentran los sistemas educativos y las prácticas pedagógicas (Meek et al., 2017), es importante encarar los retos que suponen los contextos en que se desenvuelven nuestras praxis agroecológicas, valiéndonos de los cuestionamientos epistémico-políticos y de las



metodologías dialógicas que cimentan las “raíces de resistencia” del campo emergente de la agroecología (Gliessman, 2013).

Con base en lo anterior, haremos una breve revisión cronológica de algunos puntos de inflexión importantes para la emergencia de la agroecología, haciendo énfasis en los cambios que implicó la configuración del enfoque sistémico, integrado e interdisciplinario de la investigación agroecológica en contraste con las perspectivas reduccionistas, descontextualizadas, e incluso coloniales (Hecht, 1995), de desarrollo rural convencional y de la agronomía moderna, promovidas a través de la revolución verde y del extensionismo rural (Einbinder et al., 2022; Ferguson, 2015).

Las bases de la agroecología se hallan en los diseños y manejos de agroecosistemas tradicionales que integran conocimientos locales, prácticas tradicionales e innovaciones tecnológicas apropiadas (González Jácome, 2007). Eduardo Sevilla Guzmán y Graham Woodgate (2013) señalan que perspectivas agroecológicas ya comienzan a vislumbrarse desde el siglo XIX, con el análisis marxista sobre la fractura metabólica que generaban los modos de producción de la agricultura industrial capitalista en los intercambios energético-materiales entre las sociedades y la naturaleza, y entre el campo y la ciudad. Karl Kautsky inaugura *La cuestión agraria* (1899) en el marxismo al reflexionar sobre el papel de la agricultura campesina en el capitalismo y el potencial político del campesinado en la transformación social. Esta cuestión ha oscilado entre aquellos que reconocían en el campesinado, sus saberes y sus formas de vida, una fuerza revolucionaria que podría desarrollar una producción cooperativa (narodnismo), y aquellos que lo condenaban a desaparecer por la marcha teleológica del capitalismo (Kautsky, Lenin). Entre 1970 y 1980, la cuestión agraria reemerge en las Américas, a través del debate entre campesinistas, como Angel Palerm o Alexander Chayanov, y descampesinistas (Holt-Giménez, 2018).

El término *agroecología* fue usado por el agrónomo experimental ruso Bensin, quien lo propuso para describir métodos ecológicos de producción de cultivos al integrar conocimiento de diversas disciplinas (Rosset y Altieri, 2018, p. 26). La investigación agroecológica pionera proviene de diferentes disciplinas y converge en la comprensión de los sistemas agrícolas como ecosistemas artificializados, con un énfasis inicial en los cultivos. El agrónomo Karl Klages (1928) señalaba que para entender las relaciones entre una planta y su entorno era necesario incluir las condiciones históricas, tecnológicas y socioeconómicas que incidían en los factores fisiológicos y agronómicos de los cultivos. Junto con Girolamo Azzi (1928) y el ecólogo y zoólogo Wolfgang Tischler (1965), contribuyeron en la conformación de un enfoque sistémico y complejo.



Hacia 1960, los movimientos ecologistas en países centrales comenzaron a visibilizar las consecuencias sociales y ecológicas de la agricultura industrial, citando a Peter Rosset y Miguel Altieri (2018):

Muchos ecólogos de insectos advirtieron que la inestabilidad de los agroecosistemas, manifestada en el agravamiento de la mayoría de las plagas de insectos, iba cada vez más unida al uso indiscriminado de pesticidas y a la expansión de los monocultivos. Aconsejaron una restauración de la diversidad vegetal dentro de los agroecosistemas y en su entorno como estrategia clave para fortalecer el hábitat y las fuentes de alimento alternativo para los depredadores y parasitoides de las plagas de insectos (2018, pp. 79-80).

Los lentes ecológicos y sociales de este campo emergente permiten visibilizar los impactos negativos de los pesticidas, así como la relevancia de conocimientos ancestrales sobre el manejo de suelo, la viabilidad del control biológico, las rotaciones de cultivo y la importancia de la diversidad. Por otro lado, develan la fragilidad de las economías basadas en monocultivos y variedades de alto rendimiento promovidas por la ideología y los paquetes tecnológicos de la revolución verde que, por ejemplo, en México fueron y siguen siendo auspiciadas por el Centro Internacional de la Mejora del Maíz y el Trigo (CIMMYT), creado en 1966. Por otro lado, mediante el enfoque sistémico e integrado que caracteriza la investigación agroecológica, cada componente (suelo, semillas, hierbas, plagas), incluyendo el sociocultural y el económico, se analiza y comprende como un subsistema en interacción e interdependencia con los otros componentes o subsistemas que integran la totalidad del agroecosistema (Hart, 1985).

Durante las décadas de 1970 y 1980 comenzó una considerable expansión de investigaciones agroecológicas. El ecólogo Janzen (1973) formalizó la perspectiva ecosistémica de la agricultura y Loucks (1977) enfatizó la necesidad de este enfoque no solamente para mejorar el rendimiento de las cosechas, sino también para determinar la estabilidad a largo plazo de tales mejoras y su impacto en los ecosistemas circundantes. En 1980, partiendo de las críticas elaboradas desde el materialismo histórico y las diversas corrientes de marxismo heterodoxo, emergieron abordajes interdisciplinarios que enfatizaban la dimensión política y social de la agroecología, como la agronomía social (A. Chayanov), la teoría de la dependencia y el subdesarrollo (Gunder Frank, Casanova, Stavenhagen), la teoría del sistema-mundo (Wallerstein), los estudios sobre el campesinado —como la economía moral (Polanyi), el posdesarrollo (Escobar,



Esteva)— y la teoría social ambiental (Sevilla, Foster, Norgaard, Martínez Allier) (Sevilla y Woodgate, 2013); también las etnociencias, que comienzan a desplegarse a partir del estudio de tecnologías y conocimientos campesinos e indígenas (Pérez y Argueta, 2011); y las diversas corrientes vinculadas con la investigación y las praxis agroecológicas que se han venido fortaleciendo hasta la fecha, como los estudios críticos del campesinado (Ploeg), la soberanía alimentaria (La Vía Campesina) y las transiciones agroecológicas (González de Molina, Gliessman).

En México, cuatro programas simultáneos desarrollados entre 1974-1980 contribuyeron a la consolidación de la agroecología. En primer lugar, el trabajo del etnobotánico y pionero agroecólogo Efraím Hernández Xolocotzi, quien reconocía la riqueza milenaria resguardada en los agroecosistemas tradicionales como expresión de los procesos de coevolución entre los pueblos originarios y comunidades campesinas y la diversidad agrobiológica que manejan, enfatizando la amplitud y diversidad de culturas campesinas que se estaban perdiendo. En segundo lugar, con el trabajo de reconstrucción de las distintas versiones de la agricultura de humedal, basado en el modelo de lechos elevados o chinampas elaborado por el agrobiólogo Arturo Gómez-Pompa, desde el INIREB (Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos). En tercer lugar, a través de la unión de la ecología y la agricultura articulada en el currículum del CSAT (Colegio Superior de Agricultura Tropical) (1974, cerrado en 1985) cerca de Cárdenas, en el estado de Tabasco, que devino en la creación de la Maestría en Agroecología (1978). Finalmente, con la labor que Stephen Gliessman llevó a cabo en la Universidad de Tabasco para rescatar los saberes y prácticas campesinas, y que continuó a su regreso a la Universidad de California, Santa Cruz, donde estableció la Community Agroecology Network. Como lo han señalado diversos autores, entre ellos Hernández Xolocotzi, (1985, 1987) y González Jácome (2011), citados por Gliessman (2013, p. 21): “Al inicio de la revolución verde también estaba arraigando un movimiento de resistencia que se basaba en la valoración de la rica historia co-evolutiva y la memoria cultural de los sistemas agrícolas locales, indígenas y tradicionales de México”.

En 1975 se llevó a cabo el International Working Party for Peasant Studies en la Universidad de Manchester, al cual asistieron Ángel Palerm, Joan Martínez-Alier, y Eduardo Sevilla. Como resultado de este encuentro, hacia 1978 se fundó el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC) de la Universidad de Córdoba). Gracias a las interacciones entre el CLADES (Consortio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo) un consorcio de organizaciones no gubernamentales de 11 países latinoamericanos creado en 1989, el ISEC (Instituto de Sociología y Estudios Campesinos) y la UC (Universidad de California), Santa Cruz consiguen ofertar el primer doctorado en



Agroecología. Actualmente, se han conformado diversas organizaciones agroecológicas y centros de investigación, como la ABA (Asociación Brasileña de Agroecología), el MAELA (Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe), la SOCLA (Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología) y el AGRUCO (Centro de Investigación Agroecológica Universidad Cochabamba), entre otras.

El énfasis en el compromiso de transformación social, articulación, y revaloración de “los sistemas de conocimiento que han coevolucionado durante milenios bajo ecologías y culturas locales” fueron reafirmados mediante la Carta Agroecológica de Oaxtepec, publicada en agosto de 2011 con motivo del Tercer Congreso Internacional de la SOCLA. Este compromiso se ha ampliado y redimensionado con los procesos de visibilización y articulación que han tejido organizaciones como la AMA-AWA (Alianza de Mujeres en Agroecología-Alliance of Women in Agroecology) (Morales et al., 2018), debido a que apelan por construir agroecologías más diversas y equitativas que valoricen el papel de las mujeres en la agroecología, promoviendo prácticas que transformen las relaciones sociales y las estructuras de poder, atravesadas por violencias y discriminación de género, en el campo y las ciudades.

## **Sinergias desde las praxis agroecológicas: pedagogías críticas y metodologías colaborativas**

La agroecología en las Américas ha cobrado un carácter más politizado debido a que se enlaza con los saberes, las prácticas de autosuficiencia diversificada y de adaptación de las agri-culturas ancestrales, encarnadas en las formas de vida y de producción ecológica que caracterizan a las agriculturas campesinas tradicionales (Rosset et al., 2020, p. 19). Mediante los procesos de autoorganización que se fomentan desde agroecologías emancipadoras construidas por los propios movimientos sociales se operan cruciales cuestionamientos epistemológicos respecto a los saberes “expertos, reduccionistas y descontextualizados, de la agronomía moderna y del extensionismo rural, que desconocen el valor e importancia de los conocimientos locales y ancestrales (Giraldo y Rosset, 2021; Einbinder et al., 2022).

Es importante señalar que las praxis agroecológicas de los movimientos sociales han fortalecido procesos de creación, organización, formación y aprendizajes colectivos al articularse con pedagogías propias y emancipadoras (Pinheiro, 2016), así como con metodologías colaborativas donde las comunidades locales son protagonistas de sus



propios aprendizajes colectivos (Bernardo y Morales, 2011). Por ello, retomaremos algunas experiencias que los movimientos sociales han venido construyendo desde abajo.

La pedagogía crítica y popular parte de un proceso dialéctico acerca de los seres humanos y sus relaciones entre sí y con el mundo, en el cual los sujetos cognoscentes implicados dialogan para entender los problemas que enfrentan y los contextos en los que están siendo (Freire, 1981). En palabras de Paulo Freire (1984):

Esto significa, que no es posible desconocer, el “background” cultural, que explica los procedimientos técnico-empíricos de los campesinos. Todos los que tengan una responsabilidad en el proceso de reforma agraria deben trabajar sobre esta base cultural en que se constituyen sus formas de proceder, su percepción de la realidad (p. 63).

En ese sentido, las pedagogías populares convergen con la metodología de la IAP (investigación acción participativa), propuesta para desarrollar procesos horizontales, de sujeto a sujeto, y para crear conocimientos que sirvan a las comunidades (Fals Borda, 2015; Merçon, 2021). Esta metodología enfatiza la importancia del contexto, del compromiso científico para construir conocimientos emancipadores y situados con los que se descolonicen privilegios epistémicos y teorías euro-americano-céntricas propias de la ciencia moderna convencional<sup>58</sup>. En la IAP la contextualización es entendida como

un fenómeno dinámico y abierto que implica el respeto y preocupación por el otro, sus significados, sus sentidos, sus símbolos, sus discursos, sus valores y sus normas conectados a una compleja dimensión espacio-tiempo que es ecológica, social y cultural a la vez [traducción propia]. (Fals-Borda, Mora-Osejo, 2003, p. 31).

58 “Advanced countries have been able to develop a strong knowledge building capacity, in part with inputs from resources and riches of our Southern nations. Some of those paradigms became dominant in many societies but the resulting imbalance has produced not only a powerful economic base in the North supported by sophisticated technologies but also a one-sided worldwide political and economic system posed to favor the richer countries where southern realities and facts may be unknown, disregarded, or unilaterally exploited. At least on the basis of the contextual hypothesis, it appears to us that those ex-novo facts do not make Euroamerican scientific paradigms – notably Cartesian positivism, Newtonian mechanism, Marxian determinism, and Parsonian functionalism – any better, superior or more pertinent for local purposes, than those generated in other parts of the world. They are conditioned by history, culture and environment” (Fals-Borda, Mora-Osejo, 2003, p. 32).



Teniendo en mente los elementos y características anteriores, retomaremos algunos ejemplos de las sinergias agroecológicas sostenidas por diversos movimientos sociales y campesinos de base, así como por algunas comunidades académicas comprometidas que han encontrado en las pedagogías propias y las metodologías más horizontales útiles herramientas para fortalecer sus procesos organizativos, formativos, productivos y relacionales en torno a la agroecología. En el artículo de David Meek et al. (2017), cada uno de los seis programas educativos presentados convergen en el uso de la educación para la soberanía alimentaria y en tres retos comunes que enfrentan debido a los sistemas agroindustriales: la desigualdad social, la inseguridad alimentaria y los sistemas educativos descontextualizados. Por ejemplo, las experiencias de Laboratorios para la Vida, programa de investigación acción en San Cristóbal de la Casas, Chiapas —creado para formar a profesores de educación básica, media y superior sobre producción agroecológica y sistemas alimentarios locales—, ayudan a construir bisagras de retroalimentación entre la escuela y la comunidad, al proveer de oportunidades de aprendizaje experiencial y culturalmente relevante para estudiantes rurales y urbanos (Meek et al., 2017).

Se reconoce que es fundamental partir de las necesidades y problemas que enfrentan las comunidades campesinas para conectar mejor con la diversidad de territorios y tejidos que caracterizan la pluriversidad de las Américas, subrayando la importancia y valor de los conocimientos campesinos y de los patrimonios bioculturales de los pueblos originarios. Este último punto contribuye a su vez al fortalecimiento de identidades y formas de vida campesinas, así como de la ritualidad y las cosmovisiones de diversos pueblos originarios que renuevan la conexión ancestral de sus prácticas cotidianas, de su agrobiodiversidad y semillas nativas a procesos de largo aliento de mutua crianza (RengifoVásquez, 2000).

Los pasos alcanzados por el movimiento agroecológico cubano ANAP (Asociación Nacional de Agricultores Pequeños) al apropiarse de la metodología de CaC (Campesino a Campesino) para escalar la agroecología, y enfrentar las condiciones que a principios de los noventa impuso el “periodo especial de paz” (en el que perdieron 85 % de sus mercados de exportación y se rompió la cadena de abastecimiento de petróleo, maquinaria, insumos agrícolas y precios subsidiados) nos brindan otro ejemplo de las sinergias pedagógicas y metodologías para el fortalecimiento de la territorialización agroecológica.

En 1997 la ANAP descubre la metodología CaC, que se muestra como alternativa metodológica importante frente a la dependencia de saberes expertos y externos del



extensionismo rural convencional, ya que las personas de las comunidades locales son protagonistas de sus propias experimentaciones y aprendizajes colectivos. La ANAP comienza en la provincia de Villa Clara con un pequeño proyecto que buscaba la adaptación agroecológica y la transformación de la producción agroalimentaria. La horizontalidad en los procesos de CaC posibilitó su ampliación a otras dos provincias de la región central: Sancti Spiritus y Cienfuegos. Hacia 2001, se articula el MACAC (Movimiento Agroecológico de Campesino a Campesino), basado en la pedagogía de la experiencia o en la pedagogía del ejemplo (Val et al., 2019), que condujo a la creación del Centro Integral Campesino “Niceto Pérez García”. Al cabo de 10 años, un proceso que comenzó con 200 familias se ha expandido a 110 000 familias, que representan casi un tercio del sector campesino en Cuba, consiguiendo así sus objetivos de construir procesos territoriales que respalden y arraiguen el escalamiento de la agroecología.

Como parte de La Vía Campesina, la ANAP también destaca por su ejercicio de internacionalismo, uno de los principios político-pedagógicos comunes a cada una de las experiencias formativas de La Vía Campesina<sup>59</sup>, al compartir sus experiencias y aprendizajes con diversas organizaciones en las Américas y otras regiones del mundo. Las prácticas pedagógicas y de comunicación entre pares que se robustecen desde La Vía Campesina son: la creación de los IALA (Institutos Agroecológicos Latinoamericanos), cursos, talleres, encuentros, mercados campesinos, intercambios entre diferentes organizaciones de base, campañas, jornadas, e incluso el trabajo de cabildeo político. Gracias a estos procesos que resultan de sus alianzas estratégicas, La Vía Campesina ha logrado conseguir “un lugar en la mesa” para posicionar la voz campesina en instancias internacionales como el Comité Mundial de Seguridad Alimentaria (CFS, siglas de su nombre en inglés: Committee on World Food Security) y su mecanismo de participación para la sociedad civil (McMichael, 2015; Rosset y Altieri, 2018, p. 186; Valet al., 2019, p. 14;).

Otras experiencias en las cuales las pedagogías propias y la organización autónoma de movimientos sociales de base se unen con un horizonte agroecológico son las experiencias del MST (Movimiento de Trabajadores Sin Tierra), al construir pedagogías desde y para el campo con los que se rediseñen y re-apropien los programas educativos gubernamentales que partan de sus realidades y respondan a sus necesidades; el CEDICAM (Centro de Desarrollo Campesino Integral de la Mixteca en Oaxaca, México);

59 “Todas estas escuelas e institutos se orientan, desde sus especificidades, por principios político-pedagógicos comunes como: el internacionalismo, el trabajo, la praxis, la organicidad y el vínculo con las comunidades establecido sobre las bases de este principio” (La Vía Campesina, 2015, p. 3).





la RASA (Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias) en Jalisco, México; el Grupo Vicente Guerrero, en Españita, Tlaxcala, México (Toledo y Barrera-Bassols, 2017); el Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE), que en alianza con La Vía Campesina crea la UNICAM SURI (Universidad Campesina, Sistemas Rurales Indocampesinos); los procesos pedagógicos propios y descolonizadores creados desde el CRIC (Consejo Regional Indígena del Cauca), basados en el respeto a la madre tierra; o las UNIBOL (Universidad Indígena Boliviana Comunitaria Intercultural Productiva), quechua, aymara y guaraní en la región andina, donde se fomenta una educación integral, holística, y de servicio a la comunidad (Noguer y Ferrari, 2018), entre otras.

Con base en los ejemplos mencionados, destacamos que las sinergias pedagógicas y metodológicas desde las praxis agroecológicas son claves para estimular la autovaloración, el autorreconocimiento, la solidaridad, la cooperación, la escucha y los aprendizajes activos entre iguales. Asimismo, son importantes experiencias dialógicas, dialécticas y horizontales de justicia epistémica construidas desde abajo que han sido el suelo fértil para la emergencia del lema práctico en el movimiento de la soberanía alimentaria.

### **Soberanía alimentaria: *marco maestro* para arraigar y territorializar las transiciones agroecológicas**

El término *soberanía alimentaria* surgió de los procesos de diagnóstico, posicionamiento y organización colectiva que La Vía Campesina sostiene como parte de sus luchas y disputas territoriales contra el régimen alimentario corporativo<sup>60</sup>). Este lema articulador apareció formalmente en la escena internacional en 1996 durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación sostenida en Roma y como resultado de la segunda conferencia de La Vía Campesina en Tlaxcala, México. Entre 1980 y 1990 se fue gestando el periodo de formulación de este concepto aglutinador que parte de análisis marxistas heterodoxos, antiimperialistas y anti-colonialistas. Hacia el 2000, los posicionamientos de este marco de referencia se fueron consolidando al interpelar las injusticias que cimientan los regímenes de libre comercio, a través políticas neoliberales y de reformas estructurales. De esta forma, se ponderan cuestiones sociales y ecológicas en torno a las desiguales e insostenibles estructuras del sistema agroalimentario

---

60 Véase la Declaración de Nyeléni (La Vía Campesina, 2007).



hegemónico, por un lado, poniendo en el centro del debate preguntas cruciales en torno a qué, dónde, cómo, quién y para quién se producen alimentos, y, por otro lado, ampliando las luchas de los movimientos sociales que integran esta organización internacional hacia el derecho a la alimentación, a la libre determinación y los derechos campesinos sobre las semillas, tierras y territorios.

En contextos de disputa y desigualdad estructural, desde la agroecología política podemos identificar el punto de inflexión que supuso el Simposio Internacional sobre Agroecología para la Seguridad alimentaria y la Nutrición, organizado por la FAO en 2014, ya que marcó un cambio respecto al interés y relevancia que la agroecología comenzó a cobrar en la agenda política internacional (Rosset y Altieri, 2018), así como en los discursos y metas de los organismos internacionales. A este simposio le siguieron foros continentales y regionales realizados entre 2015 y 2016, en Roma, Brasilia, Dakar y Bangkok (Rosset y Altieri, 2018, p. 187); pero, en simultáneo, la La Vía Campesina fue apropiándose de la agroecología como pilar operativo que potencia la territorialización de los procesos de soberanía alimentaria a contracorriente de las iniciativas de cooptación de la “visión institucional de la agroecología” que se está configurando en la escena política internacional con el auspicio de gigantes corporativos del capital industrial, financiero y tecnológico (Alonso-Fradejas et al., 2020).

Como resultado de estas dinámicas, La Vía Campesina comenzó a fortalecer sus procesos de educación y formación política militante en agroecología para afianzar la organicidad del movimiento, mediante la formación redes de campesinado agroecológico que fungen como mediadores territoriales con las herramientas técnicas, políticas e ideológicas necesarias para ir fortaleciendo procesos de territorialización agroecológica desde abajo. Por ello, desde 2005, en el marco del Foro Social Mundial que se llevó a cabo en Porto Alegre, Brasil, se asume la apuesta pedagógica y militante de largo aliento mediante la construcción de IALA (Instituto Agroecológicos Latinoamericanos), tales como

“La Escuela Latinoamericana de Agroecología (ELAA), ubicada en Paraná, Brasil y el Instituto de Agroecología Latinoamericano Paulo Freire (IALA – Paulo Freire) en Barinas, Venezuela. También están el Instituto de Agroecología Latinoamericano Guaraní (IALA – Guaraní) en Paraguay; el Instituto de Agroecología Latinoamericano Amazónico (IALA – Amazónico) en Pará, Brasil. También son parte de esta construcción la Universidad Campesina “SURI” (UNICAM SURI) en Argentina y la Escuela Nacional de



Agroecología del Ecuador (ENA). Además de las recientes posibilidades de consolidación del IALA Centro América, en Nicaragua, el IALA Haití y el IALA Colombia (La Vía Campesina, 2015a, p. 2).

Actualmente, nuestras praxis agroecológicas emergen en contextos polarizados de disputa. Por un lado, la visión tecnocrática de la agroecología promovida por diversas instituciones de gobierno, organismos internacionales y el sector privado, centrada en modelos tecnológico-productivistas de agroecología neoliberal o reformista que son acrílicos respecto al monopólico posicionamiento de gigantes corporativos en el sistema agroalimentario mundial. Por otro lado, desde las pedagogías de la experiencia y las luchas de los movimientos sociales, en colaboración con algunos sectores académicos comprometidos y organizaciones no gubernamentales, que reconocen en los procesos emancipadores de agroecologías situadas rutas alternativas para transformar las bases desiguales e insostenibles del régimen alimentario corporativo (Giraldo y Rosset, 2021).

Al respecto, es importante reiterar el papel estratégico que fungen los jóvenes militantes de La Vía Campesina mediante su formación como articuladores agroecológicos con visión territorial y desde la soberanía alimentaria, ya que, citando a Rosset et al.: “Estos jóvenes se convierten en la bisagra que articula las dimensiones técnica y política de la agroecología con los procesos territoriales. Son clave en el escalamiento y territorialización de la agroecología como forma de producción y como proyecto político campesino” [traducción propia] (Rosset, et al., 2019, p. 10). En otras palabras, la metodología de campesino a campesino se identificó como parte de los factores que han detonado procesos de escalamiento<sup>61</sup>, de defensa territorial y de reconstitución de territorios materiales e inmateriales a través de praxis agroecológicas, al conectarse con el diseño de agroecosistemas locales. Así, se fortalecen los procesos de organización autónoma al reducir la dependencia de tecnologías y saberes vendidos por gigantes corporativos en intentos de cooptar y silenciar la potencia transformadora de la agroecología.

Mediante las pedagogías descolonizadoras y las metodologías horizontales de procesos agroecológicos situados y unidos por un horizonte de soberanía alimentaria,

---

61 Val et al. identifican ocho factores que detonan procesos de escalamiento: 1) la existencia de crisis que conducen a la búsqueda de alternativas, 2) la organización social, 3) los procesos de aprendizaje constructivista, 4) las prácticas agroecológicas efectivas, 5) los discursos movilizadores, 6) los aliados externos, y 7) finalmente los mercados, y 8) las políticas públicas favorables (Val et al., 2019, p. 3).



se transforman y mejoran las unidades productivas, al tiempo que se hilvanan relaciones y procesos de articulación efectiva enfocados en valores de uso de cada comunidad o región; en identidades y formas de vida campesina que revaloran los propios conocimientos, prácticas, rituales y sentidos; en circuitos cortos de comercialización que fomentan alianzas entre productores y consumidores, o en procesos de economía social y solidaria con los que se fortalece la reproducción y cuidado de los territorios de vida. En este sentido, la creación de las IALA ha fortalecido las praxis agroecológicas hacia la soberanía alimentaria y ha redoblado y expandido esfuerzos de diálogo de saberes e intercambios de experiencias, a través del dispositivo que supone la metodología de campesino a campesino, fortaleciendo la organización y socialización de las experiencias, logros y perspectivas entre las diversas organizaciones que integran La Vía Campesina (Val et al., 2019).

Las experiencias referidas son cimientos importantes para seguir robusteciendo programas, pedagogías, aprendizajes significativos y metodologías colaborativas desde praxis agroecológicas que visibilicen su dimensión política y social (Pachón, 2020). Las luchas cotidianas y las disputas territoriales que sostienen las redes agroalimentarias campesinas dan cuenta de lo importante que resulta ampliar las estrategias de organización hacia procesos autonómicos, constructivos, y propositivos que permitan cuidar la reproducción de los tejidos sociales y ecológicos de vida, reflejados, por ejemplo, en la mejora del índice de utilidad de la tierra (Levins, 2015), propuesta para medir la diversidad producida en suelos y diseños agroecológicos.

Uno de los cuestionamientos epistémico-políticos fundamentales de la agroecología como ciencia se sitúa en su emergencia como aliada de las prácticas y formas de vida campesinas, debido a que su núcleo de aprendizaje experiencial parte de la revaloración de los conocimientos locales, de prácticas y valores ancestrales, como el amor y el respeto a la tierra (Bernardo y Morales, 2011), o la solidaridad y la reciprocidad (Giraldo y Rosset, 2021). Este posicionamiento crítico posibilita los diálogos y las colaboraciones más horizontales entre conocimientos científicos y otros sistemas de conocimiento que nutran los principios ecológicos de los diseños y manejos agroecológicos, la creatividad adaptativa, los valores de uso propios y el cultivo de prácticas y conocimientos ecológicos ancestrales.

La construcción colectiva y horizontal de pedagogías propias y metodologías de campo nos permitirán seguir ejercitando y fortaleciendo criterios, unidos a acciones y proyectos colectivos, que distingan lo que son transformaciones agroecológicas emancipadoras con las que se revitalice el sistema inmunológico biocultural de la



matriz agroecológica que conformamos, en contraste con las soluciones reformistas y descontextualizadas que oferta la agroecología tecnocrática. Al ser estudiante de doctorado y colaborar en diversos procesos pedagógicos como estudiante, docente e investigadora en formación, considero fundamental asentar los manejos agroecológicos y los procesos colectivos que apelamos a construir en un permanente proceso de escucha, aprendizaje, comunicación y reciprocidad con el que definamos e identifiquemos los criterios, las decisiones y los posicionamientos que atraviesan las praxis agroecológicas, propias o colectivas, que hilvanamos.



## Referencias

- Alonso-Fradejas, A., Forero, L. D., Ortega-Espès, D., Drago, M., y Chandrasekaran, K. (2020). "Agroecología chatarra": la captura corporativa de la agroecología. Amigos de la Tierra, Transnational Institute, Crocevia.
- Altieri M., Nicholls C. (2020). La agroecología en tiempos de COVID-19. CELIA (Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas).
- Azzi, G. (1928). *Agricultural ecology* (en italiano). Edition Tipografía Editrice Torinese, Turin.
- Barrera-Bassols N., y González de Molina, M. (2020). La agroecología es política, o no es agroecología. *Diálogos ambientales*. <https://www.researchgate.net/publication/344463278>
- Bernardo, M., y Morales, J. (2011). El conocimiento campesino y la percepción simbólica como elementos para la formación en agroecología hacia la sustentabilidad rural. En F. Reyes y S. Barrasa (Coords.), *Saberes ambientales campesinos: cultura y naturaleza en comunidades indígenas y mestizas de México*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Catacora-Vargas G. (2021). *Territorialización de la agroecología como movimiento transformador de las dinámicas globales* [Conferencia magistral]. Coloquio Internacional de Geografía ambiental. Integración global: el nuevo entorno de los territorios locales, modalidad virtual, CIGA-UNAM, Campus Morelia, Michoacán.
- Claeys, P. (2014). Vía Campesina's struggle for the right to food sovereignty; from above or from below. En N. C. S. Lambek, P. Claeys, A. Wong, y L. Brilmayer (Eds.), *Rethinking food systems: structural changes, new strategies and the law* (pp. 29-52). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-7778-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-007-7778-1_2)
- Clapp J. (2014). Financialization, distance and global food politics. *The Journal of Peasant Studies*, 41, (5), 797-814.
- Einbinder N., Morales, H., Mier y Terán Giménez Cacho, M., Ferguson, B. G., Aldasoro, M., y Nigh, R. (2022). Agroecology from the ground up: a critica análisis of sustainable soil management in the highlands of Guatemala. *Agriculture and Human Values*, 39(3), 979-996. <https://doi.org/10.1007/s10460-022-10299-1>



- ETC Group. (2017). *¿Quién nos alimentará? La red campesina alimentaria o la cadena agroindustrial* (3.ª ed.). <http://www.etcgroup.org/es/node/5941>
- Fakhri, M. (2020). El derecho a la alimentación en el contexto de la política comercial y el derecho mercantil internacionales. Informe provisional del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, A/75/219. <https://daccess-ods.un.org/tmp/5112457.27539063.html>
- Fals Borda, O. (1973). Reflexiones sobre la aplicación del método de estudio-acción en Colombia. *Revista Mexicana de Sociología*, 35(1), 49-62.
- Fals Borda, O. (2000). Peoples' space times in global processes: the response of the local. *Journal of World-Systems Research Special Issue: Festschrift for Immanuel Wallerstein – Part II.*, 6(3), 624-634. <https://doi.org/10.5195/jwsr.2000.197>
- Fals Borda O. (2015). ¿Cómo investigar la realidad para transformarla? (1979) (pp.2253-301) En *Una sociología sentipensante para América Latina*. México D. F.: Siglo XXI Editores, Buenos Aires: CLACSO.
- Fals Borda O., Mora-Osejo L. (2003). Context and diffusion of knowledge, a critique of eurocentrism. *Action Research*, 1(1), 29-37. <https://doi.org/10.1177/14767503030011003>
- Ferguson, B. (2015). Editorial. Agroecology as a transformative transdiscipline. *Revist@ do Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina*.<https://periodicos.unb.br/index.php/cts/article/download/7743/6378/>
- Freire P. (1981). *Pedagogía del oprimido* (27.ª ed.). Siglo XXI.
- Freire P. (1984). *Extensión o comunicación: la concientización en el medio rural*. (19ª ed.). Siglo XXI.
- Giraldo, O. F., y Rosset, P. (2021). Principios sociales de las agroecologías emancipadoras. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 58, 708-732. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v58i0.77785>
- Gliessman, S. R., Rosado-May, F., Guadarrama-Zugasti, C., Jedlicka, J., Cohn, A., Méndez, V., Cohen, R., Trujillo, L., Bacon, C., y Jaffe, R. (2007). Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. *Ecosistemas*, 16(1), 13-23.
- Gliessman, S. (2013). Agroecología: plantando las semillas de resistencia. *Agroecología*, 8(2), 19-26.



- González Jácome, A. (2007). Agroecosistemas mexicanos: pasado y presente. *Itinerarios*, (6), 55-80.
- González Molina, M. (2016). Political agroecology: an essential tool to promote agrarian sustainability (pp. 55-71). En *Agroecology: a transdisciplinary, participatory and action-oriented approach*. Taylor & Francis.
- Hart, R. D. (1985). *Conceptos básicos sobre agroecosistemas*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- Hecht, S. (1995). The evolution of agroecological thought. En M. A. Altieri, *Agroecology: the science of Sustainable agriculture* (pp. 1-20). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1201/9780429495465-1>
- Holt-Giménez, E. (2018). *Capitalismo, agroecología y transformación agraria: un llamado radical a mis colegas agroecólogos* [Ponencia magistral]. Congreso SOCLA, Guayaquil, Ecuador.
- Horner, C. E., Morse, C., Carpenter, N., Nordstrom, K. L., Faulkner, J. W., Mares, T., Kinnebrew, E., Caswell, M., Izzo, V., Méndez, V. E., Lewins, S. A., y McCune, N. (2021). (2021). Cultivating pedagogy for transformative learning: a decade of undergraduate agroecology education. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5(751115), 1-18. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.751115>
- Jansen, D.H. (1973). Tropical agroecosystems. *Science*, 182, 1212-1219.
- Klages, K.H. W. (1928). Crop ecology and ecological crop geography in the agronomic curriculum. *Journal of American Society of Agronomy*, 20, 336-353.
- Leach, M. (2021). 'After COVID-19, greater funding for agroecological innovation could play a vital role'. IPES Food <http://www.ipes-food.org/pages/money-flows-QandA-melissa-leach>
- Levins, R. (2015). *Una pierna dentro, y una pierna fuera*. Coplit-arXives; EditoraC3.
- La Vía Campesina. (2007). Declaración de Nyéléni, 27 de febrero, Nyéléni, Sélingué, Mali. <https://www.nyeleni.org/spip.php?article291>
- La Vía Campesina. (2015a, noviembre). *Agroecología campesina por la soberanía alimentaria y la madre tierra: experiencias de La Vía Campesina*. (Cuaderno n.º 7).
- La Vía Campesina. (2015b, 12 de marzo). *Declaración del Foro Internacional sobre Agroecología*. La Vía Campesina. <https://viacampesina.org/es/declaracion-del-foro-internacional-de-agroecologia/>



- McMichael, P. (2015). The right to food and politics of knowledge. *Canadian Food Studies*, 2(2), 52-59.
- Meek, D., Bradley, K., Ferguson, B., Hoey, L., Morales, H., Rosset, P., y Tarlau, R. (2019). Food sovereignty education across the Americas: Multiple origins, converging movements. *Agriculture and Human Values*, 36(3), 611-626. <https://doi.org/10.1007/s10460-017-9780-1>.
- Merçon, J. (Coord.). (2021). Investigación transdisciplinaria e investigación-acción participativa. Conocimiento y acción para la transformación. CopltarXives; Red de Socioecosistemas y Sustentabilidad; Conacyt.
- Méndez V. E., Caswell, M., Gliessman, S. R., y Cohen, R. (2017). Integrating agroecology and participatory action research (par): lessons from Central America. *Sustainability*, 9(705),1-19. Artículo 5. <https://doi.org/10.3390/su9050705>
- Morales, H., Sánchez, P., Santiago, M., Perfecto, I., y Vidal, P. (2018). Alianza de Mujeres en Agroecología (AMA-AWA): fortaleciendo vínculos entre académicas para el escalamiento de la agroecología. En P. Zuluaga, G. Catacora-Vargas y E. Siliprandi (Coords.). *Agroecología en femenino. Reflexiones a partir de nuestras experiencias* (pp.15-33). Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.
- Noguer, M., y Ferrari, M. [La Educación en Movimiento]. (2018). *La educación en movimiento* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=FNsli3lzhg>.
- Organización de las Naciones Unidas. (2018). Declaración sobre derechos de campesino y de otras personas en zonas rurales. <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/RES/73/165>
- Pachón, F. (2020, 19 de Febrero). *El papel de las y los jóvenes estudiantes en los Institutos Agroecológicos Latinoamericanos IALA*. <https://www.grain.org/es/article/6406>
- Pérez, M., y Argueta, A. (2011). Saberes indígenas y diálogo intercultural. *Cultura y Representaciones Sociales*, IIS-UNAM, 5(10), 31-56
- Pinheiro, L. (2016). Educación, resistencia y conocimiento en América Latina: por una teoría desde los movimientos sociales. *De Raíz Diversa*, 3(6), 45-79.
- Ploeg J. D. van der. (2020). From biomedical to politico-economic crisis: the food system in times of Covid-19. *The Journal of Peasant Studies*, 47(5), 944-972. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1794843>



- Rengifo Vásquez, G. (2000). La crianza recíproca: biodiversidad en los Andes. *Biodiversidad*, (comp.) 2, 34-39.
- Rosset, P., y Altieri, M. (2018). Agroecología. Ciencia y política. *SOCLA*.
- Rosset, P., Val, V., Barbosa, L. P., y McCune, N. (2019). Agroecology and La Via Campesina II. Peasant agroecology schools and the formation of a sociohistorical and political subject. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 895-914. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1617222>
- Rosset P. M., Barbosa, L. P., Val, V., y McCune, N. (2020). Pensamiento latinoamericano agroecológico: the emergence of a critical Latin American agroecology? *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45(1), 42-64. <https://doi.org/10.1080/21683565.2020.1789908>
- Sevilla Guzmán, E., y Woodgate, G. (2013). Agroecology: foundations in agrarian social thought & sociological theory. *Agroecology and Sustainable Food System*, 37, 32-44.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W., de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., y Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>
- Soriano Sánchez, M. (2021, 20 de noviembre). Agroquímicos, transgénicos, y automatización de la agricultura: ¿son las tecnologías que necesitamos para el campo? *La Jornada del Campo* n.º 170. <https://www.jornada.com.mx/2021/11/20/delcampo/articulos/tecnologias-para-campo.html>
- Tischler, W. (1965). *Agrarokologie*. Gustav Fischer Verlag. Jena, Germany.
- Toledo, V. M., y Barrera-Bassols N. (2008). *La memoria biocultural*. Icaria.
- Toledo V. M., y Barrera-Bassols N. (2017) Political agroecology in Mexico: a path toward sustainability. *Sustainability*, 9(2), 268. <https://doi.org/10.3390/su9020268>
- Val, V., Rosset, P. M., Zamora Lomelí, C., Giraldo, O. F., y Rocheleau, D. . (2019). Agroecology and La Via Campesina I. The symbolic and material construction of agroecology through the dispositive of “peasant to peasant” processes. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 872-894. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1600099>



# Escuelas campesinas de agroecología, Cooperativa del Sur del Cauca: la memoria biocultural (*memoria viva*) como estrategia de desarrollo endógeno sustentable en los Andes del suroccidente colombiano

Fernando de Jesús Álvarez

## Resumen

Las escuelas campesinas de agroecología (ECA, municipio de Tuluá)<sup>62</sup> y la Cooperativa del Sur del Cauca (COSURCA) han pasado por diferentes momentos históricos en la consolidación de procesos de producción sustentable, agroecológica y de desarrollo rural en la búsqueda del *buen vivir*. Sin embargo, en los últimos años, aspectos tales como la memoria colectiva, la memoria viva y la memoria biocultural se han convertido en un eje fundamental para la construcción de procesos de desarrollo endógeno, mediante un enfoque agroecológico y de recuperación de memoria para erigir futuro. Este nuevo enfoque ha permitido, en primer lugar, la recuperación, vigorización y recreación de la agrobiodiversidad, a través de la construcción de conucos de crianza y el intercambio de semillas y saberes; en segundo lugar, recuperar saberes locales, a través de los oficios campesinos y de su sistematización; en tercer lugar, la conformación de grupos de mujeres y su participación en las juntas directivas de las asociaciones, además de la participación en proyectos productivos con enfoque de género, y, en cuarto lugar, el reconocimiento de la diversidad cultural a partir de los

---

62 El concepto de Escuela Agroecológica Campesina fue creado por el antropólogo Guillermo Castaño Arcila, desde su organización Surcos Comunitarios, con antecedentes en el diálogo escolar rural de nieto a abuelo, ideado por el mismo actor en el Instituto Mayor Campesino de Buga e inspirado en el concepto de *minga* (véase Mejía, 2006, p. 298). Este momento de invención sucedió en la vereda Alaska, en el municipio de Guadalajara de Buga (Guillermo Castaño, Comunicación personal, 2009).



diálogos interculturales y de los encuentros intergeneracionales. Las experiencias de estas organizaciones (ECA y COSURCA) dan cuenta de la importancia de la recuperación de la memoria para construir futuro y transformar la sociedad a través de la construcción de las casas museos, centros de documentación e implementación de los módulos vivenciales, pedagógicos y agroecológicos.

## Ejes transversales

La narrativa aborda dos ejes: *salud y territorio y soberanía alimentaria*. Respecto al primer eje, las escuelas campesinas de agroecología (ECA) y COSURCA erigen oficinas campesinas para la recuperación de los saberes sobre plantas medicinales y aromáticas mediante la implementación de huertas agroecológicas y encuentros interculturales. La *yerbatera* es la campesina encargada de recoger y sistematizar el saber sobre las plantas medicinales y reflexionar sobre el uso y manejo de las hierbas con fines medicinales para el cuidado de la salud humana, ambiental y animal. Ella trabaja en procesos de recuperación, conservación y transformación de plantas medicinales.

En cuanto al segundo eje, soberanía alimentaria, en el marco del proceso de las ECA y COSURCA, el *custodio de semillas* es la persona encargada de velar por el cuidado de las semillas nativas y criollas y de la crianza de los pies de cría de las especies menores. El custodio recupera, revaloriza, recrea los saberes que subyacen alrededor de la semilla y de la crianza de animales. Es quien se encarga del *conuco de crianza*, que es el lugar por excelencia en donde se da el proceso de adaptación y reproducción de las semillas que se recuperan en la vereda, pero que también se obtienen en los Encuentros por la Vida o mediante los diversos intercambios de semillas que se realizan en la región. De igual manera, los *duendes* o historiadores campesinos conversan sobre la memoria viva y biocultural<sup>63</sup>. Los campesinos duendes recopilan, sistematizan y transmiten la cultura

63 El duende recrea la historia local y la cultura rural campesina de manera alegre, cariñosa y fluida. En las comunidades campesinas existen infinidad de leyendas, mitos, cuentos cargados de sabiduría y enseñanzas que invitan a reencontrarnos con nuestros ancestros, las deidades y la naturaleza: mitos que nos recrean el cuidado que debemos tener en la crianza de plantas y animales; leyendas que traen consigo el origen de nuestros ancestros y enseñanzas del pasado; cuentos que traen e invitan a reflexiones sobre nuestros valores y comportamientos éticos con la sociedad, la naturaleza y las deidades. El cuento no está por gusto, sirve para que los mayores enseñen a niños, niñas y jóvenes, porque el cuento enseña cómo es la vida. El



de los campesinos. Son la memoria viviente de la comunidad. Haciendo uso del relato, el duende transmite cada uno de los acontecimientos como incorporados a su vida misma, para comunicarlo como su propia experiencia a quien lo escucha. De esa manera, “el narrador deja en él su huella, como la mano del alfarero sobre el vaso de arcilla”<sup>64</sup>

## Lugar de enunciación: ¿Quién y desde dónde?

Las experiencias descritas corresponden a las escuelas campesinas de Agroecología ubicadas en el corregimiento de San Rafael, cuenca media del río Bugalagrande, municipio de Tuluá y Bugalagrande, departamento del Valle del Cauca (Colombia)<sup>65</sup>.

duende, haciendo uso de la metodología campesino a campesino, transmite valores éticos a los socios de las escuelas campesinas a través del relato de cuentos; posibilita que aquellos sujetos históricos que buscan su autodeterminación se armen de herramientas y de valores para confrontar esta realidad concreta, para transformarla. A través de los cuentos, como construcción colectiva en constante transformación, el duende expresa una visión sensible del mundo campesino que añora los valores tradicionales que otrora les permitieron conformar sociedades libres, solidarias y autónomas. Los recursos que posibilita esta expresión de sus emociones, percepciones y sensaciones son el relato histórico y el cuento ejemplar, pues nuestras comunidades rurales le otorgan a la palabra hablada y empeñada una inexorable verdad. La obra de arte —el cuento o la historia— expresada en palabras del duende, más que proyectar una idea, lo que proyecta es una enseñanza ejemplar que acarrea, como consecuencia inmediata, un cambio de actitud frente a lo manifestado en el relato, pues los cuentos siempre llaman a la reflexión y a la práctica, y en esa articulación dialéctica, lo fundamental es transformar la realidad.

64 Expresión de Walter Benjamin (como se citó en Guattari (2000, pp. 74-75).

65 El territorio limitado por la margen derecha del río Cauca y las estribaciones de la cordillera Central —denominado Tuluá— alberga gran diversidad agrobiológica y cultural. Coexisten allí una gama de ambientes que conforman un complejo mosaico de paisajes y hábitats. Históricamente habitado por grupos indígenas prehispánicos y comunidades campesinas que emergieron en el valle geográfico del río Cauca en las postrimerías del siglo XVIII y a finales del siglo XIX en los Andes tulueños. La modernización agrícola —la propuesta tecnificada de la caña de azúcar iniciada a finales del siglo XIX y fortalecida con la llegada de la Misión Chardón, en la segunda década del siglo XX—, la industrialización y los procesos de urbanización causaron la pérdida de la biodiversidad natural y agrícola, la devastación del entorno natural y cultural y la destrucción de la memoria tradicional representada en los saberes locales acumulados durante miles de años de interacción entre la sociedad humana y la naturaleza.



**Figura 82.** Localización geográfica de las ECA, corregimiento de San Rafael y de San Lorenzo, municipio de Tuluá



Fuente: Alcaldía Municipal de Tuluá (2007, p. 33).

La Cooperativa del Sur del Cauca (COSURCA) es una cooperativa de segundo grado, creada el 12 de marzo de 1993. Actualmente está integrada por doce organizaciones de base y dos municipios (Patía y Argelia), y su población de base social la conforman campesinos, indígenas y afrodescendientes.

El origen de COSURCA está en las bases solidarias de trabajo colectivo que han ido desapareciendo en la región. Buena parte del desarrollo de la región lo hicieron las comunidades: ellas hicieron puentes, hicieron caminos, hicieron carreteras, hicieron escuelas y sentaron las bases de una posible sociedad, para una posible región, la cual hoy se debate en grandes conflictos (Ausecha, 2018, p. 141).

Por ello, tres actores convergieron para crear lo que hoy es la Cooperativa del Sur del Cauca: campesinos organizados en sus formas elementales de organización, en modelos tradicionales de asociación, siguiendo sus costumbres y formas de trabajo, en el programa de desarrollo rural DRI agenciado por operadores, y que se había discutido



en México, buscando la inserción del campesinado en los temas del mercado y los programas de desarrollo alternativo de las Naciones Unidas, convergieron y crearon lo que era la cooperativa de segundo grado COSURCA, a partir de los gérmenes y los procesos organizativos locales (Ausecha, 2018, p. 42).

Ubicada en el municipio de Timbío, departamento del Cauca, COSURCA su área de influencia abarca diez municipios del sur del Cauca: Argelia, Balboa, Patía, Tambo, Sucre, Bolívar, Almaguer, La Vega, La Sierra y Cajibío. La conforman once organizaciones de base comunitaria (tabla 14, figura 83). Herencia de productores, de campesinos, algunos de asociaciones de productores orgánicos, otros de asociaciones de productores de alimentos, todos pertenecientes a este terruño y haciendo apología de su territorio enclavado, unos en la cordillera Central, y otros en la cordillera Occidental, pero atravesada por una misma realidad<sup>66</sup>.

**Tabla 14.** Asociaciones que actualmente conforman COSURCA

Asociación	Municipio	Subregión
ASOPROA	Argelia	Sur del Cauca
ASPROBALBOA	Balboa	Sur del Cauca
FRUTAS Y FUTURO	Patía	Sur del Cauca
ASPROCOP	Patía	Sur del Cauca
ASPROVERSALLES	Tambo	Macizo Caucano
ASPROSUCRE	Sucre	Macizo Caucano
ASPROSANLOR	Bolívar	Macizo Caucano

66 El origen de las organizaciones que conforman a COSURCA guarda relación con la política de fomento de tecnologías de la “revolución verde” para producción agropecuaria y de organizaciones campesinas articuladas a programas y proyectos, desarrollada tardíamente en la década de los 80 del siglo XX, desde del Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI), la formación de líderes por parte del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y principalmente desde el proyecto Col 85-426, cofinanciado por el Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD) y ejecutado mediante un convenio interinstitucional de Fedecafé, la Secretaría de Agricultura del Departamento del Cauca y los municipios de la región del proyecto. Véase al respecto COSURCA, 2011, p. 3).



Asociación	Municipio	Subregión
ASPROALMAGUER	Almaguer	Macizo Caucano
ASPROSUR	La Vega	Macizo Caucano
ASPROSI	La Sierra	Macizo Caucano
ASPROASIC	La Sierra	Macizo Caucano
ASOCAMP	Cajibío	Centro del Cauca

Fuente: Lupercio Angulo (comunicación personal, 2021).

Figura 83. Ubicación del área de influencia de COSURCA



Fuente: COSURCA (2019, p. 38).



## Las prácticas: ¿Qué narrar y por qué?

**Momento 1.** Narrar el proceso mediante el cual yerbateras y yerbateros recuperan, vigorizan y recrean el saber local sobre las plantas medicinales y aromáticas en las veredas y corregimientos en donde tiene su accionar la ECA, a través de talleres, conversatorios, encuentros campesinos y conucos de crianza.

**Momento 2.** Dar cuenta del oficio de custodio de semillas como soporte de la soberanía alimentaria en los procesos agroecológicos, mediante la implementación de los conucos de crianza, encuentros de semillas y saberes, y la *ecología de saberes*<sup>67</sup>.

**Momento 3.** Narrar los procesos de construcción de la memoria colectiva y biocultural de las organizaciones (ECA y COSURCA), como soporte del fortalecimiento de la identidad y sentido de pertenencia de la sociedad rural campesina, indígena y afro.

**Momento 4.** Construcción de las casas de museo de memoria campesina. La propuesta de construcción de la Casa Museo de COSURCA emergió desde el inquirir propio de la misma organización y es una herramienta para que la organización y las organizaciones de base afirmen la posesión física y simbólica de su patrimonio biocultural, así como de la memoria colectiva del conflicto social y armado en estos 28 años de proceso organizativo.

**Momento 5.** La Casa Museo comunitaria es un espacio en donde los integrantes constituyen un autoconocimiento colectivo propiciando la reflexión, la crítica y la creatividad. Fortalece la identidad porque legitima la historia y los valores propios,

---

67 Una de las ideas centrales de la epistemología del Sur es la ecología de saberes. El fundamento de esta es que no hay ignorancia o conocimiento en general; toda la ignorancia es ignorante de un cierto conocimiento, y todo el conocimiento es el triunfo de una ignorancia particular. Aprender ciertas formas de conocimiento puede suponer olvidar otras y, en última instancia, volverse ignorante de ellas. En otras palabras, en la ecología de saberes, “ignorancia” no es necesariamente el estado original o el punto de partida; puede ser el punto de llegada. Por ello, en cada fase de la ecología de saberes es crucial cuestionar si lo que se está aprendiendo es valioso, o si debería ser olvidado o no aprendido. La ignorancia es solamente una forma descalificada de ser y hacer cuando lo que se ha aprendido es más valioso que lo que se está olvidando. La utopía del interconocimiento es aprender otros conocimientos sin olvidar el propio. Esta es la idea de prudencia que subyace en la ecología de saberes. Al respecto, véase Santos, (2010, p. 44).



proyectando la forma de vida de la organización/comunidad hacia adentro y hacia fuera de ella. Fortalece asimismo la memoria que alimenta sus aspiraciones de futuro. Igualmente, la Casa Museo genera múltiples proyectos para mejorar la calidad de vida, ofreciendo capacitación para enfrentar diversas necesidades, fortaleciendo la cultura tradicional, desarrollando nuevas formas de expresión, impulsando la valorización del arte popular y generando turismo comunitario controlado por la comunidad. Es un puente para el intercambio cultural con otras organizaciones y comunidades que permite descubrir intereses comunes, forjar alianzas e integrar redes que fortalecen a cada comunidad, participando a través de proyectos conjuntos<sup>68</sup>.

**Momento 6.** Construcción de los módulos vivenciales, pedagógicos y agroecológicos. Los módulos vivenciales emergen como espacio para visibilizar a la sociedad rural campesina, indígena y afro y a las organizaciones campesinas que históricamente han sido excluidas por los proyectos de desarrollo rural, de acceso a la tierra y de proyectos productivos, sin valorizar integralmente a las sociedades rurales, no solo como productoras de comida, sino por su historia, cultura, conocimiento y cuidado de los bienes naturales. Los módulos buscan visibilizar el trabajo de las comunidades rurales (campesinos, indígenas y afro) en lo agroecológico, en el sistema agroalimentario, en el cuidado de la Madre Tierra, en el manejo de las plantas medicinales para el cuidado de la salud; en la defensa del territorio y la resignificación del patrimonio biocultural, y en el cuidado y el manejo del jardín como el espacio por excelencia del intercambio genético en las fincas campesinas del sur del Cauca y del centro del Valle del Cauca.

**Momento 7.** En el diagnóstico, planificación y construcción comunitaria de los módulos se adoptó la investigación acción participante (IAP) del maestro Fals Borda (2003), que entre sus principios plantea los siguientes: 1) conocer la realidad para transformarla; 2) no hay objetos de investigación, hay sujetos participantes del proceso investigativo; 3) el conocimiento se produce colectivamente; 4) lo fundamental es el proceso social, no tanto el producto de la investigación; 5) la circulación de conocimiento debe producirse en los diversos espacios de la vida cotidiana; 6) la investigación es un acto intencional y creativo, es decir, es un acto político; 7) la transformación es el motor del proceso investigativo, y 8) la devolución de la información hace del proceso investigativo un acto consciente y reflexivo. La IAP ha sido fundamental en este proceso, porque erige a los campesinos sujetos de conocimiento, dado que históricamente detentan un repertorio de conocimientos, saberes y prácticas en coproducción con la



naturaleza y la sociedad, el cual les ha permitido persistir, resistir y no desistir ante los embates del agroextractivismo (acumulación por desposesión).

La IAP logró que los campesinos, a partir de un proceso ampliamente participativo, conocieran su realidad y la transformaran, una vez recuperadas la historia, la biomemoria y la cultura. De igual manera, se apropia la metodología campesino a campesino (CaC)<sup>69</sup>, como un instrumento que permite transmitir conocimientos entre sujetos históricos que buscan su autodeterminación. En suma, estas dos metodologías lo que buscan es reconocer a los campesinos como sujetos históricos de desarrollo a partir de su propia realidad concreta, para transformarla<sup>70</sup>.

### ***El tiempo: ¿Cuándo?***

El período que abarca las experiencias va desde 2017 al 2021; no obstante, el proceso de ECA en el Centro del Valle del Cauca, lleva más de 18 años y la experiencia de COSURCA, aproximadamente 28 años<sup>71</sup>.

69 La gran diferencia de esta metodología campesino a campesino, comparada con el extensionismo clásico del desarrollo, es que, por un lado, lo que se transmite no son recetas, sino principios flexibles capaces de responder y adaptarse a cada situación particular, mientras que, por el otro, son las comunidades campesinas e indígenas las protagonistas de todo el proceso. De este modo, se incentiva la creatividad y la capacidad de las mismas comunidades de experimentar, innovar, evaluar y ampliar su acervo de conocimientos y aptitudes de innovación para que sean ellas las que encuentren las soluciones a sus propios problemas, en vez de que esperen pasivamente recetas formuladas por los expertos (Altieri y Toledo, 2011, como se citaron en 2018, p.132).

70 Es innegable el aporte fundamental de Paulo Freire en el proceso pedagógico de las casas museo. Freire, en *La pedagogía del oprimido* pone énfasis en la importancia de revertir la visión que considera al estudiante como un agente pasivo del proceso de aprendizaje, para adoptar una visión del aprendiz como agente activo de aprendizaje. De igual manera, en las casas museo y módulos vivenciales el campesino se convierte en agente activo del proceso de aprendizaje y aporta en la recuperación historia, el patrimonio biocultural y la cultura.

71 En el marco del proyecto “Fortalecimiento del diálogo comunitario, organizacional e inter-organizacional para la construcción de memoria colectiva sobre el conflicto armado y las perspectivas del postconflicto, en el Macizo, Centro y Sur del Cauca-Colombia”. Fase I y II Convenio de Donación No.CO-554 y CO-579 IAF-COSURCA.



### ***Los paisajes y vínculos: ¿En dónde y con quiénes?***

Las experiencias de la Escuela Campesina de San Rafael (ASEAS) se viven y desarrollan en la cuenca media del río Bugalagrande, municipios de Tuluá y Bugalagrande. El corregimiento de San Rafael históricamente ha hecho parte de la zona cafetalera, panelera y ganadera del municipio de Tuluá. La escuela ASEAS la componen 20 asociados, entre jóvenes y personas adultas. La escuela forma parte de la Red de Mercados Agroecológicos del Centro del Valle del Cauca.

La Cooperativa del Sur del Cauca (COSURCA), se compone de 12 organizaciones, 1600 familias, que cultivan café, panela, maní, cacao, frutas y cultivos de pancoger, y está presente en 10 municipios del sur del departamento del Cauca. La cooperativa cuenta con una exportadora, ubicada en Timbío, Cauca; con Corpocaminos, Universidad Campesina, que está en proceso de certificación de los programas técnicos de Agroeconomía y Turismo Campesino; y tres casas museo de memoria campesina; tres centros de documentación, y diez módulos vivenciales, pedagógicos y agroecológicos.

### ***Las experiencias: ¿Para qué narrar?***

Se narra para visibilizar y dar a conocer a la sociedad rural campesina, indígena y negra del sur del Cauca, no solamente como productores de alimentos, sino también como productores de conocimiento, cultura, historia, memoria y agroecologías, en un territorio que históricamente ha permanecido en disputa por los diferentes actores de la guerra. El Cauca es definido hoy como epicentro de la guerra, de importancia geoestratégica similar a la del Catatumbo, La Macarena y el Caquetá, porque se convirtió en zona de disputa entre la insurgencia guerrillera y la contrainsurgencia del Estado. Durante décadas, la parte alta de la cordillera Central ha sido refugio y retaguardia de guerrillas que se benefician de una geografía difícil de controlar por la Fuerzas Armadas del Estado. Es una zona caracterizada por un poblamiento indígena y campesino marginado y discriminado históricamente que está en permanente choque con el Estado y los poderes regionales, la existencia de corredores de movilidad que conectan rápidamente hacia el centro del país y a las fronteras con Perú y Ecuador y, de manera especial, el corredor que conecta hacia el Pacífico y toda esa región estratégica



y la cercanía al conglomerado urbano más importante del país, como es el sistema de ciudades del Valle del Cauca<sup>72</sup>.

Ahora bien, a pesar de ello se puede vivir dignamente, produciendo alimentos sanos, recuperando las semillas y saberes, y cuidando los bienes naturales.

Así mismo, se narra para visibilizar el proceso de las escuelas campesinas de agroecología, como una estrategia de desarrollo endógeno sustentable que camina en la búsqueda del *buen vivir* y el cuidado de los bienes naturales, en territorios en disputa por la agricultura comercial y los agronegocios.

## Reflexiones desde las experiencias

La sociedad rural campesina, como es bien sabido, solamente ha sido visible en la guerra, en el desarraigo, en el desplazamiento y en el utilitarismo partidista, cuando requieren de sus votos. No obstante, se hace visible hoy a través de las ECA, toda vez que, primero, cuidan los bienes naturales (el aire, el suelo, el agua, la flora, la fauna, los microbios); segundo, guardan las semillas como don único e inestimable de la naturaleza (bancos comunitarios de semillas, conucos de crianza o jardines de la vida); tercero, democratizan la producción de alimentos como imperativo en estos tiempos de dictadura alimentaria, en los que un puñado de transnacionales controlan el suministro mundial de alimentos; cuarto, promueven la recuperación de la palabra (redes de credibilidad), fraternidad y solidaridad; quinto, revalorizan los saberes locales y recuperan el conocimiento sobre la biodiversidad, y sexto, son el soporte de la autonomía y la soberanía alimentaria de nuestra región.

Dada la política de negacionismo y la polarización política en la que se encuentra el país, son fundamentales los ejercicios de construcción y reconstrucción de memoria colectiva, no solo del conflicto social y armado, sino de los territorios y las comunidades rurales campesinas, indígenas y afro. Es imposible hoy en día la construcción de una propuesta de plan de vida al margen de procesos de construcción de memoria, pero de memoria viva, memoria de futuro, memoria para la transformación y emancipación

---

72 Las luchas por la tierra y los territorios en el Cauca, sumadas a una clase terrateniente incapaz de responder a las demandas de las comunidades y de insertarse en la economía industrial y agroindustria; así como las inequidades, la marginalización y la exclusión social debidas a la acción e inacción del Estado, por una parte, y los procesos de resistencia, por otro, propician la presencia de la insurgencia.



de las comunidades rurales que habitan el centro, el sur y el macizo caucanos<sup>73</sup>. Es así como el espacio por excelencia para la recreación de la memoria y la afirmación de la identidad y el reconocimiento del patrimonio cultural son las casas museo de memorias campesinas y los módulos vivenciales, como teatros de memoria viva de los pueblos, en un ejercicio de recomposición constante de identidad.

En la medida en que se hacen los *ejercicios de la memoria*, se va construyendo paz desde los territorios, dado que se realiza una valoración del patrimonio biocultural, no solo como objetos muertos, sino como un proceso que permita la construcción de narrativas que movilicen las comunidades hacia el rescate de la autonomía y la libertad, en la búsqueda de proyectos comunes, fraternos y solidarios.

La construcción de la memoria, las casas museo, los centros de documentación y los módulos vivenciales (módulos-escuela-territorio) han logrado articular y cohesionar a las comunidades negras, campesina e indígena adyacentes a las organizaciones de base de COSURCA en el territorio del sur y el macizo caucanos<sup>74</sup>. Ello ha permitido un reconocimiento por parte de las comunidades sobre el papel preponderante de la memoria —que hace COSURCA y sus organizaciones— en la construcción de futuro, emprendimientos productivos y procesos de sanación en el territorio. La articulación de casas museo, módulos vivenciales y centros de documentación ha logrado que la gente vivencie la memoria en el territorio —teatros de memoria— e interiorice la importancia de la conservación y cuidado del patrimonio cultural y la memoria biocultural como soporte de vida de las comunidades<sup>75</sup>.

73 Dado que la función primordial de la memoria no estriba en preservar el pasado, sino, por el contrario, en adaptarlo para enriquecer y manipular el presente (Lowenthal, 1985, como se citó en Jaramillo y Salge, 2012, p. 3).

74 COSURCA cuenta con 1423 familias que trabajan en las asociaciones: hay 60 familias indígenas, 45 afro, 3 710,16 hectáreas en minifundios. Hay 1 385,21 hectáreas sembradas en café, de las cuales 839 están sembradas de café orgánico; 616 familias están vinculadas a la caficultura orgánica, 504 familias tienen certificación orgánica y 176,98 hectáreas están sembradas en caña panelera. 150 familias en la producción de frutas. Con ello, se apoya a la agroindustria, produciendo jugos para que los niños no tomen bebidas cancerígenas y apoyen la economía campesina. Además, se trabaja desde una perspectiva de género con unas 150 familias con sello de café femenino, proyecto en el cual están participando los Estados Unidos (COSURCA, 2019, p. 59).

75 Respecto a la memoria biocultural, Toledo & Barrera-Bassols (2014, p. 23) expresan: “Antes que entes sociales, lo seres humanos fuimos, somos y seguimos siendo una especie biológica



De esta manera, estamos haciendo la paz territorial y la transformación de la realidad, pues entendemos la paz no como un discurso, sino como un ejercicio práctico de construcción de una nueva subjetividad, sobre bases solidarias y de relación armónica con la naturaleza y la sociedad.

La utilización de las casas museo como espacios de enseñanza-aprendizaje para la formación de masa crítica en los estudiantes de Corpocaminos, en la medida en que entendemos la casa museo no como el lugar para la colección de artefactos muertos, sino para experimentar la memoria viva de los pueblos del sur y el macizo caucanos. Igualmente, los módulos vivenciales permiten vigorizar las sabidurías ancestrales y la memoria biocultural a través de los procesos de mediación que realizan los sabedores y promotores campesinos, indígenas y afro bajo la égida de la metodología CaC, la educación popular y la agroecología.

Los módulos vivenciales (módulo-escuela-territorio), a través de la práctica pedagógica y la práctica agroecológica, se convierten en un elemento clave para la construcción de la soberanía alimentaria como herramienta de lucha y defensa en la reconfiguración y transformación de tierras y territorios del agronegocio y la agricultura comercial en territorios campesinos en proceso de recampezinación; es decir, para el fortalecimiento de la presencia campesina en el territorio.

---

más dentro del concierto de la diversidad natural conformada por millones de organismos, pues a su esencia animal se le ha sumado, sin sustituirla, su estirpe social. Los seres humanos somos esencialmente “*animales sociales*” que siguen existiendo en razón no solo de sus vínculos societarios, sino de sus vínculos con la naturaleza, una dependencia que es tan universal como eterna”. Igualmente, manifiestan que “la especie humana sigue necesitando, para sobrevivir y sortear sus desafíos actuales, de una memoria que le indique de su paso por el planeta durante los últimos 200 000 años”. Si el *Homo sapiens* ha logrado permanecer, colonizar y expandir su presencia en la Tierra, ello se debe a su habilidad para reconocer y aprovechar los elementos y procesos del mundo natural, un universo caracterizado por su rasgo esencial: la diversidad. Esta habilidad ha sido posible por la permanencia de una memoria, individual y colectiva, que se logró extender por las diferentes configuraciones societarias que formaron la especie humana. Este rasgo, evolutivamente ventajoso de la especie humana, se ha visto limitado, soslayado, olvidado tácitamente negado con el advenimiento de la modernidad, una era orientada cada vez más por la “vida instantánea” y por la pérdida de la capacidad de recordar.



**Figura 84.** Intercambio de saberes y semillas. Diálogo intercultural



ASPROSI-COSURCA, La Sierra, Cauca, 2014

**Figura 85.** Visita de estudiantes a la casa museo Un Paso por el Tiempo



ASPROSI-COSURCA, La Sierra, Cauca



**El tejido de las experiencias territoriales**  
Escuelas campesinas de agroecología, Cooperativa del Sur del Cauca: la memoria biocultural (**memoria viva**) como estrategia de desarrollo endógeno sustentable en los Andes del suroccidente colombiano

**Figura 86.** Encuentro custodios de semillas



ASOAGRO.

**Figura 87.** Visita al módulo vivencial, pedagógico y agroecológico, sistemas cafetaleros



ASPROSI-COSURCA.



Figura 87. Construcción de casa de semillas



ASOAGROS.



## Referencias

- Alcaldía Municipal de Tuluá. (2007). *Anuario Estadístico de Tuluá 2006*. Departamento Administrativo de Planeación.
- Ausecha, R. (2018). COSURCA, una experiencia en economía solidaria. En J. Tobar (Comp.), *Cauca. Café con raíces: caficultura, agroecología y economía social y solidaria*. Bogotá. Universidad del Cauca.
- Cooperativa del Sur del Cauca (2011). *Plan Estratégico COSURCA 2011-2019*.
- Cooperativa del Sur del Cauca (2019). *Plan Estratégico COSURCA 2019-2023*.
- Fals Borda, O. (2003). Ante la crisis del país: ideas-acción para el cambio. El Áncora; Panamericana.
- Giraldo, O. F. (2018). *Ecología política de la agricultura: agroecología y posdesarrollo*. El Colegio de la Frontera Sur.
- Guattari, F. (2000). *Las tres ecologías* (J. Vázquez y U. Larraceleta, Trad.). Pre-Texto.
- Jaramillo, L. G. y Salge, M. (2012). Introducción. En *Los “teatros” de la memoria*. L. G. Jaramillo y M. Salge (Comps.). Universidad de los Andes.
- Mejía, M. (2006). *Agricultura y ganadería orgánica a condiciones colombianas: retorno de los pobres al campo. Parte V. Escuelas Campesinas*.
- Morales, T., y Camarena, C. (2009). *Manual para la creación y desarrollo de museos comunitarios*. Fundación Interamericana de Cultura y Desarrollo.
- Rengifo Vásquez, G. (2020). Agrobiodiversidad y cosmovisión andina. Lima PRATEC.
- Santos, B. de S. (2010). *Refundación del Estado en América Latina: perspectivas desde una epistemología del Sur*. Instituto Internacional de Derecho y Sociedad; Programa Democracia y Transformación Global; Red Latinoamericana de Antropología Jurídica.
- Toledo, V. M., y Barrera-Bassols, N. (2014). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Universidad del Cauca.





# As feiras agroecológicas como espaço educativo: o caso do Espaço Agroecológico da Várzea

*Giovana Carina da Silva*

*Dividir seja comida  
Pra gente viver melhor  
Come bem quem come junto  
Com mais gente ao seu redor  
—Thiago Varzê, Tribo*

## **Apresentação**

O presente trabalho pretende narrar uma pequena experiência que vem sendo construída no bairro da Várzea, Recife, localizada no nordeste brasileiro. Uma experiência que já de origem nasce com a atenção voltada para construção de um espaço de comercialização que esteja preocupado não só com alimentos sem veneno como também a construção de laços comunitários saudáveis e de uma relação de respeito e diálogo com os camponeses que comercializam no espaço, a luta pelo fortalecimento das pautas feministas, um debate sobre os cuidados e a vida plena.

A experiência tem como um dos eixos previstos em seu estatuto de funcionamento a visibilidade dos jovens e/ou mulheres, que são de suma importância na produção agroecológica e busca, desde sua fundação, ter como principal foco o cuidado: o autocuidado, o cuidado com os parceiros, o cuidado com a comunidade e o cuidado com a natureza.

O objetivo central do trabalho é entender como as feiras agroecológicas podem ser convertidas em espaços educativos, onde possa ser construído (e experimentado) uma outra forma de habitar, curar e comer. Um espaço que para além do alimento físico, orgânico e fresco, outros alimentos simbólicos e comunitários sejam partilhados na construção de um vir a ser.



## A construção do EAV

No artigo 1.º do Regimento do Espaço Agroecológico da Várzea (EAV), o espaço define-se como “um espaço pedagógico, cultural e de comercialização de alimentos saudáveis para a garantia da soberania e segurança alimentar e nutricional”. Ou seja: desde sua fundação pretende ser um espaço que não tenha como único foco a comercialização.

O Espaço foi idealizado — e construído — por moradoras e moradores do bairro da Várzea e bairros circunvizinhos que durante o período de novembro de 2017 a março de 2018 realizaram reuniões, mutirões para limpeza e organização do espaço escolhido para criação de um Espaço Agroecológico de forma coletiva, sendo inaugurado em 03 de março de 2018. Durante as reuniões, mobilizadas por moradores do bairro, participaram e contribuíram na construção do espaço agricultores e agricultoras, como também instituições parceiras convidadas, entre elas: Núcleo de Agroecologia e Campesinato (NAC/UFRPE); Grupo de Estudo, Sistematização e Metodologia em Agroecologia do Instituto Agrônomo de Pernambuco (GEMA/IPA); Núcleo Feminista de Pesquisa em Gênero e Masculinidades da Universidade Federal de Pernambuco (GEMA/UFPE), Instituto PAPAI; Lar Fabiano de Cristo; Serviço de Tecnologia Alternativa (SERTA); Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá (SABIÁ). Integraram também estes processos as seguintes associações de agricultoras/es: Associação de Agricultores e Agricultoras Agroflorestais Terra e Vida (Abreu e Lima/PE); Associação dos Agricultores e Agricultoras Agroecológicos de Bom Jardim — Agroflor (Bom Jardim/PE); Associação dos Agricultores das Amoras (Glória de Goitá/PE) e Associação dos Agricultores de Base Familiar e de Cultivo Orgânico da Região do Mocotó (Vitória de Santo Antão/PE).

O EAV portando nasce plena de envolvimento afetivo, tendo em vista o envolvimento pessoal e militante, desde o início da experiência, como também por cruzar três temas caros à pesquisa, ação e reflexão em agroecologia: primeiro, a *construção coletiva*, tendo em vista que o espaço que teve um processo de construção diferenciado, realizado por moradores e produtores; em segundo, por se orientar pelos princípios da *educação popular*, materializado em várias ações como a *Barraca Paulo Freire* (barraca de troca de conhecimentos), dos *intercâmbios campo-cidade* e das *rodas de conversa* e, por último — e não menos importante —, por ter como um dos eixos principais a questão do *feminismo* expresso na previsão de coordenações com maioria de mulheres, em mulheres no papel de coordenadora geral e em ações de fortalecimentos do debate



feminista e das mulheres envolvidas. Esses eixos iniciais fomentam, ou buscam fomentar, um espaço pedagógico permanente para os sujeitos do campo e da cidade.

## **Reinventando formas de viver, comer e curar**

Diante de um cenário de quebra dos laços de sociabilidade e avanço de um sistema agroalimentar que destrói o meio ambiente e a saúde das pessoas, o espaço deseja ser uma conexão entre os sujeitos coletivos do campo e da cidade que fortaleça o corpo e os sonhos de que um outro mundo é possível. A busca por uma forma de viver não anestesiada, uma vida viva e ativa trazendo para o centro da praça onde ocorre a comercialização, as rodas de diálogo e o momento de café coletivo. Nos encontros é oportunizado momentos de conexão, troca e reflexão e a percepção de como estamos conectados coletivamente com os problemas vivenciados por nosso tempo e pela cidade e pelas possibilidades de solução. Partindo dos produtos comercializados na praça, sejam alimentos, plantas ou fitoterápicos, há um debate permanente sobre os desafios de sua produção, transporte e comercialização e isso reconecta as pessoas com saberes ancestrais, com a natureza e as outras pessoas. Como lembra Krenak (2020), quem vive na cidade é mais comum a desconexão:

Nós estamos, devagarzinho, desaparecendo com os mundo que nossos ancestrais cultivaram sem todo esse aparato que hoje consideramos indispensável. Os povos que vivem dentro da floresta sentem isso na pele: veem sumir a mata, a abelha, o colibri, as formigas, a flora; veem o ciclo das arvores mudar. Quando alguém sai para caçar tem que andar dias para encontrar uma espécie que antes vivia ali, ao redor da aldeia, compartilhando com os humanos aquele lugar. O mundo ao redor deles está sumindo. Quem vive na cidade não experimenta isso com a mesma intensidade porque tudo parece ter uma existência automática: você estende a mão e tem uma padaria, uma farmácia, um supermercado, um hospital (pp. 98-99).

Procurar acordar a cidade, anestesiada com a dinâmica capitalista de auto exploração, de violência, que segue sem questionar o que come e o que alimenta com o que come. Procurar também alimentar laços de confiança esgarçados pelo momento histórico que vivenciamos.



## O Espaço Agroecológico da Várzea (EAV) e as estratégias de formação

### *Barraca Paulo Freire*

A Barraca Paulo Freire foi pensada, desde o início do EAV, como forma de troca de conhecimentos, de articular saberes e de trazer a contribuição das e dos moradores. É uma barraca física que distribuí e produz materiais sobre agroecologia e temas afins, organiza uma mesa coletiva de café da manhã buscando as trocas e a formação de laços comunitários e também faz ações em escolas e outros espaços do bairro.

**Figura 88.** A Barraca Paulo Freire



### *Rodas de diálogo*

A ideia de realizar rodas de diálogo surgiu da necessidade de ter um espaço de troca entre produtores e consumidores e reflexão/divulgação sobre a agroecologia e os temas correlatos. Desde o primeiro momento em que começaram a serem realizadas, uma



pessoa fica responsável por facilitar a dinâmica e temas diversos foram trazidos. Dentre eles, já foram abordados: feminismo e agroecologia, aquecimento global, alimentos tradicionais, temperos tradicionais, agroecologia e a questão racial, violência no campo, questão agrária no Brasil. No momento os encontros físicos estão suspensos, devido a crise sanitária gerada pelo Covid-19, mas duas rodas virtuais foram organizadas.

Importante destacar que das rodas saem atividades concretas de solidariedade e luta como a participação em atos sociais, mobilização de pautas do bairro, entre outros.

**Figura 89.** As Rodas de Diálogo Mariele Franco



*Nota.* O nome da Roda —Mariele Franco— foi votada em assembleia e faz homenagem a militante dos direitos humanos e vereadora assassinada no Brasil.

### Os intercâmbios campo-cidade

A experiência a ser analisada desenvolve ações de valorização dos saberes camponeses e os põe em diálogo com os saberes acadêmicos e/ou produzidos no espaço urbano e, de forma ainda incipiente, busca fortalecer os produtores envolvidos em outras formas de comunicação/comercialização online. Esse desejo de troca de experiências foi facilitado com um pequeno recurso aportado pelo Fundo Socioambiental CASA, que é uma organização não governamental sem fins lucrativos, que nos possibilitou realizar diversas atividades, dentre elas os intercâmbios e a produção dos vídeos desses dias de campo.



Os intercâmbios campo-cidade tinham e tem como objetivo a formação das e dos consumidores, para que compreendam todos os processos que envolvem a produção e a comercialização dos produtos agroecológicos, como também fortalecer laços de confiança entre os envolvidos.

Os intercâmbios e as oficinas aconteceram nas unidades de produção das agricultoras e dos agricultores de cinco municípios do estado de Pernambuco (Vitória de Santo Antão, Glória de Goitá, Igarassu, Bom Jardim e Recife) e que comercializam no Espaço Agroecológico da Várzea, onde os consumidores, agricultores/as e colaboradores conheceram a dinâmica da produção ecológica e sustentável das famílias que vivem no meio rural, contribuindo para a valorização do campo, do agricultor familiar agroecológico e da atividade econômica desenvolvida. Ao longo de oito meses, realizamos cinco intercâmbios que se iniciaram em novembro de 2018 e finalizaram em junho 2019, logo abaixo, na parte de resultados e análises, apresentamos algumas tabelas que resumem e demonstram as atividades desenvolvidas.

A vivência entre o campo-cidade proporciona a e ao consumidor, e frequentador do EAV, um “novo olhar” a partir das experiências vivenciadas. É um dia de aproximação e fortalecimento de laços e também de bastante aprendizado, onde a e o consumidor é recebido com uma café da manhã acolhedor, rico e diversificado de alimentos que são produzidos na propriedade, posteriormente tem uma breve apresentação da produção familiar contando um pouco da sua trajetória na agroecologia, e em seguida partimos para uma vivência prática de conhecer o sítio com uma trilha ecológica, ver o alimento na terra, conhecendo um pouquinho mais da história da família com a produção familiar agroecológica. Nos intercâmbios aconteceram também seis oficinas sobre horticultura, compostagem, preparação de sucos e leites vegetais, cozinha sem glúten, ervas e o sagrado, e defensivos naturais.

Concordamos com Freire (2008) que “no processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido [...] aquele que é capaz de aplicar o aprendido-aprendido a situações existenciais concretas”. Essa metodologia do intercâmbio urbano-rural foi escolhida pelo EAV porque nos possibilitaria realizar esse aprendizado na prática, e permear no compartilhamento de saberes acadêmicos, técnicos e populares acerca do ambiente rural, possibilitando ao consumidor “alargar seu olhar” e compreender a dinâmica da produção e comercialização agroecológica no meio rural e foi inspirada no modelo camponês a camponês.





Ao longo de quase dois anos de existência do Espaço, realizamos cinco intercâmbios entre novembro de 2018 e junho de 2019<sup>76</sup>, que visavam contribuir com a valorização do campo e aproximação campo/cidade, como também tornar os consumidores mais conscientes sobre a produção ecológica.

Logo abaixo apresentamos uma tabela e algumas fotos com os resultados gerados pelos cinco intercâmbios, onde aconteceram, quantitativo de pessoas atingidas, como também as oficinas realizadas.

**Tabela 15.** Lista dos cinco intercâmbios realizados pelo EAV (2018/2019)

Associação	Sítio	Local	Data
<b>Mocotó</b>	Sítio Mocotó	Vitória St. Antão	Nov/2018
<b>Agroflor</b>	Sítio Barroncos e Camará	Bom Jardim	Fev/2019
<b>Terra e Vida</b>	Sítio Goitazinho	Igarassu	Mai/19
<b>Amoras</b>	Sítio 7 estrelas	Glória do Goitá	Jun/2019
<b>Grupo de produção Urbano</b>	Sítio urbano Kanoa		Jul/2019

Fonte: Relatório Final Processos Formativos Fundo Casa (dezembro, 2019).

**Figura 90.** Registro fotográfico do Intercâmbio de Associação Terra e Vida, Igarassu, Pernambuco (maio, 2019)

76 Os cinco intercâmbios estão documentados em vídeos que podem ser vistos no canal do YouTube: <https://www.youtube.com/@agroecovarzea>



**Figura 91.** Registro fotográfico da Oficina de Compostagem, Bom Jardim (fevereiro, 2019)



**Tabla 16.** Oficinas realizadas



Oficina	Local	Período
Horticultura	Vitória de Sto. Antônio	Novembro/18
Compostagem	Bom Jardim	Fevereiro/19
Sucos e leites vegetais	Igarassu	Maió/19
Cozinha sem Glúten	Igarassu	Maió/19
Ervas e o Sagrado	Igarassu	Maió/19
Defensivos Naturais	Glória do Goitá	Junho/19

Fonte: Relatório Final Processos Formativos Fundo Casa (dezembro, 2019).

Além das oficinas, cada intercâmbio tinha como objetivo a produção de um vídeo educativo com filmagens/depoimentos das e dos agricultores/produtores e consumidores que participaram. A ideia era registrar as memórias, sabores, cores e histórias apresentadas nas experiências para que pudéssemos ter o registro destas vivências, como também apresentar numa grande roda de conversa na Praça da Várzea para os consumidores frequentadores deste espaço, e também nas quatro escolas do Sistema Público de Ensino do bairro onde aconteceram às oficinas, cada um destes vídeos listados abaixo.

A agricultora Marluce (Associação Amoras) entende que “É uma forma para nós agricultores de realizar uma interação com os nossos consumidores, eles verem nossos produtos, a forma como plantamos, e com isso ele passa a consumir nossos produtos e valorizar nosso trabalho”. Para ela é um forte instrumento de consciência, valorização e conhecimento. Onde demonstram o cuidado com a cultura plantada, fortalecendo a relação de confiança e respeito.

A agricultora Camila Pertroni ressalta que essa experiência é bastante positiva e diversa: “A gente passa a conhecer quem tá de cada lado da ‘banquinha’, cada um tem o que oferecer, tem o que aprender, a gente tem a oportunidade de dar ‘vida’ àquelas pessoas... não só quem está te vendendo, quem está te comprando”. Em sua fala, a agricultora reforça o quanto de memórias e identidades os indivíduos carregam, não são sujeitos alheios ao tempo, que pertencem e carregam suas histórias no trilhar da agroecologia, é um processo constante de ensino-aprendizagem.



Para a agricultora Ana, o interessante deste tipo de experiência é a possibilidade de o consumidor conhecer a rotina dos agricultores: “Ver como nossos amigos cuidam do plantio deles, a gente aprende também, achei ótimo”.

## O cuidado como princípio pedagógico e político

Tendo como princípio o cuidado com a terra e com os seres que nela habitam, o contexto foi particularmente desafiador durante a *sindemia*<sup>77</sup> do Covid-19, ainda em curso no Brasil.

Visando o cuidado com as pessoas e os territórios envolvidos, uma série de medidas foram tomadas para evitar a disseminação do vírus em um contexto de pandemia. Se por um lado a alimentação saudáveis e a utilização de fitoterápicos são importantes no processo de fortalecimento da imunidade (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2020); por outro é a garantia de recursos financeiro seguros para os produtores. Por essa razão houve a manutenção do espaço de comercialização; a suspensão das atividades de rodas de diálogo, intercâmbios e mesas coletivas do café da manhã e houve medidas de ajuste para minimizar os riscos de contágio.

---

77 Aqui adotamos “sindemia” por concordar com os pesquisadores que analisam a Covid-19 como um processo que possui não só elementos biológicos, mas também políticos sociais, tendo em vista que regiões e pessoas não são atingidas de forma igualitária.



## Conclusões parciais

*O tipo de humanidade zumbi que estamos sendo convocados a integrar não tolera tanto prazer, tanta fruição de vida. Então, pregam o fim do mundo como uma possibilidade de fazer a gente desistir dos nossos próprios sonhos. E a minha provocação sobre adiar o fim do mundo é exatamente sempre poder contar mais uma história. Se pudermos fazer isso, estaremos adiando o fim (Krenak, 2020, p.13,)*

São muitos os desafios da experiência. Do ponto de vista do campo, ampliar o suporte e aporte dos consumidores da cidade no desenvolvimento de suas experiências dos produtores e das associações envolvidas e do ponto de vista da cidade ampliar o acesso do consumo e do debate sobre agroecologia entre os setores mais pauperizados da comunidade e contribuir com a rede dos movimentos sociais. Ainda há muito desconhecimento e um crença que comer sem veneno é caro. Mas seguimos na busca de ecoar o chamado dos povos tradicionais e dos excluídos do mundo, seguimos buscando adiar o fim do mundo.



## **Referências**

- Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. (2020, 14 de janeiro). *Própolis pode reduzir tempo de internação de pacientes com Covid-19, aponta estudo*. Universidade de São Paulo <http://www.fmrp.usp.br/pb/arquivos/5279>
- Krenak, A. (2020). *A vida não é útil*. Companhia das Letras.
- Freire, P. (2008). *Extensão ou comunicação*. Paz e Terra.
- Krenak, A. (2020). *A vida não é útil*. Companhia das Letras.
- SANTOS, B. de S. *Epistemologias do Sul*. Ed. Cortez. 2010.
- SOF Sempreviva Organização feminista. *Economia feminista*. São Paulo: SOF, 2002.



# Soberanía alimentaria agroecológica. La universidad como gestora de espacios de mercado: la experiencia con dos colectivos

*Hilda Carmen Vargas Cancino*

## **Resumen**

El documento que se presenta parte de una revisión teórica que aborda el origen del movimiento zapatista en el estado de Chiapas, así como su vínculo con proyectos agroecológicos desde el cooperativismo. Se incluyen también algunas precisiones respecto a las diferencias entre seguridad, soberanía y autosuficiencia alimentaria, y la agroecología como elemento fundamental de la soberanía. Asimismo, se aborda el tema del cooperativismo como impulsor de la soberanía alimentaria. Se expone, además, la narrativa de los diálogos sostenidos con dos colectivos integrantes de un mercado de comercio justo Ahimsa. Un colectivo corresponde a la red de apoyo con cooperativas cafetaleras de Los Altos en Chiapas (Flor de Asfalto), localizado en Toluca; el segundo es un proyecto de siembra agroecológica ubicado en las faldas del volcán El Nevado de Toluca (Grupo Zarframex). A partir de estas narrativas, se presentan algunas diferencias asociadas a contextos territoriales, y se resaltan las problemáticas que los vinculan, así como los esfuerzos por mantener áreas protegidas y la recuperación de especies en peligro de extinción y la lucha contra el uso de agrotóxicos (Zarframex); en el caso de las comunidades autónomas zapatistas, se muestra un avance hacia la defensa de los cultivos agroecológicos y al trabajo en cooperativa, donde se manifiesta el reconocimiento del papel de la mujer. Se mencionan asimismo las principales aportaciones de ambos colectivos, tanto para la comunidad universitaria como para la sociedad y, en paralelo, se presentan los apoyos que la universidad ha gestionado al incorporarlos en los mercados de comercio justo agroecológico en sus instalaciones. Se cierra con un apartado de reflexiones finales.



## Introducción

En las últimas décadas los procesos socioeconómicos y políticos han multiplicado los efectos nocivos hacia la población mundial y al ecosistema planetario. El mayor impacto se ha generado en la población campesina rural y más específicamente, en las mujeres, así como en su descendencia en etapa infantil (Raaber, 2010). Existen diversas versiones del escenario que enfrentará el planeta en los próximos años, entre ellas, las que prevén la agudización de los desequilibrios climáticos, financieros, sociales y políticos, ya catalizados de por sí por las medidas políticas globales en torno a la pandemia de Covid-19. Se cree asimismo que el metabolismo agrícola “sin combustibles fósiles disponibles de manera masiva, el metabolismo socioeconómico tendrá que tornar a ser, inevitablemente, mayoritariamente agrícola” (González, 2020, p. 31).

Sin embargo, la mirada hacia el campo necesita de la transformación de los modos mercenarios de tratar la naturaleza y, con ella, a la población campesina, gestora directa de la alimentación del planeta, ahora liderada por el agronegocio desde patrones ecocidas. El paradigma requiere un urgente cambio de conciencia hacia la defensa de la vida y, en consecuencia, es preciso:

abrir horizontes frente a un insoslayable problema mundial: la agricultura química o de revolución verde o científica o moderna o técnica, inscrita en la cultura de la matanza, mediante sus bases materiales (máquinas, insecticidas, herbicidas, fungicidas, abonos químicos) cuyo origen histórico está directamente relacionado con las industrias de guerra: alianzas de las élites del capital y de la ciencia (Mejía, 1995, p. 11).

La transición hacia una agricultura limpia reclama con urgencia el trabajo comprometido tanto de quienes siembran como de quienes consumen. Algunos de los esfuerzos hacia la construcción de *agriculturas para la vida*, como las llama Mario Mejía, también denominadas *agroecologías*, se han optimizado a través de cooperativas; sin embargo, este trabajo también requiere compromisos institucionales para abrir espacios de venta en donde sus integrantes puedan ofrecer el producto fresco o procesado artesanalmente, de tal manera que se facilite la visibilidad de los oferentes, así como el acceso a la población consumidora local.

El presente trabajo recupera la experiencia universitaria de apoyo al emprendimiento social para la soberanía alimentaria, desde las agroecologías, en la creación de espacios



de venta que promueva a los proyectos que ofrecen productos derivados de cultivos agroecológicos, como son el Grupo Zarframex del Valle de Toluca y el colectivo Flor de Asfalto; este último distribuyendo y difundiendo café agroecológico de los Altos de Chiapas, producto de las comunidades zapatistas.

En el primer apartado, se presenta una revisión teórica de los antecedentes del movimiento social zapatista; en el segundo, se continúa con la conceptualización sobre la soberanía alimentaria y la agroecología. Asimismo, se aborda, en el tercer apartado, el cooperativismo como impulsor de dicha soberanía; en el cuarto apartado, se presentan diálogos sostenidos con los colectivos mencionados, en relación con las temáticas abordadas teóricamente, integrando la visión de sus propias percepciones de la realidad. Finalmente, se describe la función social de la universidad como impulsora de la soberanía alimentaria, en paralelo con el apoyo hacia colectivos que promuevan agriculturas limpias.

## **Antecedentes del movimiento social zapatista en las comunidades autónomas de Chiapas, México**

Chiapas es uno de los estados con mayor pobreza en México (Arista, 2019), su antecedente inicia, como en muchos países del Sur, en la época de la conquista, y se le suman los abusos con relación a la invasión y usurpación de sus territorios a nivel interno, así como la coexistencia de diversos grupos políticos y la marcada discriminación social de la población indígena. En el periodo de 1977 a 1980 sucedieron varios acontecimientos desde el Gobierno federal que impactaron directamente en su territorio:

A lo largo de ese tiempo, tres presidentes de la República dictaron decretos afectando las mismas zonas de terreno en Chiapas, Gustavo Díaz Ordaz, que dotaba de tierras a los ejidos de las Cañadas; Luis Echeverría, que dividía a la Comunidad Lacandona en dos grandes zonas, y José López Portillo, que creaba la Reserva de la Biosfera de los Montes Azules-, provocando constantes enfrentamientos entre sus pobladores (Volpi, 2004, p. 1398).

Dichas acciones generaron fracturas y rencillas entre las diferentes comunidades. Así, Chiapas se encontraba vulnerable interna y externamente. Por ello, surgió en 1974 un nuevo elemento detonador del movimiento autónomo: el Congreso Indígena



de Chiapas, que permitió la discusión de los principales problemas que vivían las comunidades de los tzeltales, tzotziles, choles y tojolabales, en relación con el territorio, la educación, los servicios de salud y las condiciones inciertas de comercialización de sus productos del campo, con mayor atención en la tenencia de la tierra (Volpi, 2004; Baschet, 2018).

Del congreso mencionado, se resalta la presencia de la Diócesis de San Cristóbal de las Casas, con el obispo Samuel Ruiz, figura que animaba a la población indígena y campesina a organizarse para la defensa de sus derechos. Por otra parte, se dio un movimiento de liberación como resultado de la masacre estudiantil de 1968, cuya sede organizativa se encontraba en Monterrey desde 1969, y, al ser localizada y desmantelada por el Gobierno federal mexicano, los sobrevivientes cambiaron su ubicación al estado de Chiapas. De este mismo grupo surgió el Subcomandante Marcos (Baschet, 2018).

Por lo anterior, en 1994, el entonces alcalde de San Cristóbal de las Casas señaló:

el proceso autonómico no es una novedad creada por el subcomandante Marcos. Al contrario, resalta el hecho de que la estructura indígena siempre ha funcionado de acuerdo a sus lógicas de autonomía, pues tienen, cada una de sus comunidades, una vida interior muy rica repleta de formas propias de entender la educación, la salud y, en general, la vida (Fernández et al., 2014 p. 148).

En ese marco de luchas, pobreza y discriminación surge el movimiento social del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), nacido públicamente el 1.º de enero de 1994. Dicho movimiento, si bien ha implicado el sacrificio de muchas vidas de indígenas —se desconoce el dato real—, también ha tenido logros importantes en materia de la defensa del territorio y de la soberanía alimentaria, basada en la propuesta de la siembra agroecológica.

## Soberanía alimentaria y agroecología

El concepto de *soberanía alimentaria* se ha ido transformando a lo largo del trabajo de los diálogos entre diferentes sectores, pero desde su origen han predominado Algunos elementos:



el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental (Declaración Final del Foro Mundial Sobre Soberanía Alimentaria, 2001, pp. 4-5).

Como precedente de la soberanía, surgió desde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), la *seguridad alimentaria*, la cual se asume que existe, “cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana” (FAO, 2011, p. 1), elementos que, a simple vista, resultan atractivos para lograr “cero hambre” a nivel mundial; sin embargo, La Vía Campesina, movimiento campesino internacional, puntualiza algunas diferencias que distancian a ambos conceptos, especialmente con respecto a la seguridad alimentaria, la cual se encuentra ligada al libre mercado “de esta manera, si las familias no cuentan con acceso económico a los alimentos, simplemente, no comen. En el discurso del poder prevalece el concepto de Seguridad alimentaria como la panacea para acabar con el hambre en el mundo” (La Vía Campesina, 2017, párr. 1).

Hay muchos conceptos que pueden tocar umbrales muy sutiles, a veces imperceptibles, vinculados a la soberanía alimentaria; esta comparte también elementos con la autonomía:

La autonomía campesina puede extenderse desde los niveles parciales y relativos de usar prácticas agroecológicas en lugar de insumos químicos comprados, hasta tener auto-gobierno y auto-defensa local y territorial. La autonomía campesina, ... comparte raíces y sujetos con la autonomía indígena, y debe poder dialogar con, y aprender e inspirarse de la autonomía zapatista, incluso mientras las organizaciones demandan mejores políticas públicas para el campo e ingresan en frentes políticos contra el fascismo, o hasta apoyan una campaña electoral, sin ceder su autonomía (política) a los políticos y sus partidos (Rosset y Barbosa, 2021, p. 22).



Asimismo, *autosuficiencia alimentaria* es un término que hace referencia a la posibilidad de cubrir las necesidades alimentarias desde la producción nacional, sin necesidad de depender del extranjero. En ese sentido, la seguridad alimentaria deja abierta la posibilidad de cubrirlas también desde el exterior:

La autosuficiencia alimentaria se relaciona con una perspectiva global del desarrollo que subraya la necesidad de una autonomía, de una solución autocéntrica, mientras que la seguridad alimentaria es compatible con una visión del desarrollo que no excluye la fuente internacional de alimentos (FAO, s. f., num. 4.2.1).

La soberanía alimentaria se destaca, entre todas estas perspectivas, debido a la inclusión integral de elementos sociales, culturales y políticos, además de nutricionales; defiende asimismo la producción de alimentos con procesos limpios desde la misma población como gestora de ellos, sin depender de gobiernos nacionales como internacionales, e integra, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) Respeto a la cultura y a la gastronomía local, así como a sus políticas y estrategias en pro de la conservación de la vida.
- b) Producción agroecológica que se gesta para el mantenimiento de los ecosistemas y de la salud de todo organismo vivo.
- c) Acceso a los Bienes Comunes: tierra, el agua y las semillas [...]
- d) Ecofeminismos, como movimientos que defienden el respeto a la naturaleza, a la vida rural y trato equitativo a toda persona, descartando el sistema patriarcal que reduce a la mujer y a la Naturaleza, a nivel puramente instrumental (Vargas y Collado, 2019, p. 68).

Dentro de esta propuesta, cobran especial relevancia los pueblos indígenas, y un ejemplo importante de ellos reside en las comunidades zapatistas. Estas han manifestado un total rechazo al uso de cualquier agrotóxico, por su impacto en la contaminación de la tierra, los mantos freáticos, el aire y, con ello, sus efectos en la salud de la gente y la biosfera. En consecuencia, se han declarado a favor de la revitalización de la agricultura agroecológica, además de promover el abasto, tanto familiar como colectivo (Baschet, 2018).

La agroecología no tiene un enfoque puramente biológico, sino que integra tres dimensiones que la caracterizan: 1) el soporte científico, que incluye agroecosistemas y sistemas alimentarios; 2) la conservación de la integridad social a través de un conjunto de prácticas que favorecen la perdurabilidad y resiliencia de los sistemas alimentarios y agrícolas, y 3) su dimensión sociopolítica, referida como movimiento que “busca nuevas



formas de considerar la agricultura, la transformación, distribución y consumo de alimentos, y sus relaciones con la sociedad y la naturaleza” (Coopération Internationale verter le Développement et la Solidarité [CIDSE], 2018, p. 4).

La dependencia de pesticidas y fertilizantes químicos ha mostrado impactos en la salud, ya documentados por diversas fuentes (Martínez-Valenzuela y Gómez-Arroyo, 2007; Del Puerto et al., 2014; FAO, 2018); además de impedir a los pequeños productores ser poseedores de las semillas, y provocar, a la larga, la dependencia de semillas modificadas genéticamente, las cuales necesariamente requerirán el uso de agroquímicos. Ello ha dado como resultado una comida con impacto nocivo para la salud humana y de la biosfera, “provocando un fuerte desequilibrio ecológico y una transformación de la racionalidad campesina, que prioriza los diversos beneficios del uso de plaguicidas a costa del deterioro de los recursos naturales y de su propia salud y la de su familia” (Bernardino et al., 2018, p. 32).

En lo que respecta a Los Altos en Chiapas, allí se ha normalizado el uso de agrotóxicos; sin embargo, las comunidades autónomas están practicando la transición a la agricultura ecológica en la siembra de autoconsumo de los productos asociados a la milpa. A partir del 2003, se formalizó su organización a través de las Juntas del Buen Gobierno y del cooperativismo. Algunos de sus acuerdos se han enfocado a destinar gran parte del trabajo del campo al cultivo del café: una vez asegurado el autoconsumo, su excedente es exportado (Díaz-Polanco, 2006). Sin embargo, su economía de subsistencia ha sido insuficiente, por lo que se ha requerido la elaboración de productos artesanales, principalmente textiles, destinados a su comercialización con los turistas (Bayona, 2013).

En cuanto al territorio, Chiapas ha enfrentado durante décadas su invasión (Velasco, 2014) y, por lo tanto, el desplazamiento que le impide contar con tierras propias para la siembra, requisito fundamental para el logro de su soberanía alimentaria.

La soberanía alimentaria forma parte de una soberanía más amplia, la cual implica un proceso de emancipación conquistado y no otorgado que ha permitido a las comunidades zapatistas su autonomía total del Gobierno federal y municipal:

El control del territorio es la base primera sobre la que se construye la autonomía, no es una concesión de una de las partes (el Estado) sino una conquista del sector social que necesita proteger y potenciar su diferencia para poder seguir existiendo como pueblo (Zibechi, como se citó en Stahler-Sholk, 2015, p. 204).



Por otro lado, en lo que se refiere a la soberanía alimentaria, desde las bases sentadas por La Vía Campesina, una figura que recibe atención importante y reconocimiento es la de la mujer en el campo. En las comunidades autónomas zapatistas, dicho aspecto se ve reforzado en ese sentido con la Ley Revolucionaria de Mujeres. Al respecto, menciona Silvia Marcos(2015):

Esta ley, desde entonces, manifestaba sus efectos en las prácticas zapatistas. Si algo le ha dado al zapatismo su particularidad, su color y su sabor, es esta posición de inclusión y defensa de los derechos de las mujeres, tal como la define la Ley de Mujeres (p. 1).

Además, dicha ley tiene un fuerte impacto en la medida en que promueve los derechos de la mujer sobre la propiedad, la autonomía, el trabajo, la organización, y la salud, entre otros, lo cual permite que —además de poseer territorio en comunidad— la mujer pueda sembrar, cosechar, procesar y vender, allanando así el camino de la soberanía, más allá de la alimentación. La ley citada resalta, entre otros aspectos, que las mujeres tienen derecho a trabajar y recibir salario justo, decidir el número de hijos que pueden tener y cuidar, a participar en los asuntos de la comunidad y tener cargo si son elegidas libre y democráticamente, a elegir su pareja y a no ser obligadas por la fuerza a contraer matrimonio. También establece que ninguna mujer podrá ser golpeada o maltratada físicamente ni por familiares ni por extraños y que los delitos de intento de violación o violación serán castigados severamente. (Enlace Zapatista, 1993).

El camino a la consolidación de estas soberanías se ha gestado y cocreado con la participación organizada a través del trabajo en grupo, en el próximo apartado se analiza al cooperativismo como su catalizador.

## **El cooperativismo como impulsor de la soberanía**

La organización a través de cooperativas ha representado un crecimiento importante en la autonomía de las mujeres de las comunidades zapatistas. El trabajo de gestión educativa desde la comunidad y para la comunidad muestra avances muy focalizados en los modos de vida y en la formación política para la autonomía del territorio (Obando, 2014).

El problema del hambre en un contexto de derroche extremo en el mundo occidental ha sido una de las inconformidades manifiestas, tanto por el EZLN como por



La Vía Campesina, aunado al avance en la invasión de tierras debido a la expansión del agronegocio y a la contaminación de las mismas en aras de multiplicar la producción a partir del uso de fertilizantes y pesticidas de alta toxicidad. Las comunidades autónomas han facilitado la transición a procesos agroecológicos a través del trabajo colectivo, tanto en la producción como en la gestión del territorio, desde una óptica ética del bien común, incluyendo la sustentabilidad (Barkin et al., 2020). Ello también hace posible un mayor nivel de producción y de comercialización, tanto en el ámbito local como en la exportación; tal es el caso del café, que ya ha logrado la certificación orgánica por varias cooperativas. Las Juntas del Buen Gobierno, entre otras funciones, organizan y distribuyen los excedentes logrados en su producción y en sus ventas. Barkin et al., retomando a Sánchez, defienden la idea del “excedente”, como un elemento sano en las comunidades, asociado tanto a lo tangible como a lo intangible:

el excedente tiene formas tangibles e intangibles dentro de su producto social total, necesarios para su reproducción social. Los elementos tangibles podrían contribuir a su bienestar mediante la producción y la distribución colectiva de sus recursos. Los elementos intangibles son aquellos procesos culturales, políticos e ideológicos que facilitan su organización y su cohesión, es decir sus creencias, instituciones, y formas de llevar la vida (Barkin et al., 2020, p. 3).

En cuanto a la producción de café, al ser comunidades autónomas, para fijar su precio no dependen del Gobierno nacional ni de las asociaciones externas; sin embargo, en el caso de la cooperativa Yochin Tayel Kinal (YTK) de Chiapas, como en muchas otras, se resalta la solidaridad internacional para apoyar y sumarse en “factores no convencionales del mercado de la oferta-demanda-solidaridad —en lo que podríamos resumir los principios generales del comercio justo—” (Suárez, 2014, p. 202), con lo cual se han abierto los enlaces entre la cooperativa y el mercado internacional, desde los principios del comercio justo, mediados por una ONG local que aporta la asesoría solidaria para los vínculos justos.

Otro elemento importante a considerar es la recuperación de las tierras que el movimiento autónomo representó para toda la población indígena, en virtud de que hubo un incremento de 376 000 hectáreas de 1991 a 2007. Fue la mayor proporción en aumento, comparada con cualquier otro estado de la república mexicana (Núñez et al., 2013). Asimismo, en cuestiones de género, en las comunidades zapatistas se mostraron casos de mujeres que adquirieron derechos sobre las tierras, y no únicamente el varón;



sin embargo, aunque la Ley Revolucionaria de Mujeres las hace igualmente partícipes de esos derechos, no todas se decidieron a hacerlos efectivos. Sin embargo, todas y todos se involucraron en el trabajo de las tierras, pues “vivir en una comunidad de tierras recuperadas conlleva un esfuerzo mayor para la subsistencia” (Núñez et al., 2013, p. 51). La recuperación de las tierras ha implicado mucho más trabajo del que venían realizando, pues se ha requerido mayor organización y orden político, y han aumentado las necesidades de semilla, siembra, cosecha, almacenamiento, transformación y venta. Y desde luego, se posibilitó la generación de una calidad de vida más digna.

El movimiento zapatista ha defendido una visión más allá de lo local, evitando que se caiga en una isla que se escinde del mundo; más allá de eso, se han creado espacios de difusión en universidades y se ha participado en congresos nacionales e internacionales, así como en publicaciones diversas, tanto impresas como en el sitio web de Enlace Zapatista, traducido por la comunidad internacional a cinco idiomas. En tal sentido, Díaz-Polanco menciona:

El logro de la autonomía depende de que esta no se reduzca al ámbito restringido de las comunidades, de algunos municipios y [de] unas cuantas regiones del país. Requiere extenderse por toda la geografía nacional, coordinarse como un gran movimiento político y ser asumida como un proyecto democrático (2006, p. 44).

Por otra parte, su experiencia de 27 años les ha permitido identificar sus principales puntos vulnerables a nivel interno, independientemente de los retos económicos, políticos y sociales hacia el exterior. El Subcomandante Insurgente Moisés comenta:

Por ejemplo, en la autonomía todo iba bien de la salud, de la educación, de la agroecología, que es hueseras, parteras y plantas medicinales, pero cuando había proyectos o había donativos de nuestros compañeros, compañeras solidarias y solidarios, entonces empezó a bajar la organización de lo que es la construcción de la autonomía, o sea de la educación y la salud. Entonces nos dimos cuenta ahí otra vez que fallamos (2015, p. 93).

Y pese a que ese reto y muchos más se han enfrentado, la red de apoyo que han creado entre ellos, como las Juntas del Buen Gobierno, han logrado continuar en la construcción y sostenimiento de su autonomía, aun sin permear en un movimiento nacional, menos aún internacional.



## Diálogos entre la teoría y la percepción de dos colectivos

En el presente apartado se presta especial atención a las aportaciones desde la experiencia de dos colectivos: uno que forma parte de la red de apoyo con cooperativas cafetaleras de Los Altos en Chiapas: Flor de Asfalto<sup>78</sup>, localizado en Toluca, y un segundo colectivo de siembra agroecológica: el Grupo Zarframex<sup>79</sup>, ubicado en las faldas del volcán El Nevado de Toluca, lo que permite marcar algunas diferencias entre dos escenarios rurales, de ubicación geográfica y cultural diferente. Ambos colectivos son parte de los proveedores de comercio justo local agroecológico que se promueven desde la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

¿Existe interdependencia entre la agroecología y la soberanía alimentaria? Los entrevistados de ambos colectivos han percibido escaso avance en los renglones de soberanía alimentaria, ya sea por invasión o despojo de tierras o por su contaminación en virtud del incremento en el uso de herbicidas y pesticidas con alto grado de peligrosidad para la salud de las personas y de la tierra, que dejan a esta última más contaminada para futuras siembras.

- 78 Flor de Asfalto inició como colectivo en la ciudad de Toluca en el 2018. Son simpatizantes de las comunidades autónomas zapatistas y adherentes a la Sexta Declaración de la Selva Lacandona. Dos de sus integrantes: Luiz Antonio López y Karla Vanessa González, participaron en las entrevistas para el contenido del presente documento. Uno de los apoyos que realizan es la venta de café con sello orgánico de una de las cooperativas de Los Altos, Chiapas, así como de miel procedente de los mismos cultivos del grano; adicionalmente, integran artesanía textil, chocolate y libretas artesanales. El colectivo no tiene ganancia por la venta de café; sus ingresos se derivan de la venta del servicio de café (café preparado). Parte de su labor militante incluye pláticas sobre las diferentes experiencias relacionadas con procesos autogestivos. El colectivo es integrante de la Red Internacional Transdisciplinaria para la Educación e Investigación en Soberanía Alimentaria. Diálogos para la Cooperación entre Universidad y Comunidad.
- 79 El Grupo Zarframex se fundó en 2005. Su directora, Angélica Hernández, fue quien proporcionó la información para la presente investigación. Sus principales actividades son la siembra, transformación y comercialización de zarzamora, frambuesa, aromáticas, miel de abeja y varios derivados de las mismas: mermeladas, vinagre, pomadas, entre otros productos. Realiza trabajo de apoyo en la capacitación para la población de la comunidad en materia de siembra agroecológica y procesamiento artesanal de frutos, hortalizas, hongos y aromáticas. En paralelo, recibe población estudiantil de diferentes escuelas, ofreciendo gratuitamente capacitación in situ, así como dentro de los espacios universitarios. El Grupo Zarframex es integrante de la Red Internacional Transdisciplinaria para la Educación e Investigación en Soberanía Alimentaria. Diálogos para la Cooperación entre Universidad y Comunidad.



En el caso de la zona del Nevado de Toluca, la mayoría de los terrenos son rentados para siembra comercial. Una vez cosechados, estos terrenos quedan contaminados, así como la comunidad que se encuentra cercana a ellos; sin embargo, no queda claro hasta donde pueden llegar los agrotóxicos, dado que las fronteras para ellos son inexistentes. La tala clandestina del bosque es otro problema que incrementa la pérdida de la biodiversidad, la cual se ve afectada desde diversas caras de un mismo problema:

Existe el grave problema de la delincuencia organizada interviniendo en la tala clandestina; el nivel freático de los pozos de la región ha disminuido de manera considerable; mientras que la contaminación de aguas subterráneas y superficiales se ha incrementado, principalmente por agroquímicos poniendo énfasis en pesticidas y herbicidas, así como en las aguas residuales de las comunidades del volcán. Los incendios (principalmente provocados) son otro problema que mina la biodiversidad; no hay equipo ni personal suficiente y capacitado que atienda las emergencias en ningún nivel ejidal, municipal, estatal y federal. El sobrepastoreo reduce la utilidad, la productividad y la biodiversidad de la tierra y es una de las causas de la erosión (Zarframex, entrevista, 2020).

Con respecto a las comunidades autónomas zapatistas, Flor de Asfalto ha referido que no es posible generalizar en el uso de agrotóxicos:

Hay diferencias sustanciales y profundas entre comunidades organizadas y autónomas y las que no están organizada. Su reto mayor es sostenerse en el área de trabajo como lo es la agroecología, sostenerse de lo que producen; el ejemplo que tenemos es el café, que les va permitiendo sostenerse a través del cooperativismo. La alimentación en la que se basan procede de cultivos agroecológicos, también integran el cuidado de pollos y vacas; la autonomía se da al integrar la agricultura agroecológica, el colectivismo y el cooperativismo. También se pueden ver poblaciones muy empobrecidas por las características geográficas y por la presencia de empresas trasnacionales (Flor de Asfalto, entrevista, 2020).

En cuanto al territorio, a diferencia de las comunidades del Nevado de Toluca, Chiapas ha enfrentado durante décadas la invasión de sus territorios, como se mencionó anteriormente. Por otra parte, en las comunidades que se encuentran en las faldas del volcán, la mayoría de los dueños de las tierras han envejecido y sus descendientes no





quieren seguir trabajando el campo por los retos que ello representa, lo que hace que recurran a la venta de sus ejidos para sobrevivir, o que sus tierras sean rentadas para el agronegocio. Uno de los problemas más agudos en las faldas del Nevado se da con el cultivo de papa:

Se ha acrecentado de manera exorbitante el número de hectáreas para el cultivo de papa con el uso intensivo de herbicidas y pesticidas organoclorados, organofosforados y carbamatos; los envases de agroquímicos que son usados en los cultivos los dejan por doquier, y los trabajadores no utilizan equipo de seguridad para la aplicación de dichas sustancias. Otro problema es la alteración del ciclo del agua por el uso de bombas antigranizo. Esto, con el fin de evitar lluvias severas o granizadas en la zona. Estas bombas, por el nivel de explosión que presentan, llegan a matar una gran diversidad de aves, envenenamiento de perros ferales, así como fauna y flora silvestre. En consecuencia, contaminan suelos y cuerpos de agua superficial y subterránea (Zarframex, entrevista, 2020).

La vida del campo, ya bastante retardadora debido a los múltiples riesgos que son inherentes a la siembra: sequías, inundaciones, plagas, incendios, etcétera, se ha complicado aún más con la presencia del agronegocio, y ha logrado distraer de la conciencia de sus sabidurías a los campesinos.

Como señalan Toledo y Barrera-Bassols (2008):

Las sociedades tradicionales albergan un repertorio de conocimiento ecológico que generalmente es local, colectivo, diacrónico y holístico. De hecho, como los pueblos indígenas poseen una muy larga historia de práctica en el uso de los recursos, estos han generado sistemas cognitivos sobre sus propios recursos naturales circundantes que son transmitidos de generación en generación (p. 71).

Sin embargo, desafortunadamente, ahora se requiere de un esfuerzo titánico para que la población campesina vuelva a creer en sus modos y saberes para trabajar la tierra, porque ese es uno de los caminos más viables de dirigirse de nuevo hacia la soberanía, con la cual sea también reconocido el papel de la mujer, cuya historia y cultura han pesado durante siglos, pues la figura de la mujer en el campo no solo ha sido invisibilizada con respecto al varón, sino que las asimetrías han permitido normalizar el maltrato, la crueldad y el esclavismo velado.



En tal sentido, se observan avances favorables en las comunidades autónomas zapatistas:

Las mujeres de las comunidades han logrado a través la Ley Revolucionaria de Mujeres —creada mucho antes del levantamiento armado— una disminución tremenda de la violencia, por ejemplo, en territorio de comunidades organizadas ya no hay venta de alcohol, se respeta la Ley que ha favorecido que las mujeres tengan mayor participación política, no es simulación, es muy visible la toma de decisiones de las comandantas en encuentros internacionales, a veces parece como utopía. Y estos aspectos también se traducen en el trabajo del campo (Flor de Asfalto, entrevista, 2020).

La organización a través de cooperativas ha representado un crecimiento importante en la autonomía de las mujeres de las comunidades autónomas de Chiapas: “La fuente de ingreso de las mujeres es el trabajo colectivo a través de cooperativas: hay cooperativas de pan; miel; café; hay de varias artesanías” (Flor de Asfalto, entrevista, 2020). Al respecto, surge el cuestionamiento sobre si el dinero ganado por las mujeres es respetado por los esposos o parejas varones:

No se da que lo que gana la mujer se lo quite el hombre, en principio porque existe esta Ley Revolucionaria de Mujeres y en segunda porque se mueven en un nivel tan ético las compañeras y los compañeros, que es como impensable que suceda, es impresionante porque es real. Sí hay un respeto, el cual tiene que ver con el que se le manifiesta a la vida. No pueden tener un territorio, no pueden tener la vida, si humillan a su compañero, a su compañera, va de la mano (Flor de Asfalto, entrevista, 2020).

Estos procesos pueden tomarse mucho tiempo para lograr simetrías de género, puesto que arrastran toda una historia de elementos culturales y políticos, por lo que se cuestiona: ¿Cuánto tiempo les llevó esa simetría?

Desde el 83 surge el movimiento zapatista como ejército, pero para llegar a ese punto, ya había un proceso de politización. Tienen 40 años en este proceso... antes del movimiento ya había comandantas, es un proceso político, social, organizativo y ético también, lo que ha permitido que sea posible esta simetría (Flor de Asfalto, entrevista, 2020).



El trabajo de gestión educativa desde la comunidad y para la comunidad ha representado avances muy focalizados en los modos de vida y en la formación política para la autonomía del territorio en Chiapas (Obando, 2014). En tal sentido, como colectivo, Flor de Asfalto incorpora los principios de las comunidades autónomas zapatistas, desde una educación ética basada en valores colectivos:

Para nosotros, nosotras, la solidaridad es más que un concepto, es un fundamento ético-político que se teje de manera cotidiana, dicha práctica tiene su origen y sustento en los siguientes principios: servir y no servirse, representar y no suplantar, construir y no destruir, obedecer y no mandar, proponer y no imponer, convencer y no vencer, bajar y no subir, amar y no poseer (Flor de Asfalto, entrevista, 2020).

Dado que nació como un movimiento armado, se plantea la pregunta a Flor de Asfalto: ¿Bajo qué condiciones el EZLN dejaría de usar las armas?

Cuando se da el levantamiento e inicia la guerra, la sociedad civil pide que paren la guerra, entran en un proceso más político que son los Acuerdos de San Andrés; de esta forma, las estrategias de las mismas compañeras y compañeros zapatistas va cambiando, se va transformando. En esa transformación, ellos mismos dicen “las armas están dormidas”, entonces, en este momento no se ve a un miliciano, a una miliciiana portando las armas; son un ejército, tienen una estructura militar, pero las armas están dormidas (Flor de Asfalto, entrevista, 2020).

Según Flor de Asfalto, el principal reto en materia de soberanía alimentaria y territorio que consideran enfrentar las comunidades autónomas de Los Altos es

el mantenimiento y sostenimiento, continuar con la agroecología, seguir apostando al trabajo colectivo, a las cooperativas, en el asunto de la alimentación, trabajar desde la siembra agroecológica, es parte de la construcción de la autonomía; tampoco es que ya no se consuman productos procesados transnacionales, porque estas empresas también están instaladas en el territorio. Así, también se pueden ver poblaciones no organizadas muy empobrecidas donde la alimentación escasea y será a través de la organización que se logrará la soberanía alimentaria (Flor de Asfalto, entrevista, 2020).



Los anteriores son solo algunos ejemplos de las diferentes percepciones que los dos colectivos tienen con relación a los cultivos agroecológicos, los procesos autonómicos y el cuidado de la vida.

En el siguiente apartado se contemplan los beneficios que representa la presencia de colectivos agroecológicos dentro de los espacios universitarios, tanto para la sociedad como para la misma universidad. De igual forma, se describen algunas aportaciones que la universidad ha realizado con los diferentes colectivos y oferentes individuales, así como para la comunidad consumidora.

### **La universidad como gestora de espacios de mercado locales y agroecológicos**

Se tiene claro que es fundamental el involucramiento de la universidad como impulsora de la soberanía alimentaria, en paralelo con el apoyo a colectivos que promuevan agriculturas limpias.

La historia de la experiencia que se presenta inició en 2012, como producto de un seminario sobre noviolencia activa, donde integrantes y facilitadora asumieron el compromiso de darle seguimiento trascendiendo el espacio áulico, hasta llegar a la comunidad. Uno de los retos planteados fue la realización de jornadas sobre no violencia que incluyeran los mercados de comercio justo agroecológicos dentro de las instalaciones de la universidad<sup>80</sup>. A partir de ese momento, y hasta la fecha, se han realizado 175 mercados agroecológicos, involucrando a más de 70 productores locales.

El Grupo Zarframex se integró como oferente desde el 2013; su participación entonces fue un parteaguas dentro de la universidad, principalmente con el grupo de investigadores, docentes y estudiantes que originó el proyecto de inclusión de mercados agroecológicos dentro de los espacios de la institución. Como se menciona en la nota dos de este documento, los productos que ofrece este colectivo son elaborados mediante procesos agroecológicos; sin embargo, su aportación no se limitó a la venta, pues han sido múltiples sus enseñanzas, que se daban en el espacio del mercado, así como en pláticas formales y talleres dentro de las aulas.

---

80 En este proyecto se sumaron la Facultad de Lenguas, la Facultad de Odontología, el Centro Cultural Universitario Casa de las Diligencias y el Instituto de Estudios sobre la Universidad; posteriormente se unió el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (Universidad Autónoma del Estado de México, UAEMéx).





De manera sucinta, se mencionan a continuación las principales aportaciones del Grupo Zarframex a la comunidad universitaria y, por lo tanto, a la sociedad:

1. Sensibilizó sobre el daño de los agrotóxicos para la tierra y para la comunidad de vida, trascendiendo el enfoque antropocéntrico que normalmente impera en las aulas universitarias:

Con respecto a la producción defendemos: manejo y conservación de suelo; no a la utilización de agroquímicos; control biológico a través del uso de agrohomeopatía para control de plagas o enfermedades; uso de fertilización con abonos orgánicos y minerales; siembra de cultivos asociados; cosecha de agua de lluvia, así como técnicas de riego por infiltración (Hernández, 2018, p. 146).

2. Invitó en numerosas ocasiones a grupos estudiantiles a su invernadero para recibir pláticas y cursos *in situ* (sin costo alguno), donde también mostró sus áreas de conservación, en las que paulatinamente ha recuperado especies en peligro de extinción, como es el caso del camaleón de montaña o *Phrynosoma orbiculare*<sup>81</sup>:

Grupo Zarframex nace en el 2005 con la inquietud de desarrollar un modelo agroecológico en el volcán Nevado de Toluca, México, para el cultivo y transformación de frambuesa, arándano azul, zarzamora, plantas aromáticas o medicinales, así como árboles frutales. Esto con el objetivo de poder sostener nuestras áreas de conservación para especies en situación de riesgo, además del proyecto educativo dirigido a comunidades vulnerables (Hernández, 2018, p. 146).

3. Ha sostenido un activismo ecosocial permanente, basado en tres principios que defiende y promueve, desde la teoría y la práctica:
  - Sustentabilidad regida principalmente por la conservación, educación y sensibilización de la comunidad en materia ambiental.
  - Un comercio y consumo ético y responsable.
  - “Autotrascendencia. Entendida como la posibilidad de compartir y corresponder con deberyagradecimiento portodo lo que a partir de nuestra labor puede dar significado a nuestras vidas” (Hernández, 2018, p. 146).

---

81 Además de otras especies también en peligro de extinción, como la *Barisia imbricata*, la *Crotalus Triseriatus* y la *Thamnophis eques* (NOM-059-SEMARNAT-2010).



En dicho activismo se destaca su participación a nivel local, estatal y federal para el respeto de las áreas de conservación, y para la concienciación de los impactos del uso de agrotóxicos en la zona del volcán y sus efectos a nivel hídrico.

4. Ha formado parte, desde el 2013, de las mesas de diálogo de saberes que la universidad ha organizado en torno a temáticas ambientales, dando voz a las comunidades cercanas al Nevado de Toluca.
5. Actualmente ha iniciado un proyecto piloto de vivienda digna y sostenible para las comunidades del Nevado.

En el caso del colectivo Flor de Asfalto, que se integró como oferente a la universidad en el 2018<sup>82</sup>, la labor que se desea destacar es su incursión como oferente en el Instituto de Estudios sobre la Universidad (IESU), a partir del 2019, fecha en que a la par con otro colectivo femenino (Mujeres Cosechando) del municipio de Temoaya, México, se incorporaron al instituto con una periodicidad quincenal. Las principales aportaciones de Flor de asfalto, más allá de la venta, fueron, entre otras:

1. Información sobre los aspectos socioculturales y políticos que están detrás del café, las implicaciones del apoyo al comercio local en las comunidades que lo elaboran y la importancia de la defensa de espacios de libertad sin que esto socave la libertad de los pueblos. Más allá de ello: la conciencia de que todas, todos somos pueblo.
2. Enfatizó la relevancia del diálogo entre oferentes y población consumidora, mediante el cual puedan gestarse vínculos y apoyos mutuos que regresen a la tierra y a la comunidad productora:

Si nos pidieran una imagen que sintetice ... sería esta: mostrar la bolsa de café. Y siguiendo con el ejercicio del caminar-preguntando nos acercamos a la bolsa para preguntarle: ¿de dónde vienes?, ¿quiénes y cómo te produjeron?, ¿qué lugares y personas has conocido?, ¿por qué y para qué estás aquí? Y entonces sucede lo extraordinario, el abracadabra de estas comunidades se conjuga en la tercera persona del plural, es decir, en la diversidad; trayendo consigo dos elementos tan antiguos como subversivos: historias y memorias (Flor de Asfalto 2020<sup>a</sup>).

82 El colectivo inició ofreciendo el café de grano y el servicio de café en la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEMéx.



3. Educación y sensibilización para el reconocimiento del café con procesos agroecológicos y artesanales, a través de degustaciones y diálogos con compradoras y compradores. Acciones que han aportado paulatinamente a la formación de perfiles de consumidores, más críticos, reflexivos y conscientes del compromiso personal y colectivo que encierra cada acto de compra.
4. “Hacer comunidad”. Especialmente se destaca la forma amorosa y decidida de apoyar a todas y todos los oferentes, trascendiendo la herencia capitalista de ver a cada oferente como “competidor o competidora”. Su participación dentro de los espacios universitarios ha mostrado un alto compromiso con el reconocimiento de la mujer, en simetría con el varón; ha privilegiado a la persona y a los vínculos, antes que las cifras económicas. En el apéndice II pueden identificarse elementos importantes del sentir del colectivo, con una visión comunitaria, donde destacan elementos bioculturales diversos que se encuentran detrás del café.
5. Ha formado parte, desde el 2019, de las mesas de diálogo de saberes que la universidad ha organizado en torno a temáticas ambientales, dando voz a las comunidades independientes de Los Altos en el Municipio de Chiapas, México.

### **Reflexiones finales: desde la universidad, ¿qué es posible fortalecer?**

Narciso Barrera-Bassols, a quien agradezco las aportaciones que enriquecieron este documento, nos pregunta:

¿Qué se debería fortalecer en estos procesos autonómicos en donde la participación de la mujer es crucial, qué podría mejorarse, adoptarse y adaptarse?

¿Cuáles han sido los logros, qué falta y qué es lo que no ha funcionado que tendría que reformularse? ¿Cuál debería ser el papel de las universidades, estudiantes, etcétera, para apoyar sistemáticamente, este singular, potente y esperanzador proceso?

Es imperativo que en las universidades se sigan incorporando metodologías transdisciplinarias<sup>83</sup>, inclusivas de todas las formas de hacer conocimiento, lo que

---

83 La *Carta de la Transdisciplinarietà* marca el inicio con sustento colegiado hacia la defensa de esta metodología. En su artículo 5, menciona: “La visión transdisciplinaria es decididamente abierta en la medida que ella trasciende el dominio de las ciencias exactas por su diálogo y re-



implica que, lejos de despreciar el arte o los saberes indígenas, o la espiritualidad inherente a la vida, estos aspectos sean reconocidos e integrados a las aulas. De igual forma, es importante, aun en las materias teóricas, que las clases también se den en escenarios naturales donde tengan vida los elementos teóricos que se revisan desde el programa. Estas acciones pueden ayudar a valorar a quienes formaron las raíces de nuestras culturas y, con ello, a que la comunidad académica deje de cooperar con el apoyo tácito del exterminio de nuestros pueblos:

Los pueblos indios son vistos como obstáculos para el desarrollo y destinados a desaparecer por la vía de la aculturación y la modernización (Stavenhagen, 1992, p. 432). Es la rebelión zapatista la que empieza a desestructurar estas ideologías y perspectivas teóricas, que sitúan a los pueblos indios fuera del acontecer histórico, como rémoras del pasado que niegan su potencial político en procesos revolucionarios, todavía ancladas en prácticas sociales discriminatorias y con formas discursivas estigmatizantes (Castellanos y López, 1997, p. 148).

En cuanto al reconocimiento simétrico de los roles de género, es importante resaltar los factores subjetivos es preciso identificar tanto en lo que a violencia se refiere como en cuanto a su percepción por parte de la víctima, en donde las asimetrías pueden ser identificadas (Merino, 2019). Un avance importante será el diálogo abierto e inmediato, en cada momento en que se perciba una asimetría en las aulas, en las juntas, en los textos, etcétera; entendiéndose por asimetrías de género aquellas actitudes o acciones irrespetuosos, oportunidades diferenciadas o cualquier acto no incluyente, tanto para el varón como para la mujer. Se necesita avanzar en ambos sentidos, pues, si bien la balanza está inclinada más hacia la injusticia con la mujer, también es cierto que hay una violencia de la mujer hacia el varón, de la que no se habla:

El maltrato hacia el hombre se enmarca dentro de la violencia doméstica y de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), casi un 25 % de las denuncias en este respecto de 2011 corresponde

---

conciliación, no solamente con las ciencias humanas, sino también con el arte, la literatura, la poesía y la experiencia interior” (Anes et al., 1994). La metodología transdisciplinaria permite reconocer todas las formas de generar conocimiento, que incluyen la ciencia, los saberes originarios, comunitarios, campesinos, así como el arte y la espiritualidad. Su principal herramienta es el diálogo de saberes con representaciones plurales y sin jerarquías (Nicolescu, 2013).



a hombres maltratados por sus parejas. Del total de 5.632 personas denunciadas por violencia doméstica, el 76,2 % fueron hombres y un 23,8 % mujeres (Instituto Mexicano de la juventud, 2017, párr. 3).

El tema requiere especial atención desde una perspectiva real de equidad, ya que, en lo genérico, cuando alguien remite a “violencia de género automáticamente se hace referencia a la violencia contra las mujeres, como si la palabra género solo hace referencia al sexo femenino y es que acaso el sexo masculino no entra dentro de la esta definición de género” (Araujo-Cuauro, 2021). De ahí la importancia de generar alternativas para que, en todos los casos, se equilibre la balanza del respeto hacia los demás. En el momento en que la inequidad sea un tema encarado tanto por varones como por mujeres, en cualquiera de las diversas formas en que se autoperciban: gays, lesbianas, bisexuales y transexuales, transgénero, intersexuales y heterosexuales, podrán reconocerse cada vez más los derechos que son inherentes a la persona, independientemente de su situación de género o sexual. Los diálogos deberán ser más abiertos y plurales, y en ese reconocimiento diverso se podrán gestar propuestas más inclusivas y justas.

Los logros de la UAEMéx en materia de soberanía alimentaria y agroecologías han sido, entre otros, los siguientes:

1. Se ha apoyado, como ya se mencionó, a más de 75 mercados agroecológicos dentro de los espacios universitarios.
2. Se han impartido de manera gratuita y abierta para oferentes, cursos sobre economía social y solidaria, consumo responsable, comercio justo, consumo ético como práctica no violenta, etiquetado, prácticas higiénicas en el manejo de alimentos, cultivo de hongos seta, deshidrato y procesamiento de frutas y hortalizas, elaboración de deshidratador solar, kilómetro cero del alimento, estrategias locales de promoción para las y los pequeños productores, entre otros.
3. Se ha motivado la participación de diversos oferentes de los mercados de comercio justo como ponentes en las aulas universitarias.
4. Se ha visto la transformación del 90 % de los oferentes con respecto a la presentación de su *stand*: han incorporado elementos relacionados con la cultura que representan, han dejado de usar plásticos y contribuyen con la promoción de lo que implica el consumo responsable y el comercio justo a través de sus etiquetas y carteles.



5. Alumnos de licenciatura y posgrado han incorporado a sus temas centrales de investigación temáticas sobre consumo responsable, derechos de los animales, educación ambiental, decrecimiento, transculturalidad y diálogo de saberes, consumo agroecológico, entre otros.
6. Se han publicado al menos seis boletines<sup>84</sup> al año, desde 2011, en los que se comparten cápsulas relacionadas con la soberanía alimentaria, el comercio justo, el consumo ético, decrecimiento, ecofeminismo, agroecología, entre otros temas, sobre los cuales también se han publicado libros, capítulos de libro y artículos en revistas indexadas.
7. Se han registrado seis proyectos de investigación, igualmente vinculados a las temáticas mencionadas, con sus respectivas ponencias y publicaciones, lo que ha favorecido la modificación de patrones de consumo, en conjunto con las enseñanzas *in situ* de los y las oferentes de los mercados de comercio justo agroecológico, y aunque se desconoce la cifra, también se ha apreciado la transformación de los consumidores, con impacto positivo en algunos aspectos de su vida, tal y como lo reporta Del Villar (2021).

Son logros que pueden seguirse fortaleciendo para ir transformando conciencias, y con ello, comportamientos. La pandemia que inició en el 2020 sacó de los espacios universitarios no solo a su comunidad, también dejó fuera a los mercados de comercio justo. Ahora estamos reconfigurando la gestión que permita seguir el vínculo con productoras y productores, para lo cual es preciso fortalecer los circuitos cortos de venta desde el espacio virtual; se necesita, asimismo, recuperar la capacitación, también a través de ese espacio, de modo que academia y oferentes sean eternamente profesores y aprendices. Lo mismo se espera de la comunidad estudiantil, que en un sondeo realizado sobre sus preferencias de consumo alimenticio y su posible apertura a la presencia de mercados agroecológicos en los espacios universitarios, ha mostrado un comprometido interés en ello (Vargas Cancino et al., 2020).

Es impostergable recuperar la presencia del mercado agroecológico local como detonador de conciencias críticas dentro de las universidades, ya sea presencial o virtual, lo cual requiere del involucramiento de la universidad, no solo de sus áreas de docencia e investigación, sino también de las áreas

84 Cfr. *Ahimsa*, boletín mensual de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de México, disponible en <http://anterior.codhem.org.mx/LocalUser/codhem.org/htm/ahimsa.asp>



## **El tejido de las experiencias territoriales**

Soberanía alimentaria agroecológica.

La universidad como gestora de espacios de mercado: la experiencia con dos colectivos

de extensión, vinculación y difusión cultural. El cambio se gesta en espiral, los pequeños esfuerzos empiezan débiles y casi desapercibidos, el trabajo en redes detona su crecimiento, y es desde ahí que se gesta una nueva cultura, con esfuerzos conscientes hacia la defensa de la vida.



## Apéndice I



**Figura 92.** Grupo Zarframex en cosecha. Fotografía proporcionada por el Grupo) Zarframex)



**Figura 93.** Grupo Zarframex en venta. Fotografía de la autora.





**Figura 94.** Aplicación de plaguicidas de muy alta toxicidad en un cultivo de papa en El Nevado De Toluca, Área Natural Protegida en donde está prohibido este tipo de agricultura. Fotografía proporcionada por el Grupo Zarframex)



**Figura 95.** Grupo Zarframex en capacitación para estudiantes *in situ*. Fotografía de la autora.



<b>Pom: (s) Abeja mielera silvestre</b>	
 Flor de asfalto	Miel agroecológica. Origen: Región de Las Cañadas, Chiapas. Variedad: Multiflora y agroecológica.
Presenta un perfil suave, agridulce y una acidez muy baja. Miel con mucho cuerpo.	
 flor de asfalto barra de café	

Figura 97. Fotografía proporcionada por el colectivo Flor de Asfalto.

CAFÉ  
AGROECOLÓGICO

EN GRANO, ESPRESSO,  
AMERICANO

PRESENTACIÓN

Figura 98. Fotografía proporcionada por el colectivo Flor de Asfalto.



## Apéndice II

### Sentir del Colectivo Flor de asfalto. Una experiencia compartida

Presentado durante la 2.ª reunión virtual de la Red Internacional Transdisciplinaria para la Educación e Investigación en Soberanía Alimentaria. Diálogos para la Cooperación entre Universidad y Comunidad

¿Cómo imaginar la construcción de caminos hacia la autonomía desde los derechos más elementales y universales con base a los trabajos colectivos? ¿Cómo materializar en la vida cotidiana demandas históricas como tierra, trabajo, alimentación, vivienda, salud, educación, independencia, democracia, libertad, información, cultura, justicia y paz?

#### *I. – Una bolsa de café*

*Si nos pidieran una imagen que sintetice ... sería esta: mostrar la bolsa de café.*

Y siguiendo con el ejercicio del caminar-preguntando nos acercamos a la bolsa para preguntarle: ¿de dónde vienes?, ¿quiénes y cómo te produjeron?, ¿qué lugares y personas has conocido?, ¿por qué y para qué estás aquí?

Y entonces, sucede lo extraordinario, el abracadabra de estas comunidades se conjuga en la tercera persona del plural, es decir, en la diversidad; trayendo consigo dos elementos tan antiguos como subversivos: historias y memorias.

Y así, nos relatan que sus antepasados

habían sido arrinconados contra las faldas de las sierras y en lo alto de los cerros, en terrenos pedregosos, siempre en pendientes pronunciadas. Ahí debían hacer sus cafetales. [...] En los pequeños cafetales trabajaba toda la familia. [...] Al llegar a la cabecera municipal, los coyotes (los intermediarios) acechaban los vehículos y prácticamente asaltaban a los indígenas, les mentían sobre el peso y el precio del café, aprovechando que la castilla era poca o nula en estos indígenas. [...] Entre cosecha y cosecha



de café, los indígenas, hombres, mujeres y niños, debían trabajar sus milpas de montaña, y emplearse como peones en las grandes haciendas [...] (Subcomandante Insurgente Marcos, 2007).

Ante esta situación de muerte ellas y ellos, los pueblos y comunidades indígenas de Chiapas, deciden tomar en sus manos el destino de sus vidas y subvertir esta lúgubre realidad y nos relatan:

Los avances en gobierno, salud, educación, vivienda, alimentación, participación de las mujeres, comercialización, cultura, comunicación e información tiene como punto de arranque la recuperación de los medios de producción, en este caso, la tierra, los animales y las máquinas que estaban en manos de los grandes propietarios. (EZLN, 2007).

Dicha experiencia de autodeterminación y soberanía de pueblos y comunidades se desarrolla en lo colectivo y lo comunitario, y, de esta manera, la bolsa de café nos cuenta:

Esas tierras recuperadas las trabajamos en colectivo. [...] Entonces a veces viene el problema de mucha lluvia, de mucha sequía, o pasa tormenta, entonces empezamos a perder. Entonces los compañeros empiezan a decir que no, así no, mejor nos vamos a organizar, nos pongamos de acuerdo cuántos días vamos a dar el trabajo colectivo y cuántos días vamos a trabajar lo nuestro. [...] Y sobre todo son las compañeras las que aportan la idea porque son ellas las que siembran los condimentos de la comida [...] Y el trabajo colectivo que se hace se hace a nivel pueblo, o sea local, en comunidad; se hace nivel regional, región es donde ya están agrupados 40, 50 o 60 pueblos, a eso le decimos región; y luego se hace el trabajo colectivo a nivel municipal, cuando decimos nivel municipal a veces junta 3, 4 o 5 regiones. [...] Entonces ya son cientos y cientos de pueblos cuando se habla de zonas, cuando se habla de municipios son decenas de pueblos. Entonces así se trabaja el trabajo colectivo, y el trabajo colectivo no es nada más en la madre tierra. [...] (Subcomandante Insurgente Moisés, 2015).

Sigue hablando la bolsa de café:





[...] para acabar el capitalismo es que tenemos que destruirla. Y una manera de destruir es quitar los medios de producción, adueñarnos y administrar nosotros, nosotras mismas. Entonces si vendemos las cosas, por ejemplo, aquí está esto, eso es tierra, ¿pero eso que está ahí?, ¿eso que están las flores?, ¿ya es producido del capitalismo o no?, ¿esos lentes que traen?, ¿y eso?, ¿todo lo que traen? [...] Por eso nosotros, de lo poco que trabajamos económicamente, nosotros no pagamos luz, agua, tenencia de la tierra, nada. Pero nada recibimos también del sistema. Y nosotros, como ya se dijo, es nada más para confirmar aquí con nuestro trabajo colectivo (EZLN, 2015).

*Colectivo Flor de Asfalto*

*Ciudad de Toluca, Estado de México, a 14 de agosto del 2020*



## Referencias

- Anes, J., Bastien, J., Berger, R., Bianchi, F., Blumen, G., Brandini, L. P., Brito, J., Cahen-Morel, J., Camus, M., Castel Branco, A., Cazaban, C., Cerrato, L., Costa de Beauregard, O., Couquiaud, M., d'Ambrosio, U., Da Costa Lobo, M., Dalcin, A., Dallaporta, N., De Beaugrande, R., Debono, M. W., De Carvalovieira, I. M. Vieira, A. M. (1994). Carta de la Transdisciplinariedad. <https://www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm>.
- Araujo-Cuauro, J. (2021). La realidad silenciosa de la violencia contra el hombre, ¿es también violencia de género? Estudio desde la perspectiva jurídico legal en Venezuela. *Revista Mexicana de Medicina Forense*, 6(1), 58-72.
- Arista, L. (2019, 6 de agosto). Chiapas, Guerrero y Oaxaca, los estados con más pobreza en México. *Expansión Política*. <https://politica.expansion.mx/mexico/2019/08/06/chiapas-guerrero-y-oaxaca-los-estados-con-mas-pobreza-en-mexico>
- Barkin, D., Ortega Valdés, M. F., Saldaña Guillén, M., Mirafuentes de la Rosa, C., y Pérez-Riaño Arredondo, T. (2020). Construyendo una economía ecológica radical para la autonomía local. *Polis*, 19(56), 1-20.
- Baschet, J. (2018). *¡Rebeldía, resistencia y autonomía! La experiencia zapatista*. Eón.
- Bayona, E. (2013). Textiles para turistas: tejedoras y comerciantes en los Altos de Chiapas. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 11(2), 371-386.
- Bernardino Hernández, H. U., Mariaca Méndez, R., Nazar Beutelspacher, A., Álvarez Solís, J. D., Torres Dosal, A., y Herrera Portugal, C. (2017). Percepciones del uso de plaguicidas entre productores de tres sistemas agrícolas en Los Altos de Chiapas, México. *Acta Universitaria*, 27(4), 19-34.
- Coopération Internationale verter le Développement et la Solidarité. (2018). *Los principios de la agroecología: hacia sistemas agroalimentarios justos, resilientes y sostenibles*. <https://www.cidse.org/es/2018/04/03/the-principles-of-agroecology/>
- Declaración Final del Foro Mundial Sobre Soberanía Alimentaria. (2001, 7 de septiembre) La Habana, Cuba. [https://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/ECOS%20CDV/Bolet%C3%ADn%204/dec\\_final\\_foro.pdf](https://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/ECOS%20CDV/Bolet%C3%ADn%204/dec_final_foro.pdf)
- Del Puerto, A., Suárez, S, y Palacio, D. (2014). Efectos de los plaguicidas sobre el ambiente y la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 15(3): 372-387.



- Del Villar, A. (2021). *Impactos en la calidad de vida desde la No-violencia en población que practica en consumo responsable* [Tesis de licenciatura]. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Díaz-Polanco, H. (2006). Caracoles: La autonomía regional zapatista. *El Cotidiano*, 21(137), 44-51.
- Enlace Zapatista. (1993, 31 de diciembre). *Ley Revolucionaria de Mujeres*. <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/1993/12/31/ley-revolucionaria-de-mujeres>
- Fernández, C., Giraldo, L. y Márquez, I (2014). *Detrás del pasamontaña: 20 años del proyecto de autonomía del Ejército Zapatista de Liberación Nacional*. Uno.
- González, L. (2020). *Colapso del capitalismo global y transiciones hacia sociedades ecomunitarias: mirando más allá del empleo*. Manu Robles Arangiz Fundazioa.
- Hernández, A. (2018). Apéndice I. Grupo Zarframex a las faldas del volcán de Toluca: contexto, historia y cultivos. En H. Vargas, *Consumo ético y socialmente solidario: una propuesta no-violenta desde la ecología profunda* (pp. 144-153). Torres Asociados.
- Instituto Mexicano de la Juventud (2017). *Violencia contra hombres. Una violencia más silenciosa*. <https://www.gob.mx/imjuve/articulos/violencia-contra-hombres-una-violencia-mas-silenciosa?idiom=es>
- La Vía Campesina. (2017, 26 de octubre). *Seguridad o soberanía alimentaria*. <https://viacampesina.org/es/seguridad-soberania-alimentaria>
- Marcos, S. (2015). Actualidad y cotidianidad: La Ley Revolucionaria de Mujeres del EZLN. *Viento Sur*, julio, 1-21. [https://vientosur.info/wp-content/uploads/spip/pdf/la\\_ley\\_revolucionaria\\_de\\_mujeresdecideci.pdf](https://vientosur.info/wp-content/uploads/spip/pdf/la_ley_revolucionaria_de_mujeresdecideci.pdf)
- Martínez-Valenzuela y Gómez-Arroyo (2007). Riesgo genotóxico por exposición a plaguicidas en trabajadores agrícolas. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 23(4), 185-200.
- Mejía, M. (1995). *Agriculturas para la vida: movimientos alternativos frente a la agricultura química*. Asociación para la Cooperación y el Desarrollo, Liechtenstein; Corporación CEPROID; Corporación para la Educación Especial “Mi Nuevo Mundo”.
- Merino, V. (2019). La (a)simetría de género en el concepto de violencia: una propuesta de reforma de la Ley Orgánica 1/2004 tras el Convenio de Estambul. *AFD*, (35), 93-126.



- Nicolescu, B. (2013). The need for transdisciplinarity in higher education in a globalized world. En B. Nicolescu, y A. Ertas (Eds.), *Transdisciplinary theory & practice*. Atlas.
- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, *Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno de México. [https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/nom\\_059\\_semarnat\\_2010.pdf](https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/nom_059_semarnat_2010.pdf)
- Núñez, V; Gómez, A y Concheiro, L. (2013). La tierra en Chiapas en el marco de los “20 años de la rebelión zapatista”: La historia, la transformación, la permanencia., *Argumentos* (México, D. F), 26(73), 37-54.
- Obando, M. (2014). La pedagogía de los caracoles: Chiapas y el sistema educativo Rebelde zapatista de Liberación Nacional. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 8(2), 67-89.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2011). *Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria*. <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). *Los contaminantes agrícolas: una grave amenaza para el agua del planeta*. <http://www.fao.org/news/story/es/item/1141818>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s. f.). *Implicaciones de las políticas económicas en la seguridad alimentaria: manual de capacitación*. <http://www.fao.org/3/w3736s/W3736S03.htm>
- Raaber, N. (2010). *El impacto de la crisis en las mujeres: principales tendencias regionales*. Women’s Rights in Development.
- Rosset, P. M., y Barbosa, L. P. (2021). Autonomía y los movimientos sociales del campo en América Latina: un debate urgente. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 89, 8-31, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4635738>
- Suárez Carrera, M. A. (2014). ¿Autogestión dentro de la autonomía? La experiencia de la cooperativa de cafeticultores indígenas zapatistas Yochin Tayel Kinal. *Entre Diversidades*, (3), 187-216.
- Subcomandante Insurgente Moisés. (2015). Economía política I. Una mirada desde las comunidades zapatistas. EZLN. *El pensamiento crítico frente a la hidra capitalista. Participación en la Comisión Sexta del EZLN* (pp. 77-96). Edición libre.



- Stahler-Sholk, R. (2015). Resistencia, identidad y autonomía: la transformación de espacios en las comunidades zapatistas. *Pueblos y Fronteras*, 10(19), 199-227.
- Subcomandante Insurgente Marcos. (2007, 15 de diciembre). *Coloquio Aubry. Parte IV. Gustar el Café*. Enlace Zapatista. <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/2007/12/15/parte-iv-gustar-el-cafe-el-calendario-y-la-geografia-de-la-tierra>
- Subcomandante Insurgente Moisés. (2015, 4 de mayo). *Economía política desde las comunidades I*. Enlace Zapatista. <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/2015/05/04/economia-politica-desde-las-comunidades-i-subcomandante-insurgente-moisés-4-de-mayo>
- Toledo, V., y Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales* (Vol. 3). Icaria.
- Vargas Cancino, H. C., Velázquez, D. E., y Panchi. V. (2020). Fair trade and ethical, responsible and solidary consumption: a university educational proposal. *Modern Environmental Science and Engineering*, 6(4), 472-481. Doi: [https://doi.org/10.15341/mese\(2333-2581\)/04.06.2020/006](https://doi.org/10.15341/mese(2333-2581)/04.06.2020/006)
- Vargas Cancino, H. C., y Collado Medina, L. M. (2019). Educación universitaria en consumo ético no-violento y soberanía alimentaria: hacia una calidad de vida planetaria. En D. Velázquez y H. Vargas (Coords.), *Educación en consumo ético y agroecológico: hacia la soberanía alimentaria pro comunidad de la vida* (pp. 43-78). Dykinson.
- Velasco, G. (2014). Chiapas: cambio social, migración y curso de vida. *Revista Mexicana de Sociología* 76(3), 347-382.
- Volpi, J. (2004). *La guerra y las palabras: una historia intelectual de 1994*. Era.





# Agricultura, educación y emergencia de la agroecología: tensiones multiescalares de políticas públicas

*Alonso Irán Sánchez Hernández*

## **Introducción**

En este ensayo analizo las tensiones multiescalares entre tres dimensiones de vital importancia en la actualidad pandémica en México. A saber, la política actual de la agricultura convencional, la urgente emergencia de una política agroecológica y la política educativa con énfasis en la educación de calidad en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde 2020, la declarada pandemia global de Covid-19 hizo visible en todas las escalas los problemas de los modos de producción, distribución, comercialización y consumo de alimentos para la población en el mundo.

De acuerdo con Altieri y Toledo (2011), el modelo agroindustrial, dependiente de combustibles fósiles y con una baja diversidad productiva, impacta negativamente en suelo y el agua, entre otros recursos. Recientemente, Toledo, (2021) ha señalado como el uso de glifosato, uno de los agroquímicos con mayor impacto negativo en el ambiente, se sigue utilizando debido a la permisividad de los gobiernos para continuar con su uso, pues son contados los países que lo prohíben. En el caso de México, mediante Decreto de 31 de diciembre de 2020, expedido por la Presidencia de la República, se indicó a las dependencias de gubernamentales que se abstengan de adquirir, utilizar, distribuir, promover e importar glifosato o agroquímicos que lo contengan como ingrediente activo, además de promover alternativas para la sustitución de este.

Según Toledo (2020), en México se usaban 111 de esos 140 agroquímicos para la producción agroindustrial; todos con la venia del Estado, hasta la expedición del decreto citado. Ya desde antes Guzmán (2018) reportaba la creciente tendencia al uso de fertilizantes nitrogenados, fosfatados y potásicos en México. En primer lugar, dice el autor, se consume más de lo que se produce, lo que implica importaciones; y en



segundo lugar, no existe información sistematizada ni actualizada, ya que el último censo agropecuario es de 2007 y a partir de 2012 y hasta 2016 solo se realizaron encuestas agropecuarias sobre unos cuantos productos agrícolas. Siguiendo a Guzmán (2018), para 2015, se requerían 131,6 kg/ha, con un extremo de 793/kg/ha en monocultivos de alta productividad (Sinaloa) y destacaba Veracruz como el segundo estado con mayor uso de fertilizantes inorgánicos. De ello se han derivado impactos negativos en cuerpos de agua, por la lixiviación, y en el suelo (acidificación y ensalitramiento), entre otros. No obstante que el mismo autor Guzmán menciona a la agroecología como alternativa y los trabajos de Altieri como un referente, se soslaya su impulso. Asimismo, llama la atención que a pesar de que la publicación de Guzmán tenga el sello de la Cámara de Diputados, las reglas de operación del Programa de Fertilizantes para el Bienestar, expedidas por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) en una fecha posterior (Acuerdo de 1 de marzo de 2019), otorgaran hasta 450 kg a pequeños productores empadronados. A todas luces, se evidencia una incongruencia entre las investigaciones avaladas por la Cámara de Diputados y lo que impulsa la política agrícola a través de la SADER.

Centrándonos en la agroecología, Altieri y Toledo (2011) la definen como una agricultura alternativa que incluye el conocimiento tradicional y la investigación participativa, entre otros principios. Entre los propósitos que se plantea la agroecología está la adopción de una ética ecológica y social para generar sistemas de producción de bajo impacto a la naturaleza y socialmente justos. Amplia es la bibliografía (Altieri y Nicholls, 2000; Acevedo Osorio y Jiménez Reinales, 2019, por mencionar algunos autores) que avala la agroecología como práctica alternativa a la agricultura convencional. Sin embargo, esta aún no ha sido apropiada por el Estado, ni en México ni en América Latina. En suma, hay dos modelos contrapuestos entre los que se vislumbran ya marcadas tensiones.

Por último, en lo que se refiere a la dimensión es la educativa, la formación de recursos humanos en el marco de una de las metas del objetivo 4, “Educación de calidad”, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establece que al 2030 todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos para impulsar el desarrollo sostenible, a través de la educación (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2021). Sobre esto, en México, la Ley General de Educación, de 30 de septiembre de 2019, establece la educación ambiental como elemento central en todos los niveles educativos. Sin embargo, la agroecología no es una materia oficialmente reconocida en el nivel medio superior como tal, sino que queda englobada en la educación ambiental. Excepcionalmente, una docente de bachillerato, participante de



este Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad (DIAS), solicitó a la dirección de su escuela que se impartiera agroecología como paraescolar, lo cual fue aceptado. Al ser una experiencia aislada y no tener continuidad con nuevos estudiantes, no hay una apropiación tan marcada como con las materias básicas o propedéuticas según el nivel educativo. Además, su evaluación no es considerada para promover o no a cada estudiante al siguiente nivel, sino hasta cuando se llega a la educación superior, en programas orientados al medioambiente, entre ellos el de Licenciatura en Agroecología, aunque esta última apenas unas cuantas universidades la ofertan en México. A ello se suma el abandono escolar, que según cifras oficiales de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2020) fue de 3 632 023 de estudiantes de todos los niveles en el ciclo 2019-2020 (tabla 17).

**Tabla 17.** Abandono escolar por nivel educativo

Nivel	Matrícula 19-20	Abandono	Porcentaje de abandono
Primaria	27 724 642	194 072	0,7
Secundaria	12 814 112	576 635	4,5
Bachillerato	10 289 346	1 049 513	10,2
Educación Superior	8 123 288	601 123	7,4
Total	58 951 388	2 421 343	

*Fuente:* Elaboración propia a partir de datos de la SEP (2020).

Las anteriores cifras incluyen la matrícula de hombres y mujeres, en educación indígena, tecnológica, pública y privada para todos los niveles. Como se puede apreciar, el bachillerato presenta la más alta deserción, y, de acuerdo con el Instituto Nacional de la Evaluación de la Educación (INEE, 2019), las causas principales de esta son la reprobación, el aspecto económico, el desinterés del estudiante y la metodología de enseñanza. Debemos señalar que estas cifras son a escala nacional, de tal manera que al considerar la deserción por estado, los números cambiarán, sobre todo por la ubicación geográfica de la matrícula. Además, no podemos dejar de lado la orografía del territorio mexicano, que muchas veces es una limitante para llevar a zonas remotas la educación como la impulsa el Estado.



El supuesto en este apartado es que los estudiantes que abandonan la escuela en cualquiera de sus niveles, pero principalmente en el bachillerato, se integran a la población económicamente activa, dejando de lado, en general, el fortalecimiento de su educación ambiental. Privilegian, con sobrada razón, el sostén económico familiar y personal, pero su racionalidad ambiental se debilita. No obstante, la matrícula que continúa en la escuela lleva, paralelamente y poco fortalecida, la formación en educación ambiental. Al final, una fracción de esa matrícula se inserta en la educación superior en el área de las ciencias ambientales, y el resto en otras áreas del conocimiento. Sin embargo, en estas últimas se da un distanciamiento de la educación ambiental en cualquiera de sus formas, entre ellas la agroecología.

En suma, el problema es complejo. Para las tres dimensiones, la hipótesis que planteo es que si la población estudiantil como aquella que abandona la escuela, está educada bajo el objetivo 4 de los ODS, entonces, ya sea como consumidor/a o como agricultor/a en pequeña o gran escala, desestimará el consumo y el uso de agroquímicos y fortalecerá su formación agroecológica. De la misma manera, si el Estado continúa con la prohibición del uso glifosato y promueve alternativas, paulatinamente consolidará el camino para una nueva política agrícola y, en consecuencia, nuevas formas de producción agrícola. Por lo anterior, me propongo explorar algunos de los horizontes que chocan entre las políticas públicas educativa, agrícola y la agroecológica emergente. Asimismo, dejo entrever las asimetrías, las oportunidades, las limitaciones y resistencias existentes. A continuación, abordo particularidades de cada una de las dimensiones y al final concluyo con lo que considero, un esbozo de estrategia para cerrar la brecha entre estas.



## Dimensión educativa

La educación de calidad está lejos de alcanzarse, toda vez que la educación ambiental está al margen de las materias básicas del nivel correspondiente. Ecología y Medioambiente es la asignatura de sexto semestre en el bachillerato cuyo propósito es de carácter general y no particular a la agroecología<sup>85</sup>. Por otro lado, no hay seguimiento de esta ni de la educación ambiental, toda vez que las pruebas PISA solo evalúan la lectura, las matemáticas y las ciencias (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2020). Experiencias aisladas, como el caso que mencioné sobre la docente que impartió agroecología un semestre —y seguramente debe haber más—, podrían ser un amplio campo de recolección y sistematización de datos para identificar las áreas de oportunidad y así acercar las dimensiones educativa, agrícola y agroecológica. Generar datos duros permitirá establecer un marco de referencia para identificar líneas de acción a favor del fortalecimiento de una nueva conciencia ambiental. Ahora bien, desde mi punto de vista, lo que ocurre en la educación superior, en muchas universidades de México, es la integración transversal de la sustentabilidad —que incluye a la agroecología— en sus distintas áreas (económica, alimentaria, transporte, administrativa). Cito el caso de la Universidad Veracruzana (UV), con el recién aprobado Plan Maestro de la Sustentabilidad 2030 (UV, 2020). Este documento y su reglamento son la base normativa para el quehacer cotidiano y la congruencia con la Responsabilidad Social Universitaria, cuya evidencia es la Red de Huertos Universitarios. Figuradamente, es como un rizoma de helecho que regresa sobre sí mismo pero sigue creciendo; en otras palabras, trabajar hacia el interior de la comunidad universitaria y, a la vez, vincularse con otros niveles educativos y de la sociedad (figura 99). La apuesta es que, dada la complejidad que representa incorporar la educación ambiental, y no se diga la agroecología, al menos puede crearse una línea de investigación vinculada de la educación superior para enlazarse con otros niveles educativos. En tal sentido, la

85 “El propósito general de la asignatura es que el estudiantado explique a la ecología como ciencia que permite el estudio del medioambiente; valore la estructura de la naturaleza y las implicaciones del desarrollo sustentable, con la finalidad de estructurar proyectos con base en el tipo de impacto así como en función de las legislaciones ambientales vigentes, esto a partir de un pensamiento crítico-reflexivo sobre las problemáticas ambientales de su entorno regional y local, propiciando de manera congruente la preservación de los recursos naturales para la promoción y aplicación de alternativas en su comunidad” (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2018, p. 6).



vinculación internivel tenderá a fortalecer la conciencia ambiental sobre la formación estudiantil en el consumo, producción y cuidado de productos agroalimentarios.

**Figura 99.** Apuesta de trabajo interno y vinculación internivel para fortalecer la educación ambiental, específicamente la agroecología



Fuente: Bing. Licencia CC BY-NC-ND.

Un área de oportunidad que me interesa abordar es la educación con pertinencia cultural. Tomo distancia del sistema educativo tradicional, pero no negándolo, sino considerándolo como referente para pensar en una alternativa. Hay aspectos interesantes que se pueden reconfigurar para un modelo educativo agroecológico. Por ejemplo, está el antecedente del Plan Bolonia (Espacio Europeo de Educación Superior, 2009), que promueve, entre otras cosas, el intercambio de experiencias entre universidades. Esto podría usarse, tal y como lo practicamos en el diplomado, en agroecología para la sustentabilidad. O sea, integrantes de varios países latinoamericanos en pleno diálogo agroecológico y fortaleciendo las redes de colaboración. Si esto se potencia en la vinculación internivel, y enmarcado en el diálogo de saberes, permitirá fortalecer la formación integral de estudiantes en todos los niveles educativos. Así, contribuiremos a la ya citada educación de calidad para el desarrollo sustentable y, a la vez, a mejorar la calidad de vida y a la reapropiación de saberes. En concreto, se trata de promover modelos endógenos agroecológicos, tal y como abundaré en la siguiente sección.



## Dimensión agroecológica

De acuerdo con el Centro de Conocimiento sobre Agroecología, iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), son 10 principios los que rigen esta disciplina, a saber, a) Diversidad, b) Creación conjunta e intercambio de conocimiento, c) Sinergia, d) Eficiencia, e) Reciclaje, f) Resiliencia, g) Valores humanos y sociales, h) Cultura y tradiciones alimentarias, i) Gobernanza responsable y j) Economía circular y reciclaje (FAO, s. f.). Sin embargo, en su sitio web se aclara aquello que está fuera de la FAO, no es respaldado por esta. De entrada, supone que esta organización no respalda las acciones que se llevan a cabo al margen de lo oficialmente reportado por los Estados, , pero sí brinda la oportunidad de difundirlas. Por ejemplo, las acciones propuestas por La Vía Campesina con 182 organizaciones en 81 países (La Vía campesina, 2021) visualizan una brecha amplia y profunda entre los Estados y las organizaciones, puesto que en los documentos fundacionales de esta no hay indicios de una sinergia con la FAO. De hecho, la única representación de México en La Vía Campesina es la Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas (UNORCA), la cual, valga decir, se encuentra desintegrada (Hernández, 2009). Indagando un poco más, la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA) se mantiene vigente, aunque el convenio con la FAO venció en 2021 sin que haya noticias de su renovación (SOCLA, 2022).

Experiencias formativas basadas como el DIAS permiten conocer múltiples experiencias agroecológicas en Latinoamérica. Sin embargo, hay un límite difuso que influye en la consolidación de redes de comunicación y colaboración entre esas experiencias. Cuestiones político-partidistas, intereses individuales y de grupo, contextos de violencia y Covid-19 son variables que modulan las relaciones de colaboración y conflicto entre esas experiencias. En suma, una desarticulación en escalas global, nacional, regional y local. No obstante el panorama atomizado y problemático para la gestión de dichas redes, es evidente su emergencia ante una situación pandémica en la que las personas involucradas podemos hacer varias cosas: a) producir, por ejemplo, nuestros alimentos en huertos agroecológicos rurales o urbanos, b) promover el intercambio de semillas y productos en mercados alternativos, b) difundir el quehacer agroecológico a través los medios que proporcionan las tecnologías de información y comunicación (TIC), c) vincularnos academia con sociedad. Todo esto, y más, generará y fortalecerá nuestra conciencia ambiental.



## Dimensión de la agricultura convencional

En cuanto a los documentos públicos de la política agrícola en México, el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024 apenas menciona las prácticas agroecológicas de campesinos que se adhieran al Programa Producción para el Bienestar. Por otro lado, la Ley de Desarrollo Rural, de 7 de enero de 2021, pone la tecnología productiva al servicio de la agroecología, lo que dista de los principios agroecológicos citados por la FAO, organización de la cual México forma parte. A su vez, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en 2021 impulsa el Programa Fertilizantes para el Bienestar en donde el Estado otorgará hasta 450 kg de fertilizante (urea<sup>86</sup> y DAP<sup>87</sup>) siempre y cuando el productor esté registrado en el padrón. Llama la atención que no estén incluidos los bioles<sup>88</sup> —ampliamente utilizados en la agroecología en México y varios países de Latinoamérica—, a pesar de que su uso podría integrarse a la política agrícola. Sin embargo, esta sinergia en la política agrícola tuvo un importante apoyo con el Decreto de 31 de diciembre de 2020 sobre la prohibición de distribución del glifosato. Para quienes defendemos el medioambiente y salud humana, este fue un acierto del estado mexicano, pero no así, por ejemplo, para la empresa transnacional Monsanto, que en julio de 2022 obtuvo un amparo contra el decreto presidencial. Reactivamente, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) impugnará el amparo, lo cual extenderá el conflicto (Proceso, 2022), dejando al descubierto las resistencias que ocurren entre el nivel gubernamental con el privado. Paralelamente, el mismo Estado mexicano impulsa desde 2019 la Estrategia de Acompañamiento Técnico (EAT), cuyo propósito principal es difundir y reforzar prácticas agroecológicas en varios estados de la república; al principio en 11 de ellos y ahora en 27, principalmente del sur y el sureste (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2022).

Comparto aquí que la experiencia particular de diálogo que tuve con 22 técnicos agroecológicos en 5 estados de la república ha sido alentadora; con base en evidencias afirmo que la agroecología está ocurriendo. Sin embargo, en la escala local de la región norte de México, donde varios estados (Sonora, Sinaloa, Guanajuato, entre otros)

86 Fertilizante químico que aporta nitrógeno.

87 Fertilizante químico que aporta nitrógeno y fósforo.

88 Biofertilizantes que se obtienen de la fermentación anaeróbica, por varias semanas, de estiércol de animales, microorganismos, leche y melaza (FAO y Agencia Brasileña de Cooperación, 2020).



que se autodenominan como el granero de México no entran en los programas de fertilizantes o en la EAT, vislumbro al menos dos escenarios. El primero es la resistencia de los productores para explorar nuevas formas de producción con base agroecológica; el segundo, el detonarse el mercado negro de agroquímicos con base glifosato. De hecho, en la escala local y regional, el interés se centra en el rendimiento por hectárea y el costo/beneficio de usar agroquímicos; \$6 385/ha, de acuerdo con Guzmán (2018). El desafío es igualar este rendimiento a través de alternativas agroecológicas. En suma, y a manera de autocrítica, percibo la agroecología como un modelo de “plato quebrado”. Es decir, muchas experiencias en la escala local, aunque separadas entre sí, unidas por un mismo principio.

El panorama actual, de incongruencias, asimetrías, tensiones y resistencias, como hemos visto, indica que la lucha entre quienes están a favor y en contra del uso agroquímicos se mantiene. El horizonte deseado es que, no obstante el cambio de administraciones gubernamentales de cualquier nivel, el cambio sea en la conciencia de las personas y empresas dedicadas al agronegocio. Asimismo, en el mediano y largo plazo, es necesario repensar el diseño de políticas públicas en esta materia. Los aspectos considerados en el diseño de una política para una escala nacional y muchas veces distan de cumplirse en la implementación de esta en la escala local por factores del contexto donde se aplica (Orozco Magaña, 2021). Agrego, de manera específica, que se deben tener en cuenta los intereses particulares, pero nunca por encima de los medioambientales. Con esto, veamos la oportunidad y no el problema: es posible crear un acuerdo de política con visión de abajo-arriba, que recoja la heterogeneidad de las diferentes agroecologías, e impulsarlo por la vía de las representaciones populares, es decir, a través de los diputados locales y federales; pero, sobre todo, tomando el ejemplo sobre lo eficaz en la operacionalización de la política de la agricultura convencional (figura 100).



**Figura 100.** Política agroecológica *versus* política agrícola convencional.



En otras palabras, la forma en que se articula un programa de apoyo al campo con leyes secundarias como la Ley de Desarrollo Rural Sustentable está en su previo diseño. Año tras año, desde la década de 1970, el apoyo al campo ha sido permanente; de ahí la alta eficacia de la política. Sin embargo, la carencia de un enfoque sistémico deja de lado factores externos como el impacto sobre el medio ambiente. Sí, es un desafío, pero no es imposible. La evidencia y experiencia que nos ha dejado la pandemia es contundente; si esta nos metió a nuestras casas por casi un año a toda la población mundial, cómo no va a ser posible cerrar la brecha entre dos agriculturas, la convencional y la agroecológica, que empujan en diferentes direcciones.

## Cierre

A manera de conclusión, la agroecología, creo, ha permeado escalas y niveles, detonando conflictos, acuerdos, consenso, resistencias, etc. La esfera educativa, apuesto, puede ser la detonante para cerrar la brecha entre una dimensión agroecológica y una de agricultura convencional. Si la educación superior se vuelve sobre sí misma para fortalecer la conciencia ambiental de la comunidad estudiantil en todas las áreas del conocimiento, contribuirá entonces a formar ciudadanos conscientes de su manera de ser y estar en este mundo. Si trabajamos en la vinculación internivel con otros niveles educativos podremos consolidar una educación integral y de calidad. Si se monitorea la educación ambiental en, al menos, la prueba PISA, podremos tener datos sobre cómo evoluciona nuestra comunidad estudiantil. Si mejoramos nuestra práctica docente en



términos de educación ambiental y animamos a nuestros/as estudiantes, contribuiremos a disminuir la reprobación y el abandono escolar. Pero también, si hay abandono, tendremos certeza de que se van con una conciencia ambiental fortalecida. A la par, si la política pública en materia agrícola gradualmente tiende a la base agroecológica, lograremos una intersección más equilibrada de estas dimensiones: agricultura, educación y agroecología. Es una visión de largo plazo sobre cómo podemos repensar nuestro ser y estar en este mundo, es valorar nuestra limitada vida en un mundo finito. Nos la merecemos.



## Referencias

- Acevedo Osorio, Á., y Jiménez Reinales, N. (2019). *Agroecología: experiencias comunitarias para la agricultura familiar en Colombia*. Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO; Universidad del Rosario.
- Acuerdo de 1 de marzo de 2019. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. *Diario Oficial de la Federación*. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5551717&fecha=01/03/2019](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5551717&fecha=01/03/2019)
- Altieri, M., y Nicholls, C. I. (2000). *Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Altieri, M., y Toledo, V. (2011). The agroecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587-612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>
- [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0)
- Decreto de 31 de diciembre de 2020. Presidencia de la República. *Diario Oficial de la Federación*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5609365&fecha=31/12/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609365&fecha=31/12/2020#gsc.tab=0)
- Espacio Europeo de Educación Superior. (2009, 2 de octubre). *Declaración de Bolonia*. <http://ees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionBolonia.pdf>
- Guzmán Flores, J. (2018). *Fertilizantes químicos y biofertilizantes en México*. Cámara de Diputados LXIII Legislatura, Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Sobería Alimentaria. Dirección de Propuestas Estratégicas. Ciudad de México: Cámara de Diputados LXIII Legislatura. Obtenido de <http://www.cedrssa.gob.mx/files/10/64%20Fertilizantes%20qu%C3%ADmicos%20y%20biofertilizantes%20en%20M%C3%A9xico..pdf>
- Hernández Navarro, L. (31 de marzo de 2009). La ruptura de la UNORCA. *La Jornada*, p. 31. Obtenido de <https://www.jornada.com.mx/2009/03/31/opinion/017a1pol>
- Instituto Nacional de la Evaluación de la Educación. (2019, 19 de marzo). *Reprobación, una de las causas de abandono en la Educación Media Superior*. <https://historico.mejoredu.gob.mx/reprobacion-una-de-las-causas-de-abandono-en-la-educacion-media-superior-inee/>



- La Vía Campesina. (2021, 20 de febrero). *La Vía Campesina, movimiento Campesino Internacional*. <https://viacampesina.org/es>
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable, de 7 de diciembre de 2001. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235\\_070121.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235_070121.pdf)
- Ley General de Educación, de 30 de septiembre de 2019. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*, [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE\\_300919.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2020, 2 de febrero). *PISA: Programme for International Student Assessment*. <http://www.oecd.org/pisa/pisaenespaol.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022, 29 de julio). *Centro de Conocimientos sobre Agroecología*. [https://www.fao.org/agroecology/home/es/#:~:text=El%20 °Centro%20de%20 °Conocimiento%20 de,foros%20relacionados%20con%20la%20agroecolog%C3%ADa](https://www.fao.org/agroecology/home/es/#:~:text=El%20%C3%A9nfasis%20del%20Conocimiento%20de,foros%20relacionados%20con%20la%20agroecolog%C3%ADa).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y Agencia Brasileña de Cooperación. (2020). *Desafíos de la producción y comercialización de algodón orgánico en Perú*. <https://www.fao.org/3/ca7231es/CA7231ES.pdf>
- Orozco Magaña, R. (2021, 23 de febrero). ¿Por qué fallan las políticas públicas intergubernamentales? Apuntes desde la implementación del FISM. *Nexos*. <https://federalismo.nexos.com.mx/2021/02/por-que-fallan-las-politicas-publicas-intergubernamentales-apuntes-desde-la-implementacion-del-fism/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2021, 10 de febrero). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-4-quality-education.html>
- Proceso. (2022, 17 de julio). *Semarnat impugnará el amparo a Monsanto sobre uso de glifosato*. <https://www.proceso.com.mx/nacional/2022/7/15/semarnat-impugnara-el-amparo-monsanto-sobre-uso-de-glifosato-289692.html>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022, 16 de junio). *Técnicos de Producción para el Bienestar: acompañamiento y capacitación*. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/tecnicos-de-produccion-para-el-bienestar-acompanamiento-y-capacitacion?idiom=es#:~:text=La%20Estrategia%20de%20>



Acompañamiento Técnico Agrícola EAT del 20 Programa, ca de 20 años de cacao

Secretaría de Educación Pública. (2020). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2019-2020*. [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2019\\_2020\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf)

Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología. (2022, 29 de julio). *Memorando de entendimiento entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología*. <https://drive.google.com/file/d/1Mg17-3jITDbZkqHDC3h6cEQDEuimskKv/view>

Subsecretaría de Educación Media Superior. (2018, 7 de diciembre). *Ecología y Medio Ambiente. Programa de estudio de sexto semestre*. <https://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/programas-de-estudio/CFB/6to-semestre/Ecologia-y-Medio-Ambiente.pdf>

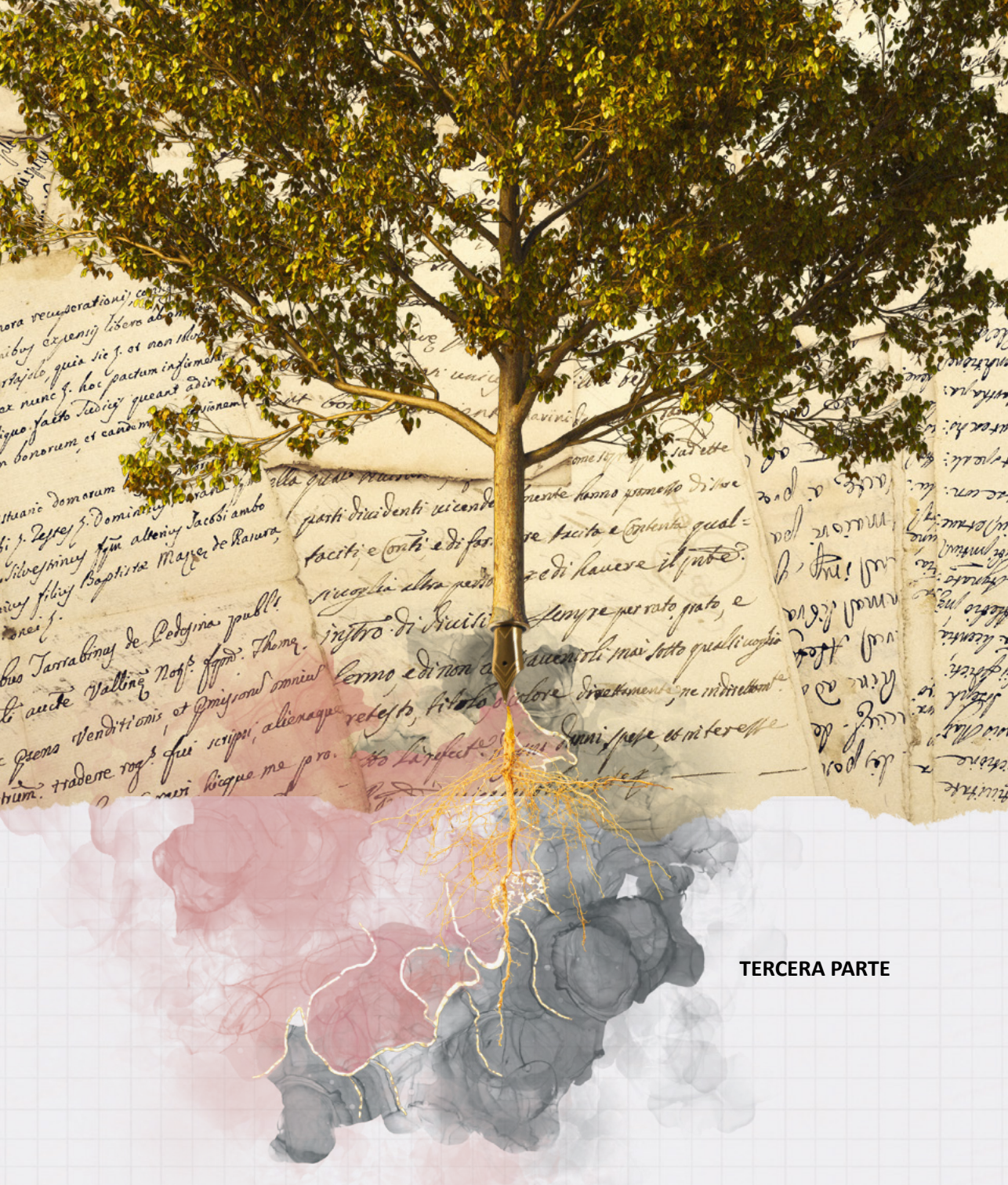
Toledo, V. M. (2020, 19 de mayo). Oda al glifosato. *La Jornada*, p. 31. <https://www.jornada.com.mx/2020/05/19/opinion/018a1pol>

Toledo, V. M. (2021, 23 de febrero). La guerra del glifosato: actores y drama. *La Jornada*, p. 31 <https://www.jornada.com.mx/2021/02/23/opinion/017a1pol?fbclid=IwAR0rBVxbNmIpv28Vk1hCYABh3fDcozIRHf9JmpnNueShXJoWFvviRByFTSM>

Universidad Veracruzana. (2020, 14 de diciembre). *Plan Maestro de Sustentabilidad 2030*. <https://www.uv.mx/cosustenta/documentos/plan-maestro-de-sustentabilidad-2030opinion/017a1pol?fbclid=IwAR0rBVxbNmIpv28Vk1hCYABh3fDcozIRHf9JmpnNueShXJoWFvviRByFTSM>

Universidad Veracruzana. (2020, 14 de diciembre). *Plan Maestro de Sustentabilidad 2030*. <https://www.uv.mx/cosustenta/documentos/plan-maestro-de-sustentabilidad-2030/>





TERCERA PARTE





## SEMBLANZAS

De quienes editamos esta obra

### **Narciso Barrera-Bassols**



Geógrafo y antropólogo nacido en la Ciudad de México. Durante sus más de 40 años de actividad profesional se ha dedicado a estudiar historia ambiental, paisajes agrarios, diversidad biocultural, ontologías relacionales de pueblos indígenas sobre la naturaleza y agroecología con énfasis en lo político y en lo biocultural. Desde 2015 es coordinador del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad (DIAS), a lo cual ha puesto su mayor empeño y dedicación. Es profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Querétaro, México, y coordina el Grupo de Trabajo Agroecología Política del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO, Buenos Aires) desde 2019 a la fecha. Dedicó su tiempo a escribir, a dar clase, a leer, a caminar con sus perros en el cafetal y a enriquecer de flores su jardín. Actualmente se concentra en explorar la historia ambiental del periodo colonial en la Nueva España. Le gusta la música y viajar. Sigue soñando...



## Astrid Ximena Cortés Lozano



Ingeniera en Agroecología de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia; especialista en Gerencia Social de la misma institución; magíster en Biología Aplicada de la Universidad Militar Nueva Granada, Colombia, y doctoranda en Agroecología de la Universidad Nacional de Colombia. Actualmente encabeza la Dirección de Investigaciones de la Gerencia de Desarrollo Rural Sostenible de UNIMINUTO y lidera la iniciativa de comercio justo “Mercados solidarios MD”. Trabajó como directora de Investigación de la Rectoría Bogotá Sur y Nuevas Regionales de esta misma institución; es líder del Grupo de Investigación Ciencia y Ruralidad Sostenible, investigadora asociada de Minciencias, par

evaluador del mismo ente y docente del área de Investigación y de Ciencias Agrícolas. Pertenece al Grupo de Trabajo de “Agroecología política” del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y es miembro del Comité Organizador del Diplomado Internacional de Agroecología para la Sustentabilidad.



## Olga Isela Morales Villeda



Bióloga agropecuaria y especialista en Educación Superior; maestra en Agroecología por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) y doctoranda del Programa Medio Ambiente y Sociedad de la Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España. Miembro del Comité Organizador del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad de la Universidad Autónoma de Querétaro. Integrante del Grupo de Trabajo Agroecología Política y miembro del subgrupo “Pedagogías para la agroecología” del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).



## Claudia Sandoval Felix



Mujer, caminando sentipensares desde la agroecología y la investigación acción participativa, con el corazón arraigado en el campo. En 2017 cursé el Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad (UAQ), y en 2019 el Máster en Agroecología: Un enfoque para la Sustentabilidad Rural (UPO, España). Desde 2017 colaboro en procesos de transición agroecológica en una comunidad otomí en Amealco, Querétaro, México. Formo parte del Comité Organizador del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad (DIAS), del Grupo de Agroecología Política en CLACSO y del Grupo de Investigación Acción Socio-Ecológica (GIASE). Actualmente colaboró en el proyecto Fortalecimiento de territorios

red agroecológicos ForTeRA (Pronaii-CONACYT) y cursó la Maestría en Educación Intercultural para la Sustentabilidad (MEIS) en la Universidad Veracruzana, México.



## Silvia I. Colmenero



(CEMDA, AC), organización con la cual sigue colaborando. Cursó la tercera generación del Diplomado Internacional de Agroecología para la Sustentabilidad y es integrante de la Red Internacional de Huertos Educativos (RIHE) y de la Red Mexicana de Huertos Educativos y Comunitarios.



## Isabel Cristina Lourenço da Silva



Tejedora de sueños e hilos, mujer feminista y activista política de izquierda. Gaúcha que ama tomar mate con sus perros. Investigadora en agroecología y extensionista rural, activa en la construcción de sistemas alimentarios sostenibles y saludables. Integrante de la Asociación Brasileña de Agroecología, la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología y de la Marcha Mundial de Mujeres. Forma parte del Comité Organizador del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad y de la Coordinación del Grupo de Trabajo de Agroecología Política del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Tiene grado en Agronomía, maestría en Extensión Rural y doctorado en Agronomía. Actualmente es

Gerente de ATER, formación y calificación en la Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural de Brasil.



De quienes colaboraron con sus trabajos en esta obra

***Abril Candela Larrañaga (Argentina)***



Ingeniera agrónoma egresada de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Docente de la misma universidad en los cursos de Socioeconomía y de Análisis y Problemáticas de los Sistemas Agroalimentarios. Trabaja en la Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación en temas de Agroecología y Géneros. Tiene trayectoria diversa como militante social. Actualmente participa en Venganza Afectiva, en la sección ecologista de Arte al Ataque y aporta en el Movimiento de Trabajadores Excluidos-Rural.

***Alonso Irán Sánchez Hernández (México)***



Doctor en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con experiencia en trabajo comunitario con pescadores y campesinos, educación ambiental y capacitación técnica organizativa a cooperativas pesqueras. Certificador Agroecológico del Programa SADER-Producción para el Bienestar. Docente en las licenciaturas en Agroecología y Soberanía Alimentaria y en Geografía de la Universidad Veracruzana en temas de TIC, sistemas de información geográfica y teledetección. Nahuahablante de nivel intermedio y señante de nivel intermedio de la lengua de señas mexicana. Escritor y decimero.



### ***Aline do Monte Gurgel (Brasil)***



Investigadora en salud en la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), Brasil. Coordinadora del Grupo de Trabajo sobre Agrotóxicos. Coordinadora del Programa Académico de Posgrado en Salud Pública —maestría y doctorado—del Instituto Aggeu Magalhães/Fiocruz. Coordinadora de la Maestría Profesional en Promoción y Vigilancia en Salud, Medio Ambiente y Trabajo. Integrante del grupo de investigación del Laboratorio de Salud, Medio Ambiente y Trabajo del mismo instituto, en donde desarrolla actividades de investigación, docencia y abogacía.

### ***Anabel Rosas Domínguez (México)***



Ingeniera civil por la Universidad Veracruzana y maestra en Ingeniería Ambiental por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con más de 20 años de experiencia en temas ambientales que incluyen manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos; impacto ambiental; gestión industrial, y agroecología. En el sector público ha colaborado en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) de Veracruz y el Departamento de Agroecología y Educación Ambiental del Ayuntamiento de Xalapa (2018-2021), en el mismo estado. Actualmente estudia el Doctorado en Desarrollo Regional Sustentable en el Colegio de Veracruz y integrante del equipo motor de la Plataforma Metropolitana de Formación en Agroecología de Xalapa.



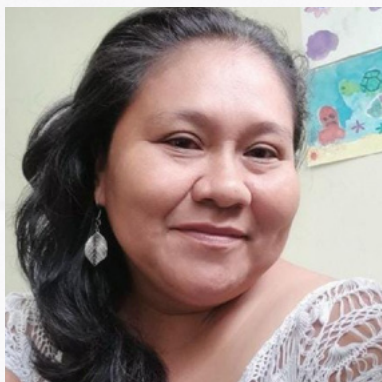
### ***Antonio Farreni Gómez Puente (México)***



Nació en la ciudad de México, sin embargo, a los 8 años inició su vida en el medio rural poblano. Estudia la licenciatura en Antropología por la Universidad Veracruzana. Posteriormente, estudia la especialidad, la maestría y el doctorado en Ciencias Antropológicas por la Universidad Autónoma Metropolitana. Ha sido docente de la ENAH, la UPV, la UV, y de la UVI sede Huasteca. Actualmente es docente y gestor académico del programa de Licenciatura en Agroecología y Soberanía Alimentaria en el programa de la Universidad Veracruzana Intercultural, en la sede Xalapa. Actualmente

colabora en el proyecto interdisciplinario Agro-Activismo: Entramados intergeneracionales y comunitarios para la soberanía alimentaria, en el cual se realizan actividades de investigación vinculada y formación de estudiantes en el enfoque agroecológico, entre otras actividades. Colabora en la red Familia Down Xalapa, la cual promueve acciones a favor de la visibilización y atención de familiares y personas con esta condición.

### ***Areli Castilla Chiu (México)***



Egresada de la Facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana, México. Maestra en Ciencias con especialidad en Investigación Educativa por el Departamento de Investigación Educativa del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV). Actualmente cursa el doctorado en Educación Inclusiva por el Centro Regional de Formación Docente e Investigación (CRESUR). Dado el interés en el tema de las juventudes y en contextos rurales, y urbanos, cursó el Diplomado Mundos Juveniles: Sujetos, Trayectorias y Ciudadanías por parte de

la Universidad Nacional Autónoma de México y el Diplomado Jóvenes y Ruralidad por la



Asociación Campesina de Inzá Tierradentro (ACIT), Colombia. Docente de la Universidad Veracruzana Intercultural, mamá y aprendiz del feminismo y de la agroecología.

### ***Aura Renata Gallegos Vargas (México)***



Maestra en Educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad por la Universidad Veracruzana y licenciada en Historia por la Universidad Autónoma Metropolitana, ambas en México. Desde hace siete años construye su camino en la partería aprendiendo con parteras tradicionales y en la tradición, fortaleciéndose en el Centro de Iniciación a la Partería en la Tradición de Nueve Lunas, en la ciudad de Oaxaca. De la confluencia de la academia y la partería escribió la tesis *Formar parteras desde la tradición: estrategia para la continuidad de la partería en México y*

*Oaxaca. Experiencias del Centro de Iniciación a la Partería en la Tradición de Nueve Lunas en Oaxaca.* Actualmente colabora con otras compañeras parteras y académicas para encontrar vías para la continuidad de la partería tradicional como derecho cultural y como derecho sexual y reproductivo de las mujeres. Oriunda de la Ciudad de México, desde hace seis años reside en Xalapa, Veracruz, donde tiene un espacio de atención a mujeres desde la partería y el masaje.



***Carolina Burle de Niemeyer (Brasil)***

Pesquisadora associada à Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (EGS-ENSP/Fiocruz), onde atua com projetos de pesquisa e extensão em Ciências Sociais e Humanas, Saúde Coletiva, Agroecologia e com Comunicação. Doutora em Sociologia (IESP-UERJ), mestre em Relações Internacionais (IRI-PUC-Rio), bacharel em Desenho Industrial (EBA-UFRJ) e militante da agroecologia, em sua trajetória como cientista, tem privilegiado projetos emancipatórios construídos em diálogo e em parceria com movimentos sociais.

***Ceres Luisa Antunes Hadich (Brasil)***

Brasileira. Membro do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Formada em Agronomia pela Universidade Federal do Paraná e mestre em Agroecologia e Agricultura Sustentável pela Universidade Agrária de La Habana. Assentada da Reforma Agrária, produtora de alimentos agroecológicos e orgânicos no assentamento Maria Lara, Centenário do Sul, estado do Paraná.



### ***Claudemar Mattos (Brasil)***



Possui graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e pós-graduação em Agroecologia, Gestão Manejo Ambiental de Sistemas Agrícolas, e mestrado em Ciência Ambiental, pela Universidade Federal Fluminense, área de concentração Estudo de Processos Socioambientais. Membro da Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro. Faz parte da Equipe da Fiocruz, atuando pela Agenda de Saúde e Agroecologia da Vice-presidência de Meio Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS) na promoção da saúde e fortalecimento

comunitário por meio do incentivo de práticas de agricultura urbana, assessoramento das camponesas, comunidades tradicionais e povos originários. Tem experiência na área de agronomia e ambiental, com ênfase em agroecologia.

### ***Claudia F. Loarte Ruiz (Perú)***



Ingeniera de profesión y tesista de la Maestría en Ecología Aplicada de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Perú. Realizó investigaciones sobre la influencia de las políticas públicas en la agroecología andina peruana, CLACSO (becaria). Tiene maestrías en Gestión Estratégica (Fundação Getúlio Vargas, FGV, Brasil), y en Proyectos (La Salle-URL, España); y diplomados en Agroecología (Universidad Autónoma de Querétaro / Universidad Veracruzana, UAQ/UV, México), y Gestión Pública (Escuela Nacional de Administración Pública, ENAP, Perú). Con 19 años de desarrollo profesional en los sectores agrario, forestal y ambiental, como consultora e investigadora en el sector

privado y ONG, y como funcionaria en el sector público. Actualmente, como técnica especializada, colabora en investigaciones para el desarrollo agroecológico peruano y en proyectos locales que involucran a conservadores de semillas *in situ*.



**David Sinué Luna Pérez (México)**

Nació en Xalapa Veracruz, México. Estudió la carrera de Biología en la Universidad Veracruzana, así como la carrera técnica en Danza Contemporánea y posteriormente la maestría en Ecología Tropical. Su gusto por las plantas nació a raíz de su abuela materna, quien ha producido desde hace muchos años cactus y suculentas. Este gusto adquirido lo ha llevado a interesarse en temas relacionados con la flora de México, desde su morfología hasta su producción. Ha dedicado gran parte de su investigación a temas relacionados con la producción de plantas y con su identificación botánica. Tiene experiencia desde la producción forestal hasta la producción tradicional agrícola/agroecológica. Ha trabajado en estos asuntos, con actores sociales como el Grupo Manos Mágicas, colectivo de mujeres campesinas que han dedicado su vida a proteger los conocimientos y agroecosistemas tradicionales en torno a la milpa (maíz-frijol-calabaza). Tiene como objetivo principal resaltar la importancia de la agroecología en zonas rurales y urbanas, la sustentabilidad alimentaria, la soberanía alimentaria, las relaciones campo-ciudad, la importancia de los agroecosistemas en la ecología tropical y la relación social con la naturaleza.



### ***Eusebio Peña Godínez (México)***



Licenciado en Biología y maestrando en Sociedades Sustentables por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México. Desde febrero de 2021 labora como ayudante de investigación en el proyecto “Género y conflictos socioambientales en torno a la mega y pequeña minería en México”, financiando por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Sus principales temas de investigación son la historia ambiental y la ecología política de los extractivismos, la complejidad ambiental y los sistemas socioecológicos, así como la relación género-cuerpo-territorio.

### ***Fernando de Jesús Alvarez Ramírez (Colombia)***



Ingeniero agrónomo egresado de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. Especialista en Enseñanza de las Ciencias Sociales e Historia de Colombia de la Universidad del Valle. Estudiante de la Maestría en Estudios Interdisciplinarios del Desarrollo en la Universidad del Cauca, Colombia. Profesional universitario de la Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca de la Gobernación del Valle, Colombia. Coordinador del equipo de trabajo formulador del Plan Departamental de Agroecología del Valle del Cauca. Acompañó durante más de 20 años los procesos de escuelas campesinas de agroecología, en el Valle del Cauca. Sus temas de interés son la agroecología, las escuelas campesinas de agroecología, la educación popular y la memoria biocultural.



**Flavia Ramos Guimarães (Brasil)**

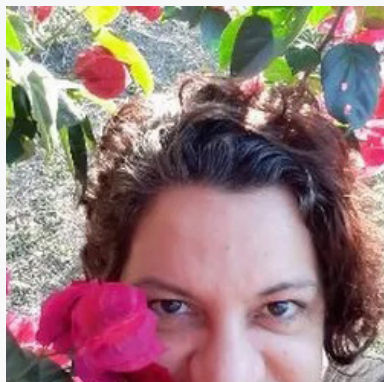
Bióloga, mestre em Vigilância Sanitária, diplomada em Agroecologia para a Sustentabilidade e Design para Sustentabilidade pelo Programa Gaia Education. Desde 2012, lidera a área de Sustentabilidade da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/FIOCRUZ), atua em projetos de Agroecologia e Saúde e como professora municipal do Rio de Janeiro na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em territórios vulnerabilizados.

**Galdy Hernández Zárate (México)**

Doctora en Biotecnología por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), México. Profesora-investigadora del Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) desde 2008. Actualmente es coordinadora de los laboratorios de Investigación del Campus Veracruz y responsable del Laboratorio de Agua-Suelo-Plantas. Su trabajo de investigación se enfoca en la inocuidad, sanidad y calidad agroacuícola, así como en el manejo integral de los recursos naturales para el desarrollo sostenible; con líneas de investigación enfocadas en el estudio, caracterización y tipificación molecular de microorganismos patógenos y no patógenos de interés agroalimentario, ambiental y bioenergético.



### ***Giovana Carina da Silva (Brasil)***



De Recife com um pé no mundo. Filha de Pachamama, mulher de luta e da paz, às vezes curto, às vezes arrebento em alto mar; às vezes servidora, às vezes guerreira; mulher de muitas fases... às vezes seguindo a lua; às vezes menina, outras velha. Historiadora... se a história for boa. Cientista social que gosta de panelas e pé de jambo roxo. Comedora de cuscuz com ovo e café engasgando-se aqui e ali com uma risada boa. Espírito de gato. Filha da unidade camponesa —operária. Alma gêmea do Torga: “Porque não sei mentir, não vos engano: Nasci subversivo. A começar de mim — meu principal motivo de insatisfação —, diante de qualquer adoração, Ajuízo. Não me sei conformar e saio, antes de entrar, de cada paraíso”. Professora, servidora pública, especialista em Educação do campo e estudiosa da agroecologia. Apaixonada sempre!

### ***Haideé Támara González Lozano (Colombia)***



Ingeniera agrónoma de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. Magíster en Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible y doctoranda en la línea Educación, Ambiente y Sustentabilidad. Instructora del Centro Latinoamericano de Especies Menores (SENA-CLEM) de la ciudad de Tuluá, líder del semillero de investigación Sembrando Saberes “Jiyuwa` ja`s Uhnxií”, delegada de la institución a la Red Regional de Semilleros (RREDSI). Experiencia con comunidades campesinas en agriculturas para la vida, estrategias pedagógicas y didáctica para la educación rural, vinculada desde el año 2012 con las escuelas campesinas agroecológicas del municipio de Tuluá. Temas de interés: agroecología, entomología, control biológico de conservación, didáctica, educación popular, metodologías participativas, artes plásticas y medicina tradicional china.



### ***Hilda Carmen Vargas Cancino (México)***



Doctora en Humanidades: Ética, por la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI) nivel I del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), México. Profesora de tiempo completo, categoría B, definitiva, adscrita al Instituto de Estudios sobre la Universidad (IESU), desde el 16 de marzo de 2009. Coordinadora del Programa de Estudio, Promoción y Divulgación de la No-violencia, adscrito al Instituto de Estudios sobre la Universidad, de la UAEM,

México. Líder del Cuerpo Académico Calidad de vida y decrecimiento. Profesora horas/clase de la Facultad de Ciencias de la Conducta, de 1994 a la fecha. Responsable de la Red Internacional Transdisciplinaria para la Educación e Investigación en Soberanía Alimentaria. Diálogos para la Cooperación entre Universidad y Comunidad (RITEISA).

### ***Ignacio Ocampo Fletes (México)***



Ingeniero agrónomo general por la Universidad Autónoma de Nayarit, México. Maestro en Ciencias en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional por el Colegio de Postgraduados, México. Doctor en Ciencias en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible por la Universidad de Córdoba, España. Sus líneas de investigación son “estudios y estrategias en el desarrollo rural sostenible” y “agroecología para el desarrollo rural sostenible”. Actualmente es profesor investigador titular del Colegio de Postgraduados, Campus Puebla.



### ***Jennifer Vanesa Almeida Higido (Colombia)***



Originaria del Departamento de Nariño, al sur de Colombia. Estudió y se graduó recientemente de Ingeniera agrónoma en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Nariño. En la misma universidad fue miembro del grupo de investigación de Sanidad Vegetal, donde participó como coautora de un artículo científico, y actualmente se desempeña como coordinadora de cultivo en proyectos de cannabis medicinal en Colombia. Ha realizado diversos cursos enfocados en agricultura familiar y agroecología, entre ellos el Diplomado Internacional en Agroecología para

la Sustentabilidad. Forma parte de la organización Agrosolidaria, Federación Nariño (Colombia), como coordinadora regional del grupo Hereder@s agrosolidari@s ([www.agrosolidaria.org](http://www.agrosolidaria.org)) y trabaja con comunidades campesinas impulsando el turismo rural comunitario con principios agroecológicos.

### ***Karla Citlallin Sánchez Lara (México)***



A lo largo del camino, ha tenido la oportunidad de colaborar en temas tan variados como seguridad alimentaria, economía ambiental, evolución e inmunología, desarrollando un fuerte interés por la relación entre los sistemas agroalimentarios, el uso de antibióticos, los procesos evolutivos y la salud. Está convencida de que en nuestro suelo se encuentra la semilla que florecerá en la salud humana, animal y ambiental; así como la clave para prevenir futuras pandemias.



### ***Laura Mabel Ramos (Argentina)***



Licenciada en Ecología Urbana y doctora en Ciencia y Tecnología, con orientación en Química Ambiental, por la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), Argentina. Actualmente es investigadora docente en el Área de Ecología, del Instituto del Conurbano de la UNGS. Sus temas de investigación se vinculan directamente con la Ecología Urbana, la Economía Ecológica y la Agroecología. También pertenece al Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente de la Universidad de Buenos Aires (GEPAMA-FADU-UBA), bajo un cargo ad-honorem. Dicta

tres asignaturas pertenecientes a la Licenciatura en Ecología de la UNGS: Cuestiones Ambientales Contemporáneas, Economía Ecológica y Agroecología. Actualmente desarrolla investigación en el proyecto “Modelos Agroecológicos para el Desarrollo y la Restauración Ecológica” (MADRE). Su aporte en el proyecto se orienta a generar datos sobre la calidad y salud de suelos provenientes de diferentes prácticas productivas. Para ello, trabaja en el diseño de muestreos, viajes de campo, toma y conservación de muestras y su respectivo tratamiento en el laboratorio y análisis de resultados.

### ***Luiza Morelli Damigo (Brasil)***



Comunicadora social y tecnóloga en Agroecología en la formación académica. Educadora popular en la formación diaria. Integrante del Grupo de Trabajo de Comunicación y Cultura Popular de la Asociación Brasileña de Agroecología (ABA) y la Colectiva de Comunicación de la Articulación Nacional de Agroecología (ANA). Entusiasta de la investigación crítica y ciudadana para tratar de entender los puntos de convergencia de estos temas en la construcción de territorios simbólicos.

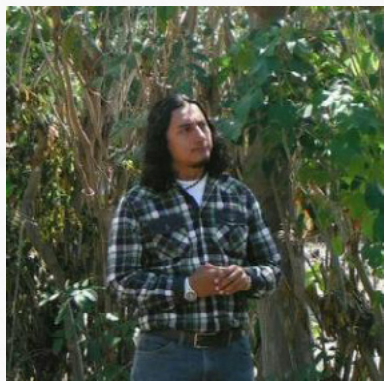


### ***Marcelo Gustavo Antonio Tenaglia (Argentina)***



Ingeniero agrónomo. Vive en Ibarlucea, una localidad cercana a Rosario, Argentina. Cursó sus estudios de grado en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario, de la que fue presidente del Centro de Estudiantes y parte de su co-gobierno, y al finalizar el grado realizó cursos de especialización que le permitieron comprender los procesos agroecológicos y la plantación, y mantenimiento de árboles en las ciudades. Debido a ello fue convocado como director de Parques y Paseos de la Municipalidad local y algunos años después coordinó el Área de Producciones Primarias dentro de la cartera de Economía Social. Allí gestionó el apoyo que el municipio brinda en las huertas del Programa de Agricultura Urbana. Su faceta creativa está representada en las letras, la música y las artes escénicas. Fue y es parte de varios colectivos artísticos de murga estilo uruguayo (canto, actuación y escritura de canciones) y escribe relatos y poemas. A fines de 2019 publicó el libro de relatos titulado *Un cuarto de siglo*. Tiene una hija y un hijo mayores de edad que incursionan también por diversas ramas del arte. Se ha diplomado en Agroecología para la Sustentabilidad en la cohorte 2020.

### ***Marcos Cortez Bacilio (México)***



Maestro en Desarrollo Rural por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco, México. Especializado en Agroecología, investigador independiente y acompañante de procesos agroecológicos en el estado de Guerrero y en otras regiones del país. Promotor de paradigmas alternativos como la milpa agroecológica y los huertos integrales sustentables. Desde hace 14 años hace agricultura



urbana familiar, proyecto que denomina Huerto-Milpa en Casa, que se rige bajo principios agroecológicos. Sus temas de trabajo son circuitos cortos de comercialización, soberanía alimentaria, agroecología comunitaria, transición agroecológica, semillas nativas, sistemas agroalimentarios locales y tradicionales, entre otros temas afines. Ha publicado varios artículos en libros y revistas; además es colaborador de la *Jornada del Campo* y de *ADN-Cultura*, en la sección de *Ecología*.

### **Martha Angélica Soriano Sánchez (México)**



Doctoranda en Ciencias de la Sostenibilidad por la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Morelia. Máster en Estrategias para el Desarrollo Rural y Territorial de la Universidad de Córdoba (UCO), España como becaria *EulaLinks Sense*. Licenciada en Sociología con mención honorífica por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Actualmente forma parte del Laboratorio de Estudios Transdisciplinarios

sobre el Ambiente (Lab-ETA, ENES-UNAM). Ha colaborado con redes de transición agroecológica relacionadas con la soberanía alimentaria y la revaloración de las redes agroalimentarias locales y campesinas, como la Asociación Cooperativa Agroecológica “La Acequia” (Córdoba, España), el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural (CESDER-Prodes A. C., Zautla, Puebla) y el proyecto autogestivo de la Escuela Autónoma de Mujeres. Ha impartido cursos sobre teoría sociológica clásica y contemporánea, investigación acción participativa, diversidad biocultural e historia ambiental. Coordinó el Seminario Virtual “Transdisciplina e interculturalidad para la construcción de sustentabilidad” del Instituto 17 Estudios Críticos.



### ***Marycruz Abato-Zárate (México)***



Ingeniera agrónoma por la Universidad Veracruzana (UV) con maestría en Fitopatología, campus Montecillo, y doctorado en Agroecosistemas Tropicales, campus Veracruz, ambos del Colegio de Postgraduados. Catedrática de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UV y miembro del Cuerpo Académico “Tecnologías Alternativas de Agricultura Sustentable” (UV-390) con la línea de generación y aplicación del conocimiento “Diseño, implementación y evaluación de agroecosistemas sustentables con enfoque agroecológico” y la línea de investigación “Manejo integrado de plagas agrícolas”.

### ***Nancy Margiel Pérez Salazar (México)***



Mujer afromexicana originaria de Chacalapa, Veracruz, México. Gestora intercultural para el desarrollo con orientación en sustentabilidad. Maestra en Educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad; diplomada en Agroecología para la Sustentabilidad y en Interculturalidad y Género. Actualmente es docente y gestora académica en las licenciaturas en Gestión Intercultural y Gestión Intercultural para el Desarrollo en la Universidad Veracruzana Intercultural, sede las Selvas. Ha participado en diversos proyectos de investigación sobre la Universidad Veracruzana

Intercultural, derechos humanos, juventudes y género. Es colaboradora del cuerpo académico consolidado UV-500 “Diálogo de saberes, territorio y buen vivir”.



**Noel Reyes Pérez (México)**

Ingeniero Agrónomo por la Universidad Veracruzana, Campus Tuxpan (Veracruz, México). Maestro en Ciencias en Protección Vegetal por la Universidad Autónoma de Chapingo. Doctor en Ciencias en Agroecosistemas Tropicales por el Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz. Doctorante en Gestión Ambiental para el Desarrollo por el Centro de Investigación Atmosférica y Ecológica de Veracruz. Académico de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana, Campus Xalapa. Integrante del Cuerpo Académico Tecnologías Alternativas para una Agricultura Sustentable.







Conclusiones





Esta compilación nos permite llegar a las siguientes conclusiones que revelan la necesidad de repensar y transformar los sistemas agroalimentarios, las estructuras sociales y económicas actuales, apostando por un enfoque que promueva la justicia social, la solidaridad, la equidad y el cuidado del ambiente, y reconociendo la importancia de la conciencia colectiva y la acción política como catalizadoras del cambio en la construcción de un mundo justo y sostenible. Las experiencias descritas revelan la resistencia de las comunidades frente a los desafíos del extractivismo depredador, la pobreza y la desigualdad, así como la crisis ambiental y la pandemia. Mediante el ejercicio de la agroecología y de la solidaridad comunitaria, estas comunidades demuestran la importancia de preservar saberes ancestrales y de reconstruir vínculos con la tierra y la biodiversidad. Se destaca así la lucha por la vida y la defensa de la soberanía alimentaria como expresiones de resistencia contra la lógica dominante del Capitaloceno y de sus efectos devastadores.

A lo largo del texto, se subraya la importancia de una conciencia colectiva que cuestiona y trasciende el paradigma moderno y heteropatriarcal, que reconoce la interdependencia de los seres humanos con la naturaleza y promueve una ética de cuidado y respeto por la vida. Se destaca la necesidad de una lucha ideológica para imaginar alternativas, en las que se promuevan valores de solidaridad, comunidad y respeto hacia la diversidad cultural y biológica. La acción política se vislumbra como un instrumento fundamental para la transformación social y la construcción de un horizonte civilizatorio que trascienda la lógica dominante del sistema geoeconómico vigente.

Desde de oSe destaca así la importancia de recuperar y preservar los agroecosistemas tradicionales y los saberes campesinos, reconociéndolos como fundamentales para la construcción de la sustentabilidad en los territorios. La importancia de dialogar con el conocimiento tradicional y de reconocer la diversidad de prácticas y saberes resalta la necesidad de redefinir nuestras relaciones con el entorno y con la naturaleza. La integración de la memoria biocultural con la agroecología proporciona un marco teórico valioso para promover la valoración de conocimientos y prácticas locales en la búsqueda de la soberanía alimentaria y el bienestar colectivo.



Así mismo, se resalta la interconexión entre el sistema agroalimentario y la salud, lo que nos obliga a reconsiderar nuestra relación con la naturaleza y entre nosotros como seres humanos. Esta interdependencia destaca la importancia de una conciencia colectiva para abordar los desafíos actuales, fomentando un enfoque unificado basado en la agroecología para garantizar el equilibrio sostenible de la salud de las personas, los animales y los ecosistemas y la Tierra.

Por otra parte, a pesar de las limitaciones y crisis desencadenadas por factores como la pandemia, el extractivismo y la agroindustria, se evidencia la resistencia y creatividad de las comunidades para enfrentar estos desafíos. La emergencia de prácticas colectivas, la organización horizontal y la adaptación a situaciones cambiantes demuestran la capacidad de las comunidades para resistir y prosperar en condiciones adversas.

Las narrativas también destacan el papel esencial de las mujeres en la preservación de la agrobiodiversidad y la promoción de prácticas agroecológicas. Revela la importancia de reconocer y valorar las prácticas de cuidado, la preservación de semillas criollas y el trabajo colectivo en la construcción de la agroecología. La revalorización de la identidad femenina como guardiana de la agrobiodiversidad y el cuidado en las comunidades resalta la importancia de su presencia activa en la sostenibilidad y la soberanía alimentaria.

Además, pone de relieve la resiliencia y el empoderamiento comunitario encabezado por mujeres en la promoción de la agroecología. Destaca la importancia de la dignidad de la mujer y su esfuerzo colectivo por una vida digna y esperanzadora en sus territorios ancestrales. La propuesta de recampesinización de los entornos y la recreación de las subjetividades ontológicas subraya la importancia de fortalecer la participación femenina en la reconfiguración de los sistemas agroalimentarios.

El texto subraya la importancia de las pedagogías críticas y las metodologías colaborativas en el fortalecimiento de las praxis agroecológicas en diferentes contextos. Destaca la necesidad de expandir y fortalecer estas prácticas para abordar los desafíos planteados por la pandemia y las cadenas agroindustriales hegemónicas. La narrativa resalta lo estratégico de las sinergias agroecológicas en la construcción de aprendizajes colectivos y en la participación activa de diversas comunidades para promover autonomías territoriales y sus soberanías alimentarias.

Finalmente, el texto destaca el papel emergente de la universidad pública en la promoción de prácticas pedagógicas agroecológicas y el diálogo de saberes entre la academia y la comunidad. Revela los desafíos actuales en la universidad pública, incluida



la crisis presupuestaria, la crisis de credibilidad y la crisis paradigmática, que requieren una transformación profunda de los formatos educativos convencionales. Se destaca la importancia de la apertura de espacios para el intercambio y el aprendizaje a través del diálogo de saberes, con el fin de construir transiciones agroecológicas y promover un enfoque educativo crítico y alternativo. Esperamos seguir construyendo caminos y veredas desde el Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad. ¡Lloverán agroecologías!





Era la mañana de un sábado. Poco a poco el mosaico de pequeños rostros se iba formando en la pantalla: quince... cuarenta y ocho... ciento y sesenta... doscientas cincuenta y cuatro personas conectadas. Tenía inicio una sesión más del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad, el DIAS. La mirada y la escucha regalaban al cuerpo-pensamiento las primeras emociones: una bella canción acompañaba a un video que mostraba a campesinas y campesinos cuidando sus semillas ancestrales, intercambiando alimentos sanos, organizándose en su territorio y mirando hacia al futuro. El futuro, para las personas de los más de catorce países reunidas aquel sábado, no era solamente incierto. La pandemia lo convertía también en una gran fuente de angustia. Encuentros con personas, cosas y lugares eran atravesados por temores y desconfianzas. La necropolítica vivida a escala global reconfiguraba los pequeños y desiguales gestos cotidianos de ricos y pobres. La comunidad nunca había sido tan necesaria y al mismo tiempo tan físicamente imposible. En medio a estos malestares, la cuarta edición del DIAS fue comunidad y medicina, oasis, esperanzar creativo y creador. Las experiencias que este libro comparte son prueba de esta potencia de reexistencias, un espejo de esta gran comunidad de comunidades.

Juliana Merçon



DIPLOMADO INTERNACIONAL  
EN AGROECOLOGÍA PARA  
LA SUSTENTABILIDAD  
*¡Lloserán agroecologías!*



ga  
uaq  
Geografía  
Ambiental

CLACSO  
Zonajo Latinoamericano  
de Ciencias Sociales



asociación profesional de  
agroecología



Mute



Stop Video



Security



Participants



Share Screen



Chat



Record



Reactions

End



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Milenio de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos.  
Vigilada por el Ministerio de Educación

Calle 81B No. 72B - 70 Bogotá D.C.  
Teléfono +(57)1 - 291 6520  
[www.uniminuto.edu](http://www.uniminuto.edu)