

Guía docente para el desarrollo de proyectos pedagógicos de aula desde los entornos culturales



Proyecto de Aula para la Investigación

Teresita de Jesús Serrano Arias
Diana Patricia Orozco Castro

MD UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos
Vigilada MinEducación



Presidente del Consejo de Fundadores
P. Diego Jaramillo Cuartas, cjm

Rector General Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO
P. Harold Castilla Devoz, cjm

Vicerrectora General Académica
Marelen Castillo Torres

Vicerrector Regional Orinoquía
Carlos Alberto Pabón Meneses

Directora General de Publicaciones
Rocío del Pilar Montoya Chacón

Directora de Investigaciones
Vicerrectoría Regional Orinoquía
Nubia Estella Cruz Casallas

Coordinadora Licenciatura en Educación Infantil
Vicerrectoría Regional Orinoquía
Paula Andrea Orozco Pineda

Coordinadora Tecnología en Comunicación Gráfica
Vicerrectoría Regional Orinoquía
Andrea del Pilar Pabón Méndez

Serrano Arias, Teresita de Jesús

Guía docente para el desarrollo de proyectos pedagógicos de aula desde los entornos culturales: grado segundo de básica primaria / Teresita de Jesús Serrano Arias, Diana Patricia Orozco Castro; ilustraciones de Deiby Julián Oliveros Mora y Lina Fernanda Murillo Saavedra. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios. UNIMINUTO, 2020.

ISBN: 978-958-763-387-0

105p. : il. Proyecto de Aula para la Investigación

1.Educación primaria -- Investigaciones -- Meta (Colombia) 2.Cultura -- Enseñanza -- Meta (Colombia) 3.Patrimonio cultural -- Meta (Colombia) 4.Técnicas de enseñanza -- Educación primaria -- Meta (Colombia) 5.Juegos -- Investigaciones -- Aspectos sociales -- Meta (Colombia) 6. Métodos de enseñanza -- Meta (Colombia) i.Orozco Castro, Diana Patricia ii.Deiby Julián Oliveros Mora (ilustrador) iii. Murillo Saavedra, Lina Fernanda (ilustrador)

CDD: 372.986194 G84s BRGH

Registro Catalogo Uniminuto No. 98463

Archivo descargable en MARC a través del link: <https://tinyurl.com/bib98463>

Guía docente para el desarrollo de proyectos pedagógicos de aula desde los entornos culturales – Grado 2°

Autores

Teresita de Jesús Serrano Arias

Diana Patricia Orozco Castro

Coordinador Editorial

Iván Ricardo Perdomo Vargas

Ilustradores

Deiby Julián Oliveros Mora

Lina Fernanda Murillo Saavedra

Corrección de estilo

Elvira Lucía Torres Barrera

Diseño y diagramación

María Cristina Rueda Traslaviña

Primera edición: 2020

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Carrera 73A No. 81B - 70, piso 8 - Tel. (+571) 291 6520 Ext. 6012

Bogotá D.C. – Colombia

2020

Esta publicación es el resultado del proyecto *Entornos culturales como ambientes de aprendizaje para el desarrollo de proyectos de aula en los grados de segundo de Básica Primaria* (Centro Regional Villavicencio, código de financiamiento C116-032), perteneciente al grupo de investigación Trabajo de Llano de la Vicerrectoría Regional Orinoquía.

©Reservados todos los derechos a la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.

La reproducción parcial de esta obra, en cualquier medio, incluido electrónico, solamente puede

realizarse con permiso expreso de los editores y cuando las copias no sean usadas para fines

comerciales. Los textos son responsabilidad del autor y no comprometen la opinión de UNIMINUTO.

Agradecimientos

Agradecer va más allá de decir gracias. Es reconocer la gestión y el compromiso para la consecución de la meta. Por ello, en este apartado deseo reconocer el compromiso, la gestión, la colaboración y el acompañamiento de las personas e instituciones que hicieron posible este proyecto.

A Dios por su grandeza e infinito amor.

A mi familia, que con su amor y apoyo me motivó para continuar. Los amo.

A la Corporación Universitaria Minuto de Dios, que a través del Sistema de Investigación UNIMINUTO nos aportó todo el andamiaje de recursos humanos, económicos y logísticos.

A la Vicerrectoría Regional Orinoquía, liderada por el vicerrector, Dr. Carlos Alberto Pabón Meneses, por sus aportes y gestión.

A la Dirección de Investigación de la Vicerrectoría Regional Orinoquía, liderada por la ingeniera Nubia Estella Cruz Casallas, por la gestión del proceso que permitió consolidar el proyecto.

Al programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil, por su colaboración oportuna y eficaz.

Al programa de Tecnología en Comunicación Gráfica, liderado por la coordinadora, comunicadora social Andrea Pabón, por sus aportes y compromiso.

A estudiantes y maestros líderes de los semilleros Pedagogía, Pig's Animation y Desdoblado Cuentos, por su participación en el proyecto.

A Saret Viviana González Rincón, quien siempre aportó sus conocimientos para mitigar dudas como madre, estudiante y profesional.

A los sabedores culturales de los municipios de Cumaral, Puerto López, San Martín y Restrepo, que nos permitieron conocer más de la cultura del departamento.

A la familia Rivera Navarro, por compartir sus saberes con nosotros.



ESCUELA

*A mi nieta Mariana,
que me hizo ver la importancia
del compromiso y la perseverancia
para la consecución de esta meta*

Te amo

■ Índice

Agradecimientos	4
Carta al docente	12
Desde dónde asumimos los componentes teóricos	16
Así vemos los proyectos pedagógicos de aula	17
Desde dónde vemos a los estudiantes	20
Cómo vemos el aprendizaje colaborativo	24
Desde dónde vemos la ciencia	26
Desde dónde vemos la cultura	28
El rol docente que proponemos	33
El uso que le damos a las TIC, las TAC y las TEP	35
Los actores del proceso	40
Agentes internos	40
Comunidad educativa	40
Las familias	41
Agentes externos	43
La evaluación que proponemos	45
Estructura de las cartillas	47
¿Por qué talleres?	50

Taller introductorio	51
Taller teórico-práctico para el uso de las herramientas de apoyo en una investigación	54
Taller teórico-práctico: técnica de observación para la recolección de datos en una investigación	56
Taller teórico-práctico para el uso del libro como fuente de información	58
Propuesta para un proceso de evaluación	59
Objetivo	59
Responsables	59
Organización del tiempo para el desarrollo de las etapas propuestas en la cartilla del estudiante	59
Aplicación de lo aprendido.....	60
Ambiente requerido.....	60
Herramientas técnicas y tecnológicas	60
Apoyo teórico	60
Páginas web recomendadas	60
Evaluación	61
ETAPA 1. Aprendo sobre la cultura de mi entorno social.....	62
Reconocemos qué es un entorno	64
Reconocemos qué es una familia	66
Reconocemos qué es una escuela	66
ETAPA 2. Mi tema de investigación	68
Los proyectos de aula	69

¿Qué es un tema de investigación?	70
Esquema para definir el tema de investigación.....	71
El equipo de investigación	71
Cómo programar las actividades que se desarrollarán.....	74
ETAPA 3. Los espacios sociales y su aporte a mi trabajo	77
Actores que participan en el proyecto de aula	78
La casa de la cultura, actor que ayuda al desarrollo del proyecto ..	80
La biblioteca, actor que ayuda al desarrollo del proyecto	80
Expertos y sabedores, actores que ayudan al desarrollo del proyecto	81
El libro impreso y la Web como fuentes de información sobre el tema de investigación.....	82
Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el desarrollo del proyecto	88
ETAPA 4. Identifico las técnicas e instrumentos para recoger información	89
Las técnicas para recoger información.....	90
ETAPA 5. Elaboro un informe de investigación	92
El informe de investigación	92
Socialización de los resultados del proyecto	92
Referencias	94

■ Lista de cuadros

Cuadro 1. Sistematización del trabajo realizado	55
Cuadro 2. Delimitación del tema	71
Cuadro 3. Ficha de libro	83
Cuadro 4. Ficha de artículo de revista	84
Cuadro 5. Ficha de blog	85
Cuadro 6. Ficha de página web	86
Cuadro 7. Ficha de video o documental	87

■ Lista de figuras

Figura 1. Acciones educativas y su propuesta desde la familia y escuela	21
Figura 2. Ciclo de las competencias	22
Figura 3. Tres visiones de la aplicación de las TIC	37
Figura 4. Grupo familiar	42
Figura 5. Ciclo de la estructura de la cartilla	48
Figura 6. Temas de investigación sobre la cultura	65
Figura 7. Flujo de un tema	70
Figura 8. Participantes de un equipo colaborativo	72
Figura 9. Componentes de un equipo de trabajo	73
Figura 10. Diagrama de la planificación de una actividad	75
Figura 11. Elementos de un cronograma de actividades	76
Figura 12. Actores del proyecto de investigación	79

■ Carta al docente¹

La Corporación Universitaria Minuto de Dios Vicerrectoría Regional Orinoquía, a través del grupo de investigación Trabajo de Llano y de los semilleros de investigación Pedagogociencia del programa Licenciatura en Pedagogía Infantil, en colaboración con Desdoblado Cuentos y Pig's Animation del programa Tecnología en Comunicación Gráfica, presentan el *Libro guía docente para el desarrollo de proyectos pedagógicos de aula desde los entornos culturales –Grado 2° de Básica Primaria*.

Esta estrategia es la implementación de los resultados obtenidos del proyecto de investigación titulado *Entornos culturales como ambientes de aprendizaje para el desarrollo de proyectos de aula en los grados de segundo de Básica Primaria*, el cual fue financiado y apoyado por el Sistema de Investigación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios y de la Vicerrectoría Regional Orinoquía.

Desde la propuesta investigativa, con base en los resultados obtenidos, se generan diferentes productos, uno de los cuales es la ampliación del campo de estrategias para la implementación

¹ El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de nuestras preocupaciones. Sin embargo, no hay aún acuerdo entre los lingüistas y hablantes del español sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma. Por ello, con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar reiteradamente las marcas o/a, os/as, los/las o el desdoblamiento de sustantivos y adjetivos en sus respectivos masculino y femenino, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico; en el entendido de que toda mención en tal género representa siempre a hombres y mujeres.

de proyectos de aula en la Básica Primaria, que se sistematiza en el diseño de un conjunto de proyectos de aula estructurados en tres cartillas para ser desarrolladas por estudiantes y sus grupos colaborativos conformados por las familias y diferentes agentes sociales, sabedores y expertos en la cultura tradicional.

Con el proceso propuesto en las cartillas, se pretende desarrollar las habilidades y competencias investigativas de los educandos a través del desarrollo de los proyectos de aula propuestos para la investigación de las manifestaciones culturales del departamento del Meta. El conocer las manifestaciones culturales, así como sus productos y representaciones, expresiones, usos y costumbres, ayudan al educando tanto a la construcción de identidad como al tejido social y dejan entrever un progreso técnico, científico y tecnológico de la sociedad, así como un sistema de aprendizaje en el que existe “un intercambio y construcción de información, percepción y significados (...) un mecanismo cognitivo que trata de establecer y procesar conocimientos” (Balza-García, 2009, p. 90).

La estrategia pedagógica-investigativa propuesta se basa en la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, Novack y Hanesian, 1983; Ausubel, 2002) y la teoría social del aprendizaje de Vygotsky (2009). Se asumen, entonces, la cocina tradicional, la tradición oral y los juegos tradicionales como la estructura base de experiencias y conocimientos que le permiten al educando relacionar y anclar nuevos contenidos, conformando así el andamiaje cognitivo que lleva a la construcción de nuevos conocimientos, en un proceso que, como señala Ausubel, se da durante toda la vida (Vera, 2017; Díez y Flecha, 2010).

Las actividades se han planteado de manera tal que para su desarrollo, los estudiantes interactúen con los entornos socioculturales y con sus actores, con el fin de facilitar, a través de procesos de observación, diálogo y reflexión, el reconocimiento del desarrollo histórico, social y científico que ha llevado a procesos transversales de innovación social al pasar de la técnica a la tecnología y de ella a la ciencia, mediante los cuales se han logrado los avances que hoy promueven mejoras sociales (Hernández, Tirado y Ariza, 2016; Sarceda, Seijas, Fernández y Fouce, 2015).

Esa interacción del educando con el entorno de manera sistemática, objetiva y clara se posibilita gracias a que los proyectos pedagógicos crean ambientes de aprendizaje constituidos como escenarios sistémicos, organizados con elementos orientadores que lleven, a través de las vivencias e interacciones del individuo con otros individuos y con el medio a la creación de conocimientos y procesos innovadores (Castro y Morales, 2015; Duarte, 2003).

Los escenarios organizados propuestos desde los ambientes culturales son diversos, pero para esta estrategia centraremos la atención en dos:

Uno de ellos es el desarrollo de las competencias científicas de los educandos, entendidas como “las diferentes capacidades que el estudiante va adquiriendo para ir avanzando en su investigación y que va plasmando al desarrollar cada una de sus fases” (Franco Mariscal, 2015, p. 234) tanto para la construcción colectiva de conocimientos como para el aprendizaje individual, a través del desarrollo secuencial de proyectos de aula y del reconocimiento de los procesos culturales y científicos.

El otro, es la conformación de equipos colaborativos en los que estudiantes de grado segundo, sus familias, docentes, directivos docentes, sabedores y expertos en los temas objeto de investigación, junto con agentes sociales públicos y privados, participen activamente en la orientación y desarrollo del trabajo para avanzar en las diferentes etapas propuestas (Vásquez, Hernández, Vásquez-Antonio, Juárez y Guzmán, 2017). Es decir, sacamos los ambientes de aprendizaje al estado natural de los mismos.

Este *Libro guía* es el segundo resultado de la propuesta y se diseñó para ustedes, maestras y maestros, con el fin de proporcionarles un apoyo para su práctica pedagógica. En él se exponen las perspectivas desde las cuales se ha planteado cada etapa y las temáticas tratadas en las cartillas de los estudiantes, como elementos orientadores y de sustento teórico para el desarrollo de los proyectos de aula.

No se trata de una propuesta cerrada, en la que damos un paso a paso que se deba seguir, puesto que partimos de la premisa de que

cada docente, cuenta con elementos teóricos puntuales y válidos que puede combinar con esta propuesta para enriquecerla y convalidarla.

En las orientaciones que se exponen aquí, se tuvo en cuenta tanto su aplicabilidad como ciertos principios rectores que aporten a la construcción de nuevos paradigmas que lleven a la construcción de estructuras educativas innovadoras. Entre ellos, los lineamientos propuestos por el Ministerio de Educación Nacional circunscritos en la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994); los principios educativos constitucionales (Cifuentes y Camargo, 2016); la educación para el cambio social (Aguerrondo, 1999); las competencias en la educación (Argudín, 2015) entre otros componentes que se desarrollaran a lo largo de la propuesta.

Un planteamiento así requiere visualizar otras estrategias que lleven a reflexionar sobre las prácticas pedagógicas, tal como lo propone el enfoque praxeológico, estudiado por Juliao (2011; 2014), mediante el cual se adopta una visión amplia de la práctica docente, de la acción del estudiante, de la familia y los agentes sociales dentro de una realidad social, con el objeto de crear un discurso crítico y permanente que contribuya a mejorar, transformar, potencializar los procesos realizados (Lopera y Gutiérrez, 2018).

Agradecemos su labor como docentes y confiamos en que formen parte de esta propuesta. Sus aportes para mejorarla serán de gran utilidad.

Los espacios de reflexión están dados para que propongan una nueva estrategia. Nosotros estamos para colaborar y sus sugerencias se tendrán en cuenta.



■ Desde dónde asumimos los componentes teóricos

Existen diferentes formas de ver una estructura, ya que cada persona la mira desde sus paradigmas. Esto lleva a considerar que las estructuras deben ser evidentes para aquellos que te escuchan, te leen o simplemente ven tu obra. De ahí la importancia de crear la conexión necesaria para ser comprendidos. Por ello, se resumen a continuación las teorías desde donde abordamos los componentes que consideramos importantes para el desarrollo de los proyectos de aula.

Usted, amiga, amigo docente, puede organizar los suyos y comenzar el camino para la construcción de proyectos pedagógicos de aula.

■ Así vemos los proyectos pedagógicos de aula

Los pensamos como una estructura sistémica, dinámica, conformada por diversos componentes educativos que se incluyen en las actividades pedagógicas como agentes facilitadores y dinamizadores de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Tales procesos están mediados por la significación, la integralidad, la flexibilidad, los procesos continuos, dialógicos, reflexivos, holísticos y colaborativos que le permiten al estudiante, desde su individualidad, navegar en un sistema de aprendizaje abierto que requiere crear una actitud positiva hacia la indagación, la consulta, el compromiso y la continuidad construida desde el colectivo (Jiménez, Lalueza y Fardella, 2017; Barrios-Tao, 2016).

Los proyectos así diseñados permiten abrir espacios de participación en los que los docentes, familia y agentes sociales construyen junto con los estudiantes relaciones de interdependencia, en donde la premisa es que, desde el conocimiento individual se aporte a la construcción del conocimiento colectivo (Peñaloza, 2017; Tobón, Cardona, Vélez y López, 2015) así como al desarrollo de habilidades y competencias —entre ellas, la investigativa— necesarias para intervenir conjunta y responsablemente sobre su realidad inmediata (De Juanas, Martín y González, 2016; López, 2016; Quiroga-Lobos, Arredondo-González, Cafena y Merino, 2014; Cascales-Martínez y Carrillo-García, 2018; Argudín, 2015).

En la estrategia que aquí proponemos para el desarrollo de proyectos de aula, desempeñan un papel fundamental los postulados del aprendizaje significativo propuestos por Ausubel (2002), así como la teoría social de Vygotsky (1995; 2009). De modo que la atención se

centra en las necesidades del educando, en su deseo de aprender, en los cuestionamientos que surgen alrededor de las relaciones de acción crítica que tiene con el entorno, así como en la forma en que estas son consolidadas para comunicarlas de manera verbal o escrita.

En consecuencia, se busca enriquecer los ambientes de aprendizaje con acciones que estimulan al educando y le facilitan el reconocimiento de sus progresos a nivel cognitivo así como en cuanto al desarrollo de habilidades y competencias que le permitan aplicar adecuadamente los conocimientos adquiridos en las diferentes situaciones de la vida cotidiana. Desde este enfoque, es la eficacia o eficiencia con que se apliquen tales conocimientos lo que define si se ha llevado a cabo una buena comprensión e interiorización del conocimiento, que se reflejará en su uso apropiado, su aplicación con sentido ético, responsabilidad social y respeto hacia el medio ambiente (Castejón, Gilar y Pertegal, 2013; Castillo y Canul, 2016; Vargas, 2007).

De ahí que el punto de partida del proyecto sea una temática circunscrita en los entornos sociales de los educandos, que les permite identificar su realidad, una realidad con significado, en la que se visualizan como actores protagónicos (García-Valcárcel y Basilotta, 2017). De esta forma, se genera confianza y se facilita la comprensión y el aprendizaje de un proceso que los conduce, escalonadamente, a un reconocimiento sencillo, pero puntual de su entorno y de las relaciones que se dan dentro de él. Este es un principio fundamental, según Ausubel, para el cambio de estructuras cognitivas en el que cada paso logrado permite asociar, enlazar, incorporar los conocimientos previos con los aprendidos (Ausubel, 1983; Rodríguez, 2008; Ausubel, Novack y Hanesian, 1983).

Cada actividad propuesta dentro de la estructura del proyecto tiene diferentes niveles de complejidad y su ejecución contribuye al desarrollo de las competencias investigativas, así como al proceso y anclaje de otras competencias. Su propósito es que cada estudiante conozca, comprenda, interprete, argumente y resuelva los problemas planteados desde sus entornos (Vásquez, Hernández, Vásquez-Antonio, Juárez y Guzmán, 2017; López y Acuña, 2018; Aliaga, 2012).

Se hace necesario por lo tanto, abrir las puertas de la institución educativa al paradigma de un proyecto pedagógico de aula centrado

en un proceso de investigación que facilite propuestas con un rango de acción amplio, en donde la participación diversa y dinámica del estudiante le permita interactuar de manera natural, abierta y espontánea con el entorno y sus actores (Cuevas Romo, Hernández Sampieri, Leal Pérez y Mendoza Torres, 2016). Esto lo llevará a considerar los procesos investigativos como una acción cotidiana, individual y conjunta que le permite una mayor y mejor comprensión del mundo y posibilita que se perciba como un ser que crea, cambia y genera diferentes productos tangibles e intangibles surgidos del reconocimiento de sus acciones (Zetina, 2017; Martín y Rodríguez, 2015; Kaben, 2009; Remacha y Belletich, 2015).



■ Desde dónde vemos a los estudiantes

La propuesta lleva implícita la necesidad de ver al discente como un individuo neurobiológicamente dotado, provisto de sistemas y estructuras similares a los de su especie, pero que se desarrollan de manera única, gracias a que puede crear sus propios mecanismos de aprendizaje, los cuales le permiten desarrollar procesos cognoscitivos que facilitan la resolución de problemas circunscritos en sus diferentes relaciones con el medio, sea este natural o artificial. De esta forma, se mantiene en permanente autorregulación, definida por Marina y Pellicer (2015) como “la habilidad para dirigir la acción hacia metas a largo plazo” (p. 19), y se constituye en “un participante activo en su propio proceso de aprendizaje” (González, citado por Pereira, 2018, p. 4).

Desde esta perspectiva, los mecanismos de aprendizaje se encuentran directamente relacionados con la plasticidad sináptica propia del cerebro, que se da como consecuencia de las experiencias, estímulos, pensamientos y acciones que se generan a lo largo de la vida (Tacca, 2017, p. 58). Regular estas acciones depende, por un lado como lo expone Salas Silva (2008), de que el individuo haya implementado las “peculiares cualidades de la mente que utiliza una persona para establecer conexiones con la realidad” (p. 15) o en términos de la teoría de Vygostky: el individuo crea, construye, su propio proceso de internalización desde las diferentes relaciones y acciones con las que se va adaptando al mundo.

En consecuencia, un componente importante de observar es el constructo social en el que niños y niñas se desenvuelven, en el cual se identifica la relación puntual proceso-persona-contexto-tiempo del

modelo ecológico de Bronfenbrenner (1987, citado por García, 2001, p. 2), desarrollada dentro de un macrosistema constituido por sistemas de menor orden, como el microsistema, mesosistema y exosistema dentro de un cronosistema, en el que se ve involucrado el individuo y es afectado directa o indirectamente y de manera diferente (Alzate, Ocampo y Martínez, 2016; Gifre y Guitart, 2013; García, 2001; Ordóñez, 2005) (figura 1).

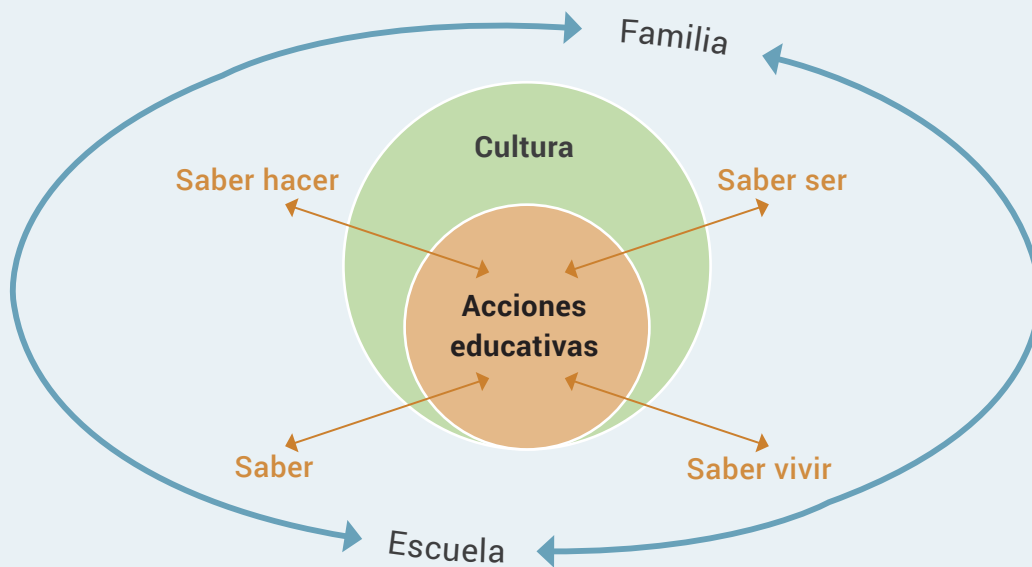


Figura 1. Acciones educativas y su propuesta desde la familia y escuela

Fuente: elaboración propia

De ahí que la premisa debe ser reconocer a niños y niñas como sujetos sociales de derecho y, por tanto, se les debe ofrecer un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo, funcional y lógico, rico en estímulos, que posibilite su desarrollo integral; un modelo educativo en el cual los intereses personales de cada niño o niña, sean los más importantes para construir (Dewey, 1995; Castillo y Canul, 2016; Jonassen, 2016).

Las instituciones educativas siempre han sido fundamentales para un proceso de cambio social, por ello deben, sin mayor cuestionamiento, cambiar sus paradigmas y emprender las acciones necesarias para implementar prácticas pedagógicas innovadoras que lleven al educando a comprender, desde sus primeros años de escolaridad, que él es el artífice de su estructura cognitiva, así como el constructor de sus habilidades y competencias (figura 2) (Tobón, 2006a; Tobón 2006b; Tobón, Cardona, Vélez y López, 2015; Denyer, Furnémont, Poulain y Vanloubbeeck, 2016).

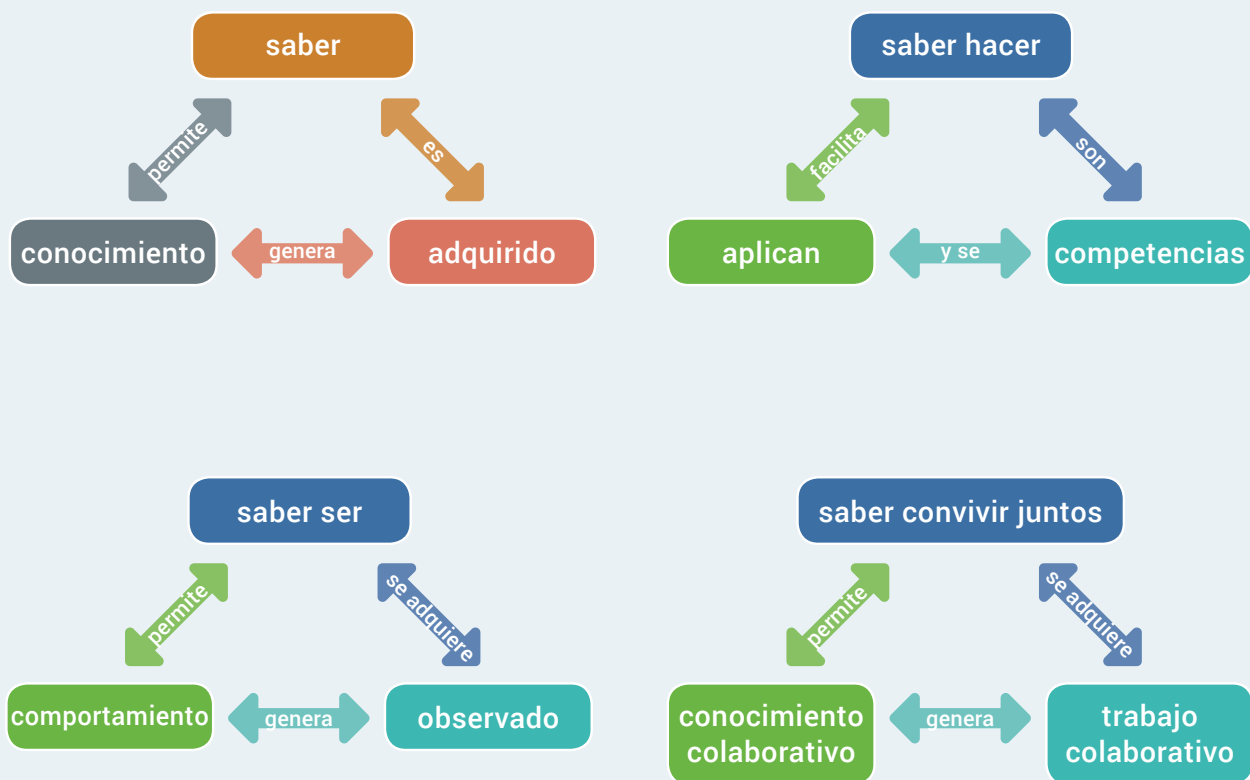


Figura 2. Ciclo de las competencias

Fuente: elaboración propia

Desde ellas, los procesos formativos deben asumirse como esquemas holísticos, expansivos y cambiantes que requiere de procesos seleccionados, secuenciales y lógicos que lleven, al individuo a formar bases sólidas, soportadas en el conocimiento de conceptos y teorías que social y culturalmente estén aceptadas (Ruiz, 2007), para que desde allí, su creatividad, su capacidad de innovar, de crear nuevos conocimientos y materializarlos sea una constante que forme parte de su proyecto de vida (Zetina, 2017; Aguilera y Ostrosky, 2013; Moreira, 2017; Goffman, citado por Vergara, Peña, Chávez y Vergara, 2015) .

Por ello:

Todas las actividades que los estudiantes desarrollen deben llevar a que reconozcan qué habilidad aplican, y que competencia desarrollan para alcanzar la meta.

Es importante que el estudiante exprese su sentir cuando las lleva a cabo, así como las fortalezas y debilidades que presenta.



■ Cómo vemos el aprendizaje colaborativo

Llevar a cabo proyectos pedagógicos de aula que promuevan el desarrollo de competencias investigativas implica reconocer que en el proceso intervienen diferentes actores que coadyuvan de manera voluntaria, coordinada, comprometida y consensuada, conjugando conocimientos individuales, habilidades y competencias para la consecución de la meta propuesta. Esta acción crea una relación interdependiente que facilita la construcción colectiva de conocimientos y el desarrollo de “competencias comunicativas, cognitivas y ontogenéticas” (Calvo, 2017, p. 92). Además, permite determinar la importancia que tienen las acciones del individuo sobre la actividad colectiva (Revelo-Sánchez, Collazos-Ordóñez y Jiménez-Toledo, 2018; Vásquez, Hernández, Vázquez-Antonio, Juárez y Guzmán, 2017).

A través del compromiso de los sujetos participantes en la consecución colectiva de la meta, se van creando espacios de comunicación asertiva que posibilitan entablar discusiones en las que cada actor, de manera respetuosa y responsable, mediante argumentos, propone, difiere, contrasta, niega o apoya lo propuesto. Esta exposición de ideas demanda cuestionarse sobre la acción misma y, por tanto, surgen interrogantes, como: ¿se tiene suficiente información?, ¿es apropiada en relación con el hecho?, ¿es aplicable?, ¿es el proceso adecuado? En consecuencia, para poder refutar o apoyar lo propuesto, quienes participan en la discusión se ven obligados a mejorar o ampliar el concepto adquirido, sumando así a la construcción del andamiaje conceptual (Roselli, 2011).

Si bien el trabajo colaborativo en el marco de los proyectos de aula es propuesto por algunos autores como una dinámica que se lleva a cabo dentro del salón de clase, nuestra propuesta llama a ampliar el rango de acción del proyecto, a constituir ambientes de aprendizaje abiertos

que incluyan los diferentes espacios sociales en donde interactúa el estudiante, a través de procesos dialógicos permanentes.

Su finalidad no varía, solo se fortalece en la medida en que el proyecto de aula contribuye a la conformación de *comunidades de aprendizaje* (Flecha y Puigvert, 2002; Álvarez y Torras, 2016; Elbojy Oliver, 2003), puesto que se generan espacios más amplios de interacción que facilitan la construcción colectiva del conocimiento. Este enfoque permite involucrar a sabedores, expertos y grupos de investigación como agentes que aportan al reconocimiento del concepto, a su definición, su uso, su aplicación y su vigencia en el marco de la globalización (Coto, Collazos y Mora, 2016). Para abordar de esta manera los procesos de enseñanza-aprendizaje es preciso otra postura, un paradigma diferente, en el cual, pese al sentido colectivo de construcción y difusión del conocimiento, sea posible reconocer y valorar la individualidad de los miembros del colectivo, pues es precisamente el componente individual el que permiten la apropiación e interiorización del conocimiento. (Cifuentes, 2015; Castaño, García, Quintero y Quintero, 2013).

Desde una visión sistémica, estas comunidades de aprendizaje van creando redes colaborativas de conocimientos que involucran agentes tanto internos –comunidad educativa, maestros, estudiantes– como externos –agentes sociales tales como las familias, entes estatales y privados, expertos, sabedores–, todos ellos, comprometidos con el proceso de aprendizaje del estudiante (Cadena-Chala y Orcasitas-García, 2016; Álvarez y Torras, 2016).

Cada uno de los actores participantes construye relaciones de interdependencia, mediante las cuales los educandos, a través de los diálogos permanentes, la observación, la práctica, la participación, la acción y la reflexión, relacionan diversos conocimientos con aquello que está aprendiendo y logran adherirlos a su estructura cognitiva, bien sea para afianzar los conceptos que ya conocen o para mejorarlos o ampliarlos (Carrasco, Hernández, Carrión, Arrieta y Díaz-Moreno, 2016).

Esto adquiere valor cuando se aplica a nuevas conductas, a nuevas formas de asociación y de acción para la resolución de problemas. De ahí la importancia de generar interacciones con personajes que saben más, tanto en el aula de clase como fuera de ella (Rodríguez, Chicaiza, Granda, Reinoso y Aguirre, 2017).

■ Desde dónde vemos la ciencia

El hablar de *ciencia* en las instituciones educativas ya no se limita al reconocimiento y aplicabilidad del método científico para la generación de nuevos conocimientos, sino que se refiere, por una parte, a la necesidad de encarar los cambios que la *economía del conocimiento* genera cuando, apoyada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), reestructura constantemente aspectos de la vida de las personas —como la organización, producción distribución de bienes y servicios, el trabajo— y produce un cambio de paradigmas en relación con los valores y las creencias, así como con las formas de aprender y comprender de los individuos que conforman la sociedad (Flórez, Aguilar, Hernández, Salazar, Pinillos y Pérez, 2017).

Por otra parte, es necesario comprender que las políticas económicas son un factor determinante, pues influyen en la forma como se concibe la ciencia y marcan sus tendencias (Bataller Grau, 2008; Acevedo y García-Carmona, 2016; Anglada y Abadal, 2018). En este orden de ideas, actualmente es preciso aludir a la *economía naranja*, entendida como aquella que se basa en el conocimiento que permite el desarrollo de la industria creativa y cultural, así como de la propiedad intelectual, que, a su vez, favorece el desarrollo de bienes y servicios manufactureros y comerciales que aportan valor económico. (Hernández, 2017; Peña y Forero, 2018).

Es claro, entonces, que es preciso conocer las tendencias y la importancia que hoy se le da a la forma de crear conocimiento. Por ello conviene enfatizar en su construcción colectiva, a través de equipos de trabajo interdisciplinarios, con criterios éticos definidos y normas sociales claras; con el fin de que dicho conocimiento

permita dar solución a diferentes problemáticas sociales, a través de la construcción de productos tangibles e intangibles, amigables con la naturaleza y benéficos para la sociedad (Unesco, 2018; Acevedo y García-Carmona, 2016; Castro-Martínez, Olmos-Peñuela, y Fernández-de-Lucio, 2016).

Si bien es cierto que hay que reconocer la importancia que tiene la facilidad de acercarse a los conocimientos científicos y tecnológicos, no es menos cierto que ello supone un reto para las instituciones educativas, puesto que, como lo señala Ramírez Montoya (2015), el uso de la tecnología o la cercanía a ella “no garantiza, automáticamente, mejoras en los ámbitos sociales, culturales y económicos” (p. 104). Es decir, la ciencia hay que enseñarla, no solo para crearla sino para ser comprendida dentro de un contexto claro, en donde su origen, función y aplicabilidad inicial permitan comprender su diversidad, aplicación y uso. Para lograrlo, es necesario abrir espacios en los que se inicie al estudiante, desde la educación básica, a interactuar no solo con los conocimientos científicos, sino con los procesos para crearlos. Asimismo, deben facilitarse las condiciones para que aprenda a usar los canales de acceso a la información que hoy, en la era del conocimiento, proporcionan las TIC. De ello depende que se logre formar hombres y mujeres más asertivos y competentes, capaces de transformar la historia (Anglada y Abadal, 2018).

En consecuencia, las instituciones educativas de la Básica deben formar parte activa de “una trama social que incluye diferentes actores e intereses (...), como el gobierno, la empresa y las diferentes organizaciones sociales” (Albornoz y Plaza, 2016, p. 9). Deben convertirse en facilitadoras de espacios y generadoras de procesos en los que sus estudiantes se familiaricen con todo aquello que en la actualidad posibilita el acceso a la información y al conocimiento.

■ Desde dónde vemos la cultura

Se habla de *sociedades del conocimiento, de la información y las comunicaciones* (Boisier, 2016) las cuales entretajan nuevas y diferentes formas de relación, en las que los individuos se asocian, acceden a la información, crean y aplican el conocimiento. Como consecuencia del permanente cambio estructural, económico y organizacional se han generado cambios que afectan todas las esferas de la sociedad; no obstante, en los procesos de educación institucionales el cambio no se ha dado al mismo ritmo.

En este contexto, la cultura adquiere un valor preponderante, puesto que es ella la que a través del tiempo, media entre el individuo y lo que históricamente se ha desarrollado, pues le ayuda a reconocer la técnica, la ciencia, la tecnología y la innovación como elementos fundamentales para su desarrollo. Pero su acción no termina allí. La cultura también es el fundamento de las acciones que el individuo realiza para construir un mundo más acorde a sus necesidades y deseos; pues abarca los sentimientos mediados por valores, creencias y pautas sociales que conforman los modelos culturales definidos en cada sociedad y que se han transmitido de generación en generación. Pese a que cada cambio elimina, transforma o sostiene un componente cultural, el desarrollo no es imbricado sino continuo, e implica el reconocimiento de un pasado, la firmeza de un presente y la incertidumbre de un futuro (Salazar Sotelo, 2015).

La adquisición permanente de conocimiento se logra gracias al acercamiento de los individuos a la familia, los amigos y otros agentes sociales, con los cuales establece diferentes tipos de interacción social. Es mediante la interacción con todos ellos como constantemente adquiere conocimientos de tipo ancestral respecto a las técnicas empleadas para ciertos trabajos; sobre los usos, símbolos

y costumbres –desarrolladas en espacios rurales o urbanos– que han creado las diferentes culturas para su manutención o continuidad (Unesco, 2018).

Instituciones como la familia y la escuela juegan un papel preponderante en estos procesos, puesto que una está llamada a gestar la cultura y la otra, a transmitirla. Es preciso reconocer y diferenciar que la cultura no solo se sostiene mediante la transmisión, la enseñanza o el desarrollo de los diferentes conocimientos, habilidades o competencias encaminadas a mejorar la sociedad, sino que a través de ella es posible enseñar y facilitar, desde las diferentes áreas del conocimiento, la comprensión del proceso social que caracteriza al individuo y las pautas culturales que le permiten referenciarse para poder generar una transformación social.

Esta forma de concebir la relación entre la cultura y la adquisición de conocimiento ha sido el fundamento para diseñar tres cartillas en las que se plantea el desarrollo de proyectos de aula para la investigación. Cada una de ellas tiene como eje un aspecto de la tradición cultural del departamento del Meta: la cocina tradicional, los juegos tradicionales y la tradición oral. El propósito es que mediante el desarrollo del proyecto de aula propuesto en cada cartilla se logre un aprendizaje con un alto grado de significación, en el que los estudiantes y agentes sociales que colaboren en este proceso identifiquen fácilmente aspectos que forman parte de sus vidas.

Pese a que el marco teórico de la cultura y sus diversas manifestaciones es amplio, con el desarrollo del proyecto de aula propuesto en las cartillas se pretende que los estudiantes conozcan, comprendan e internalicen los conceptos y, a partir de ellos, construyan el suyo propio. Por ello, en las cartillas se definen la cultura y las manifestaciones culturales de manera sencilla, a partir de conceptos expuestos por el Ministerio de Cultura de Colombia en diversos recursos en línea sobre patrimonio cultural.

La cultura se asume, entonces, como una mediadora entre el individuo y su entorno que ayuda a vivir en sociedad, que permite reconocer en nosotros rasgos que nos hacen individuales y también nos ayuda a reconocer aquellos que nos permite formar parte de grupos como la familia, la escuela, los amigos, los municipios y veredas.

Está constituida por aquellos elementos que han sido creados por las personas, como las artes, el lenguaje, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los valores, las tradiciones y las creencias. Ella caracteriza a cada grupo reconoce sus formas diferentes de pensar, creer, sentir, actuar, bailar, jugar, vestirse, alimentarse. Nos hace humanos, racionales, críticos, éticos y comprometidos. A través de ella comprendemos los valores y podemos escoger diferentes opciones. Ella nos permite expresarnos y entender quiénes somos.

Por otra parte, las manifestaciones culturales son las expresiones que permiten identificar a los miembros de una comunidad, ya que son practicadas por todos. Sus expresiones están mediadas por protocolos tradicionales y se basan en elementos símbolos, es decir, que significan algo para la comunidad. Se caracterizan porque pueden observarse a través de los conocimientos, acciones, rituales, técnicas y, algo muy importante, perduran a través del tiempo con cambios mínimos pero consensuados.

Las manifestaciones culturales son diversas. En las cartillas, se han propuesto como ejes para el desarrollo de los proyectos de aula tres de sus formas, tal como se describe a continuación.

La cocina tradicional, entendida como una forma que tiene la comunidad para expresar los conocimientos que tienen sobre la manera como se preparan los alimentos, los ingredientes que se utilizan con sus cantidades, el grado de dificultad al prepararlos, el tiempo de cocción y tiempo de preparación, el glosario de voces relacionadas y los accesorios autóctonos que se emplean para presentarlas en la mesa. Estos conocimientos se han transmitido principalmente en entornos familiares, pero se socializan mediante las diferentes presentaciones como platos típicos tradicionales y los rituales que se generan alrededor de ellos los convierten en símbolos que perpetúan la historia (Ministerio de Cultura de Colombia, 2016).

Los juegos y deportes tradicionales son actividades voluntarias desarrolladas a través de la interacción con personas de todas las edades. Son característicos de una comunidad y a través de ellos se aprende y se construye sociedad. Tienen normas propias que es preciso conocer y cumplir. A través de ellos se conocen historias

que enseñan de los mayores y son especialmente útiles para la resolución de tensiones y conflictos sociales (Ministerio de Cultura de Colombia, 2018a).

Las lenguas y la tradición oral constituyen un medio de comunicación y de expresión que permite conocer el pensamiento de las personas. Sus diferentes expresiones facilitan la conformación e identificación de diferentes grupos sociales. La tradición oral comprende las lenguas nativas y criollas existentes en el país y los distintos modos regionales del castellano e incluye contextos simbólicos, como los gestos, los lenguajes gráficos, los silbidos, gritos y cantos de trabajos como el de la vaquería, la caza y la navegación (Ministerio de Cultura de Colombia, 2018d).

Son manifestaciones de la tradición oral los sonidos, las leyendas, la poesía, los cuentos, las adivinanzas y los hechos históricos contenidos en las narraciones populares. También forman parte de ellas las narraciones de origen de los pueblos indígenas actuales, por tratarse de legados vivos que contienen leyes de origen, normas de comportamiento y la cosmovisión de estos pueblos

En la trasmisión de las manifestaciones culturales están la esencia y los inicios de los procesos educativos significativos. De una u otra manera, cada una de ellas logra enseñarles a niños y niñas elementos tanto de su cultura ancestral como de la cultura en la que se ven circunscritos por el momento sociocultural en el que nacen (Leiva Olivencia, 2017).

Así, por ejemplo, la comida, que fácilmente prepara algún integrante de la familia (mamá, papá, abuelas, tías, etc.) y puede servir como punto de partida para reconocer todo un andamiaje de saberes ancestrales, de ciencia y tecnología. Una receta contiene toda una carga documental que permite identificar elementos de la historia, la cultura y la ciencia. Lleva implícito un proceso, una mezcla o combinación, a la que se le añaden unos ingredientes que tienen una procedencia determinada (pueden ser originarios o importados). También están los procesos técnicos o tecnológicos para el cultivo y la producción de alimentos, su composición química, los nutrientes que contienen (las vitaminas, por ejemplo) y el proceso alimentario,

entre otros aspectos que se pueden analizar. Todo ello genera conocimientos que van desde lo ancestral hasta la tecnología de punta (Ministerio de Cultura de Colombia, 2016).

Por otra parte, los juegos que niños y niñas aprenden en su entorno familiar también pueden ser fuente de conocimiento. Por ejemplo, ese trompo que cuesta lanzar puede ayudar al aprendizaje de la física (su movimiento de rotación, su velocidad angular, su efecto giroscópico, su centro gravitatorio, las dimensiones precisas en cuanto a masa y peso), las leyes de la naturaleza y sus componentes, las medidas de la cuerda o los materiales de los que está hecho. A todos estos aspectos que es posible estudiar a partir de este juego tradicional, se suman el componente de la creatividad para su diseño y la motricidad para lanzarlo y hacerlo bailar.

Finalmente, las diferentes expresiones de la oralidad —que incluye los cantos y cuentos de la abuela, la mamá, el papá, el abuelo, los tíos, etc.— refuerzan diferentes aspectos, como la memoria, el ritmo, el movimiento rítmico, la tonicidad, el vocabulario, la interpretación, la lectura de contexto, la escritura y la interpretación.

La cultura es eso y más. A través de ella es posible partir desde lo cotidiano hacia dimensiones científicas y tecnológicas conducen al desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes. Si a todo esto se suman, además, las tecnologías, el resultado será que aprenderán a indagar para conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar, evaluar y crear (Carbonell, 2002).

No se alcanzaría a describir lo que se puede hacer con todos los componentes culturales que tiene el departamento del Meta.



■ El rol docente que proponemos

Para el desarrollo de los proyectos de aula, es fundamental que la labor docente se asuma como una acción facilitadora. Quienes la ejercen deben comprender, conocer, apropiarse y desarrollar varios componentes pedagógicos que buscan la interacción entre todos los actores del proceso. Para ello, la comunicación es una herramienta fundamental para el grupo de trabajo, pues constituye el ser el canal de mediación entre docentes, estudiantes, comunidad, cultura y tecnologías como recurso educativo abierto (Hernández y Olmos, 2011; Castillo y Canul, 2016; Rivera, López y Ramírez, 2016; Kaben, 2009).

Los docentes que participan en el desarrollo de los proyectos pedagógicos de aula, deben asumir el rol de mediadores colaboradores del proceso y deben formar parte del equipo de trabajo (Mesa, Marcos y Valdés, 2017). Este rol implica asumir y llevar a la práctica aquello que en la teoría de Vygotsky se denomina *zona de desarrollo próximo*; es decir, el entorno a través del cual el estudiante adquiere conocimientos y desarrolla competencias, en la medida en que existe un mediador que le colabora para generar el proceso de aprendizaje, mientras lo internaliza y lo puede ejecutar solo. Según Vygotsky, la zona de desarrollo próximo:

... no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otro compañero más capaz (Vygotsky, citado por Labarrere, 2016, p. 47).

En ello se encuentra la esencia del maestro, en ser el posibilitador de los cambios en los procesos de aprendizaje del estudiante. Para ello

es preciso que se pase de considerar que el estudiante necesita *ayuda* para la consecución de los logros a entender que lo que se requiere es *una colaboración*, lo cual implica el tener “propósitos compartidos” (Labarrere, 2016, p. 49).

En consecuencia, además de propiciar espacios constituidos con estrategias pedagógicas para que el estudiante desarrolle su proceso de aprendizaje, es necesario llevarlo a identificar las fortalezas y debilidades que presenta en la consecución de los logros, para así construir estrategias que permitan, según el nivel de complejidad, guiar el proceso o ser un colaborador en el desarrollo de este para que sea interiorizado y luego el estudiante pueda llevarlo a cabo sin ayuda.

Esta forma de ver el rol docente permite que el liderazgo en las actividades propuestas pueda delegarse a otros agentes sociales –padres, sabedor, bibliotecario–, facilitando así un trabajo colaborativo permanente.



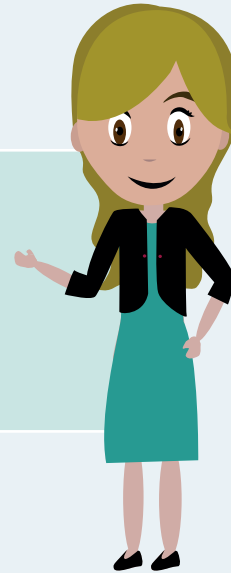
■ El uso que le damos a las TIC, las TAC y las TEP

Un componente importante en el desarrollo de los proyectos pedagógicos de aula es el conocimiento y uso de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), puesto que a través de ellas se abren nuevos espacios que permiten el acceso a la información de manera oportuna e inmediata. Además, las TIC proporcionan acceso a diferentes canales de comunicación que ayudan a la integración del conocimiento desde diferentes disciplinas, a minimizar el tiempo y a acercar a los individuos ubicados en diferentes lugares, con lo cual se facilita la conformación de equipos colaborativos abiertos y en línea que no solo apoyan el desarrollo de los proyectos de aula, sino que pueden promover el proceso de aprendizaje de los colaboradores (Vásquez, Hernández, Vázquez-Antonio, Juárez y Guzmán, 2017).

La incorporación de las TIC ha generado cambios sustanciales y profundos en cuanto a nuevos tipos de relaciones sociales, a la creación e implementación de nuevos procesos de comunicación y aprendizaje que deben aprovecharse para impactar de manera positiva en el desarrollo de las comunidades. Por tanto, estas tecnologías no deben verse como fines, sino como medios en los que se apoyan los equipos para el desarrollo del proceso investigativo (Balletbo y Balletbo, 2017; Cabero, 2015).

Cuando el estudiante aprende a usar las diferentes herramientas que proporcionan las TIC —a navegar en la red, por ejemplo— se crean líneas de seguimiento lógicas e inesperadas que requieren el desarrollo permanente de habilidades y competencias que le permitan interactuar con ellas, en ellas y a través de ellas con otras personas, así como asumir un trabajo independiente en “el estudio de las teorías necesarias para la adquisición de conocimientos y habilidades, así como, las transferencias de estas en la práctica” (Vidal, Rivera, Morales y Vialart, 2016, p. 687).

En ese orden de ideas, la función de las TIC en el marco de las instituciones educativas es facilitar el acceso a diversos tipos de información que permitan la construcción de nuevos conocimientos a partir de procesos de aprendizaje colaborativo.



Para que ello sea posible, se requiere la implementación de metodologías acordes con las necesidades y avances de la ciencia y la tecnología, así como dinámicas en las que se desarrollen competencias en diferentes funciones y niveles de complejidad (García-Valcárcel, Hernández y Recamán, 2012). No se debe pensar únicamente en el uso de las TIC, sino en todas las habilidades que se requieren para que dicho uso contribuya efectivamente en los procesos de aprendizaje. Es preciso entonces promover el desarrollo de competencias *comunicativas*, competencias *para la búsqueda de información*, competencias *para el trabajo colaborativo*, pues todas ellas son necesarias en todos los ámbitos sociales y profesionales de la vida del individuo.

El entrar a la era digital, exige comprender y definir cuál es el papel que desempeñan las TIC, cuál será su uso y su aplicación como facilitadoras para el acceso a la información y al conocimiento (figura 3).

También es necesario familiarizarse con otros conceptos que han surgido, relacionados con la aplicación de las TIC, como el de *tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC)*, que se refiere a las herramientas facilitadoras para la construcción social del conocimiento y el de *tecnologías para el empoderamiento y la participación (TEP)* (Arancibia, Oliva y Paiva, 2014; Bustos y Román, 2016).

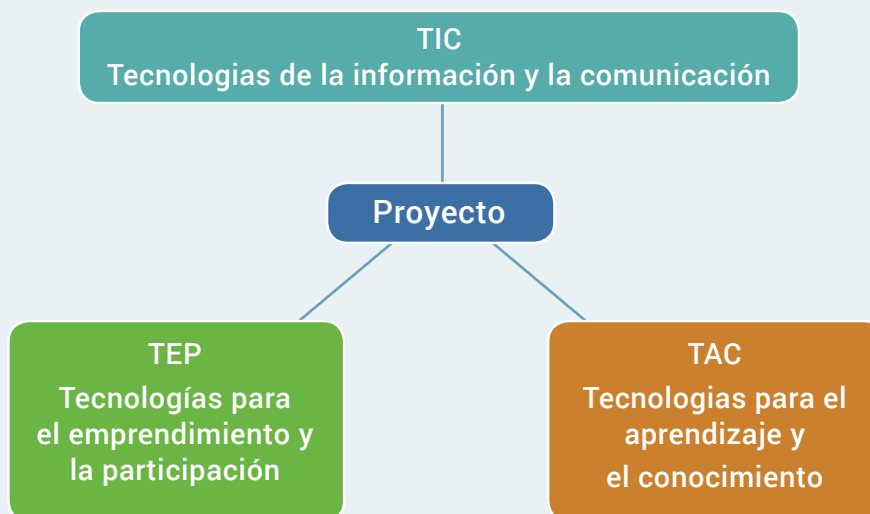


Figura 3. Tres visiones de la aplicación de las TIC

Fuente: elaboración propia a partir de Cabero (2015)

Las TAC son aquellas que permiten ir más allá de simplemente usar las TIC. Se trata de entender las tecnologías como herramientas de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el proceso mismo cambia. Con la incorporación de componentes digitales, el entorno educativo ya no se circunscribe al salón de clase, puesto que el campo de acción de los procesos de enseñanza-aprendizaje se puede ubicar en cualquier parte del mundo, según el tipo de información que se necesite.

Los cambios en las comunicaciones no son solo de forma, sino de fondo, ya que ahora están mediadas por canales de comunicación diferentes, digitales, instantáneos; tanto el receptor como el transmisor son agentes activos de la comunicación, su relación es horizontal y, en consecuencia, no se encasillan en su función porque los mensajes se pueden contestar de inmediato.

Esto mismo sucede con los roles tanto de docente como de estudiante; no son estáticos, cambian; el docente es un agente que puede ayudar o colaborar y el estudiante, “debe llegar a ser un usuario

inteligente y crítico de la información, para lo que precisa aprender a buscar, obtener, procesar y comunicar información y convertirla en conocimiento” (Segura, Candiotti y Medina, citados por Velasco Rodríguez, 2017, p. 773). Ello implica el desarrollo de habilidades y competencias diferentes, que se puede lograr si se emplean las TAC, para lograr una “alfabetización digital basada en las habilidades de búsqueda y selección de información, favoreciendo así la expresión de la creatividad” (Marqués, 2011 citado por Zulaica y Villagómez, 2019, p. 5).

Por otra parte, la expresión TEP, que se refiere a la aplicación de las tecnologías para el empoderamiento y la participación, es una alternativa que requiere la interacción con otros usuarios, a través de dispositivos electrónicos como el computador, para crear contenidos que generan tendencia como resultado del consumo en línea.

En lo que respecta a esta forma de aplicar las tecnologías, la ética y la responsabilidad social están a la orden del día, ya que se abre el espacio sin límites de la cocreación del conocimiento, en el que media la influencia de movimientos sociales sin precedentes. Esto lleva a considerar la importancia de incluir esta perspectiva de aplicación de las TIC dentro del sistema educativo, no solo para que el estudiante la conozca y forme parte de ella, sino para que sus decisiones sean objetivas y claras.

Debe tenerse presente que en la era de las comunicaciones hay una tendencia a la masificación, tendencia que se da porque la tecnología se percibe como “un recurso necesario y básico (...) para coordinarse, visibilizarse, conectar grupos y construir identidades, dado su bajo coste e inmediatez, el surgimiento de audiencias mundiales, la no dependencia de la geografía y el anonimato estratégico” (Cordero Sánchez, 2017, p. 157). Esto lleva a considerar la importancia de estructurar las TIC desde las necesidades del estudiante (Cabero, 2015), no desde las necesidades del docente. Esto nos da un espacio diferente que va desde el uso de las tecnologías hasta la creación de conocimientos colaborativos.

La versatilidad de las TIC, las TAC y las TEP permite considerarlas como un apoyo fundamental en la era del conocimiento, ya que

por sus características pueden acomodarse a las necesidades de los individuos, los grupos o las comunidades, en la medida en que lo vayan requiriendo. Así mismo, unidas y en cooperación con las ciencias, las tecnologías y la sociedad, pueden llegar a favorecer “una cultura de conocimiento, aprendizaje y avance significativo dentro del aula de clase” (Padilla y Pérez, 2017, p. 284) .

Estos cambios o acomodaciones pueden ser puntuales, es decir, en un momento dado para solucionar un asunto específico, o permanentes, durante todo el proceso de aprendizaje; puesto que, precisamente por la facilidad de acceso a la información, se trata de un proceso continuo que se acomoda al trabajo en equipo, en cuanto a la cantidad de miembros participantes, los horarios y la flexibilidad en el manejo tanto en el del tiempo como de los espacios, y principalmente ayuda al desarrollo de las competencias comunicativas, que son el pilar de todo proceso educativo (Diéguez, Ajila, Velásquez y Reyes, 2017).



■ Los actores del proceso

Agentes internos

- *Comunidad educativa*

Está conformada por estudiantes, educadores, padres de familia, egresados, directivos docentes y administradores escolares. Todos ellos tienen la responsabilidad de ser los mediadores entre la ciencia, la tecnología y los educandos. La comunidad es la responsable de crear proyectos con modelos pedagógicos cuyas metodologías tengan como pilares los ambientes de aprendizaje abiertos, de inclusión educativa y educación inclusiva; de inclusión social, multicultural, pluriétnica; y de trabajo colaborativo. Todo ello, con miras al desarrollo de las competencias en el individuo, mediante un trabajo articulado que conduzca a la construcción y creación de la ciencia, la tecnología y la innovación (Guzmán Marín, 2018). En consecuencia, esta comunidad debe orientarse hacia el desarrollo de actividades que faciliten el aprendizaje mediante un proceso reflexivo, autónomo, participativo y colaborativo, que promueva la construcción de conocimientos científicos, a partir del ser, el saber y el saber hacer (Lozano, Castillo, Cerezo, Angosto y Alcaraz, 2014; García-Valcárcel, Hernández y Recamán, 2012).

Las comunidades educativas deben verse como ambientes de aprendizaje abiertos, cuyos procesos son estructurados y delimitados por un objetivo: que el educando cree y recree sus propios procesos de aprendizaje, con el fin de que aprehenda y desarrolle no solo los hábitos sino las competencias de estudio que repercutirán en su vida de adulto (Botero, Alarcón, Palomino y Jiménez, 2017). Así, se constituyen como una constante fuente de reflexión, de aciertos y

desaciertos, en los que se conjugan los sentimientos, las emociones, los valores y la autoestima, a través de los cuales se responde a estímulos del medio, que provienen de la relación con la familia, los amigos, los docentes y el entorno (Escobar Medina, 2015).

- **Las familias**

Son el canal para el primer acercamiento del individuo a la sociedad, por tanto, sus conocimientos y mediación son pieza clave en el proceso educativo (Llevot y Bernad, 2015). La familia es mediadora entre el individuo y las costumbres, hábitos, normas, valores y leyes propias de su cultura y que socialmente son aceptados; aunque, vale la pena aclarar, también le permite decidir si estos se mantienen o cambian. Esto posibilita que el educando entre a la sociedad, a cada uno de sus espacios, a través de la mediación que la familia ejerce en su proceso de formación, la cual busca garantizar la acomodación del individuo en la sociedad (Lozano, Castillo, Cerezo, Angosto y Alcaraz, 2014; Sales, Moliner, Amiama y Lozano, 2018).

La familia es el primer equipo colaborativo en el que participa el educando, por tanto, es importante reconocerle esta función. Tiene una estructura clara, con lineamientos y objetivos determinados (figura 4). Las funciones de cada uno de sus miembros, así como los lazos de afecto y fraternidad son los que le dan soporte y aportan a la consecución de los objetivos y metas (Pedraza, Salazar, Robayo y Moreno, 2017).

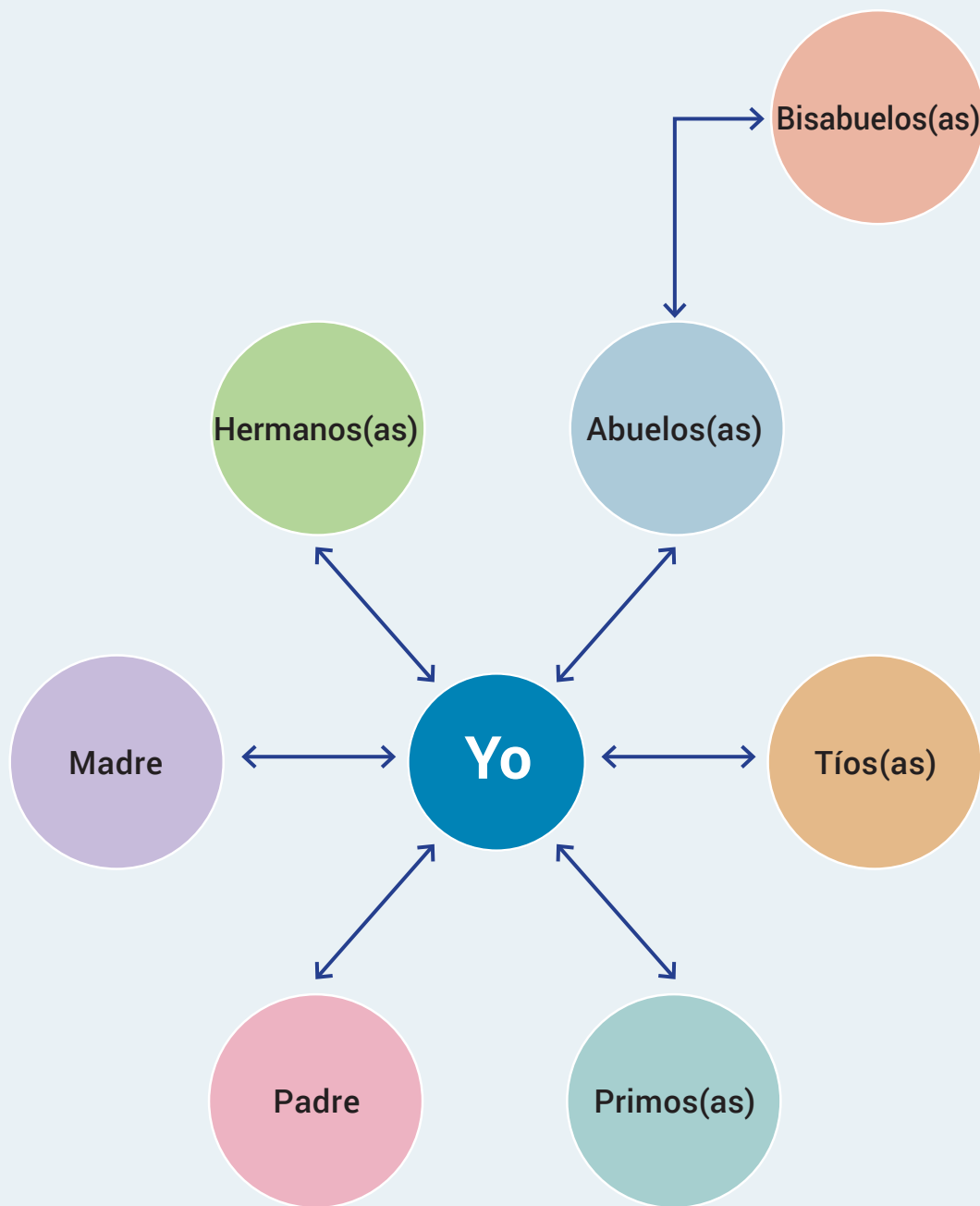


Figura 4. Grupo familiar

Fuente: elaboración propia

Agentes externos

Son todas las personas que representan a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que conforman la estructura social, como los ministerios, casas de la cultura, policía, juntas de acción comunal, entre otras. Todas ellas, cuando se requiera, están llamadas a colaborar con información, cuidado y guía para los estudiantes, pues forman parte de los entornos en los que habita el educando y se constituyen como facilitadoras del proceso.

La escuela de puertas abiertas asume, entonces, un rol diferente, mediante el cual abre la posibilidad de crear, desde los proyectos pedagógicos de aula, un vínculo de compromiso con la educación que facilite trabajar de manera conjunta, para crear conocimiento. Los actores externos deberán, por tanto, poner a disposición de los educandos sus conocimientos y proporcionar los recursos necesarios para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje que buscan reconocer la diversidad individual de cada estudiante (Tobón, Cardona, Vélez y López, 2015).

En este orden de ideas, es importante que en la educación básica se estructuren procesos de aprendizaje basados en competencias y soportados en aprendizajes significativos, que permitan al educando ver que mediante la interacción en diversos contextos puede adquirir conocimientos que le permiten proponer soluciones eficaces a situaciones reales.

Por otra parte, debe tenerse en cuenta que de esta manera se logra desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje, en los cuales todos los agentes que participan acceden a diferentes conocimientos y a nuevas formas de relacionarse y participar en diversos procesos. Por ello, es preciso considerar los aspectos que se exponen a continuación para que los actores estén dispuestos a colaborar:

- Deben sentirse parte del proceso.
- Se deben respetar los diferentes ritmos de aprendizaje.
- Deben asumir la corresponsabilidad en los compromisos asumidos.
- Debe verificarse que estén bien informados.
- Es necesario fomentar una cultura de colaboración, así como una cultura organizacional.
- Se recomienda socializar el proyecto con cada una de las instituciones que participan para que formulen e implementen estrategias de colaboración.



■ La evaluación que proponemos

El proceso de evaluación implica desarrollar una serie de etapas que permita más que tan solo dar una nota que cualifica las acciones. La evaluación debe considerarse como una forma de llevar a la comunidad que aprende a familiarizarse con ese reconocimiento que se le debe dar a la verificación de las propias acciones en cuanto a su pertinencia, eficacia y eficiencia. Para ello, invitamos a conocer y participar del proceso de evaluar las prácticas desde el enfoque praxeológico propuesto por Juliao (2011, pp. 38-44), mediante el cual los docentes, y la comunidad en menor escala, pueden analizar sus acciones y, con base en los resultados, proponer nuevos caminos, siempre con el propósito de mejorar su desempeño profesional. Para tal efecto, dicho enfoque define cuatro fases:

- **Fase del observar.** Es de carácter exploratorio y analítico/sintético, que responde a la pregunta: ¿Qué sucede? En ella el docente recoge, analiza y sintetiza la información sobre su práctica profesional y trata de comprender su problemática y de sensibilizarse frente a ella.
- **Fase del juzgar.** En ella el docente juzga, con el fin de responder a la pregunta: ¿Qué puede hacerse? En ella el docente revisa sus conocimientos, en la búsqueda de otras maneras de enfocar la problemática de su práctica; visualiza y juzga diversas teorías, con el fin de comprender la práctica, elaborar un punto de vista propio y desarrollar la empatía necesaria para participar y comprometerse con ella.

- **Fase del actuar.** El docente debe buscar respuestas a la pregunta: ¿Qué hacemos en concreto? Estructurar, en el tiempo y el espacio de la práctica, la gestión finalizada y dirigida de los procedimientos y tácticas, previamente validados por la experiencia y planteados como paradigmas operativos de la acción.
- **Fase de la devolución creativa.** El docente, de manera prospectiva, busca responder a la pregunta: ¿Qué aprendemos de lo que hacemos? En ella, orienta el proyecto y la práctica hacia una representación donde el futuro es planteado a priori como un ideal.

El proceso de evaluación debe llevarme siempre al reconocimiento de mis fortalezas y debilidades para buscar estrategias de mejora.



■ Estructura de las cartillas

Las cartillas (cuadernillos de trabajo) *Proyecto de Aula para la Investigación* se fundamentan, desde el punto de vista normativo, en documentos rectores como son la Constitución Política de Colombia (1991), la Ley General de Educación (1994) y los pilares para la educación propuestos por la Unesco (Delors, 1996). Por otra parte, en sus aspectos pedagógicos, se han estructurado desde el enfoque praxeológico (Juliao, 2011), con un diseño sistémico (Senge, 2005; García, 2018), de modo que cada etapa sea alimentada con insumos aportados por sus partes, constituidas por objetivos y metas. Estos insumos, integrados en un todo, constituyen el conocimiento base que, dentro del proceso praxeológico, en el momento devolutivo permite ser un insumo que crea y recrea nuevos conocimientos (Juliao, 2011). En la figura 5 se presenta la ruta definida en las cartillas para el desarrollo de los proyectos de aula.

La división por etapas tiene un componente de sucesión lógico y coordinado que permite apreciar diferentes niveles de ejecución, así como diferentes grados de complejidad que facilitan un trabajo pedagógico integrado, cuyos componentes son las diferentes áreas del conocimiento, las diferentes competencias, los diversos actores y su interculturalidad. Cada componente aporta los insumos necesarios para que el proceso de aprendizaje se desarrolle de manera autónoma.

Como en todas las etapas que se relacionan con los procesos cognitivos del individuo, no se puede hablar ni plantear un proceso rígido o inamovible; por ello, se ha estructurado como una serie de recursos concatenados orientados hacia el desarrollo y culminar la etapa. Dentro de cada etapa hay acciones e interacciones que se repiten, con el propósito de lograr la aprehensión de la competencia y del conocimiento. No obstante, si se observa bien, su grado de complejidad y el objetivo marcan la diferencia.

Actividades

Son acciones cortas que planeas realizar para llevar a cabo una tarea.

Metas

Son logros que pretendes alcanzar cuando desarrollas una serie de actividades.

Etapas

Es cada paso que avanzas cuando alcanzas una serie de metas.

Proyecto de investigación

Es el conjunto de actividades, metas y etapas que planeas, organizas y luego desarrollas con tu equipo de trabajo para llevar a cabo una investigación.



Figura 5. Ciclo de la estructura de la cartilla

Fuente: elaboración propia

Las metas propuestas, por su parte, están organizadas jerárquicamente y definen lo que se espera que los estudiantes logren durante el proceso, tanto a nivel individual como grupal. Su propósito es guiar a los actores del proceso, llevarlos a pensar y proponer actividades que ayuden a que el estudiante desarrolle habilidades y competencias en diferentes áreas del conocimiento. Por otra parte, su contenido se basa en estructuras que facilitan el desarrollo de los procesos investigativos colaborativos.

En cuanto a las actividades, tal como lo propone Cano (2012), se definen como la intervención que el individuo hace en la realidad, con acciones secuenciales que llevan a la consecución de los objetivos y las metas. La tarea es la acción de operacionalizar las actividades, que son específicas y concretas. Ellas deben ser desarrolladas por los niños y las niñas que participan en un equipo de trabajo conformado por otros estudiantes, familiares, miembros de la comunidad educativa y diferentes entes sociales, que colaboran y brindan soporte para llevar a cabo las actividades programadas.

Los proyectos de aula propuestos se han estructurado en forma tal que su desarrollo pueda llevarse a cabo en el transcurso de los cuatro periodos académicos, lo que permite adaptar y ajustar las secuencias, dependiendo de la programación de cada periodo.

■ ¿Por qué talleres?

Los talleres, en el marco de los proyectos pedagógicos de aula, son asumidos como “procesos planificados y estructurados de aprendizaje” (Campo, 2015, p. 1), a través de los cuales se puede aprender haciendo en conjunto con otros (Maya, 2016). Ello facilita la interacción entre las personas que deben trabajar juntas, propicia el desarrollo de experiencias que generan nuevos entendimientos, asumir nuevas actitudes y tomar nuevas decisiones (Campo, 2015; Guerrero, Aguirre, Besser, Morales, Salinas y Zamora, 2017). En consecuencia, exige que cada individuo que participa en el taller, desde su competencia, aporte conocimientos que contribuyen a la resolución de un problema a través del desarrollo conjunto de las actividades.

Para el desarrollo de la propuesta, es necesario llevar a cabo una serie de talleres en los que se capacite a los integrantes de los grupos que se conformarán, en lo relacionado con la forma de hacer las entrevistas, las encuestas, la observación, el uso de artefactos tecnológicos y la integración grupal. La forma de desarrollar los talleres se ejemplificará con un primer taller, denominado *taller introductorio*, que será desarrollado por el docente líder del grado segundo. Este taller introductorio le permitirá a la comunidad conocer la propuesta y la estrategia que se implementará para aprender haciendo.

Para que sea una dinámica significativa que aporte al desarrollo de las actividades propuestas en las cartillas, se propondrá que conformen equipos; a cada equipo se le asignará una temática relacionada con la manifestación cultural, elegida por ellos, según la cartilla del estudiante y, con base en ella, se desarrolla el taller.

Cada equipo escogerá una interacción grupal que le permita dar a conocer sus hallazgos como una exposición, una entrevista, un conversatorio.

Los participantes del taller, durante el ejercicio del aprender haciendo, podrán observar, interpretar y evaluar la estructura y la dinámica que se llevará a cabo durante el estudio de la investigación y, sobre ella, plantearán sugerencias que ayuden a la consecución de los objetivos del proyecto.

Este primer taller será orientado por el docente, que asumirá el rol de mediador o facilitador del proceso; en los otros talleres, el liderazgo podrá asumirlo uno de los integrantes. Todos los demás integrantes participarán activamente en el desarrollo de las actividades, y estas serán sistematizadas para su valoración y puesta en práctica.

Una vez desarrollada la actividad, los integrantes del equipo harán la puesta en común de los resultados de la dinámica, a través de diferentes técnicas de socialización escogidas por ellos.

La forma de evaluar las actividades será acordada por los equipos de trabajo, que decidirán los parámetros de evaluación.

Taller introductorio

Objetivo

Dar a conocer a los diferentes actores del proyecto la estrategia pedagógica (el taller) que se empleará para el desarrollo de las diferentes actividades propuestas en las cartillas para la consecución de las metas a través de las diferentes etapas del proceso de investigación.



Materiales

Herramienta	Útiles de oficina
<ul style="list-style-type: none">- Videocámara- Cámara fotográfica- Computador- Grabadora	<ul style="list-style-type: none">- Hojas de papel bond de diferentes tamaños y colores- Lápices de colores- Marcadores- Pliegos de papel craft- Tijeras- Vinilos- Pinceles- Pegante- Lana

Participantes

Padres, docentes, estudiantes, administrativos y el sector cultural.

Tiempo de trabajo

3 horas

Responsable

Docente líder del grado segundo

Desarrollo de la actividad

Al ser una actividad que busca a través de la práctica enseñar el proceso para el desarrollo de los talleres propuestos en las cartillas, el docente propondrá una temática, como ejemplo, para ser desarrollada por los convocados. Esto con el fin de llevar a los participantes a identificar falencias, nuevas estrategias u otra forma de asumir los talleres. Para ello:

- Se conformarán equipos de trabajo integrados por padres de familia, estudiantes, personas de la comunidad, sabedores.
- Cada grupo escogerá un tema, entre los que el maestro proponga, para desarrollarlo en el taller.
- Escogerán un artefacto tecnológico para utilizarlo en el desarrollo de las actividades, aprenderán a manipularlo de manera adecuada o resolver preguntas sobre su uso. Identificarán sus partes, usos y medidas de seguridad que deben tenerse en cuenta al manipularlo.
- Cada grupo debe crear su propia estrategia de trabajo para desarrollar la actividad en el tiempo estipulado, teniendo en cuenta las competencias de sus integrantes.
- Se recomienda que durante el desarrollo del taller, la persona que lo orienta (docente líder) lleve a cabo un proceso de observación que le permita identificar las falencias en cuanto a participación, respeto por la palabra, vacíos conceptuales o uso de las TIC, que requieran atención especial (por ejemplo, otro taller o asesoría al grupo).

Evaluación

- Cada grupo, dependiendo de la estrategia de trabajo propuesta, debe crear su propio proceso de evaluación, es decir, debe decidir qué evaluar del trabajo realizado.
- Al terminar el taller, se socializará la actividad realizada.
- Recuerden que es el taller introductorio y pueden surgir varias falencias. Lo importante es abordarlas y mejorarlas.
- Se hará una retroalimentación que debe servir como plan de mejora a los equipos que se conformarán para el proceso de investigación.

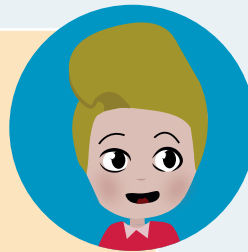
Reflexión docente

Es evidente que cada docente debe identificar su propio proceso de reflexión y aprendizaje, para ello se recomienda retomar el proceso de evaluación propuesto, desde el enfoque praxeológico.

Taller teórico-práctico para el uso de las herramientas de apoyo en una investigación

Objetivo

Conocer los componentes, uso y seguridad de las herramientas de apoyo empleadas en el desarrollo del proyecto.



Materiales

Videocámara, cámara fotográfica, grabadora, según sea el caso.

Participantes

Estudiantes que conforman los grupos de investigación, padres, docentes.

Duración

3 horas

Desarrollo de la actividad

- Se solicitará a los integrantes de cada grupo de investigación que escojan un elemento o una persona a quien puedan tener como sujeto-objeto modelo para filmarlo, fotografiarlo o grabarlo, según sea el caso. A cada grupo se le entregará un artefacto técnico (videocámara, cámara fotográfica o grabadora) para que los integrantes de cada equipo lo puedan observar y manipular.
- Se identificarán sus partes y a medida que se enumeran, se indicará cuál es el uso y la aplicabilidad del artefacto, así como las medidas de seguridad y cuidados que deben tenerse en cuenta al manipularlo.

- Cada grupo deberá darle una aplicación y para ello buscarán una actividad que se pueda filmar, fotografiar o grabar, según sea el caso.
- Al final del taller se socializará la actividad realizada.
- Se evaluará según los criterios establecidos.
- Se plantearán las recomendaciones pertinentes

Las actividades realizadas deben sistematizarse en forma de resumen y como ayuda para ello, se sugiere emplear la forma que se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1. Sistematización del trabajo realizado

Artefacto técnico			
Nombre:			
Dibujo			
Componente	Uso	Seguridad	Aplicabilidad

Taller teórico-práctico: técnica de observación para la recolección de datos en una investigación

Objetivo

Conocer las diferentes técnicas para la recolección de los datos necesarios en una investigación.



Materiales

Computadores, papel y lápiz.

Materiales de apoyo

Videocámara, cámara fotográfica, grabadora.

Participantes

Estudiantes que conforman los grupos de investigación, padres, docentes.

Duración

3 horas

Desarrollo de la actividad

- Se llevará a cabo una exposición magistral, por parte del docente o actor competente, sobre las diferentes técnicas que hay para recolectar los datos necesarios en un proceso de investigación.
- Se solicitará a los integrantes del grupo de investigación que escojan una técnica para recoger datos.

- A cada grupo se le proporcionará un artefacto técnico para que lo utilicen como apoyo en la aplicación de la técnica escogida.
- Cada grupo elegirá un tema y, sobre él, elaborará un instrumento acorde a la técnica escogida. Luego, lo aplicará con un integrante de un grupo diferente.
- Al finalizar el taller se socializará la actividad realizada.
- Se evaluará según los criterios establecidos por el grupo.
- Se llevarán a cabo las recomendaciones pertinentes.



Taller teórico-práctico para el uso del libro como fuente de información

Objetivo

Conocer el libro como fuente de información.



Materiales

Libros temáticos.

Participantes

Estudiantes que conforman los grupos de investigación, padres, docentes.

Duración

3 horas

Desarrollo de la actividad

- Se solicitará a los integrantes del grupo de investigación que escojan un tema de que quieran investigar a través de un libro temático.
- A cada grupo se le proporcionará un libro. Deberán observarlo para identificar cada una de sus partes y sus funciones. A medida que estas se enumeran, se indicara su uso, el cuidado que se debe tener al manipularlo y su aplicabilidad.
- Cada grupo debe buscar en el libro información sobre el tema seleccionado, leer, sacar un resumen y anotar el nombre del autor, el título del libro, la editorial, el año de edición y la página de donde tomaron la información.
- Se expondrá al final del taller.
- Se evaluará según los criterios seleccionados por el grupo.

■ Propuesta para un proceso de evaluación

Objetivo

Crear, de común acuerdo, entre estudiantes, familia y agentes sociales, un proceso de evaluación que permita evidenciar el desarrollo de las actividades y sus logros en cuanto a la adquisición y desarrollo de conceptos, habilidades y competencias.

El proceso de evaluación se ha propuesto para ser desarrollado durante todo el proyecto, al finalizar cada etapa.

Responsables

Docente encargado

Estudiantes

Padres de familia

Sabedor

Experto bibliotecario

Casa de la cultura

Organización del tiempo para el desarrollo de las etapas propuestas en la cartilla del estudiante

Los procesos que se proponen en la cartilla pueden desarrollarse durante todo el año lectivo, a lo largo de los cuatro periodos académicos. La secuencia en el desarrollo de las actividades, para la consecución de las metas, puede variar. Es preciso recordar que lo importante

es el proceso de aprendizaje de todos los actores que intervienen: estudiantes, padres y madres, sabedores, e incluso, los docentes.

Aplicación de lo aprendido

La aplicación de lo aprendido se da en la medida en que se presentan las evidencias conformadas por los productos surgidos en cada etapa del proceso.

Ambiente requerido

Salón de clase, biblioteca, entornos naturales, casa, barrio, parques.

Herramientas técnicas y tecnológicas

Los procesadores de textos, gráficos, animaciones, tablas, computadores, cámaras se utilizarán en la medida en que sea necesario su uso, el cual deberá estar mediado por su comprensión, buen manejo y seguridad.

Apoyo teórico

Será asumido por expertos y sabedores, a medida que avanza el proyecto.

Páginas web recomendadas

<http://www.mincultura.gov.co/Paginas/default.aspx>

https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-channel.html?_noredirect=1

<http://www.minambiente.gov.co/>

<https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-channel.html>

Evaluación

Se aplicarán los tres componentes de evaluación de manera permanente:

- Autoevaluación
- Coevaluación
- Heteroevaluación

La evaluación se lleva a cabo antes, durante y al finalizar las actividades programadas. Los integrantes de los equipos de trabajo deben reunirse para determinar cómo se llevará a cabo el proceso evaluativo y que indicadores se tendrán en cuenta para ser evaluados.

Sugerimos un proceso mediante el cual, durante el desarrollo de las actividades propuestas, los participantes saquen conclusiones y las expongan mediante argumentos lógicos. Luego se analizarán las diferentes posturas, teniendo en cuenta las reglas sociales y los efectos de sus argumentos en las relaciones sociales.

Nota: En el siguiente apartado se describen los aspectos más relevantes para los autores de las cartillas y el libro. Consideramos que alrededor de ellos gira el trabajo que se llevará a cabo y, en consecuencia, si se logra su desarrollo, aprendizaje e internalización, el trabajo será un éxito.



 ETAPA 1

Aprendo sobre la cultura de mi entorno social

■ Meta 1. Reconozco mi entorno cultural

Actividad 1. Comprendo qué es una manifestación cultural a través de la observación de lo que sucede a mi alrededor.

Actividad 2. Reconozco diferentes manifestaciones culturales en mi entorno social y la comida tradicional como una de ellas.

■ Meta 2. Reconozco el entorno familiar en el que vivo

Actividad 1. Comprendo que formo parte de una familia que tiene una cultura y la expresa de diferentes formas.

Actividad 2. Sé quiénes forman parte de mi familia y describo los diferentes platos típicos que preparan y las fechas especiales en las que lo hacen.

Actividad 3. Pregunto sobre la historia de mis antepasados familiares (abuelos, bisabuelos: genealogía) y las enseñanzas culinarias que nos dejaron. Organizo un árbol genealógico.

■ Meta 3. Reconozco el entorno educativo en el que estudio

Actividad 1. Identifico mi institución educativa en un espacio geográfico.

Actividad 2. Indago sobre la historia y la cultura de mi institución educativa a través de diálogos con la comunidad educativa.

Actividad 3. Busco información relacionada con mi institución educativa a través de la lectura de documentos.

Actividad 4. Escribo la historia de mi institución educativa.

Actividad 5. Reconozco la organización y funciones de mi institución educativa: directivos, docentes, estudiantes, padres.

Actividad 6. Elaboro un mapa para localizar los diferentes espacios que tiene mi institución educativa y describo las actividades que se desarrollan en ellos.

Actividad 7. Construyo una maqueta de mi institución educativa y la expongo.

■ **Meta 4. Identifico el entorno sociocultural en el que vivo**

Actividad 1. Con la ayuda de mapas ubico mi barrio y caracterizo las diferentes actividades culinarias tradicionales que se realizan en él.

Actividad 2. Utilizo la información de los mapas para ubicar mi barrio en la ciudad o municipio y resalto las actividades culinarias tradicionales que se realizan.

Actividad 3. Empleo la información de los mapas para ubicar el municipio o ciudad en el departamento e identifico las actividades culinarias tradicionales más importantes.

Actividad 4. Utilizo la información de los mapas para ubicar el departamento del Meta en la región de la Orinoquía e identifico actividades culinarias tradicionales comunes.

Actividad 5. Uso la información de los mapas para ubicar la región de la Orinoquía y el departamento del Meta en el país y reconozco aspectos de su cocina tradicional.

Actividad 6. Empleo la información geográfica de los mapas para ubicar a Colombia en el continente americano e identifico los platos típicos más representativos.

Actividad 7. Utilizamos la información geográfica de los mapas para ubicar el continente americano en el globo terráqueo y destacamos elementos de su cocina tradicional.

Reconocemos qué es un entorno

El entorno es el espacio o lugar en el que un individuo adquiere los esquemas conceptuales que le permiten articular el conjunto de símbolos que forman su universo. Dichos esquemas condicionan la interpretación del hábitat, e impulsan al individuo a agrupar y relacionar aquellos símbolos cuyo significado ya ha interpretado en el pasado. Dando lugar a un sistema de re interpretación basada en gran parte en el repertorio símbolo-significado del que se dispone. (Weiss, 2018, p. 4).

En ese espacio se desarrollan las manifestaciones culturales, que se constituyen como las formas que utilizan los grupos sociales para expresar las costumbres que tienen. Las manifestaciones culturales se caracterizan porque se han transmitido por generaciones, de padres a hijos, tienen normas que se deben cumplir al realizarlas y tienen un valor simbólico importante para el grupo que las lleva a cabo.



Con las manifestaciones culturales buscamos entender quiénes somos. Se representan a través de bailes, cantos, juegos, cocina, mitos, leyendas, tal como lo muestra la figura 6.



Figura 6. Temas de investigación sobre la cultura

Fuente: elaboración propia

Reconocemos qué es una familia

La familia es asumida como agente socializador en el que el individuo aprende a conocer la estructura y organización de la sociedad con la que va a interactuar. En ella, a través de sus familiares –padre, madre, abuelos, tíos, primos, hermanos, amigos de la familia–, aprende las normas, valores, creencias, costumbres y tradiciones con las cuales se da soporte a la familia y le ayudan a comprender que forma parte de una historia en un tiempo que le da identidad y lo identifica. Aprende que el primer equipo colaborativo es la familia ya que cada uno de sus integrantes aporta –desde sus habilidades, competencias y roles– insumos para construir sueños que se convertirán en metas. Aprende que no todas las familias están conformadas por los mismos miembros, pero si él forma parte de una de ellas es porque debe ser amado, respetado, valorado.

En la familia se aprende a través del ejemplo, de la acción, del juego. Los primeros conocimientos, que forman parte de la estructura cognitiva del educando. Esas bases lo acompañarán toda la vida. De ahí la importancia que tiene que participen de manera activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje asumido por la escuela y formen parte de esa Comunidad que Aprende.

Reconocemos qué es una escuela

Las instituciones educativas son organismos estructurados para ejecutar las políticas educativas delimitadas y definidas por los organismos gubernamentales (Rodríguez-Gómez y Gairín Sallán, 2015; Garbanzo-Vargas, 2016). En ellas se diseñan las rutas del proceso de enseñanza-aprendizaje, con base en los estándares de calidad. El camino que se siga dependerá principalmente de docentes y educandos, quienes acompañados por las familias buscan alcanzar las metas propuestas.

No obstante, aquí les proponemos una escuela de puertas abiertas que busca crear y recrear conocimientos colectivos, que lleven a la construcción de comunidades de aprendizaje, en las que participen activamente todas las instituciones sociales gubernamentales y no gubernamentales, de manera directa o indirecta, en el desarrollo de los proyectos.

La escuela que proponemos responde a las necesidades de los individuos que educa y para ello genera aprendizajes significativos que permite que cada uno de ellos logre ser “competente, permanente y pertinente, desarrollando sus capacidades y habilidades para la supervivencia” (Mata, Lafuente y Ruiz, 2016, p. 98).



ETAPA 2

Mi tema de investigación

■ Meta 1. Identifico un tema de investigación relacionado con la cocina tradicional de mi entorno

Actividad 1. Identifico un plato típico de mi municipio o departamento como tema de investigación.

Actividad 2. Relaciono diferentes aspectos que puedo investigar del plato típico.

Actividad 3. Escribo lo que quiero investigar sobre el plato típico y explico por qué lo quiero investigar.

Actividad 4. Aprendo a elaborar preguntas para precisar lo que voy a investigar del plato típico tradicional.

■ Meta 2. Aprendo a trabajar en un equipo de investigación

Actividad 1. Comprendo qué es y cómo se trabaja en un equipo colaborativo.

Actividad 2. Observo y describo una actividad de mi entorno en la que se vea el trabajo en equipo.

Actividad 3. De la actividad cultural observada, reconozco al líder y caracterizo sus acciones.

Actividad 4. Identifico las personas con quienes voy a conformar el equipo de trabajo colaborativo y las describo.

Actividad 5. Selecciono mi equipo de colaboradores.

Actividad 6. Escogemos el nombre del equipo de colaboradores.

Actividad 7. Presento a mi equipo de colaboradores.

■ **Meta 3. Aprendo a programar las actividades que voy a desarrollar**

Actividad 1. Elaboro una lista de actividades que debo realizar para el desarrollo del proyecto y las organizo por orden de importancia.

Actividad 2. Organizo las tareas y fechas para realizar cada actividad.

Actividad 3. Elaboro un horario de actividades.

Los proyectos de aula

Los proyectos de aula son estructuras diseñadas desde el enfoque sistémico, en las que se coordinan etapas, objetivos y metas para la consecución de un aprendizaje significativo (Martín y Rogríguez, 2015). Este aprendizaje es colaborativo y se construyen en espacios abiertos, en los que las comunidades en las que habita cada estudiante ayudan a su desarrollo cognitivo.

Una herramienta importante para la consecución de este propósito son las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

El propósito es iniciar al estudiantado en el aprendizaje a través de la praxis, creando un ambiente desde la cultura, con los componentes más importantes para ellos en su proceso de socialización: la comida (cocina tradicional); el juego (juegos tradicionales) y la palabra (la oralidad, con sus cantos, cuentos, rimas, etc.). A ello se suma el trabajo colaborativo con la familia y los agentes sociales cercanos al educando (Aguaded y Pantoja, 2015).

¿Qué es un tema de investigación?

El tema de una investigación es una unidad específica dentro de un campo disciplinar que es representativa en uno o varios componentes (figura 7). A través de ella se busca indagar, consultar, evidenciar los avances a nivel científico para, con base en ello, crear nuevos conocimientos que le aporten al propio tema, en particular, y a la disciplina, en lo general (Palazzolo, s. f.).

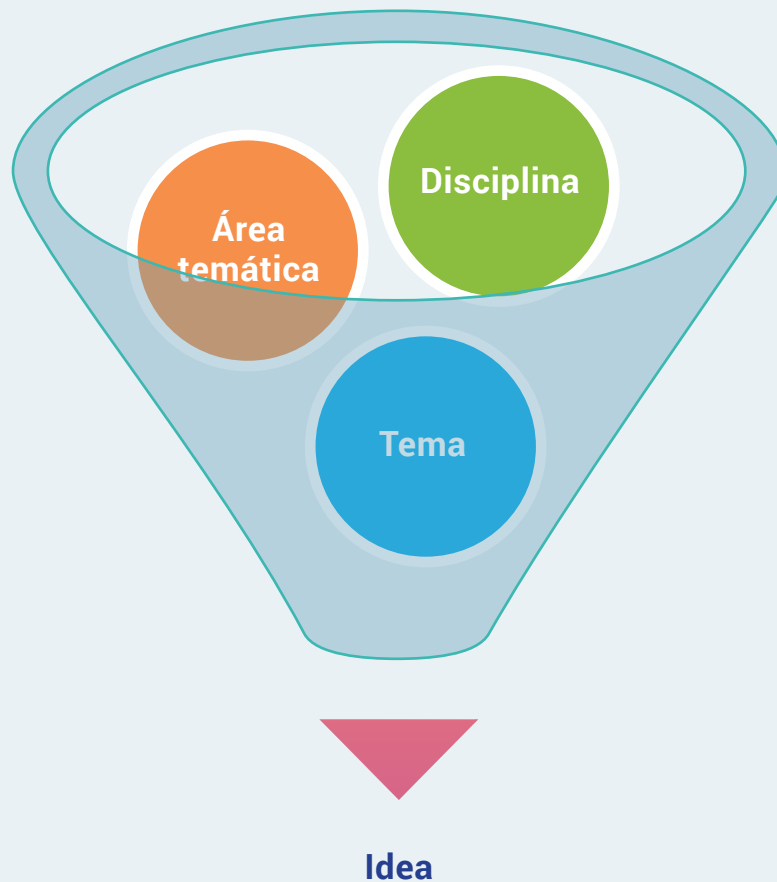


Figura 7. Flujo de un tema

Fuente: elaboración propia, con base en Palazzolo (s. f.)

Esquema para definir el tema de investigación

Cuadro 2. Delimitación del tema

Tema	Delimitación del tema	Temáticas de interés
Cultura del Meta	Comida tradicional	Pan de arroz
	Expresión oral	Mitos
	Jugos tradicionales	La zaranda

El equipo de investigación

El trabajo en equipo o colaborativo es aquella estructura relacional dinámica que permite a diferentes personas compartir conocimientos, habilidades y competencias que faciliten alcanzar un objetivo común establecido (Pérez, 2011).

Esta interacción es voluntaria y tiene un valor agregado importante, que es la responsabilidad que cada integrante otorga a las acciones que se van a desarrollar. La línea de acción debe ser organizada jerárquicamente y puede llevar a la adquisición o producción de conocimientos, al aprendizaje de un arte u oficio, a generar cambios o transformaciones, a innovar o a crear propuestas para dar solución a situaciones problemáticas.

Se habla, por tanto, de un grupo de personas organizadas que buscan un propósito común, un mismo fin. Para ello se reconocen sus habilidades y competencias individuales y se conjugan dentro de una interdependencia, medida por valores, actitudes, corresponsabilidades que les permiten reconocerse como miembros de un equipo. El equipo de trabajo es interdisciplinario, con conocimientos y habilidades diferentes (figura 8).



Figura 8. Participantes de un equipo colaborativo

Fuente: elaboración propia.

Así visto, un equipo de trabajo colaborativo es: un grupo de personas que colaboran de manera coordinada en la consecución de una meta, aportando desde sus conocimientos, habilidades y competencias (figura 9).



Figura 9. Componentes de un equipo de trabajo

Fuente: elaboración propia

Cómo programar las actividades que se desarrollarán

Una actividad es la acción predeterminada que realiza un sujeto para llevar a cabo una tarea específica. Las actividades pueden estar relacionadas con acciones que el individuo realiza y le ayudan en su diario vivir. Pueden tener diferentes niveles de complejidad y relacionarse el trabajo o con las actividades escolares, recreativas y sociales.

Para el desarrollo de cada actividad se requiere un proceso, en el que se mezclen el interés, el saber, la creatividad, la responsabilidad y el gusto. En las figuras 10 y 11 se presenta un diagrama que describe cómo planificar una actividad y elaborar un cronograma, respectivamente.



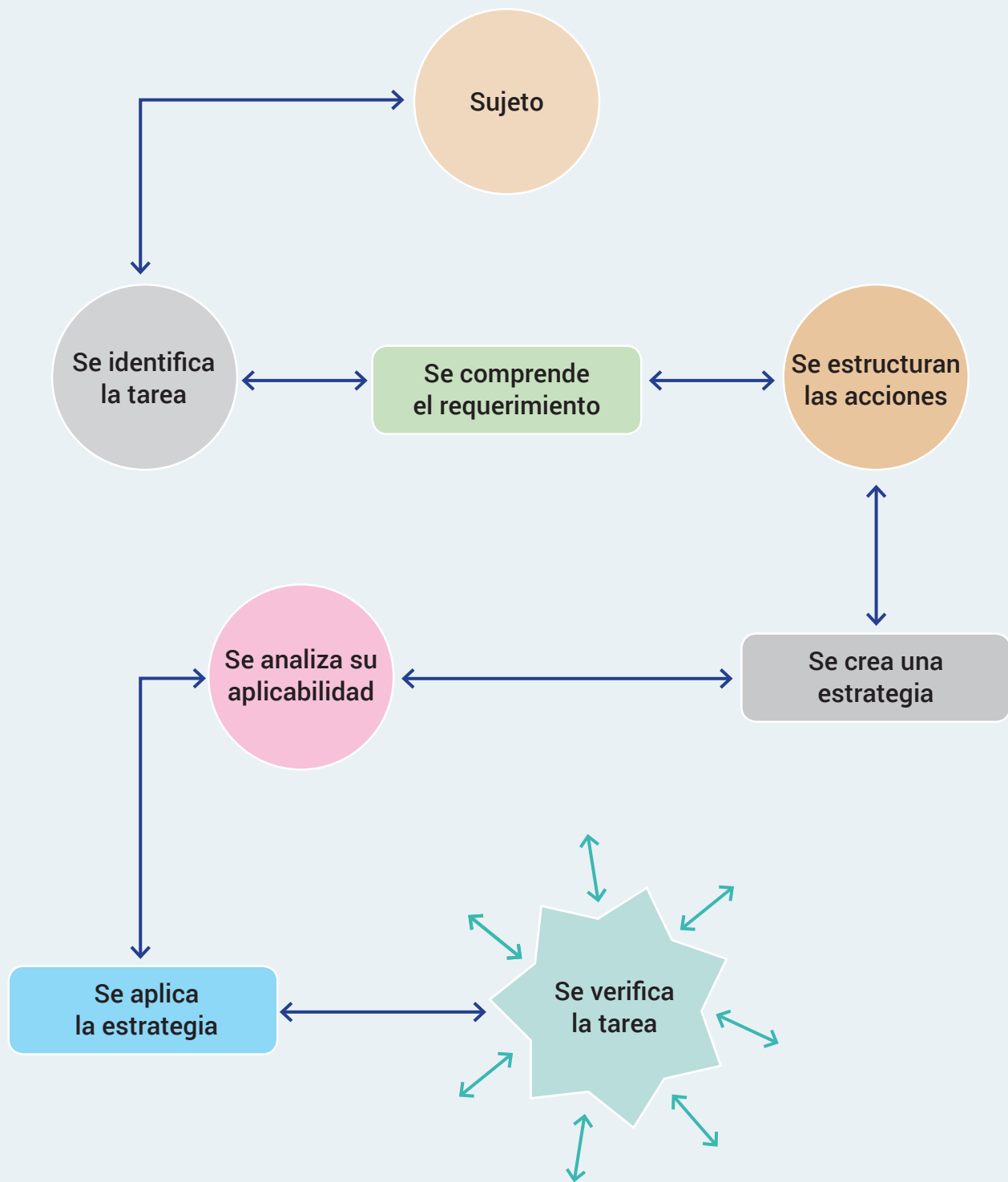


Figura 10. Diagrama de la planificación de una actividad

Fuente: elaboración propia

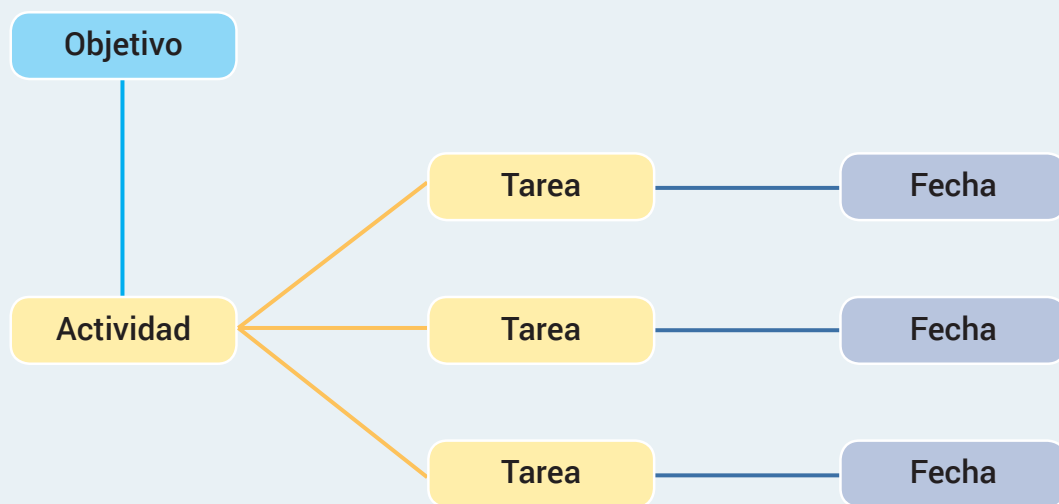


Figura 11. Elementos de un cronograma de actividades

Fuente: elaboración propia

ETAPA 3

Los espacios sociales y su aporte a mi trabajo

■ Meta 1. Reconozco los diferentes espacios sociales en los que puedo encontrar información para el desarrollo de mi proyecto

Actividad 1. Elaboro una ruta de los espacios sociales que ayudarán al desarrollo de mi proyecto.

Actividad 2. Identifico y describo las características y funciones básicas de la Casa de la Cultura de mi municipio.

Actividad 3. Ubico geográficamente la Casa de la Cultura.

Actividad 4. Identifico y describo las características y funciones básicas de la Biblioteca de mi municipio.

Actividad 5. Ubico geográficamente la Biblioteca de mi municipio.

Actividad 6. Comprendo la importancia del libro como fuente de información.

Actividad 7. Comprendo la importancia de la revista científica como fuente de información.

■ Meta 2. Utilizo las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el desarrollo del proyecto

Actividad 1. Comprendo el uso de las páginas web educativas como fuente para la búsqueda de información para el proyecto de investigación.

Actividad 2. Comprendo el uso del documental o video como fuente de información.

Actividad 3. Comprendo el uso del blog como fuente de información.

■ **Meta 3. Empleo herramientas técnicas y tecnológicas como apoyo para el desarrollo del proyecto de investigación**

Actividad 1. Identifico las ayudas técnicas que vamos a utilizar como apoyo para recoger la información visual y auditiva que necesitamos.

Actividad 2. Aprendo a usar la videocámara como apoyo visual en el desarrollo del proyecto.

Actividad 3. Aprendo a usar la cámara fotográfica como apoyo visual en el desarrollo del proyecto.

Actividad 4. Aprendo a usar la grabadora como apoyo auditivo en el desarrollo del proyecto.

Actores que participan en el proyecto de aula

Se consideran actores en los proyectos de aula todas aquellas personas que forma parte activa de una comunidad y que participan en procesos que conducen a identificar las condiciones de vulnerabilidad de las comunidades a construir acciones de mejora a nivel económico, social o cultural. Su compromiso los lleva a participar como mediadores entre la comunidad y las diferentes instituciones públicas o privadas, para lograr los objetivos propuestos.

Ellos pueden pertenecer a diferentes instituciones, como la familia, la institución educativa o la sociedad en general (figura 12). Están allí para ser llamados a participar, su colaboración es importante y a través de sus acciones se crean las comunidades de aprendizaje que permiten perfilar una forma diferente de educación.

Su participación es voluntaria, pero al asumirla deben estar comprometidos a colaborar en el proceso.

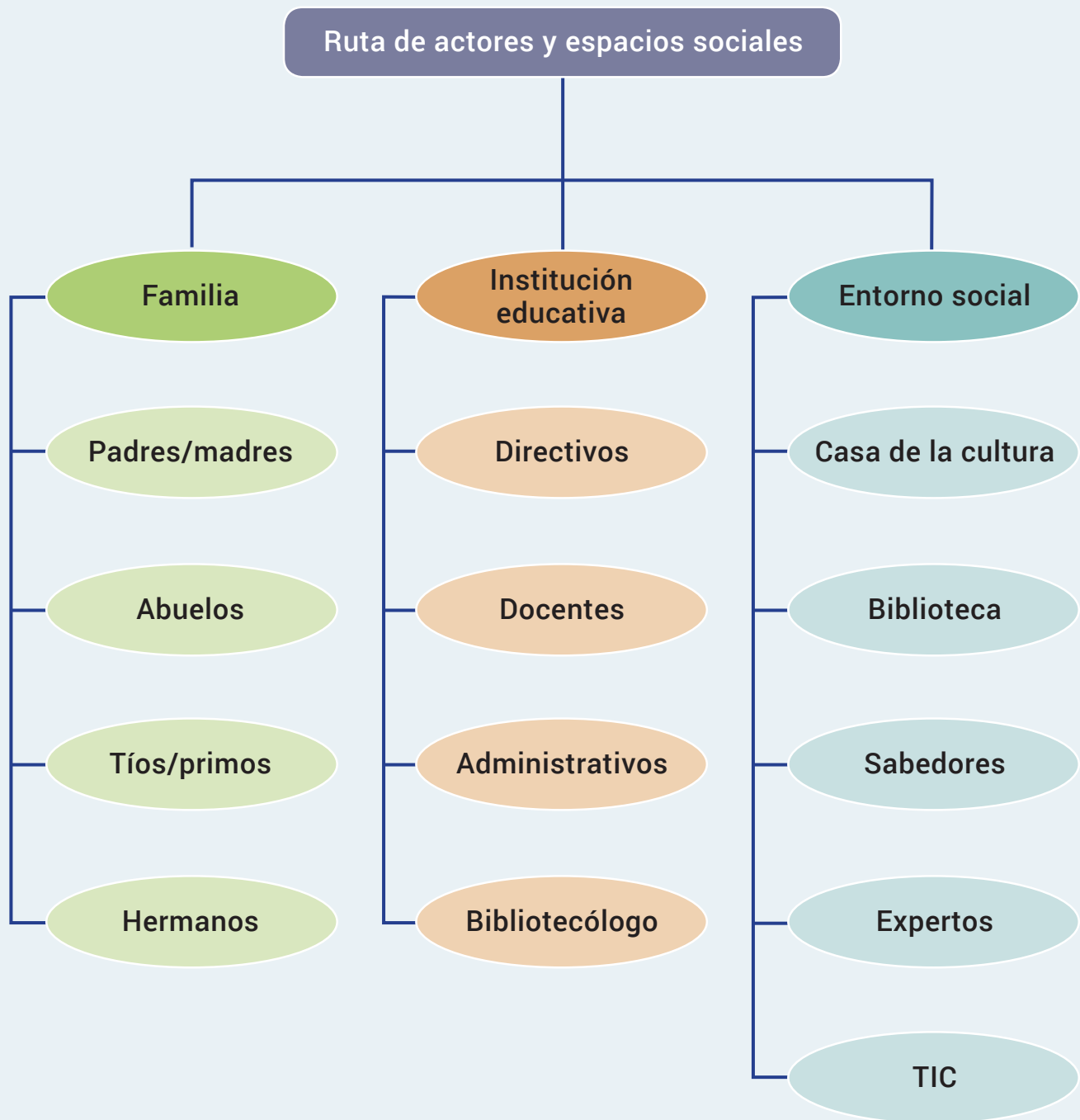


Figura 12. Actores del proyecto de investigación

Fuente: elaboración propia

La casa de la cultura, actor que ayuda al desarrollo del proyecto

Las casas de la cultura son instituciones municipales orientadas a fortalecer la participación y acceso de las comunidades a la cultura.

Son centros dinamizadores de la vida cultural y social de las comunidades, incentivando la creación artística, la integración de la población en las diversas manifestaciones culturales.

Son espacios de participación ciudadana para la protección de las expresiones culturales heredadas y heredables, para la creación y producción de nuevas expresiones, para el desarrollo del diálogo de las diferencias y diversidades (acercamiento a otras culturales locales, nacionales e internacionales), para la formación no formal e informal y para la difusión de las diversas expresiones de la cultura.

Son espacios alternos de aprendizaje libre, que interactúan con demás instancias formativas de la sociedad: la escuela, la familia, los medios de comunicación.

Son espacios potencialmente generadores de recursos económicos a partir de iniciativas en materia de emprendimiento cultural y desarrollo de microempresas culturales.

Es en el ámbito municipal en donde se hace realidad un país. Es allí donde el ciudadano se educa, trabaja, se relaciona. Esto hace de las casas de la cultura espacios fundamentales en la construcción de la nación. Las casas de la cultura son el hábitat fundamental para el fortalecimiento de la ciudadanía democrática cultural (Ministerio de Cultura de Colombia, 2018c)



La biblioteca, actor que ayuda al desarrollo del proyecto

“La biblioteca es una organización prestadora de servicios” (Lozano-Díaz, citado por Alonso-Arévalo, 2016, p. 87). Su función es ser una organizadora y facilitadora de información, una herramienta para que los individuos tengan acceso a los libros, independientemente de su formato: físico o digital.

Las bibliotecas son espacios que se encargan de “preservar y difundir el patrimonio bibliográfico acercando y promocionando la cultura en sus comunidades” (Yubero y Sánchez, 2015). Ellas custodian los procesos técnicos, tecnológicos y científicos que la humanidad a través de los siglos ha desarrollado. Tienen una estructura propia que permite acceder a libros, revistas, mapas, datos que están organizados de manera estricta. Durante décadas han facilitado el acceso al conocimiento y a nuevos procesos. Las bibliotecas son espacios que todo estudiante debe conocer y es preciso que aprenda cómo acceder a ellas y a los servicios que ofrecen.

Expertos y sabedores, actores que ayudan al desarrollo del proyecto

Entre los artífices de los recuerdos que tenemos de nuestros antepasados, de sus costumbres, usos, técnicas, tradiciones, representaciones, expresiones y conocimientos con los que diariamente realizamos más actividades de las que imaginamos, están los sabedores o portadores de tradiciones. Es decir, todas aquellas personas cuyos conocimientos, recogidos de sus ancestros y guardados en su memoria, nos permiten recordar que pertenecemos a un lugar, a un tiempo y a una historia.

“Los sabedores conocen, practican y viven un saber ancestral o propio y nativo de su cultura de origen, de características simbólicas y/o rituales” (Ministerio de Cultura de Colombia, 2018b, párr. 7). Esta información ha surgido del binomio naturaleza-individuo y de las relaciones entre estos dos pilares del universo. Los sabedores han adquirido sus conocimientos a partir de la observación, la imitación y la transmisión oral, y pueden ser referentes, tanto positivos como negativos, de diversos aspectos de nuestro entorno que necesitamos conocer, ya que con ellos convivimos diariamente.

De los sabedores se puede adquirir información que ha sido la base de la ciencia y la tecnología, de la estructura social y, como en otros tiempos, aún pueden ser la base para el desarrollo tecnológico y científico de las naciones. Además, su sapiencia nos recuerda una identidad que pareciera irse detrás de la globalización; ellos nos recuerdan nuestras raíces y nos enseñan la identidad y el amor a un pueblo.

La escuela es un elemento mediador entre la cultura propia, los procesos de aprendizaje y las relaciones interculturales, que reconoce los espacios de socialización, construcción y desarrollo de saberes tradicionales para formar personas autónomas, identificadas con su pueblo, respetuosas de sus tradiciones, creativas y capaces de relacionarse con la sociedad mayoritaria. (Ministerio de Educación, 2009, párr. 2).

Los sabedores son personas conocedoras de las representaciones culturales del municipio, ciudad, departamento. Hay necesidad de buscarlos para hacerlos partícipes del proyecto.

Los expertos, por otra parte, son aquellas personas que tienen conocimientos relacionados con una disciplina en particular, manejan el paradigma de la ciencia y poseen un reconocimiento a nivel universitario. De ellos aprendemos, comparamos y compartimos experiencias en mira a mejorar el proceso.

El libro impreso y la Web como fuentes de información sobre el tema de investigación

En la Web se encuentra gran parte de la información que se necesita: libros, revistas científicas, blogs, videos, sitios y páginas oficiales de diferentes instituciones y personas, que contienen información sobre la manifestación tradicional escogida.

Cada búsqueda en línea arroja un contenido que debe ser leído, comprendido y analizado, para que luego se utilice, de manera lógica en un escrito o se aplique en las actividades que se lleven a cabo en el desarrollo del proyecto.

Toda fuente de información que se use en cualquier trabajo debe referenciarse. Para registrar la información obtenida y los datos de cada fuente de información consultada, con el fin de utilizarlas luego en el trabajo y poder referenciar la fuente, se proponen las fichas que se presentan a continuación (cuadros 3 a 7), que deben ser diligenciadas en su totalidad.

Cuadro 3. Ficha de libro

Título del libro
Título del capítulo
Editorial
Año de edición
Autor(es)
Tema consultado
Palabras desconocidas
Resumen
Responsable
Fecha en que se consultó

Cuadro 4. Ficha de artículo de revista

Autor(es)
Título del artículo
Título de la revista
Año
Volumen y número de la revista en la que se publica el artículo
Número de las páginas que en las que se encuentra el artículo
Palabras desconocidas
Resumen
Responsable
Fecha en que se consultó

Cuadro 5. Ficha de blog

Título del artículo o entrada (<i>post</i>) del blog
Título del blog
Autor de la entrada (<i>post</i>) del blog
Dirección URL
Fecha de publicación (día, mes y año)
Palabras desconocidas
Resumen
Responsable
Fecha en que se consultó

Cuadro 6. Ficha de página web

Autor(es)
Fecha de publicación (día, mes y año)
Título de la sección o artículo consultado en la página web
Título del sitio web
Dirección web de donde se extrajo el documento (URL)
Palabras desconocidas
Resumen
Responsable
Fecha en que se consultó

Cuadro 7. Ficha de video o documental

Título del video o documental
Director(es)
Productor(es) o entidad que lo publica
Año
País de origen
Si se obtuvo en la web: URL
Palabras desconocidas
Resumen
Responsable
Fecha en que se consultó

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el desarrollo del proyecto

Las tecnologías de la información y la comunicación, conocidas por sus siglas: TIC, son tecnologías informáticas cuya principal función es la de facilitar la consecución, manejo y transformación de la información, ya que facilitan el uso de ella en diferentes formatos, como los audiovisuales y multimedia, que pueden emplearse con diferentes propósitos, como educar, informar o comunicar (Falco, 2017).

La tecnología acompaña, hace viable la sociedad del conocimiento y enmarca la era digital en la cual han nacido los estudiantes que tenemos en los salones de clase, conocidos como *nativos digitales*. A ello se suman procesos cognitivos diferentes, nuevas formas de asociación, de comunicación, de información, espacios y tiempos (Muñoz, Martín y Payo, 2012).

ETAPA 4

Identifico las técnicas e instrumentos para recoger información

■ Meta 1. Identifico la entrevista como una técnica para recoger información

Actividad 1. Comprendo y utilizo la técnica de la entrevista y los instrumentos para recoger información.

Actividad 2. Identifico al sabedor como fuente de información relacionada con la cocina tradicional.

Actividad 3. Elaboro un guion para entrevistar al sabedor o experto sobre la tradición culinaria que conoce.

Actividad 4. Organizo la entrevista y elijo una herramienta técnica de apoyo para recoger la información, sistematizarla y analizarla.

Actividad 5. Elaboro el instrumento de la entrevista.

Actividad 6. Aplico la entrevista al sabedor o experto.

Actividad 7. Identifico elementos importantes de la(s) entrevista(s) realizada(s).

■ Meta 2. Identifico la encuesta como técnica para recoger información

Actividad 1. Comprendo la técnica de la encuesta y los instrumentos empleados para recoger la información.

Actividad 2. Formulo preguntas sobre el tema de mi investigación: la cocina tradicional del departamento del Meta.

Actividad 3. Organizo una encuesta que permita recoger la información, sistematizarla y analizarla.

Actividad 4. Estructuro el instrumento de la encuesta.

Actividad 5. Aplico y analizo la encuesta.

Actividad 6. Informo los resultados de la encuesta.

■ **Meta 3. Comprendo y utilizo la técnica de observación y los instrumentos empleados para recoger la información**

Actividad 1. Observo la preparación de un plato tradicional orientado por el sabedor.

Actividad 2. Organizo la información narrada por el experto o sabedor.

Actividad 3. Clasificamos la información y ampliamos conocimientos.

Actividad 4. Preparamos en casa un plato tradicional.

Actividad 5. Organizamos una presentación del plato tradicional en una actividad de degustación en la que participen todos los grupos de investigación.

Las técnicas para recoger información

La ciencia se apoya en una serie de lineamientos y procedimientos concretos para recoger información relacionada con un fenómeno que se quiere conocer. Estos procedimientos se estructuran y organizan de acuerdo a las necesidades que se van identificando. Su estructura debe ser acorde a las necesidades previstas, al fenómeno que se quiere observar y la información que se pretende obtener. Así mismo, debe tenerse en cuenta de dónde proviene la información.

Existen diferentes técnicas, cada una de ellas tiene una estructura básica; es decir, debe cumplir ciertos parámetros para su elaboración y para su aplicación. Estos parámetros pueden ser modificados, dependiendo de las necesidades de la investigación, pero deben cumplir con la función y propósitos para los que la ciencia fue creada.

Algunas técnicas de recolección de información son:

- Observación
- Entrevista
- Encuesta.



ETAPA 5

Elaboro un informe de investigación

■ Meta 1. Organizo los resultados del proyecto de aula para hacer un informe escrito

Actividad 1. Comprendo la estructura de un informe en el que se presentan los resultados de la investigación realizada.

Actividad 2. Socializo los resultados de mi proyecto de aula con mis compañeros, maestros y familiares.

El informe de investigación

Los informes son escritos que resumen de manera estructurada, lógica y organizada la investigación realizada. Debe presentarse en Word, con las indicaciones que los maestros den, y deben ser socializados.

Para mantener la concordancia con el trabajo realizado el grupo de investigación del cual forma parte usted, maestra, maestro, deciden cómo llevarlo a cabo.

Socialización de los resultados del proyecto

Socializar es exponer el trabajo realizado. Para ello, puede hacerse una presentación formal o una muestra de la manifestación cultural estudiada.



Referencias

- Acevedo Díaz, J. A. y García-Carmona, A. (2016). "Algo antiguo, algo nuevo, algo prestado": Tendencias sobre la naturaleza de la ciencia en la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(1), 3-19. Recuperado de <http://rodin.uca.es/xmlui/handle/10498/18010>
- Aguaded Gómez, M. C. y Pantoja Chaves, M. J. (2015). *Innovar desde un proyecto educativo de inteligencia emocional en primaria e infantil*. Tendencias pedagógicas. Recuperado de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/668043>
- Aguilera, E. C. y Ostrosky, F. (2013). Componentes del temperamento y su relación con funciones ejecutivas en tareas de inhibición y toma de decisiones en niños. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 13(1), 15-26. Recuperado de <http://nebula.wsimg.com/27361fa6602c5b0ec980e7a4ccf7ece0?AccessKeyId=F7A1C842D9C24A6CB962&disposition=0&alloworigin=1>
- Aguerrondo, I. (1999). *El nuevo paradigma de la educación para el siglo XXI*. Recuperado de <http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/58/El%20Nuevo%20Paradigma%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20para%20el%20siglo%20XXI.pdf?sequence=1>
- Albornoz, M. y Plaza, L. (2016). *Agenda 2011: Temas e indicadores de ciencia y tecnología*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Mercedes_Delgado_Fernandez/publication/323345912_Perspectiva_analitica_de_los_indicadores_de_produccion_cientifica_e_innovacion/links/5a8f499845851535bcd381a9/Perspectiva-analitica-de-los-indicadores-de-p
- Aliaga Olivera, S. W. (2012). *Taxonomía de Bloom*. Recuperado de <https://santiagowalteraliagaolivera.files.wordpress.com/2012/03/4-taxonomia-de-bloom1.pdf>
- Alonso-Arévalo, J. (2016). *La biblioteca en proceso de cambio*. BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació, (36). Recuperado de <http://bid.ub.edu/es/36/arevalo.htm>
- Álvarez Cifuentes, P. y Torras Gómez, E. (2016). Comunidades de aprendizaje. *Padres y Maestros* (367), 6-10. Recuperado de <https://doi.org/10.14422/pym.i367.y2016.001>
- Alzate Giraldo, L. A.; Ocampo Agudelo, M. C. y Martínez Gómez, J. M. (2016). Aportes de la teoría ecológica a la construcción de la neuropsicopedagogía infantil. *Revista Fundación Universitaria Luis Amigó* (histórico), 3(2), 222-230. Recuperado de <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/RFunlam/article/view/2170>

- Anglada, L. y Abadal, E. (2018). ¿Qué es la ciencia abierta? *Anuario ThinkEPI*, 12, 292-298. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/thinkepi.2018.43>
- Arancibia Herrera, M.; Oliva Figueroa, I. y Paiva Cornejo, F. (2014). Procesos de significación mediados por una plataforma de aprendizaje colaborativo desde los protagonistas. *Comunicar* 21(42), 75-85. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/7741>
- Argudín, Y. (2015). Educación basada en competencias. *Magistralis*, (20), 39-61. Recuperado de <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/521/Magistralis20-Argudin.pdf?sequence=1>
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Buenos Aires: Paidós.
- Ausubel, D. P.; Novack, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Balza-García, R. (2009). Los sistemas de aprendizaje y la función ritual. Una mirada antropológica de las prácticas educativas: esbozos críticos. *Opción*, 25(59), 84-97. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31012510007>
- Balletbo Fernández, I. y Balletbo Fernández, J. C. (2017). La metodología de investigación científica y su relación con el aprendizaje significativo de los estudiantes del nivel medio. *Academo*, 4(2), 2. Recuperado de <http://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/article/view/225>
- Barrios-Tao, H. (2016). Neurociencias, educación y entorno sociocultural. *Educación y educadores*, 19(3), 395-415. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/scielo.php?>
- Bataller Grau, J. (2008). Las entidades de economía social en un entorno globalizado: Planteamiento del problema. En J. Bataller Grau (coord.), *Las entidades de economía social en un entorno globalizado* (pp. 21-26). Madrid, España: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6166048>
- Boisier, S. (2016). Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. *Interações (Campo Grande)*, 2(3). Recuperado de <http://www.interacoes.ucdb.br/article/view/583>
- Botero Carvajal, A. B.; Alarcón, D. I.; Palomino Angarita, D. M. y Jiménez Urrego, Á. M. (2017). Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales: una educación de calidad. *Poiésis*, 1(33), 85-103. Recuperado de <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/view/2499>
- Bustos, A. y Román, M. (2011). La importancia de evaluar la incorporación y el uso de las TIC en educación. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(2). Recuperado de <https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/4452>

- Cabero Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1, 19-27. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/32285>
- Calvo, P. (2017). Reciprocidad cordial de las bases éticas de la cooperación. *Ideas y Valores*, 66(165), 85-109. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.15446/ideasyvalores.v66n165.53225>
- Cano Menoni, J. A. (2012). La metodología de taller en los procesos de educación popular. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 2. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/26946/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Campo, A. (2015). *Cómo planificar un taller*. Recuperado de https://bideoak2.euskadi.eus/debates/elkarlan2016/Proyecto_18_09.pdf
- Carbonell, S. (2002). Escuela y entorno. En S. Carbonell, *La aventura de innovar: el cambio en la escuela* (2.a ed.; pp. 103-112). Madrid: Morata.
- Carrasco, E.; Hernández, E.; Carrión, V.; Arrieta, J. y Díaz-Moreno, L. (2016). Complejidad y construcción de conocimiento. En R. Flores (Ed.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* (pp. 808-816). México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/11693/>
- Cascales-Martínez, A. C. y Carrillo-García, M. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76, 79-98. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2861>
- Castaño Arboleda, G. M.; García Ceballos, D. J.; Quintero Hernández, G. E. y Quintero Alzate, C. M. (2013). *La escuela intercultural* (artículo, tesis de maestría). Universidad de Manizales; Fundación Centro Internacional para el Desarrollo Humano (CINDE). Recuperado de <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/handle/6789/741>
- Castejón, J. L.; Gilar, R. y Pertegal, M. L. (2013). Teoría del aprendizaje situado y perspectiva constructivista. En J. L. Castejón, M. C. González, R. Gilar, y P. Miñano (Eds.). *Psicología de la educación* (pp. 119-130). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Castillo Ortega, S. E. y Canul de Dios, P. Y. (2016). Docente mediador en la formación de competencias en educación básica. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2(4). Recuperado de <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/334>
- Castro-Martínez, E.; Olmos-Peñuela, J. y Fernandez-de-Lucio, I. (2016). La vinculación ciencia-sociedad: estereotipos y nuevos enfoques. *Journal of technology management & innovation*, 11(2), 121-129. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-27242016000200012&script=sci_arttext

- Castro Pérez, M. y Morales Ramírez, M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 9. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5169752>
- Cifuentes Medina, J. E. y Camargo Silva, A. L. (2016). La historia de las reformas educativas en Colombia. *Cultura Educación y Sociedad*, 7(2), 26-37. Recuperado de <http://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/culturaeducacionysociedad/article/view/1097>
- Cifuentes Pérez, L. M. (2015). *El reto de la educación intercultural y ciudadana en un mundo globalizado*. En S. Ortega Gaité y V. Mayoral Cortés (Coords.), *Hacia una comunidad escolar intercultural y ciudadana: Red de Escuelas Interculturales* (pp. 49-58). Madrid: Liga Española de la Educación. Recuperado de <http://ligaeducacion.org/escuelasinterculturales/wp-content/uploads/2015/05/Hacia-una-comunidad-escolar-libro.pdf>
- Constitución Política de Colombia (1991). Recuperado de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/constitucion-politica>
- Coto, M.; Collazos, C. A. y Mora Rivera, S. (2016). Modelo colaborativo y ubicuo para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje a nivel iberoamericano. *Revista de Educación a Distancia*, (48). Recuperado de <https://revistas.um.es/red/article/view/253521>
- Cordero Sánchez, I. C. (2017). *Activismo mediático, empoderamiento comunicacional y soberanía tecnológica como factores del cambio social y cultural de la sociedad civil (1999-2014)* (tesis doctoral), Universidad de Granada. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=125485>
- Cuevas Romo, A.; Hernández Sampieri, R.; Leal Pérez, B. E. y Mendoza Torres, C. P. (2016). Enseñanza-aprendizaje de ciencia e investigación en educación básica en México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 187-200. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412016000300014
- Cadena-Chala, M. C. y Orcasitas-García, J. R. (2016). Comunidades de aprendizaje en el País Vasco: caracterización y organización escolar. *Educación y Educadores*, 19(3), 373-391. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5886780>
- De Juanas Oliva, Á.; Martín del Pozo, R. y González Ballesteros, M. (2016). Competencias docentes para desarrollar la competencia científica en educación primaria. *Bordón*, 68(2), 103-120. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/38050>
- Dewey, J. (1995). *Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación* (6.a ed.). Madrid: Morata.

- Denyer, M.; Furnémont, J.; Poulain, R. y Vanloubbeeck, G. (2016). Las competencias ¿por qué? y ¿para qué? En M. Denyer, J. Furnémont, R. Poulain y G. Vanloubbeeck (Eds.) *Las competencias en la educación: un balance en la educación: un balance*. (pp. 2-15). México: Fondo de Cultura Económica.
- Diéguez Almaguer, A.; Ajila Zaquinaula, F. P.; Velásquez Ramírez, T. M. y Reyes Martínez, I. (2017). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. *European Scientific Journal*, 13(34), 269. Recuperado de <https://eujournal.org/index.php/esj/article/viewFile/10304/9772>
- Díez Palomar, F. J. y Flecha García, J. R. (2010). Comunidades de Aprendizaje: un proyecto de transformación social y educativa. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (67), 19-30. <https://dialnet.unirioja.es/revista/1244/A/2010>
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos* (Valdivia), (29), 97-113. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100007&script=sci_arttext&lng=en
- Elboj Saso, C. y Oliver Pérez, E. (2003). Las comunidades de aprendizaje: un modelo de educación dialógica en la sociedad del conocimiento. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 17(3), 91-103. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=927018>
- Escobar Medina, M. B. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 5(8). Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/230>
- Falco, M. (2017). *Reconsiderando las prácticas educativas: TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. *Tendencias pedagógicas*. Recuperado de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/676819>
- Flecha García, J. R. y Puigvert Mallart, L. (2002). Las comunidades de aprendizaje: Una apuesta por la igualdad educativa. *REXE: Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 1(1), 11-20. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=208325>
- Flórez Romero, M.; Aguilar Barreto, A. J.; Hernández Peña, Y. K.; Salazar Torres, J. P.; Pinillos Villamizar, J. A. y Pérez Fuentes, C. A. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. *Espacios*, 38(35), 19. Recuperado de <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/1770>
- Franco Mariscal, A. (2015). Competencias científicas en la enseñanza y el aprendizaje por investigación. Un estudio de caso sobre corrosión de metales en secundaria. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 33(2), 231-252. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/293274>

- Garbanzo-Vargas, G. M. (2016). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas, un reto de la gestión de la educación. *Revista Educación*, 40(1), 67-87. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44043204005.pdf>
- García, F. (2001). *Modelo ecológico/modelo integral de intervención en atención temprana. XI Reunión interdisciplinar sobre poblaciones de alto riesgo de deficiencias*. Madrid: Universidad de Murcia, 1-12. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/modelo_ecologico_y_modelo_integral_de_intervencion.pdf
- García, J. M. (2018). *Conceptos de Dinámica de Sistemas* (2.a ed.). Barcelona: Autor.
- García-Valcárcel, A. y Basilotta, V. (2017). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1). Recuperado de <https://revistas.um.es/rie/article/view/246811>
- Gifre Monreal, M. y Guitart, M. (2013). Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronferbrenner. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (15), 79-92. doi:<http://dx.doi.org/10.18172/con.656>
- Guzmán Marín, F. (2018). El concepto de competencias. *Contexto Odontológico*, 5(10). Recuperado de <http://revistas.uaz.edu.mx/index.php/contextoodontologico/article/view/273/255>
- Guerrero, P.; Aguirre, C.; Besser, C.; Morales, M.; Salinas, J. y Zamora, M. (2017). Talleres socioeducativos en infancia desde un enfoque situado. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 249-265. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-715X2017000100016&script=sci_abstract&tIng=pt
- Hernández Ascanio, J.; Tirado Valencia, P. y Ariza Montes, J. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (88), 165-199. Recuperado de <https://helvia.uco.es/handle/10396/17699>
- Hernández Pacheco, M. J. (2017). La creatividad, el recurso inagotable de América Latina y el Caribe. *Economía Creativa*, (8), 230-242. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querry=Dismax.DOCUMENTAL_TODO=La+creatividad%2C+el+recurso+inagotable+de+Am%C3%A9rica+Latina+y+el+Caribe
- Jiménez Vargas, F.; Lalueza Sazatornil, J. L. y Fardella Cisternas, C. (2017). Aprendizajes, inclusión y justicia social en entornos educativos multiculturales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 10-23. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000300010
- Jonassen, D. (2016). *El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje*. Recuperado de <http://files.estrategias2010.webnode.es/200000077-893d88a37c/Dise%C3%B1o%20de%20entornos%20constructivista%20de%20aprendizaje%20U%20III.pdf>

- Juliao Vargas, C. G. (2011). *El enfoque praxeológico*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Recuperado de <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/1446/El%20Enfoque%20Praxeologico.pdf?sequence=3&isAllowed=z>
- Juliao Vargas, C. G. (2014). *Una pedagogía praxeológica*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.
- Kaben, A. (2009). El docente como mediador intercultural. En Actas del *I taller de literatura hispánicas y ELE* (pp. 131-137). Recuperado de https://cvc.cervantes.es/Ensenanza/Biblioteca_Ele/publicaciones_centros/PDF/oran_2009/14_kaben.pdf
- Labarrere Sarduy, A. F. (2016). Zona de desarrollo próximo como eje del desarrollo de los estudiantes: de la ayuda a la colaboración. *Summa Psicológica UST*, 13(1), 45-56. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585077>
- Leiva Olivencia, J. J. (2017). La escuela intercultural hoy: reflexiones y perspectivas pedagógicas. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 29. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1878126534?pq-origsite=gscholar>
- Llevot, N. y Bernad, O. (2015). La participación de las familias en la escuela: factores clave. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 8(1), 2. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4993812>
- Lopera Montoya, D. y Gutiérrez García, R. A. (2018). El enfoque praxeológico, articulación entre conocimiento, práctica Y transformación social. *Revista Ratio Juris*, 13(26), 115-144. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6745593>
- López, G. y Acuña, S. (2018). Aprendizaje cooperativo en el aula. *Inventio*, 7(14), 29-38. Recuperado de <http://inventio.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/381>
- López Gómez, E. (2016). *En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes*. *Profesorado*, 20(1), 311-322. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/42564/REV201COL4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lozano Martínez, J.; Castillo Reche, I.; Cerezo Maíquez, M. C.; Angosto Fontes, R. y Alcaraz García, S. (2014). La participación de las familias en contextos educativos multiculturales: hacia una escuela intercultural e inclusiva. En R. N. Martínez-Artero y J. I. Alonso Roque (Eds.), *Investigación educativa en educación primaria*. Universidad de Murcia. Recuperado de <http://libros.um.es/editum/catalog/book/1151>
- Marina, J. A. y Pellicer, C. (2015). *La inteligencia que aprende*. Madrid: Santillana. Recuperado de <http://wcespro.s3.amazonaws.com/891604.pdf>
- Martín, A. y Rodríguez, S. (2015). Motivación en alumnos de Primaria en aulas con metodología basada en proyectos. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (1), 58-62. Recuperado de <http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/314>

- Mata, R.; Lafuente, R. y Ruiz, F. (2016). Organizaciones que aprenden: nivel educativo medio superior del sector privado. *Innovaciones de Negocios*, 13(25), 97-116. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/12632/>
- Maya, A. (2016). *El taller educativo*. Bogotá: Magisterio.
- Mesa Bernal, L. M.; Marcos Abed, P. I. y Valdés Ramírez, M. P. (2017). Características de docentes líderes en proyectos pedagógicos que contribuyen al mejoramiento de los estudiantes. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 8(15), 58-63. Recuperado de <http://riege.tecvirtual.mx/index.php/riege/article/view/355>
- Ministerio de Cultura de Colombia (2016). *Biblioteca Básica de Cocinas Tradicionales de Colombia*. Recuperado de <http://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/Paginas/bibliotecas-de-cocinas.aspx>
- Ministerio de Cultura de Colombia (2018a). *Juegos y deportes tradicionales*. Recuperado de <http://patrimonio.mincultura.gov.co/Paginas/Juegos-y-deportes-tradicionales.aspx>
- Ministerio de Cultura de Colombia (2018b). *MinCultura le apuesta a la danza viva*. Recuperado de <http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Paginas/MinCultura-le-apuesta-a-la-danza-viva.aspx>
- Ministerio de Cultura de Colombia (2018c). *Políticas para la casa de la cultura*. Recuperado de <http://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/politica-para-las-casas-de-cultura/Paginas/default.aspx>
- Ministerio de Cultura de Colombia (2018d). Tradición oral. Recuperado de <http://patrimonio.mincultura.gov.co/Paginas/Lenguas-y-tradicion-oral.aspx>
- Ministerio de Educación (1994). *Ley General de Educación*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación (2009). La travesía de la educación tradicional [Al tablero] Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-208163.html>
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), e29. Recuperado de <http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivose029/9007>
- Ordóñez Sierra, R. (2005). Responsabilidades educativas que se atribuyen familia y escuela en el ámbito educativo. *Formayeduca. com*, (3), 1-11. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/42060>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencias y la Cultura, Unesco (2018). *Construcción de Sociedades del Conocimiento*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/construir-sociedades-del-conocimiento>

- Padilla Beltrán, J. E. y Pérez Peregrino, L. E. (2017). Aprendizaje colaborativo mediado por las TIC, TAC y TEP como estrategia didáctica en el área de programación. En *Educación bimodal: Investigación + tecnología + innovación* (pp. 281-304). La Ceja, Antioquia: Corporación CIMTED.
- Palazzolo, F. (s. f) *Tema de investigación área temática*. Recuperado de http://perio.unlp.edu.ar/seminario/nivel2/nivel3/textos_actualizados_2008/Tema%20de%20investigacion_Area%20Tematica.pdf
- Pedraza, A.; Salazar Moreno, C. P.; Robayo, A. E. y Moreno, E. A. (2017). Familia y escuela: dos contextos comprometidos con la formación en ciclo III de la educación básica. *Análisis*, 49(91), 301-314. Recuperado de <http://revistas.usta.edu.co/index.php/analisis/article/view/3364>
- Peña Ríos, Y. A. y Forero Garzón, M. E. (2018). La era de la economía naranja. *Perspectivas*, (9), 10-15. Recuperado de <http://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/1701>
- Peñalosa, J. (2017). Incidencia del aprendizaje colaborativo en la práctica educativa. *Didácticas Específicas*, (16), 46-60. Recuperado de <https://revistas.uam.es/didacticasespecificas/article/view/4357>
- Pereira González, L. M. (2018). La autorregulación como proceso complejo en el aprendizaje del individuo peninsular. *Polis Revista Latinoamericana*, (11). Recuperado de <http://polis.ulagos.cl/index.php/polis/article/view/382>
- Pérez, B. M. (2011). *Concepción metodológica para potenciar el trabajo colaborativo entre estudiantes de noveno grado de secundaria básica de ciudad escolar libertad con el empleo de las tic*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Quiroga-Lobos, M. E.; Arredondo-González, E.; Cafena, D. y Merino-Rubilar, C. (2014). Desarrollo de competencias científicas en las primeras edades: el Explora Conicyt de Chile. *Educación y Educadores*, 17(2), 237-253. <https://dx.doi.org/10.5294/edu.2014.17.2.2>
- Ramírez Montoya, M. S. (2015). Acceso abierto y su repercusión en la Sociedad del Conocimiento: Reflexiones de casos prácticos en Latinoamérica. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 103-118. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/5355/535554757007.pdf>
- Remacha Irure, A. y Belletich, O. (2015). El método de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 54(1), 90-109. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333333042007>
- Revelo-Sánchez, O.; Collazos-Ordóñez, C. A. y Jiménez-Toledo, J. A. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *Tecnológicas*, 21(41), 115-134. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-77992018000100008&script=sci_abstract&lng=en

- Rivera Morales, R.; López Ibarra, A. y Ramírez Montoya, M. S. (2016). Estrategias de comunicación para el descubrimiento y uso de Recursos Educativos Abiertos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(4). Recuperado de <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/4330>
- Rodríguez, Á.; Chicaiza, L.; Granda, V.; Reinoso, P. y Aguirre, A. (2017). ¿La indagación científica contribuye a un aprendizaje auténtico en los estudiantes? *Lecturas Educación Física y Deportes*, 21(224). Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd224/la-indagacion-cientifica-contribuye-a-un-aprendizaje.htm>
- Rodríguez Palmero, M. L. (2008). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Barcelona: Octaedro. Recuperado de <https://cmappublic3.ihmc.us/rid=1H30ZSRPG-1HGWM5F-QZQ/Teoría%20del%20Aprendizaje%20Significativo%20a%20partir%20de%20la%20Perspectiva%20de%20la%20Psicología%20Cognitiva.pdf>
- Rodríguez-Gómez, D y Gairín Sallán. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, 24(46), 73-90. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5061324>
- Roselli, N. D. (2011). Teoría del aprendizaje colaborativo y teoría de la representación social: convergencias y posibles articulaciones. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 2(2), 173-191. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4978/497856287004.pdf>
- Ruiz Lugo, L. (2007). Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes. *Revista Universitaria de Sonora*, (19), 11-13. Recuperado de <http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/19-19articulo%204.pdf>
- Salas Silva, R. E. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá: Magisterio.
- Salazar Sotelo, F. (2015). El concepto de cultura y los cambios culturales. *Sociológica México*, 17(6). Recuperado de <http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/839>
- Sales Ciges, A.; Moliner García, O.; Amiama, J. F. y Lozano, J. (2018). Escuela incluida: recursos y estrategias para la participación ciudadana. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662018000200433&script=sci_arttext&tlng=en
- Sarceda Gorgoso M. C.; Seijas Barrera; S. M.; Fernández Román, V. y Fouce Seoane, D. (2015). El trabajo por proyectos en educación infantil: aproximación teórica y práctica. *Reladei: Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 4(3), 159-176. Recuperado de <http://www.usc.es/revistas/index.php/reladei/article/view/4783>
- Senge, P. M. (2005). *La quinta disciplina en la práctica*. Montevideo: Granica.

- Tacca Huamán, D. R. T. (2017). ¿Cómo aprende el que aprende? La importancia de las emociones en el aprendizaje. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 5(1), 53-65. Recuperado de <http://revistas.uigv.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/136>
- Tobón, S. (2006a). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Recuperado de https://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf
- Tobón, S. (2006b). *Método de trabajo por proyectos*. Madrid: Uninet. Recuperado de http://files.innova-edu.webnode.com/200002457-9770d986b2/metodos_de_trabajo_por_proyecto%20Tobon%202006.pdf
- Tobón, S.; Cardona, S.; Vélez Ramos, J. B. y López Loya, J. L. (2015). Proyectos formativos y desarrollo del talento humano para la sociedad del conocimiento. *Acción Pedagógica*, 24(1), 20-31. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6224808>
- Vargas Hernández, J. G. (2007). Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio: las competencias en el nuevo paradigma de la globalización. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 1(1). Recuperado de <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1050>
- Velasco Rodríguez, M. Á. (2017). Las TAC y los recursos para generar aprendizaje. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 771-777. <https://micologia.uv.cl/index.php/IEYA/article/view/796>
- Vergara, A.; Peña, M.; Chávez, P. y Vergara, E. (2015). Los niños como sujetos sociales: el aporte de los nuevos estudios sociales de la infancia y el análisis crítico del discurso. *Psicoperspectivas*, 14(1), 55-65. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-69242015000100006&script=sci_arttext&tIng=en
- Vásquez Antonio, J. M.; Hernández Mosqueda, J. S.; Vázquez-Antonio, J.; Juárez Hernández, L. G. y Guzmán Calderón, C. E. (2017). El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo. *Educación y Humanismo*, 19(33), 334-356. Recuperado de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2648>
- Vera Flores, M. P. (2017). *Actividades lúdicas como estrategia del desarrollo próximo según Vigotski y su influencia en las habilidades cognitivas de los estudiantes de educación inicial de la escuela de Educación básica "Miguel de Cervantes"* (trabajo de grado). Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/3391>
- Vidal Ledo, M.; Rivera Michelena, N.; Nolla Cao, N.; Morales Suárez, I. R. y Vialart Vidal, M. N. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000300020

Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Fausto

Vygotsky, L. S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica

Weiss, D. M. (2018). *Intracultura: la conquista individual del entorno social y natural*. Recuperado de <http://repositori.uib.es/xmlui/handle/11201/146208>

Yubero, S. y Sánchez García, S. (2015). *Función social de las bibliotecas públicas: nuevos espacios de aprendizaje y de inserción social*. Recuperado de <http://www.tabuladecimal.info:8080/jspui/bitstream/123456789/261/1/article%20per%20DSpace.pdf>

Zetina Pérez, C. D. (2017). Enseñanza de las competencias de investigación: un reto en la gestión educativa. *Atenas*, 1(37), 1-14. Recuperado de <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/209>

Zulaica Carpio, H. M. y Villagómez Leal, A. V. (2019). La innovación tecnológica (TIC y TAC) en una escuela de educación primaria. *Revista de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional RILCO*, (2), en línea. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/rilco/02/tic-tac.pdf>



Esta Guía docente para el desarrollo de proyectos pedagógicos de aula desde los entornos culturales, se constituye en el soporte teórico para la puesta en marcha de la estrategia pedagógica propuesta para la investigación desde los ámbitos de la cocina tradicional, los juegos tradicionales y la tradición oral en el departamento del Meta. En el tú, maestro/maestra, encontrarás una convergencia de conocimientos que te permitirán conceptualizar la importancia que tiene el saber, hilando la indagación, la cultura, la ciencia y la tecnología en un proyecto en el que el protagonista principal es el/la estudiante. Su desarrollo exige un proceso colaborativo a partir de grupos conformados por estudiantes, docentes, familia, comunidad educativa, expertos, sabedores y diferentes organizaciones sociales; todo ello con un objetivo claro: aprender desde la cultura a redescubrir el conocimiento.

TERESITA DE JESÚS SERRANO ARIAS

Profesora UNIMINUTO

Vicerrectoría Regional Orinoquía



UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Educación de calidad al alcance de todos

Vicerrectoría Regional Orinoquía

Dirección de Investigaciones

57+ (8) 6818810 Ext. 4524 - Cra 36 No. 5 A - 21 Sur Manzana 5, Lote 2

Hacienda Rosa Blanca, Campus San Juan Eudes

Villavicencio - Colombia

www.uniminuto.edu

ISBN: 978-958-763-387-0