



**Sistematización de las Prácticas Pedagógicas en el Establecimiento de la Huerta
Universitaria**

Evelin Xiomara Córdoba Omen

Asesor

Margarita María Vallejo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación

Ambiental

Rectoría Sur Occidente

Sede Guadalajara de Buga (Valle del Cauca)

Noviembre 19, 2022

**Sistematización de las Prácticas Pedagógicas en el Establecimiento de la Huerta
Universitaria**

Evelin Xiomara Córdoba Omen

Asesor

Margarita María Vallejo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación

Ambiental

Rectoría Sur Occidente

Sede Guadalajara de Buga (Valle del Cauca)

Noviembre 19, 2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres por su apoyo en mis estudios e inspiración de salir adelante en la vida, a mi pareja sentimental por impulsarme a cumplir mis sueños, a mis compañeros y profesores por ser pacientes y generosos en el apoyo de los aprendizajes necesarios en mi carrera profesional.

Resumen

El presente trabajo tiene como finalidad sistematizar las experiencias del proceso de las prácticas pedagógicas en las etapas observación, formación y profundización, en el acto del establecimiento de una huerta en el contexto natural de la corporación universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, centro regional Buga, Valle del Cauca; se inició como un proyecto de enseñanza-aprendizaje en el interés académico universitario, con el propósito de aplicar una metodología activo participativa en las prácticas educativas y pedagógicas a los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, y la necesidad de experimentar nuevas experiencias en la utilización de los recursos naturales en las instalaciones de la corporación universitaria Minuto de Dios, centro regional Buga.

La realización de la huerta universitaria permitió obtener técnicas favorables a la hora de implementar estrategias en la práctica pedagógica y educativa en la formación docente, muy relacionada con las actividades ambientales y los nuevos conocimientos que existen de la soberanía alimentaria y la importancia que esta tiene en las nuevas generaciones; es por ello, que nace la necesidad de implementar estrategias educativas para influenciar a los jóvenes universitarios a producir sus propios alimentos y así mismo poner en ejemplo la práctica pedagógica. Sistematizar la práctica de la huerta en un contexto universitario, permitió analizar dentro de este documento el entendimiento de los instrumentos utilizados para la experiencia y los nuevos aprendizajes que se adquirieron de parte de los practicantes, que son los principales protagonistas y el trabajo en grupo realizado para resolver de una forma crítica y analítica el proyecto puesto en práctica, enfocándose en el cambio que como futuros docentes poseen sobre la educación ambiental, y la utilización de la agricultura en proyectos educativos.

Descriptores

- Huerta universitaria.
- Educación ambiental.
- Prácticas pedagógicas y educativas.
- Soberanía alimentaria.
- Desarrollo sostenible.
- Agricultura.

Abstract

The purpose of this work is to systematize the experiences of the process of pedagogical practices in the observation, training and deepening stages, in the act of establishing a vegetable garden in the natural context of the university corporation Minuto de Dios-UNIMINUTO, regional center Buga, Valle del Cauca; It began as a teaching-learning project in the university academic interest, with the purpose of applying an active participatory methodology in educational and pedagogical practices to students of the Bachelor's Degree in Basic Education with emphasis in Natural Sciences and Environmental Education, and the need to experiment new experiences in the use of natural resources in the facilities of the university corporation Minuto de Dios, regional center Buga.

The realization of the university vegetable garden allowed to obtain favorable techniques when implementing strategies in the pedagogical and educational practice in teacher training, closely related to environmental activities and the new knowledge that exists of food sovereignty and the importance that this has in the new generations; that is why the need to implement educational strategies to influence young university students to produce their own food and also to set an example of pedagogical practice was born. Systematizing the practice of the vegetable garden in a university context, allowed to analyze within this document the understanding of the instruments used for the experience and the new learning that was acquired from the practitioners, who are the main protagonists and the group work done to solve in a critical and analytical way the project put into practice, focusing on the change that as future teachers have on environmental education, and the use of agriculture in educational projects.

Descriptors

- University vegetable garden.
- Environmental education.
- Pedagogical and educational practices.
- Food sovereignty.
- Sustainable development.
- Agriculture.

Tabla de contenido

Resumen	4
Descriptor es	5
Abstract	6
Descriptors	7
Intenciones	11
Objetivos de la sistematización	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
Referentes Conceptuales y Teóricos	13
La huerta universitaria	14
La educación ambiental	16
Las prácticas pedagógicas y educativas	18
Soberanía Alimentaria	19
Desarrollo Sostenible	21
Implementación de la agricultura tradicional	22
Metodología	24
Enfoque y diseño metodológico	25
Punto de partida: la experiencia	27
Formulación del plan de sistematización	27
La recuperación del proceso vivido	28

Las reflexiones de fondo	29
Los puntos de llegada.....	29
Instrumentos implementados	29
Sistematización de la práctica	33
Práctica I: Etapa de Observación	34
Práctica II: Etapa de formación.....	36
Práctica III: Etapa de Profundización	38
Datos y reportes.....	39
Análisis crítico de la experiencia	41
Dificultades encontradas	45
Punto de llegada	46
Recomendaciones y sugerencias	47
Conclusiones	48
Referencias bibliográficas.....	50
Anexos	54
Plano sectorial de la huerta universitaria	54
Presupuesto de la huerta universitaria.....	55
Tabla 1: Ventajas del establecimiento de la huerta universitaria.....	56
Tabla 2: Actividades etapa de observación.....	57
Tabla 3: Actividades etapa de formación.....	58

Tabla 4: Actividades etapa de profundización	60
Cronogramas	64
Planeaciones	66
Diarios de campo.....	71
Consentimientos informados.....	80
Listas de asistencia.....	83
Registros fotográficos: Etapa de observación	84
Registros fotográficos: Etapa de formación:	85
Registros fotográficos: Etapa de profundización:	88

Intenciones

Aplicar a la práctica educativa y pedagógica los conocimientos aprendidos a lo largo de la carrera profesional Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, fue la intención primordial para sistematizar esta experiencia llevada a cabo en la construcción de una huerta en el contexto natural de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, centro regional Buga, Valle del Cauca.

La idea de sistematizar esta práctica educativa y pedagógica involucra la intención del Consejo General Académico de la corporación universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, donde establecen los lineamientos de estas prácticas y determinan las acciones intencionales en cuanto a los despliegues de habilidades y conocimientos en dichos escenarios educativos, en este caso, no formales aplicados con la finalidad del desempeño en la experiencia profesional. Generando la necesidad de implementar estrategias educativas en estos espacios de aprendizaje a los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Por otro lado, en lo que concierne a la práctica pedagógica y educativa en el trabajo de producir alimentos por medio del adecuado uso de los recursos naturales, desarrollar actividades en estos espacios de aprendizaje fortalecerá los conocimientos practicados por los docentes en formación y a sus estudiantes; así mismo, transmitir el ejemplo de esta práctica implementada a los futuros grupos de licenciados que buscan la pedagogía como camino profesional, por otra parte registrar, documentar y reflexionar de esta práctica pedagógica, canaliza los conocimientos y determina el proceso de la experiencia, y así transmitir la idea por medio de instrumentos, resultados y conclusiones de lo que significa el establecimiento de una huerta universitaria.

Objetivos de la sistematización

Objetivo General

Sistematizar la práctica pedagógica por medio de los procedimientos educativos en la experiencia del establecimiento de la huerta universitaria y generar participación por parte los estudiantes de las Licenciaturas en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la corporación universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, centro regional Buga, Valle del cauca.

Objetivos Específicos

- Realizar la práctica educativa y pedagógica en las etapas de observación, formación y profundización en el establecimiento de la huerta universitaria del segundo periodo del año 2021-2, y el primer periodo del año 2022-1.
- Documentar la práctica educativa y pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicada en la construcción de la huerta universitaria con los semestres de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en las etapas realizadas de observación, formación y profundización.
- Reflexionar sobre práctica educativa y pedagógicas utilizadas en el establecimiento de la huerta universitaria, y el aprendizaje de la experiencia adquirida por parte de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la corporación universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, centro regional Buga.

Referentes Conceptuales y Teóricos

La sistematización de una experiencia corresponde a un acto de la realidad y hallar la interpretación personal y social en cuanto a la reflexión del conocimiento captado, de acuerdo con lo anterior, sin el proceso vivido no existiría la sistematización, en investigaciones de González, & Expósito (2017) valida la identificación del proceso que un individuo adquiere en el auto reconocimiento de lo teórico-práctico, en cuanto a la acción realizada y la transformación sobre su propia realidad, al respecto Jara (2018) afirma que:

Aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora. (p.4)

De esta manera, la sistematización ha trascendido durante la historia de los procesos educativos de diferentes áreas, e introducir este en las prácticas educativas y pedagógicas que va en búsqueda de conocimientos captados a través de la experiencia vivida, y como se integra la huerta universitaria, la educación ambiental y los procedimientos de construcción de estos espacios agrícolas, establecidos en las características de importancia social, ambiental, cultural, económica, política y sobre todo la personal, en lo que concierne al desarrollo del análisis sobre estas; es por ello, que aplicar actividades dispuestas con un fin educativo y ser promovido por la comunidad universitaria se enfocarían en la satisfacción del proceso ya observado, interfiriendo en sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

La huerta universitaria

La huerta es un espacio que se adapta a la siembra de hortalizas y verduras, con técnicas de laboreo humano para cambiar la naturaleza y buscar la solución de una necesidad humana muy importante que es satisfacerse de alimentos y de esta manera, implementar su realización y cuidando el medio ambiente donde se realiza (Mundo huerto, 2016), del mismo modo, la FAO (2019) promueve el trabajo agrícola en diferentes investigaciones de lo importante que es implementar una huerta, ya sea de forma orgánica o apoyo de fertilizantes, herbicidas e igualmente ecológica para cuidar los espacios de su adaptación, en este trabajo se implanta la educación ambiental (EA), como punto de partida en el uso del recurso educativo, desarrolla con eficacia la práctica pedagógica y educativa de la huerta en el contexto universitario; igualmente, Buelvas & Cruz (2021) mencionan que:

Los huertos en el contexto universitario tienen una dinámica compleja con interacciones sociales, bienes y servicios que posibilitan en diferentes proporciones la satisfacción de necesidades humanas fundamentales. Este tipo de procesos tiene una gran incidencia en el desarrollo personal y comunitario, lo que se traduce en una mejora del bienestar de las comunidades universitarias. (p.41)

Al implementar la práctica pedagógica dentro del plan educativo y el objetivo de insertar las huertas universitarias, el seguimiento de la información alcanzada también define dentro de la investigación el término huerta orgánica, según Núñez & Atoyac (2006) afirman que “ una huerta orgánica es un lugar donde se cultivan hortalizas más sanas de forma natural y económica; y además no daña el medio ambiente” (p.5). De acuerdo con esto, se garantiza un término de huerta para la siembra apta de hortalizas del consumo de alimentos del común y necesidad humana, donde la implementación de técnicas adecuadas en un terreno apto garantiza una buena práctica laboral para la producción de

buenos alimentos, sea de forma natural o usando recursos de apoyo en cuanto a la utilización de la agricultura moderna.

La huerta como punto de partida para la realización de esta práctica de experiencia, buscó definir su término de identificación, significado y su desarrollo, de acuerdo con la necesidad de realizarlo en el terreno natural de la universidad, la importancia de saber qué es y para qué sirve, involucró la intención de implementar la huerta para el desarrollo de investigación ambiental, pedagógica profesional y generar ambiente de aprendizaje, donde captar en lo posible todo conocimiento existente de las huertas.

Según Jiménez & Rivera (2019) expresa en su trabajo de sistematización de práctica, cómo implementaron la huerta orgánica en su comunidad y lo importante que es para el proceso educativo y organizativo la realización de la huerta en sectores campesinos, ellos recalcan la investigación como trayectoria característica del proceso de la realización de la huerta en su territorio y que a raíz de las consecuencias de la guerra, buscan apaciguar a los damnificados con actividades agrícolas en términos que ellos han adaptado de cultivar para reconstruir y mejorar el proceso cognitivo afectado en esta población en particular.

La identificación del término huerta determina no sólo producir alimentos, sino que mejora muchas de las determinaciones que tiene el ser humano hoy en día y su necesidad económica actual, la huerta mejora la soberanía alimentaria y la canasta familiar; también a través de esta práctica el estudiante mejora su forma de ver nuevos aprendizajes y enseñanzas por medio de estos espacios educativos.

La educación ambiental

La educación ambiental determina una acción de valores obtenidos por el aprendizaje del ser humano y su convivencia con el medio ambiente, en primer término, según Calvo & Gutiérrez (2012) mencionan que la educación ambiental en actividades educativas se comprende como el proceso de construir enseñanzas-aprendizajes en contextos ecológicos y de biodiversidad del planeta; asimismo, teniendo presente que este tema de la educación en los términos ambientales fortalece la proyección de mejorar el medio ambiente y de promover la conciencia ambiental del cuidado en el uso de los recursos naturales.

La educación ambiental se visualiza además como una forma de equipar al estudiantado en conocimientos transversales de la gestión del impacto ambiental existente en el mundo y rectificar las relaciones de las diferentes ramas de las ciencias que analizan los recursos naturales del planeta como lo son las ciencias sociales, biología, química, física, geología y astrología entre otros, que a través de los tiempos han evolucionado de acuerdo con las necesidades actuales y el afán del ser humano por descubrir nuevos aspectos del planeta tierra.

Cabe agregar que, la relevancia de aprender a educar al ciudadano en la conciencia ambiental y como inyectar el interés en ellos para cuidar el planeta; los problemas ambientales necesitan de soluciones y resolverlos de una forma adecuada e informándose, de acuerdo con esto, EPA (2021) afirma que:

La educación ambiental es un proceso que les permite a las personas investigar sobre temáticas ambientales, involucrarse en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente; como resultado, los individuos alcanzan un entendimiento

más profundo de las temáticas ambientales y tienen las herramientas para tomar decisiones informadas y responsables. (p. 2)

Pese a que la importancia de educarse en general al uso del medio ambiente y como interferir para no acabar con los recursos naturales, la población mundial sigue inerte ante el cuidado del medio ambiente y la educación ambiental y esta forma de educación queda en solo ser una regla de vida para buscar un fin institucional formativo.

Principales tipos de educación ambiental y sus atribuciones a las actividades educativas

Actualmente, según Lozsan, N (2007) la educación ambiental se relaciona en general con todo el estudio que rodea el recurso natural del mundo y la existencia de los seres vivos, una intersección con el aprendizaje que el ser humano a adaptado para subsistir y el compartir del saber a través de la necesidad y experiencia de vida humana, de acuerdo con esto existen tres tipos de educación ambiental puestos como un recurso de enfoque teórico en actividades educativas:

- Educación ambiental biologista: Su objetivo principal y concreto es transferir todo aquel conocimiento relacionado con el desarrollo biológico en el medio ambiente.
- Educación ambiental conservacionista: La intención de este es esclarecer educativamente la importancia de los recursos naturales y el equilibrio que existe en los ecosistemas ambientales, promulgando en el ser humano adquiera un valor de conservación y conciencia del cuidado que requiere el medio natural, que da vida a todos los ser vivos y el territorio que habitan.
- Educación ambiental sustentable: Las herramientas educativas actuales han esclarecido un paradigma en la función del ser humano sobre el desarrollo sostenible a la hora de

utilizar los recursos naturales del planeta, con una necesidad clara de sostener la vida social y formar un desarrollo viable que permitan seguir el sustento en cuanto a el alimento mundial que pueda producir la misma humanidad en cuanto a la práctica agrícola implementada.

Las prácticas pedagógicas y educativas

La implementación de las prácticas pedagógicas y educativas promueven el eficaz uso de la enseñanza-aprendizaje dirigida a una comunidad educativa en general, de acuerdo con las estrategias que el docente en formación adquiera a través de su práctica educativa y pedagógica, afianzará la confianza y habilidad para el desarrollo educativo de satisfacción y entendimiento; Según Quero (2006) la ocupación cotidiana puesta en práctica en cuanto al conocimiento aplicado por el docente en formación, profundiza la perspectiva que se tiene así mismo sobre la importancia de su pedagogía puesta en práctica y la vida que le da al proveerla. De acuerdo con esto, el docente rectifica la necesidad de implementar las prácticas educativas y la mejor forma de cómo aplicarla de acuerdo con el contexto y el área que esté abordando.

Incluso, los proyectos ambientales siempre van enfocados a una ampliación profesional de parte del docente pedagogo, que en su área haya tenido una gran experiencia puesta en práctica y logrado un buen fin educativo, en cuanto la intervención de una problemática y un desarrollo adecuado, que va en búsqueda de la solución, según Macias et al. (2020) afirma que:

Respeto a las prácticas pedagógicas, las facultades de educación se han interesado en generar procesos de práctica que permitan a los maestros en formación acercarse al aula de clase, como una manera de conectar la teoría y la práctica para generar procesos de

reflexión que deriven en la mejora de la calidad de los estudiantes y de los programas de formación. (p. 42)

De acuerdo con lo anterior, las instituciones educativas siempre orientaran una producción del saber pedagógico, el rol que cumple el docente en el aula de clase, afianzará el impacto académico que profundiza las relaciones sociales y culturales que promueve una buena práctica educativa, para una estructura básica de buenos aprendizajes y enseñanzas implementadas desde la experiencia.

Por lo tanto, la práctica educativa y pedagógica enfoca a los educandos a ser conscientes de lo que sucede en la actualidad, es por ello por lo que la necesidad de implementar más las actividades educativas ambientales dentro de la planeación institucional es importante, ya que en el presente se carece de estas prácticas activas en el campo agrícola, según Espinosa et al. (2017) la implementación de técnicas erradas en cuanto a la prácticas de experiencia ambiental viene desde la formación docente y la carencia del trabajo agrícola en los aprendices, ya que se enfocan en lo rutinario en cuanto a el aprendizaje desde el aula, pero dejan de lado la práctica en campo del sector agrícola; esto provoca contrariedad en conceptos claves de integrar la extensión que existe en la educación ambiental puesta en práctica.

Soberanía Alimentaria

Abastecerse de alimentos es la necesidad fundamental actual de la seguridad de vida que el ser humano adquiere a la hora de calmar la exigencia del hambre, el término usado a la hora de implementar la necesidad alimentaria en el mundo a través de la historia está detallado en muchos términos que diferentes movimientos pasados y actuales han surgido de acuerdo al avance de la necesidad alimenticia

en el mundo, La más comúnmente utilizada proviene de la (Red de Soberanía Alimentaria [de los Pueblos], 2002, como se citó en Windfuhr & Jonsén, 2005):

Soberanía Alimentaria es el derecho de los pueblos a definir su propia alimentación y agricultura; a proteger y regular la producción y comercialización nacional a fin de lograr objetivos de desarrollo sostenibles; a determinar la medida en que quieran ser autosuficientes; a restringir el dumping de productos en sus mercados. La Soberanía Alimentaria no invalida el comercio, sino más bien fomenta la formulación de políticas y prácticas de comercio que sirvan a los derechos de los pueblos a la alimentación y a la producción inocua, sana y ecológicamente sostenible. (p.3)

Por lo tanto, los principales intereses de los productores de pequeña escala es buscar adaptarse a la actualidad tanto económica y política que rige en la venta y producción de los alimentos que con mucho esfuerzo proveen a la población; como así ya mencionado muchas de las organizaciones sociales del mundo como la FAO, ONG y OSC entre otras, ejercen un veeduría de las actividades agrícolas sociales y educativas de la población del planeta y con ellas forman sus propios objetivos de intereses territoriales en cuanto a la necesidad de escasear de hambre mundial; la soberanía alimentaria es de total prioridad y de gran clamor en los intereses de la utilización de los recursos naturales, Hidalgo (2013) afirma que:

Algunas señales como el aumento agudo y sostenido de los precios de los alimentos desde 2008 a nivel mundial o el crecimiento de la proporción de la población mundial subnutrida o malnutrida nos indican que haber confiado la cuestión alimenticia a los mercados no sólo agudiza la situación de las poblaciones hoy desnutridas, sino que pone

en peligro las condiciones de vida de las poblaciones con menos recursos en zonas rurales y urbanas. (p.7).

Por lo anterior, profundizar la prioridad e importancia de la soberanía alimentaria que interactúa sobre el poder humano en la naturaleza y el uso adecuado que ejerce sobre ella, garantiza un futuro óptimo del planeta y una relación en cuanto al cumplimiento de adquisición educativa de las leyes de la naturaleza y determinación de experiencias consecuentes al mal uso del medio ambiente.

Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible ha surgido como punto fundamental para el ser humano y su forma de utilizar el medio natural para sobrevivir, en el actual mundo que se encuentra degradado por la escases de prácticas agrícolas, por lo tanto, dentro del objetivo de definir con exactitud el desarrollo sostenible, proviene del (informe de la comisión mundial sobre el medio ambiente y desarrollo de la ONU [nuestro futuro común], 1987, como se citó en López, I. G, 2020) define que el “desarrollo permite hacer frente a las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de futuras generaciones para lograr sus necesidades”(p 24). Por lo tanto, esclarece el punto de la necesidad que en esa época distinguían sobre el desarrollo que abarcaban y buscaban no afectar el futuro, pero en relación con el lado sostenible se distingue el actuar para no acabar con el medio ambiente, de este modo aprovechar los recursos naturales con fines económicos para la sustentabilidad social sin acabar con la naturaleza del mundo.

Por lo tanto, la humanidad necesita trabajar en la aplicación de los derechos ambientales y la protección que se ejerce en la actualidad para minimizar el riesgo ecológico, permanecer en el entendimiento y transmitirlo es la finalidad parcial de implemento de la educación ambiental en relación con el uso humano de los recursos naturales, según Sachs & Vernis (2015) confirman que:

El desarrollo sostenible es un concepto básico para nuestra era. Es tanto una forma de entender el mundo como un método para resolver los problemas globales. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) guiarán la diplomacia económica mundial de la próxima generación. (p17).

Promover el desarrollo sostenible es el objetivo que acordaron cumplir los líderes mundiales en el año 2015, donde concluyeron con 17 objetivos de las naciones unidas para buscar un mundo mejor para el año 2030.

Aclarado lo anterior, las ODS implementadas por organizaciones con la FAO y la ONU trabajan con la comunidad internacional para lograr estos objetivos, desde el apoyo educativo se implantan en la educación ambiental, buscan una reducción de hambre y la pobreza que son el eje fundamental de problema social en el mundo.

Implementación de la agricultura tradicional

El uso relacionado al laboreo del suelo y el cultivo de tierra a la hora de producir alimentos comprende todo aquello en el cual el ser humano busca satisfacer una necesidad personal y económica que interfieren en la transformación del recurso natural, por lo tanto, Schultz (1964) afirma que " la agricultura tradicional es aquella basada exclusivamente en los factores de producción alimentaria utilizados ya por los agricultores generación tras generación" (p.27).

Del mismo modo, según el Boletínagrario (s. f.) la agricultura tradicional siempre se ha caracterizado por ser la práctica de laboreo antigua, donde los antepasados desde el principio de los tiempos han descubierto la necesidad de trabajar la tierra para producir sus propios alimentos, conviene precisar que de acuerdo a las capacidades físicas humanas fueron determinadas en su debido momento

como fuentes primordiales para hacer posible las siembras y producciones alimenticias, igualmente Castillo (2018) aclara que, la experiencia campesina se ha apropiado de ser aquellos que hasta la modernidad retienen las prácticas tradicionales y se apropian de su sabiduría por mantener estas tradiciones dichas, y mantener las producciones agrícolas sanas y producir alimentos sin transgénicos y químicos.

Por otro lado, la agricultura garantiza un porvenir alimenticio y su respectiva práctica en el ambiente que sea implementado, siempre será un éxito, si se realizan con sus adecuados pasos y cumpliendo con la ley especificada, en Colombia la agricultura es uno de los procesos más importantes, pero son sujetas a ciertas políticas estratégicas para su futura implementación, Según Perfetti, et al. (2013) la mejor manera de implementar la agricultura, es proveer una adecuada inserción comercial y económica en reglas comerciales, coordinadas y promovidas por las diferentes entidades que abordan el desarrollo rural y ley sobre tierras en el país.

Metodología

La práctica pedagógica por sistematizar describe como a través del establecimiento de la huerta universitaria, genera participación por parte de los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en los procedimientos educativos interferidos en el contexto natural de la corporación universitaria Minuto de Dios, centro regional Buga, Valle del Cauca; a través de la adecuada implementación de las estrategias pedagógicas intervenidas y sus respectivos instrumentos de recolección de datos en el proceso, fortalecer las actividades educativas que surgen de la construcción de la huerta universitaria y través de esta experiencia de enseñanza-aprendizaje, buscar coherencia con el conocimiento implementado del trabajo agrícola de la obtención de hortalizas por medio técnicas educativa obtenidas en las etapas de observación, formación y profundización que establece la realización de la práctica pedagógica.

Asimismo, la implementación de las tres fases de la práctica pedagógica va a reconstruir el recorrido histórico de acuerdo con los momentos vividos en la experiencia, y modificando cada etapa para el fin educativo e interpretativo que se busca sistematizar en la práctica pedagógica.

En la etapa de observación, busca implementar el plan previo a la acción, según Fontán, M (1985) inicialmente, se prepara para familiarizarse con la experiencia que va a adaptar en la práctica a realizar, interpretar la apreciación de contexto en el cual realizará esta experiencia, la necesidad de intervenir en este ambiente, identificar materiales, técnicas e instrumentos que va a usar para obtener los futuros resultados, y siempre tener en cuenta las opiniones de aquellos participantes que hacen parte de la práctica pedagógica.

Durante esta etapa de formación, el objetivo del sistematizador es aplicar todo el conocimiento aprendido en la primera fase e interconectarse con el proceso para la realización de proyecto dentro de la

práctica educativa, la información recolectada afianzará todo el proceso y permitirá que se establezcan técnicas y sucesos importantes para su propio desarrollo, se hace un respectivo cronograma de actividades y se ponen en marcha los talleres programados de acuerdo con la práctica pedagógica y educativa.

En la etapa de profundización, el docente en formación busca profundizar su labor y apoderarse de su proyección profesional, la implementación de aprendizajes y enseñanzas van encrucijadas en un resultado empírico de acuerdo con la experiencia vivida, profundizar en su autoconocimiento desde lo cognitivo, como lo social, para mejorar sus habilidades y destrezas educativas y así mismo proyectarlas a los demás.

Enfoque y diseño metodológico

El análisis de esta sistematización se realizó bajo un enfoque cualitativo, el cual permite interpretar y reconocer la información recolectada del proceso de actividades de enseñanza-aprendizaje que los docentes en formación buscan en el establecimiento de la huerta universitaria por medio de sus prácticas educativas y pedagógicas, de acuerdo con lo anterior, Galeano (2020) asimila "el enfoque cualitativo con la utilización de técnicas interactivas de recolección de información como la entrevista, el taller, el grupo focal, el grupo de discusión, sin previa consideración de la perspectiva metodológica y teórica donde se inscriben estas técnicas"(p.16).

Es decir, en esta práctica se pretende desarrollar en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, un interés de experiencias, responsabilidades y observación investigativa de la realización directa de la huerta universitaria, el

análisis de los métodos utilizados en la organización de la información recolectada de la práctica pedagógica y educativa; de acuerdo con esto, se recopilan ideas de ordenamiento, despliegue de actividades y talleres didácticos, en conjunto con la implementación de herramientas tecnológicas que apoyan los intereses educativos del proyecto universitario, según Mesías, O (2017) señala que la importancia del trabajo en grupo realizado en la práctica pedagógica, busca el interés del individuo de acuerdo con sus objetivos sociales y personales, en cuanto a la necesidad de recolectar el conocimiento adquirido de la experiencia.

De acuerdo con esto, reunir toda información percibida de la práctica pedagógica y educativa, motiva los objetivos que involucran la sistematización, de igual forma Scribano, A. O. (2008) aclara que, "se debe tener presente la necesidad de abordar metodológicamente nuestras fuentes y recursos" (p.27). Por esto, la sistematización de experiencias en este trabajo busca reflejar el abordaje investigativo que se atribuyó desde su inicio, en cuanto a los conceptos abordados para poder realizar la huerta y del mismo modo transmitir todo el aprendizaje que se captó en este proceso.

Por lo anterior, todo aquel aprendizaje abordado para realizar la huerta es útil para desenvolver la práctica desde lo social como lo ambiental, involucrando las capacidades que el estudiante ha aprendido sobre el trabajo agrícola, de acuerdo con esto, Rodríguez & Ruiz (2020) favorecen las actividades de la construcción de una huerta, involucrando el desarrollo de una metodología activa, basada en un aprendizaje constructivo y significativo, además mencionan que el alumno estará de esta manera capacitados para comprender las relaciones que tienen con el medio ambiente al cual pertenecen y dar con las respuestas de una forma participativa y reflexiva a los problemas de su entorno educativo, apropiándose de su autoconocimiento y trabajando en equipo.

Ahora bien, por parte de la universidad estos métodos han sido significativos en el plan educativo, según Sanche et al. (2022) al involucrar el reto fomentador y la experiencia como técnica de formación universitaria, estas actividades son intensivas con las intenciones de cambiar los paradigmas de la sociedad en la visión futura del cultivar y producir alimentos, intercede para hacer parte del cuidado ambiental y lo importante que es el trabajo colaborativo por parte de los estudiantes universitarios, donde comparten entre ellos y aprenden de esta experiencia.

Asimismo, el diseño metodológico viene acompañado por una guía transformadora del proceso por realizar, Jara, O (2018) propone cinco tiempos que brindaran el apoyo del proceso de la sistematización de experiencias y por medio de estos estructurar adecuadamente la información que se busca transmitir; a continuación, se desarrolla la presentación de los cinco tiempos:

Punto de partida: la experiencia

En este punto es necesario comprender que no se puede sistematizar un evento que no se haya vivido, Jara, O (2018) confirma que “se trata siempre de partir de la propia experiencia. Este es el comienzo de todo proceso de sistematización, lo que quiere decir que esta se convierte en un segundo momento: no se puede sistematizar algo que no se ha experimentado” (p.136). Lo cual indica que, es importante haber sido parte de la experiencia, ya que de ello se forman los análisis críticos y reflexivos del trayecto para retroalimentar el proceso vivido y seguir fortaleciéndolo.

Formulación del plan de sistematización

Para organizar adecuadamente una sistematización de experiencias, es primordial detallar como se ejecutará y que resultado se obtendrá de este, según Jara, O (2018) afirma que:

En este segundo tiempo, se trata de iniciar propiamente el proceso de sistematización. Para ello, debemos plantearnos cinco preguntas fundamentales, cuyas respuestas dependerán, prácticamente, de todo lo que se vaya a hacer en adelante: la definición del objetivo de esta sistematización; la delimitación del objeto a sistematizar; la precisión del eje de sistematización; la ubicación de las fuentes de información a utilizar, y la planificación del procedimiento a seguir. (p.141)

Por lo anterior, es necesario resaltar que estos interrogantes deben dar una respuesta clara y precisa en lo que concierne al desarrollo de la sistematización, lo cual permitirá una participación consciente y crítica de los individuos involucrados.

La recuperación del proceso vivido

Rescatar el proceso vivido, involucra una indeterminada recopilación y clasificación de los datos que nos arrojaría la experiencia de la construcción de la huerta universitaria, con la importancia de la participación de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, según Jara, O (2018) determina que:

Se trata de una exposición del trayecto de la experiencia, que nos permita objetivarla, mirando sus distintos elementos desde lejos. Es decir, tratando de no realizar aún la interpretación del porqué ocurrió cada situación, sino esforzándonos por expresarla de la forma más descriptiva posible, utilizando los registros con los que contamos como la fuente principal de información. (p.150)

Si bien, dicha la información narrada detalle a detalle por cada acontecimiento ocurrido, y de la misma forma describir los elementos esenciales que determinan el análisis de la experiencia vivida.

Las reflexiones de fondo

En la continuación del proceso este punto busca aclarar el por qué paso de tal manera dicha situación y si se interpreta el cometido de acuerdo con lo que ocurrió y se debió suceder así; Jara, O (2018) aclara que "las reflexiones de fondo nos permiten, a través de procesos de análisis y síntesis, construir interpretaciones críticas sobre lo vivido y desde la riqueza de la propia experiencia" (p.154).

Dicho lo anterior, especificar el nivel de impacto que tiene la experiencia vivida, y si intercede en los conocimientos captados y el nivel de satisfacción encontrado por medio el análisis reflexivo y crítico de lo ocurrido y si puede haber terminado de otro modo, en el caso estudiado en el establecimiento de la huerta si se cometió el objetivo de la práctica pedagógica.

Los puntos de llegada

Los puntos de llegada exponen la terminación de la experiencia obtenida, y como fue definido ese proceso de acuerdo con la experiencia vivida, Jara, O (2018) menciona que "se trata de formular conclusiones y comunicar aprendizajes orientados a la transformación de la práctica" (p.158). Asimismo, exponer estos nuevos aprendizajes orientan las nuevas experiencias para los aprendices y cómo lo puedan revivir, en consecuencia, con lo realizado anteriormente.

Instrumentos implementados

Para llevar a cabo la práctica pedagógica en las etapas observación, formación y profundización, se aplicaron específicamente tres instrumentos muy importantes, los cuales permitieron tomar registros informativos del establecimiento de la huerta universitaria, siendo estos usados estratégicamente por

medio de los practicantes en formación para su fin educativo en el contexto de la corporación universitaria Minuto de Dios, centro regional Buga, A continuación, se direccionan los instrumentos utilizados:

Planeación pedagógica

El objetivo directo de aprender de la práctica genera la implementación de planeaciones dirigidas a los talleres con los estudiantes de la licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental, con el fin de aplicar las estrategias y conocimientos del establecimiento de la huerta a los grupos e invitados participantes. Al mismo tiempo, la comprensión directa de aprender de la práctica busca la implementación de instrumentos educativos como lo son las planeaciones en el aula, en conjunto con el contexto donde se realiza la práctica pedagógica y educativa, el sistematizador involucraría dichos planes para así buscar su fin educativo y ser representado en la formación docente, de acuerdo con esto, Pliego & Rubio (2018) afirman que:

La planeación educativa, permite proveer efectividad en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, estableciendo objetivos y métodos para el cumplimiento de éstas, tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta. El plan debe presentar congruencia con una planeación que los incluya; en la planeación educativa este principio es indispensable para su realización. (p.4).

Por lo tanto, llevar a cabo estas planeaciones en formatos programados de acuerdo con los cronogramas planificados en la práctica, desenvuelve una buena práctica pedagógica y educativa.

Diarios de campo

Aplicar los llamados diarios de campo también equipa aún más la información y conocimiento captado del registro que deja la práctica pedagógica, según Martínez (2007) aplicar el "diario de campo permite enriquecer la relación teórica-práctica" (p.77). A su vez, mejora, fortalece y transforma, toda la información que se ha captado de esta práctica pedagógica y le permite previamente planear todos sus pasos a seguir, y lograr todas las aficiones que involucran las experiencias del sistematizador dentro de la práctica pedagógica.

La recolección de datos por medio de los diarios de campo permitió registrar en formatos la información importante que prueba la implementación de trabajo que se utilizó en el establecimiento de la huerta universitaria, gracias a este instrumento de apoyo, el practicante tiene acceso a su investigación propia, con fechas y registros de cada momento experimentados de las prácticas pedagógicas tanto las etapas de observación, formación y profundización interpuestas en las prácticas pedagógicas.

Consentimiento informado

Mediante el consentimiento informado, los participantes involucrados en los talleres del establecimiento de la huerta universitaria aprueban el uso de fotografías, videos y asistencias, con el fin de ser utilizados en el proyecto educativo.

Registros fotográficos

Durante el trabajo de campo, la técnica de utilizar el registro fotográfico permite la recolección de todo el paso a paso de la construcción de la huerta universitaria y todos aquellos que fueron partícipes de esta práctica pedagógica y educativa, permitiendo aislar los momentos en un instrumento que comprueba el espacio y tiempo al registrar estas fotografías, así dejar testimonio de lo observado, formado y realizado, profundiza el ejemplo educativo que se pretende documentar y comunicar por medio de estas nuevas experiencias. De acuerdo con esto, a continuación, se presentan aquellos momentos fotográficos que se capturaron en el recorrido de este proyecto:

Etapa de observación: Fotografías del recorrido a lugar adoptado por los estudiantes practicantes de las licenciaturas en ciencias naturales y educación ambiental.

Etapa de formación: Fotografías de la construcción de la huerta, desde la delimitación del terreno, limpieza, abonado, siembra, germinación de semillas y recolección de las hortalizas, por último, los talleres y eventos programados por lo practicantes para muestra del establecimiento de la huerta.

Etapa de profundización: Los resultados de esta etapa, buscar los registros fotográficos no sólo de la construcción de la huerta y la producción de ella, sino también de los participantes en el ejercicio de hacer la huerta, de activar ese gusto de adquirir conocimientos en esta área y ser tomada como ejemplo en sus carreras profesionales.

Sistematización de la práctica

La huerta universitaria inició como un método educativo para fomentar la producción agrícola, obtener alimentos sanos e inocuos, mejorar los ingresos, fortalecer la integración del grupo de trabajo, intercambio de conocimientos e información relativa de la realización de estas prácticas agrícolas, aprovechamiento de los espacios brindados y el adecuado uso de material reciclable que se pueda integrar por medio de las buenas prácticas pedagógicas y educativas profesionales de las licenciaturas en ciencias naturales y educación ambiental de la corporación minuto de dios, centro regional Buga.

La explotación de los recursos naturales a los largo de los tiempos, ha emergido como una necesidad para producir alimentos y mejorar la vida humana en el planeta, a raíz de esto, el buen uso del medio ambiente es fundamental para seguir usando los recursos naturales, de acuerdo con esto, las actividades de agricultura han sostenido la soberanía alimentaria durante generaciones, gracias a las buenas enseñanzas y aprendizajes que han dejado éstas técnicas de labor a través de la historia, el sistema educativo ha implementado también el uso de medio ambiente en actividades pedagógicas, denominada educación ambiental (EA), es por esto que, las prácticas pedagógica y educativas implementada en las actividades curriculares de la universidad, permitió que se procese un gran proyecto agrícola dentro del paraje universitario y generar un influencia proactiva en las experiencias profesionales del joven universitario en formación , en particular las de los futuros docentes de la Licenciatura en Educación con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

A continuación, según Jara, O (2018) aclara que, de acuerdo con el proceso vivido, la construcción de la experiencia y el análisis crítico de ella permitirá establecer las etapas más significativas de la sistematización y enfocar el objetivo personal y profesional que se busca a través de este trabajo de sistematización.

Práctica I: Etapa de Observación

Se inició en la práctica de formación, ya que por iniciativa el proyecto se presentó en los inicios de la práctica pedagógica y educativa en la fase formativa para el año 2021-2, estas actividades se desarrollaron en las fechas en época de vacaciones de la universidad en julio del año 2021, anticipando en grupo el proyecto a la etapa de formación, con un breve proceso de observación determinando el lugar de realización del proyecto, analizando y explorando el contexto que han adoptado la universidad para la huerta planeada por los estudiantes practicantes, según investigaciones anteriores del grupo, este mismo terreno ya se había usado para sembrar ciertos cultivos, a partir de esto, se hace un recorrido descubriendo con el conserje y trabajadores encargados de cuidar las zonas verdes de la universidad, que cultivos han implementado en este mismo terreno y ejecutar una leve encuesta verbal en cómo estos cultivos se comportaron en este terreno, de igual forma identificar ventajas y desventajas se pueden recaudar de la experiencia de parte de los individuos involucrados que anteriormente cultivaron en este mismo lugar.

También, tener en cuenta la situación geográfica actual del terreno, de esta forma analizar la cantidad de terreno que se va a utilizar y la cantidad de instrumentos, herramientas y recursos con las cuales se va iniciar la huerta, la medición del lugar de trabajo es importante a la hora de apoderarse del espacio que se adoptará de aquí en adelante, es por ello, que se inician talleres investigativos grupales con el apoyo de la tutora de la prácticas pedagógicas Margarita María Vallejo Cabal; donde recomienda de acuerdo con su conocimiento la delimitación del terreno que se va a trabajar, como se expresó al inicio identificar el lugar, limitarlo de forasteros y sobre todo familiarizarse de él, es de mayor importancia.

Como se mencionó anteriormente, la identificación cartográfica es importante a la hora de abordar el terreno, siempre es necesario poseer a la mano un mapa que nos indique que mide el terreno, por donde se ingresa y la distribución del lugar para su desarrollo laboral, la realización de este plano sectorial permite calcular las distancias de los lugares para organizar, visualizar el sitio desde un punto en específico y ser organizados para traerlo a la realidad e identificar cómo se va a ver la huerta.

De acuerdo con lo anterior, identificar estas pautas permitirá una recolección importante a la hora de abordar inquietudes de la forma cómo se implementarán las técnicas para iniciar y realizar el trabajo dentro de huerta, tener en cuenta todo este análisis, ya en el centro de trabajo se formalizan las ideas y los planes a seguir para iniciar la huerta orgánica, inclusive, dentro de estas ideas surgen algunas formas de obtener recursos por medio de actividades del grupo para la recolección de fondo monetarios para obtener las herramientas faltantes y realizar adecuadamente los futuros talleres didácticos a los grupos de las licenciaturas.

A continuación, de igual forma en la fase de observación, se aborda el presupuesto que se va a necesitar en la práctica pedagógica y educativa, del cual fundamenta la necesidad de implementar estrategias organizativas en cuanto a materiales a usar y recursos que se necesitan para realizar el proyecto huerta universitaria.

Después de describir la situación actual del lugar, plano sectorial y definir sus recursos, la recolección de datos es fundamental para tener claridad del proceso, obtener un panorama completo de información descriptiva, un suceso importe a continuar, de acuerdo con la hipótesis tomada en grupo, se analizan algunas ventajas en el terreno universitario.

¿Por qué la necesidad de observar el estado del terreno adaptado por la universidad para la huerta?

Las necesidades evidenciadas en la investigación del estado actual de la huerta, visualiza que se debe organizar antes de iniciar el trabajo dentro del terreno, el lugar como era de esperarse tiene algunas dificultades que no permiten visualizar bien el lugar, la observación analizada define que se deben iniciar unos momentos organizativos del lugar y limpiar para poder planear de qué forma se realizarán las siembras.

También, es importante identificar qué recursos se encuentran y que materiales se disponen para la realización, cabe aclarar que, se analizó los escasos de herramientas de labor para las siembras, es por ello por lo que se disponen planes de recolección de fondos para adquirir estos materiales faltantes.

Apoderarse del lugar es parte fundamental para reflejar en el contexto de la universidad, la ventaja que trae el interferir con una necesidad y ser parte de la solución para llevar todos estos aprendizajes investigativos como futuros docentes a las aulas de clases y fomentar las buenas prácticas pedagógicas y educativas.

Práctica II: Etapa de formación

En este punto se avanza en continuación de la práctica II, esta etapa con el acompañamiento de la tutora de prácticas Margarita María Vallejo Cabal; se da apertura de acuerdo con el cronograma programado y las planeaciones formadas que permitan el desarrollo de la huerta, se dispone en grupos de a dos personas, la asignación de cierta parte de terreno de la huerta para realizar sus siembras programadas, en el centro de trabajo en mesa redonda el grupo de 6 personas, definen qué parte asignan

de la huerta y por qué adecuaron este espacio, en el caso del grupo 1 conformado por las estudiantes Yiseth Tatiana Gonzales y Evelin Xiomara Córdoba, lo cual iniciaron la limpieza por la cama 1 y adaptaron esta para la realización de la huerta.

Por otro lado, en formación profesional se adoptaron pautas necesarias para ser organizados a la hora de usar las herramientas y materiales de trabajo, en formatos de uso se asignaron herramientas por tiempos y rodamientos para el uso de estos instrumentos, permitiendo que esta forma organizativa no involucrarse problemas personales entre los grupos de trabajo.

Ahora bien, para obtener un buen trabajo, es adecuado tener en cuenta que tanto personal como grupal ser disciplinados, agregar esfuerzo y mucha dedicación, permitió un buen resultado de propósito que se tiene y a donde se quiere llegar con la implementación de estas actividades pedagógicas, por este motivo, la unión y el trabajo en grupo fortalecerán más los conocimientos encontrados y permitirán un desarrollo representativo en su carrera profesional.

De acuerdo con lo pactado en el centro de trabajo, el grupo en general disponen actividades de despliegue en la adecuada limpieza y delimitación que necesita la huerta para aislarla de las demás zonas verdes de la universidad, para esto, se inicia el primer día con la adecuadas limpieza y recolección de residuos del terreno en general, permitiendo que el grupo pueda visualizar el panorama de una mejor forma y formando aprendizaje participativo en grupo.

El grupo después de la actividad de limpieza, programa una ruta de actividades que van desde esfuerzo físico, destreza para medir y edificar unas cercas de guadua y tiras que se recolectaron material reciclable de eureka, un programa que se encargaba de actividades didácticos con niños y de estos

sobraron muchos rodillos de tiras de colores, material el cual se puede usar como si fuese alambre para la cerca de la huerta.

De acuerdo con lo anterior, los cuidados básicos de una huerta son iniciados bajo la identificación de la parcela, si es horizontal y uniforme, en este caso la cama 1 es apta y posee una zona al desnivel, pero con la ayuda de un azadón y su relativa limpieza, se organiza para que se ubiquen las eras en vertical, para el buen flujo de agua a la hora de implementar el riego, terminado el proceso anterior, después de haber movido el suelo y haber identificado las características de la tierra y su textura, dentro de las planeaciones se involucra actividades de realización de fertilizantes naturales y abonos orgánicos para nutrir los suelos de la huerta universitaria.

Práctica III: Etapa de Profundización

Se llega a la etapa final de la práctica pedagógica profundización, donde la mirada profesional se expande a la satisfacción de la experiencia, el fortalecimiento de actividades puestas en prácticas pedagógicas y educativas fortalece las capacidades obtenidas durante la realización de la huerta, después de pasar por todos los momentos de la etapa formación, se analizan errores y determinaciones que se presentaron en algunos casos de la realización de la huerta, estos permiten definir los tropiezos que existen en determinados proyectos y de qué manera abarcar las posibles soluciones y cómo identificarlas.

Con lo anterior, el desarrollo y la acción dentro de la práctica pedagógica y educativa, fortalecen la misión que como formadores pretenden sobrellevar en la vida profesional y ser capaces de transmitir todos estos aprendizajes puestos en práctica a la realidad educativa, los talleres que fomentan la

educación ambiental por medio de la agricultura, genera una gran expansión en cuanto al ejemplo educativo que modifican todas las intenciones sociales en el cuidado de los recursos naturales y como la necesidad alimentaria fundamental de la vida humana no afecte con este mismo objetivo.

Implementar clases en el contexto de la huerta, fortalecen el objetivo de aplicar técnicas pedagógicas productivas que fomentan la enseñanza y aprendizaje que deja cada etapa de la práctica, la participación de los invitados gratifica todo ese esfuerzo grupal que se espera y la confianza de seguir adelante con el proceso, el análisis de la producción de la huerta fue un éxito de acuerdo con los siguientes datos que nos arrojó los diarios de campo realizados durante la práctica pedagógica y educativa.

Dicho lo anterior, profundizar en la práctica pedagógica y educativa, describe cada paso, técnica y experiencias que satisfacen una necesidad educativa, compartir con la comunidad universitaria evidencia que una actividad como la huerta y producir alimentos, genera gran adquisición de nuevos conocimientos cruciales para la carrera profesional que el docente en formación adquiere, también se sustraen técnicas psicosociales, sobre la inserción que provoca estas actividades ambientales y educativas en la comunidad universitaria participé de la huerta.

Datos y reportes

En este punto se analiza la experiencia de las prácticas pedagógicas y educativa del proyecto huerta universitaria, estructurar y crear una huerta se define por su término y recolección de datos al obtener las evidencias de realización y culminación, paso importante es identificar si se logró el método eficaz y competitivo en las prácticas agrícolas comunes, de acuerdo con la siguiente tabla descriptiva, reporta las actividades principales del inicio de la huerta, fechas de inicio de realización, la organización del lugar y su respectiva delimitación de los demás terrenos de donde se realiza la huerta universitaria.

De acuerdo con lo anterior, y continuando con el establecimiento de la huerta en base a las planeaciones programadas de la práctica educativa y pedagógica en etapa formativa, se empieza las actividades de abonado y siembra de la cama 1, en las fechas programadas para dichas actividades, dentro de la descripción se tiene en cuenta los recursos e instrumentos usados para la realización de estas siembras y la observación de germinación de las semillas usadas.

Análisis crítico de la experiencia

De acuerdo con el recorrido de la práctica pedagógica y educativa, el análisis crítico permite reconocer la importancia que es planear, ejecutar y concluir un proyecto educativo en la carrera profesional docente, sobre todo si se involucra las enseñanzas-aprendizajes en cuanto al objetivo de aplicar y mejorar la influencia de la soberanía alimentaria, el cuidado ambiental y las técnicas educativas aplicadas a la población educativa universitaria.

A si pues, la construcción de la huerta se inició con la idea de realizar la practica pedagógica y promover la enseñanza-aprendizaje a los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, por medio de estos espacios educativos en el contexto natural de la Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, centro regional Buga; utilizando adecuadamente los instrumentos de recolección de datos los pasos a seguir de su construcción, como la delimitación, el trabajo realizado en la remoción de suelo y el riego continuo que fortalece la tierra para poder cultivarlo.

A causa del interés educativo y cumplir con el área de práctica pedagógica desde del currículo universitario, se identifica que la agricultura en general es importante para la sociedad y satisfacer una necesidad, de acuerdo con esto, al implementarlo en el sistema educativo, la agricultura encaminada a la tradicional es un recurso eficaz a la hora de organizar y planificar una buena clase educativa, adentrada a la área de educación ambiental, son los objetivo que como docente profesional busca registrar.

De acuerdo con los conceptos básicos de la práctica, es necesario identificar el adecuado desarrollo investigativo del proyecto, sobre todo al indagar más allá en los registros anteriores de cómo implementaron diferentes autores la huerta común como la orgánica, las técnicas pedagógicas que

adquirieron en el transcurso de la adquisición de nuevos conocimientos, a la hora del desarrollo de estos proyectos.

Si bien, está huerta universitaria ha proporcionado una buena actividad educativa, que cumple con todas las aspiraciones que un docente puede necesitar para su carrera profesional, implementar su propias técnicas y descubrir sus capacidades obtenidas de la experiencia y transmitirlo de una forma adecuada, satisface todo aquello que se busca desde el inicio de este proyecto, es por esto que a través de esta sistematización, se organizan todas las ideas y procesos de acuerdo con lo vivido y la reflexión de este documento que muestra la satisfacción generada tanto personal como grupal en los términos obtenidos, que son tomados como un gran éxito en convivencia de actividades educativas dentro de las instalaciones de la corporación universitaria Minuto de dios-UNIMINUTO, centro regional Buga.

En todo proceso se presentan cierta ventajas y desventajas, se busca siempre ver las complicaciones de forma tranquila y calmada, aplicando buena técnicas de soluciones que fortalezcan el aprendizaje y encontrar de forma innovadora las posibles soluciones, de acuerdo con lo vivido en esta práctica, se notan ciertos desintereses por parte de los estudiantes en participar de estas actividades, es por eso que, relacionar la práctica pedagógica con actividades didácticas interfieren en el desarrollo cognitivo que el estudiante visualiza, y rompen con el desinterés, que es uno de los objetivos que se buscan con estos proyectos educativos.

Análisis de los interrogantes a sistematizar

En esta descripción, se generan un grupo de interrogantes que facilitan la eficaz interpretación de los resultados que genero la practica pedagógica del establecimiento de la huerta universitaria, buscando

así la respuesta clara y precisa de los objetivos interpuestos en esta sistematización, de acuerdo con esto, Zuleta (2005) afirma que "es significativo que el alumnado aprenda a formular sus propias preguntas" (p.2), ya que con la interrogación propia, ayuda a rescatar el papel crítico y constructivo del rol que cumple el docente y el estudiante de acuerdo a la características de sobrellevar adecuadamente la enseñanza-aprendizaje en estos espacios educativos.

¿Por qué fue importante sistematizar la práctica pedagógica en el establecimiento de la huerta universitaria?

Fue importante analizar y fortalecer todos los conocimientos obtenidos de la experiencia del establecimiento de la huerta universitaria, y el proceso de enseñanza-aprendizaje implementado por la práctica pedagógica a los docentes en formación y de acuerdo con esto, atribuir estas capacidades educativas a la sociedad.

Igualmente, atribuir a la universidad con un proyecto educativo que promueva el cuidado ambiental, la influencia del desarrollo sostenible, soberanía alimentaria y la implementación de técnicas agrícolas, refuerzan los propósitos de la prácticas pedagógicas y educativas de involucrar a los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en experiencias educativas y sociales dentro de su formación profesional.

¿Qué aprendizajes significativos se obtuvieron del establecimiento de la huerta universitaria?

Este espacio propuesto brinda una indeterminada lista de propósitos educativos que captan muchos aprendizajes significativos, que ayudan a los estudiantes a que estén preparados para la vida y puedan desarrollar un eficaz trabajo profesional en ella, atribuyendo la importancia de la práctica educativa y

pedagógica producida a través de la huerta universitaria dicha en este caso. Estos son algunos de estos aprendizajes identificados:

- Oficios tradicionales de la agricultura en relación con el laboreo de los suelos y el cultivo de hortalizas.
- Identificación de sus capacidades físicas especiales en la realización de la huerta universitaria.
- Análisis de la importancia de identificar la estrategia de soberanía en cuanto a la producción, distribución y el consumo de alimentos.
- Conocer la importancia del cuidado ambiental y producir alimentos, usando adecuadamente el medio natural y sostener la productividad global.
- La cooperación mutua que fortalece la organización laboral en el grupo de estudiantes que transfieren ideas, habilidades y conocimientos entre ellos para su fin educativo.

Las nuevas culturas educativas relacionadas en el cuidado ambiental siempre deben ser enfocadas desde un parámetro formativo y activo con la actualidad que existe en el mundo, fortalecer las concepciones de los aprendizajes por medio de buenas investigaciones, desarrollan un eficaz y empírico procedimiento de la práctica pedagógica implementada.

Dificultades encontradas

La práctica pedagógica en un inicio surgió como una propuesta de realización de huerta universitaria, enfocando el objetivo de promover un espacio educativo para los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, inicialmente las prácticas pedagógicas exigían un grupo de Seis estudiantes para la realización del proyecto, lo cual no se presentaron el determinado número de participantes, una dificultad que fue abordada por el interés de parte de los estudiantes en realizar sus prácticas pedagógicas y educativas, realizando invitaciones a sus demás compañeros a esta actividad educativa.

Otras dificultades presentadas durante las prácticas pedagógicas fueron:

- Los horarios programados para el encuentro laboral de la huerta se topaban con el tiempo que los practicantes podían asistir a la huerta universitaria.
- El lugar de la realización de la huerta se encontraba en estado de abandono y mucha suciedad residual.
- Por último, para las siembras que se proyectaban una dificultad muy importante que se observó, plagas como hormigas y orugas que se analizaron se encontraban rondando el terreno.

Punto de llegada

Esta sistematización de experiencia culmina con la satisfacción en cuanto a la necesidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante toda la practicas pedagógica, las estrategias y habilidades utilizadas por los docentes en formación, que provocaron el resultado que se esperaba al establecer una huerta en el contexto natural de la corporación universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, centro regional Buga, en compañía y participación de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

De acuerdo con lo anterior, la producción de hortalizas obtenidas por las actividades agrícolas tradicionales interpuestas como resultados de la huerta universitaria, que a su vez, era apoyada de muchos saberes rurales establecidos en las estrategias y técnicas de los practicantes, sobrellevaron un conjunto de actividades educativas que se establecían en los objetivos de construir una huerta en la universidad, y sobre todo relacionar las intenciones preestablecidas con las relaciones de los participantes y el trabajo grupal que se proponía generar por medio de estas actividades educativas.

Recomendaciones y sugerencias

De acuerdo con lo analizado dentro de la sistematización de experiencia en el establecimiento de la huerta universitaria y los conocimientos aplicados a los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la corporación universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, centro regional Buga, valle del cauca; se realizan las siguientes recomendaciones:

- A la corporación universitaria Minuto de Dios, centro regional Buga, propiciar estos espacios de aprendizaje, haciendo más llamativo el interés hacia los practicantes que quieran apoderarse de la huerta universitaria y emprender experiencias pedagógicas.
- Al programa de Licenciatura Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, implementar más ideas educativas en relación con el desarrollo sostenible y la soberanía alimentaria, de acuerdo con la importancia que tienen estos aspectos en el mundo actual, establecer actividades educativas y pedagógicas a los semestres que continúan esta carrera profesional.
- A los futuros egresados de los programas licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental, aplicar en sus vidas tanto personales como laborales, las técnicas aprendidas durante las prácticas educativas y pedagógicas, trabajando siempre en pro de los conocimientos que experimentaron, siendo adecuadamente aplicados en sus carreras profesionales.

Conclusiones

Este trabajo permitió esclarecer la huerta como un establecimiento básico de método agrícola que fue implementado para aportar experiencias en cuanto a las actividades ambientales desde la práctica pedagógica y educativa universitaria, de acuerdo con esto generan muchos beneficios de enseñanza-aprendizaje, que en este caso se brindó a los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación ambiental, la comprensión sensata del conocimiento de donde provienen los alimentos que consumen diario, establece la facultad de promover en la comunidad educativa a la soberanía alimentaria y de estas actividades educativas promover la realización de huertas en otros contextos educativos.

La huerta universitaria es un importante recurso que permite a los docentes en formación transmitir los aprendizajes obtenidos en sus prácticas pedagógicas y fomentar el adecuado uso del recurso natural y capacitar a sus futuros aprendices del cuidado ambiental; de igual forma, colocar en práctica actitudes, hábitos de conciencia y responsabilidades en los estudiantes, satisfactoriamente transmitir cultura medio ambiental. Otro de los beneficios que trae una realización de huerta es el desarrollo motriz, ya que en el estudiante por medio de las actividades como remover el suelo, rastrillar, sembrar mejorar el estado cognitivo y físico en los participantes.

Señaló y resaltó este trabajo de sistematización, como punto importante en la carrera profesional, satisface mucho llevar a cabo excelentes prácticas pedagógicas y educativas, promoviendo e identificando las ventajas y desventajas de realizar la huerta como métodos eficaz de enseñanza-aprendizajes, que buscar transmitir estos en la educación, se considera que estas actividades por seguimiento fueron un éxito en la universidad y alcanzó el resultado de implementar métodos del sistema pedagógico dentro de la institución universitaria.

En la etapa de observación, identificar y analizar el lugar, fue el eje principal de establecer la huerta, analizar un terreno óptimo y capaz de brindar unos cultivos eficaces practicados en este espacio, promueve la intención del grupo a proseguir de este mismo modo y utilizarlo de acuerdo con los permisos de la universidad.

En la etapa de formación, el proceso educativo puesto en práctica fue muy satisfactorio haber iniciado la huerta desde cero en el lugar establecido por parte de la universidad para la realización, encontrar el terreno con dificultades y problemas, permitió como formadores practicantes brindar soluciones en el amparo de experiencia educativa, poder mejorar el lugar y buscar los objetivos ambientales y educativos que se proyectaron a los estudiantes universitarios de la Licenciaturas en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental que participaron.

Por último, la etapa de profundización atribuyó capacidad de promover una gran práctica pedagógica y educativa, transmitiéndola a todos estos grupos de estudiantes licenciados que visitaron la huerta universitaria y nos dieron sus opiniones de ella, garantizo que el proyecto estaba bien encaminado y sobre todo que transmite mucho conocimiento académico, con un fin educativo para las experiencias que se esperan de estas prácticas educativas y pedagógicas.

Referencias bibliográficas

- Buevas, J. C. F., & de la Cruz Elizondo, Y. (2021). Huertos universitarios y necesidades humanas: una aproximación bibliográfica y vivencial desde el huerto agroecológico de la Universidad Veracruzana en México. *La Colmena*, (14), 29-46.
- Boletinagrario (s. f.). *AGRICULTURA TRADICIONAL - ¿Qué es agricultura tradicional? - significado, definición, traducción y sinónimos para agricultura tradicional*. Recuperado 5 de octubre de 2022, de <https://boletinagrario.com/ap-6,agricultura+tradicional,5046.html#:~:text=La%20agricultura%20tradicional%20son%20las%20pr%C3%A1cticas%20agropecuarias%20ind%C3%ADgenas%2C,gesti%C3%B3n%20de%20la%20agrobiodiversidad%20mediante%20sistemas%20agropecuarios%20diversificados.>
- Castillo, R. M. (2008). Agricultura tradicional campesina: características ecológicas. *Tecnología en marcha*, 21(3), 3-13.
- Calvo, S., & Gutiérrez, J. (2012). *El espejismo de la educación ambiental* (Vol. 16). Ediciones Morata.
- Espinosa, G. M. F., Sarria, J. A. V., & Escobar, M. C. A. (2017). Formación ambiental y reconocimiento de la realidad: dos aspectos esenciales para la inclusión de la educación ambiental en la escuela. *Revista Luna Azul (On Line)*, (45), 377-399.
- Estébanez, A. (2020, 10 abril). *UNA REVISIÓN CRÍTICA A LOS OBJETIVOS DEL MILENIO*. PLAZABIERTA. <https://plazabierta.com/una-revision-critica-a-los-objetivos-del-milenio/>
- EPA (2021, 23 noviembre). *La importancia de la educación ambiental*. Recuperado 28 de septiembre de 2022, de <https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental>

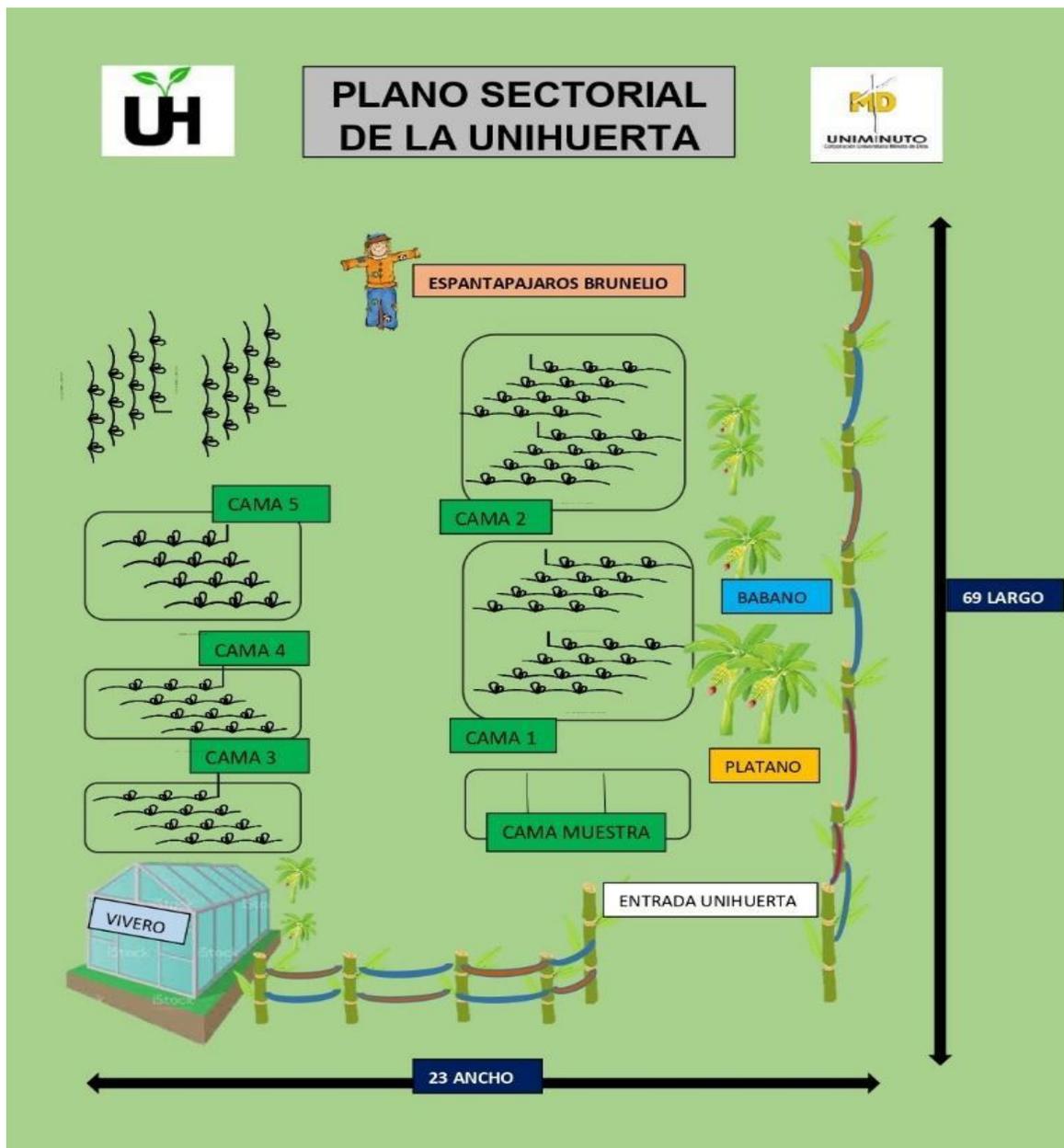
- FAO (2019) Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. Santiago. Recuperado de <http://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>
- Fontán Montesinos, M. (1985). Una experiencia en el período de prácticas de enseñanza: etapa de observación. *El Guiniguada*.
- Galeano, M. E. (2020). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Universidad Eafit.
- González, J. & Expósito, D. (2017). *Sistematización de experiencias como método de investigación*. www.scielo.sld.cu. Recuperado 1 de octubre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000200003
- Hidalgo, F. (2013). *Comercialización y soberanía alimentaria*. Quito.
- Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles. <https://repository.cinde.org.co/visor/Preview.php?url=/bitstream/handle/20.500.11907/2121/Libro%20sistematizacio%CC%81n%20Cinde-Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jiménez, K. & Rivera, F. (2019). *Sistematización de la práctica educativa: Eko muestras, huertas comunitarias en el barrio bello horizonte*. Bibliotecadigital. Udea.edu.co. Recuperado 18 de septiembre de 2022, de https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16186/1/JimenezKevin_2019_SistematizacionPracticaEducativa.pdf#:~:text=De%20lo%20anterior%2C%20se%20asume%20la%20sistematizaci%C3%B3n%20como,que%20como%20dice%20Barnechea%20%282010%29%2C%20la%20sistematizaci%C3%B3n%20es%3A
- Lozsan, N. (2022, 23 febrero). *Tipos de educación ambiental, objetivos, importancia y centros en México y España*. Cinco Noticias. <https://www.cinconoticias.com/tipos-de-educacion-ambiental/>

- López, I. G. (2020). *Desarrollo sostenible*. Editorial Elearning, SL.
- Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Revista perfiles libertadores*, 4(80), 73-80.
- Mesías, O. (2017). *La investigación cualitativa*. www.nodo.ugto.mx. Recuperado 1 de octubre de 2022, de <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2017/03/La-Investigaci%C3%B3n-Cualitativa.pdf>
- Macías, C. F. G., Sahelices, M. C. C., & Villagrà, J. Á. M. (2020). Una experiencia de práctica pedagógica con docentes en formación en ciencias naturales apoyada en el aprendizaje basado en proyectos (ABPy). *Uni-pluriversidad*, 20(1), 39-60.
- Mundo Huerto (2016). *Importancia del espacio en nuestro huerto*. pag-www.mundohuerto.com
Recuperado 2 de octubre de 2022, de <https://www.mundohuerto.com/fundamentos/el-espacio-en-el-huerto>
- Núñez, R. & Vatovac, A. (2006). La huerta orgánica [Financiado por El Pueblo de los Estados Unidos de América - USAID y The Nature Conservancy - TNC]. Ecocosas.com, FAN-Bolivia. Recuperado 1 de octubre de 2022. De <https://ecocosas.com/wp-content/uploads/Biblioteca/perma/la%20huerta%20organika.pdf>
- Perfetti, J. J., Hernández, A., Leibovich, J., & Balcázar, Á. (2013). Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia.
- Pliego, D. Q., & Rubio, M. M. (2018). El desarrollo de la planeación educativa basada en el enfoque por competencias en la formación docente.
- Quero, V. D. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12(Ext), 88-103.

- Rodríguez, F. J. D., & Ruiz, A. P. (2020). El " aula invertida" como metodología activa para fomentar la centralidad en el estudiante como protagonista de su aprendizaje. *Contextos educativos: Revista de educación*, (26), 261-275.
- Sánchez, G. I., Concha, C. M., & Rojas, C. A. (2022). Hackathon social como metodología activo-participativa para el aprendizaje colaborativo e innovador en la formación universitaria. *Información tecnológica*, 33(4), 161-170.
- Sachs, J. D., & Vernis, R. V. (2015). *La era del desarrollo sostenible* (Vol. 606). Barcelona:Deusto.
- Schultz, T. W. (1964). DE LA AGRICULTURA.
- Scribano, A. O. (2008). *El proceso de investigación social cualitativo*. Prometeo Libros Editorial.
- United Nations. (s. f.). *La importancia de los objetivos de desarrollo del Milenio: El liderazgo de las Naciones Unidas en el desarrollo | Naciones Unidas*. Recuperado 1 de noviembre de 2022, de <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-importancia-de-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-el-liderazgo-de-las-naciones-unidas-en-el>
- Windfuhr, M., & Jonsén, J. (2005). Soberanía alimentaria. *Hacia la democracia en sistemas alimentarios locales*. FIAN (Primera Ed., p. 74). ITDG. Obtenido de <http://www.ukabc.org/soberaniaalimentaria.htm>.
- Zuleta Araújo, O. (2005). La pedagogía de la pregunta.: Una contribución para el aprendizaje. *Educere*, 9(28), 115-119.

Anexos

Plano sectorial de la huerta universitaria



Fuente: Córdoba, E (2022) Plano sectorial huerta universitaria

Presupuesto de la huerta universitaria

PRESUPUESTO HUERTA ORGÁNICA 			
Practicante encargada:	Evelin Xiomara Cordoba Omen		
ID:	669757		
Celular:	3114182261		
Email:	evelin.cordoba@uniminuto.edu.co		
ITEMS	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO
Insumos	Palas	2	\$ 43.385
	Cabos para pala	3	\$ 16.119
	Rastrillo	1	\$ 14.412
	Pica	1	\$ 35.536
	Cabo para pica	1	\$ 6.723
	Semillas	10	\$ 26.000
	tordon	1 L	\$ 29.800
	Azadón	1	\$ 11.000
Transporte	Gasolina	124 Gl mes	\$ 20.008
Comunicaciones	Recarga móvil	4 x mes	\$ 24.000
Papelería	Impresiones	120	\$ 25.000
	Papel blog	3 paquetes	\$ 6.000
	Lápices	12	\$ 10.000
	marcadores	2	\$ 4.000
	cuaderno	2	\$ 5.000
Equipos	Computador	Alquilado 1 mes	\$130.000
	celular	Alquilada 1 mes	\$52.000
Capital Humano	Salario mínimo	1 x mes	\$ 1.000.000
Dotación	Uniforme	completo	\$ 70.000
	Botas especiales	1 par	\$ 40.000
Refrigerios eventos	Sanduches	30	\$ 90.000
	Jugo	30	\$ 12.000
	vasos	30	\$ 10.000
Salidas pedagógicas	bus	50	\$ 125.000
TOTAL:			\$1'805.983

Tabla 1: Ventajas del establecimiento de la huerta universitaria

<p>Practicante en formación: Evelin Xiomara Cordoba Omen Id: 669757</p>
VENTAJAS
<p>Medición del terreno: 69m de largo-23m de ancho, suficiente espacio para realizar buenas parcelas de cultivo.</p>
<p>Se observa la siembra de frutas y verduras que pudieron obtener los conserjes, brindando con exactitud la seguridad, de que si se producen alimentos en este lugar.</p>
<p>El lugar cuenta con una caseta que es parte vivero, como también bodega que permite ser nombrada centro de trabajo para el grupo de la huerta orgánica.</p>
<p>El lugar cuenta con agua no potable, sustraída de una finca vecina llamada "la gloria" que tiene convenio con la universidad uniminuto y esta agua residual nos sirve para realizar los futuros riegos.</p> <p>Nota: la universidad también brinda agua potable cerca de las instalaciones.</p>
<p>La universidad suministra suficientes herramientas que son aptas para el trabajo de laboreo.</p> <p>Nota: Se identifican ciertas herramientas que no están dentro de las brindadas y se busca la manera de adquirirlas.</p>
<p>Coordinación dona alguna de las semillas que son parte fundamental para los futuros cultivos.</p>
<p>En la bodega se visualizan materiales reciclados de la universidad, que se pueden usar para las siembras y las actividades didácticas que se planean dentro del proyecto.</p>

Tabla 2: Actividades etapa de observación

MOMENTOS	FECHAS	DESCRIPCIÓN
Reorganización del espantapájaros brunelio	Sept-11-2021	Se inicia reuniendo el material traído por los integrantes de la práctica como ropas usadas, papelillos, hilos y cabuyas 100% reciclables de los hogares de cada uno, se plantea como implementar las actividades didácticas para el nuevo diseño de espantapájaros y se realiza el retiro de sus vestimentas antiguas por las nuevas, acomodando el muñeco de una forma particular en avistamiento a la huerta.
Muestras de suelo en grupo, Charla de ingeniero agrónomo	Sept-18-2021	La invitación a un Ingeniero agrónomo, encargado de hacer una charla corta pero interesante sobre las plantas, tipos de reproducción y datos importantes de una huerta.
Arado de los surcos y eras para la siembra cama 1.	Sept-25-2021	Iniciamos realizando arado de la tierra, haciendo cama para las semillas y canal para el agua, removiendo la tierra aproximadamente 50cm de profundidad, para garantizar absorción de nutrientes por parte de esta. Seguido agregado abono orgánico (estiércol de vaca, residuos de granos de café y tierra capote) luego se realizó la siembra de rábano en 3 eras y peinando la tierra y terminamos con riego en la zona.

Tabla 3: Actividades etapa de formación

Practicantes encargadas: Xiomara Cordoba - Tatiana Gonzales

Hortalizas por sembrar: Rábano y frijol bola roja.

Mediciones cama 1: 10 largo - 5,50 ancho

MOMENTO	FECHAS	DESCRIPCIÓN
Abonos orgánicos huerta universitaria, arado de surcos y siembra rábano.	Oct-2-2021	Este día se realizó la preparación del compostaje de investigación y prueba en el vivero de la huerta universitaria, en un tarro pequeño con desechos de la cocina del hogar agregándole (E.M) microorganismos eficientes para su aceleramiento en descomposición de la materia 100% orgánica. Posteriormente se realizó la preparación de 4 surcos más y sus respectivas eras para la siembra de frijol bola roja, se agregó abono orgánico compuesto por tierra negra y tierra de desechos, con cascarilla de café para abonar la tierra y genere una buena siembra.
Siembra frijol bola roja.	Oct-9-2021	Este día se realizó la siembra del frijol bola roja, del cual desde las actividades pasadas se venía preparando la tierra abonándola y moviéndola para una buena germinación del frijol, para esta actividad se prepararon tres surcos, separando la siembra de unos 50 cm a 70 cm de distancia de cada semilla.

Limpieza de arvenses y observación de la germinación del rábano.	Oct-16-2021	Se inició la actividad de este día observando el brote del rábano que inició exactamente una semana y media después de su siembra y su crecimiento es rápido con una altura de 20 cm, pero con su crecimiento y la constante caída de lluvia los arvenses han crecido en una altura considerable y se toma la decisión de una limpieza extensiva a las eras de rábano.
Observación de germinación de frijol bola roja, observación de avistamiento de los tubérculos de rábano.	Oct-30-2021	Este día se realizó una observación y medición de tiempo desde la germinación del rábano donde se empieza a calcular el tiempo de cultivo de los tubérculos que ya se empiezan a notar, también en las continuas eras de la cama 1 se empieza a observar el brote del frijol bola roja que a las dos semanas de su siembra directa se observan unas plantitas de unos 20 cm de alto el cual se empieza a tomar apuntes del proceso, así como el del rábano.
Recolección del cultivo de rábano. Evento: Invitados CVC, docentes, coordinadores y tutores visitan la huerta.	Nov-19-2021	Evento de exposición de la huerta, organización para el recorrido de la huerta universitaria, muestra de avances y aprendizajes por los docentes en formación, practicantes en la huerta y su realización. Siembra de frutales con invitados, interlocutores y coordinadores. Recolección del rábano. Finalización práctica pedagógica en formación.

Tabla 4: Actividades etapa de profundización

MOMENTO	FECHAS	DESCRIPCIÓN
<p>CLASE: Grupo tercer semestre de las licenciaturas de la corporación universitaria minuto de Dios, invitados a la huerta universitaria ubicada en el centro regional Buga.</p>	<p>Marzo-5-2022</p>	<p>El primer día del inicio de la etapa de profundización, organizamos los grupos para implementar una metodología laboral, cómo llevar a cabo en esta etapa de la práctica pedagógica, un nuevo objetivo de siembra de hortalizas en la huerta e implementarlo a nuestra formación profesional.</p> <p>Posteriormente al sábado siguiente se inició con una limpieza de arvenses y desechos de los sembrados pasados, se tomó muestras fotográficas de organización de antes y después de su respectiva limpieza.</p> <p>El sábado 5 marzo se realizó un evento de capacitación al grupo del 3 semestre de la licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental de la corporación universitaria minuto de Dios, Centro regional Buga, dentro de la visita se coordinó una explicación de cómo se realiza la huerta y por qué es necesaria la huerta para uso en temas de educación ambiental ligadas a lo comercial,</p>

		<p>económico y social dentro de la práctica pedagógica, por último, se realizó un sembrado de perejil en uno de los surcos de la cama 1.</p>
<p>Abonado y Siembra del frijol bola roja, lechuga y perejil</p>	<p>Marzo-26-2022</p>	<p>Se realizó el abonado del suelo con cal agrícola y tierra Capote después de la limpieza de las eras y su respectivo arado, se planeó en grupo dejar las plantas de rábano de la pasada prácticas para realizar el proceso de secado de las semillas para hacer un replanteo de nuevas siembras.</p> <p>Luego se preparó las otras eras para realizar el sembrado de las semillas en forma directa de lechuga y perejil.</p> <p>Se realiza una continua limpieza de las eras para que su germinación de las semillas no sea interferida por sus arvenses y montes.</p>
<p>Clases y recorrido prácticas pedagógicas grupos 7 y 9 semestres de las LCNA Uniminuto.</p>	<p>Abril 2-2022</p>	<p>El grupo de practicantes de la huerta universitaria, con sus respectivas tareas asignadas, uno daba la bienvenida y luego seguían a la cama 1, 2, y 3 con una integración en grupo redondo para realizar una actividad pedagógica de los que han aprendido en el recorrido, con una breve explicación de la importancia del pluviómetro dentro de la huerta.</p>

		<p>Por último en la actividad pedagógica con los grupos culmina con la toma de un cama vacía para practicar lo aprendido con una siembra de semillas que los grupos donaron a la huerta universitaria, luego con otro grupo de mujeres se propone el trasplante de frijol que se tenía preparado desde la semana anterior para esta actividad la cual se considera un éxito, luego para finalizar se da agradecimiento de parte del grupo huerta universitaria y se propone dar unas conclusiones de parte de los aprendices y que deja este día de campo en la huerta universitaria.</p>
<p>Socialización en las aulas de clases de la importancia de la huerta.</p> <p>Encuestas socio-activas de las huertas y la importancia de una alimentación adecuada con productos orgánicos y saludables.</p>	<p>Mayo-28-2022</p>	<p>Se socializa con los grupos universitarios para llevar unos aprendices de la importancia de las huertas universitarias y sobre todo huertas activas en conjunto con aprendizajes acerca de la buena alimentación que pueden surgir de los productos de la huerta, tanto hortalizas como frutas que pueden llevar a todos a una buena y saludable alimentación por medio de productos sembrados desde tu propio hogar, la huerta comunitaria o escolar en tal caso.</p> <p>Realizar encuestas formativas ayuda al fortalecimiento investigativo y</p>

		<p>participativo de las actividades realizadas con los estudiantes universitarios, para saber qué tanto entienden de los temas expuestos y que se debe mejorar en la socialización.</p>
--	--	---

Objetivos de desarrollo sostenible:



Fuente: Estévez, A (2020)

En investigaciones de United Nations (s. f.) afirman que los objetivos del milenio acordados por los gobiernos en el año 2000, observados en la imagen reiteran los compromisos de los miembros de la organización de las naciones unidas (ONU) para reducir el hambre y la pobreza, por medio de los recursos que permitan alcanzar los objetivos interpuestos.

Cronogramas

CRONOGRAMA DE HORAS DE TRABAJO EN LA UNIHUERTA							
NOMBRE PRACTICANTE:		Evelin Xiomara Cordoba Omen			PRÁCTICA:		II
ID:	669757			HORAS DE PRÁCTICA:			114
SEMESTRE:	VIII						
CARRERA PROFESIONAL:	LCNA						
JULIO				AGOSTO			
Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias	Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias
9-jul-2021	05:00 p.m.	09:00 p.m.	4	4-ago-2021	05:00 p.m.	09:00 p.m.	4
10-jul-2021	08:00 a.m.	12:00 p.m.	4	6-ago-2021	08:00 a.m.	12:00 p.m.	4
14-jul-2021	05:00 p.m.	08:00 p.m.	3	10-ago-2021	05:00 p.m.	08:00 p.m.	3
16-jul-2021	05:00 p.m.	08:00 p.m.	3	13-ago-2021	05:00 p.m.	09:00 p.m.	4
17-jul-2021	08:00 a.m.	12:00 p.m.	4	14-ago-2021	07:30 p.m.	10:30 p.m.	3
21-jul-2021	05:00 p.m.	08:00 p.m.	3	21-ago-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
23-jul-2021	05:00 p.m.	08:00 p.m.	3	28-ago-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
24-jul-2021	08:00 a.m.	12:00 p.m.	4	TOTAL HORAS DEL MES			24
27-jul-2021	05:00 p.m.	08:00 p.m.	3				
30-jul-2021	05:00 p.m.	08:00 p.m.	3				
31-jul-2021	08:00 a.m.	12:00 p.m.	4				
TOTAL HORAS DEL MES			38				
SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias	Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias
3-sep-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego	1-oct-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego
4-sep-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	2-oct-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
7-sep-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego	5-oct-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego
11-sep-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	9-oct-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
15-sep-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego	13-oct-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego
18-sep-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	16-oct-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
21-sep-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego	19-oct-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego
25-sep-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	23-oct-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
TOTAL HORAS DEL MES			16	27-oct-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego
				30-oct-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
				TOTAL HORAS DEL MES			20

NOVIEMBRE				MES	HORAS
Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias	JULIO	38
6-nov-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	AGOSTO	24
10-nov-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego	SEPTIEMBRE	16
13-nov-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	OCTUBRE	20
16-nov-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego	NOVIEMBRE	16
20-nov-2021	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	HORAS TOTALES	114
24-nov-2021	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1 riego		
27-nov-2021	08:00 a.m.	12:00 p.m.	4		
TOTAL HORAS DEL MES			16		

CRONOGRAMA DE HORAS DE TRABAJO EN LA UNIHUERTA							
NOMBRE PRACTICANTE: Evelin Xiomara Cordoba Omen				PRÁCTICA:		III	
ID: 669757				HORAS DE PRÁCTICA:		168	
SEMESTRE: IX							
CARRERA PROFESIONAL: LCNA							
FEBRERO				MARZO			
Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias	Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias
19-feb-2022	07:00 a.m.	10:00 a.m.	3	2-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
24-feb-2022	08:00 a.m.	10:00 a.m.	2	3-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
26-feb-2022	06:30 a.m.	10:30 a.m.	4	4-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
TOTAL HORAS DEL MES			9	5-mar-2022	07:00 a.m.	10:00 a.m.	3
				7-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
ABRIL				10-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias	11-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
2-abr-22	07:00 a.m.	11:00 a.m.	4	12-mar-2022	07:00 a.m.	10:00 a.m.	3
5-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	14-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
7-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	16-mar-2022	08:00 a.m.	09:00 a.m.	1
9-abr-2022	07:00 a.m.	12:00 p.m.	5	18-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
11-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	19-mar-2022	07:00 a.m.	10:00 a.m.	3
13-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	22-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
16-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	24-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
19-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	26-mar-2022	07:00 a.m.	11:00 a.m.	4
21-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	28-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
23-abr-2022	07:00 a.m.	12:00 p.m.	5	29-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
25-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	30-mar-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
27-abr-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3	TOTAL HORAS DEL MES			53
30-abr-2022	07:00 a.m.	12:00 a.m.	5				
TOTAL HORAS DEL MES			46				

				MAYO			
				Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Horas Diarias
				3-may-22	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
				5-may-2022	8:00 a. m.	11:00 a.m.	3
				7-may-2022	07:00 a.m.	12:00 p.m.	5
				9-may-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
				11-may-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
MES		HORAS		14-may-2022	07:00 a.m.	12:00 p.m.	5
FEBRERO	9			17-may-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
MARZO	53			19-may-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
ABRIL	46			21-may-2022	07:00 a.m.	12:00 p.m.	5
MAYO	44			23-may-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
HORAS MESES		152		25-may-2022	08:00 a.m.	11:00 a.m.	3
HORAS EVENTOS HUERTA		16		28-may-2022	07:00 a.m.	12:00 p.m.	5
TOTAL HORAS PRACTICAS		168		TOTAL HORAS DEL MES			44

Planeaciones

 LICENCIATURA EN ED. BÁSICA CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y ED. AMBIENTAL UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD PLANEACIÓN PEDAGÓGICA	
FORMATO	
Fecha:	4 y 11 Septiembre 2021
Docente:	Evelin Xiomara Cordoba Omen
Institución:	UNIMINUTO BÚGA
ID:	669757
Grado:	N.A. Número de Planeación Nº1
Actividades:	Delimitación de la huerta Cambio de vestimenta del espantapájaros brunelio
Tipo de Actividades (Pilar a trabajar):	Trabajo agrícola y creatividad grupal
Lineamiento	Distinguen y aprecian el trabajo agrícola y cuidado ambiental. Promueven actividades con el uso de material reciclado. Distinguen los pilares pedagógicos para desempeñar y abordar en el trabajo ambiental.
Unidad y/o Proyecto de Aula	Actividad practica PRAE
Tema	Trabajo agrícola
Subtema	Delimitación y creatividad
DIMENSIONES (Descripción de la o las dimensiones)	
Cognitiva	Se cumple por reconocer nuevas actividades y se interesa por aprender nuevas actividades.
Comunicativa	Son claros y precisos en la toma de decisiones en ambientes de aprendizaje son críticos a la hora de expresar y comprender mensajes.
DESEMPEÑO	
Descubre nuevas orientaciones en actividades agrícolas y trabajo en los recursos naturales y sus explotaciones ambientales para sus propios conocimientos.	
Desempeña un buen trabajo grupal y abordan el manejo de herramientas y elementos con buenas técnicas laborales.	

Corporal	Descubre la capacidad del trabajo que puede desempeñar en el campo.	
Ambiental	Realiza autoconocimiento en actividades ambientales y busca nuevos horizontes de la misión de la agricultura y el cuidado ambiental.	
Personal Social	Establecen buen vínculos en relación con su grupo de trabajo y socializan en grupo las actividades predichas.	
ACTIVIDADES Y DESARROLLO DE LA CLASE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Motivación: Organizamos un plan laboral para tener la huerta completamente aislada y el vestimento de espantapájaros y dejarla embellecida con materiales reciclables reutilizables donde implementamos métodos pedagógicos en pro de cuidado ambiental.	Materiales reciclables y guadas.	Se evalúa por medio de la observación el trabajo tanto autónomo como en grupo a realizar para enfocar el objetivo de la actividad y estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta.
Desarrollo: Se dispone el espacio para realizar la delimitación de la huerta y preparación de espantapájaros para su cambio de vestimenta.	<ul style="list-style-type: none"> • Pica. • Tela reciclable en tiras. • Palas. • Botas. • Ropa de trabajo. • Metro. • Alambre. • Palos de guadas. 	Se evalúa por medio de la observación el trabajo tanto autónomo como en grupo a realizar para enfocar el objetivo de la actividad de campo y estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta.
Cierre de la Actividad: Se entrega al final de la jornada laboral de prácticas pedagógicas, la huerta completamente aislada de los otros espacios presentes en la universidad y el espantapájaros brunelio en un estilo diferente con nueva vestimenta.	Informe final de la realización de trabajo practico. Anexos fotográficos.	Reunión mesa redonda del término de la actividad realizada, preguntas y opiniones de las desventajas y ventajas de la actividad práctica. Estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta
BIBLIOGRAFÍAS	<ul style="list-style-type: none"> • Junta Andalucía. (2015). <i>Realización del espantapájaros</i>. Junta Andalucía. es /Educación. https://www.juntadeandalucia.es/educacion/cau/error/error404.html • Muñoz, A (2018). <i>¿Tienes un terreno? Te enseñamos como delimitarlo</i>. AGRORUM S.A. https://www.agrorum.net/blog/blog-1/post/tienes-un-terreno-te-enseamos-como-delimitarlo-16 	

 UNIMINUTO Virtual y Distancia <small>Educación de calidad al alcance de todos</small>		LICENCIATURA EN ED. BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y ED. AMBIENTAL UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD PLANEACIÓN PEDAGÓGICA	
FORMATO			
Fecha:	2 y 9	OCTUBRE	2021
Docente:	Evelin Xiomara Cordoba Omen		Institución:
			UNIMINUTO BUGA
			ID:
			669757
		Grado:	N.A
		Número de Planeación	Nº1
Actividades:	Creación de espacio compostaje unihuerta Trabajo del suelo y arado Siembra frijol bola rojo		
Tipo de Actividades (Pilar a trabajar):	Trabajo agrícola e investigación compostaje		
Lineamiento	Distinguen y aprecian el trabajo agrícola y cuidado ambiental. Promueven actividades con el uso de material orgánico. Distinguen los pilares pedagógicos para desempeñar y abordar en el trabajo ambiental.		
Unidad y/o Proyecto de Aula	Actividad practica PRAE		
Tema	Trabajo agrícola	Subtema	Investigación y siembra
DIMENSIONES (Descripción de la o las dimensiones)		DESEMPEÑO	
Cognitiva	Se complace por reconocer nuevas actividades y se interesa por aprender nuevas actividades.	Descubre nuevas orientaciones en actividades agrícolas y trabajo en los recursos naturales y sus explotaciones ambientales para sus propios conocimientos.	
Comunicativa	Son claros y precisos en la toma de decisiones en ambientes de aprendizaje son críticos a la hora de expresar y comprender mensajes.	Desempeña un buen trabajo grupal y abordan el manejo de herramientas y elementos con buenas técnicas laborales.	
Corporal	Descubre la capacidad del trabajo que puede desempeñar en el campo.		

Ambiental	Realiza autoconocimiento en actividades ambientales y busca nuevos horizontes de la misión de la agricultura y el cuidado ambiental.	
Personal Social	Establecen buenos vínculos en relación a su grupo de trabajo y socializan en grupo las actividades predichas.	
ACTIVIDADES Y DESARROLLO DE LA CLASE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Motivación: Organizamos un plan laboral para implementar un espacio pequeño de investigación de proceso de descomposición de materia orgánica con E.M microorganismos eficientes. Realizar un buen arado de los surcos para el sembrado de frijol con buena implementación de materia orgánica y abonos naturales.	Cartillas formadoras del E.M y su manipulación. Herramientas de trabajo. Semillas. Ropa laboral adecuada.	Se evalúa por medio de la observación el trabajo tanto autónomo como en grupo a realizar para enfocar el objetivo de la actividad y estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta.
Desarrollo: Se dispone el espacio para realizar en un tarro adecuado el material orgánico de desechos traídos del hogar, agregándole E.M para generar una buena descomposición del material. Luego se disponen a la preparación de las herramientas para la adaptación de las nuevas eras y sus surcos y dejar preparado para la siembra.	<ul style="list-style-type: none"> • Desechos de cocina orgánicos. • E.M microorganismos. • Tarro grande. • Semilla frijol bola roja. • Pica. • Tela reciclable en tiras. • Palas. • Botas. • Ropa de trabajo. 	Se evalúa por medio de la observación el trabajo tanto autónomo como en grupo a realizar para enfocar el objetivo de la actividad de campo y estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta.

Fecha:		6 y 13	Noviembre	2021	Institución:			UNIMINUTO BUGA		
Docente:		Evelin Xiomara Cordoba Omen			ID:		669757			
Grado:					N.A	Número de Planeación		Nº1		
Actividades: Siembra de espinaca. Limpieza de arvenses de la cama 1 en su totalidad.										
Tipo de Actividades (Pilar a trabajar):			Trabajo agrícola y creatividad grupal							
Lineamiento			Distinguen y aprecian el trabajo agrícola y cuidado ambiental. Promueven actividades con el uso de material reciclado. Distinguen los pilares pedagógicos para desempeñar y abordar en el trabajo ambiental.							
Unidad y/o Proyecto de Aula			Actividad practica PRAE							
Tema		Trabajo agrícola			Subtema		Trabajo de siembra y limpieza			
DIMENSIONES (Descripción de la o las dimensiones)										
Cognitiva					DESEMPEÑO					
Se complace por reconocer nuevas actividades y se interesa por aprender nuevas actividades.					Descubre nuevas orientaciones en actividades agrícolas y trabajo en los recursos naturales y sus explotaciones ambientales para sus propios conocimientos. Desempeña un buen trabajo grupal y aborda el manejo de herramientas y elementos con buenas técnicas laborales.					
Comunicativa										
Son claros y precisos en la toma de decisiones en ambientes de aprendizaje son críticos a la hora de expresar y comprender mensajes.										
Corporal										
Descubre la capacidad del trabajo que puede desempeñar en el campo.										
Ambiental										
Realiza autoconocimiento en actividades ambientales y busca nuevos horizontes de la misión de la agricultura y el cuidado ambiental.										
Personal Social										
Establecen bueno vinculos en relación a su grupo de trabajo y socializan en grupo las actividades predichas.										
ACTIVIDADES Y DESARROLLO DE LA CLASE			RECURSOS DIDÁCTICOS				ESTRATEGIA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
Motivación: Organizamos un plan laboral de continuación de siembra dentro del cronograma de las hortalizas			Materiales reciclables Semillas de espinaca.				Se evalúa por medio de la observación el trabajo tanto autónomo como en grupo a realizar para enfocar el objetivo de la actividad y estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta.			
realizando una investigación de cómo se siembra y que proceso necesita este cultivo. Continuando en las otras eras se observan crecimiento de arvenses y se planea la limpieza grupal para embellecimiento de la huerta.										
Desarrollo: Se dispone a dirigirse a las eras preparadas para su respectiva siembra de las semillas de espinaca de acuerdo a los pasos de siembra que este cultivo necesita y luego implementarle el abono orgánico para una germinación eficaz. Se realiza continuando con la actividad se disponen a la limpieza de arvenses y malezas en la huerta.			<ul style="list-style-type: none"> • Pica. • Tela reciclable en tiras. • Palas. • Botas. • Ropa de trabajo. • Metro. • Alambre. • Palos de guaduas. • Abonos orgánicos. 				Se evalúa por medio de la observación el trabajo tanto autónomo como en grupo a realizar para enfocar el objetivo de la actividad de campo y estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta.			
Cierre de la Actividad: Se entrega al final de la jornada laboral de prácticas pedagógicas, las eras sembradas de espinaca con sus tutores de muestra para observación de su futura germinación y por último se entrega el resto de las huerta limpia y organizada libre de basuras.			Informe final de la realización de trabajo practico. Anexos fotográficos.				Reunión mesa redonda del término de la actividad realizada, preguntas y opiniones de las desventajas y ventajas de la actividad práctica. Estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta			
BIBLIOGRAFÍAS			<ul style="list-style-type: none"> • Jesús, M. (2011, 4 julio). <i>Espinaca - Como Cultivar</i>. El Huerto de Urbano. http://www.huertodeurbano.com/como-cultivar/espinaca/ • Groult, J. (s. f.). <i>Jardín- consejos, des herbaje-porque-desharbar</i>. Planfor.es. Recuperado Nov- 01- 2021, de https://www.planfor.es/jardin-consejos,desherbaje-porque-desharbar.html 							

 LICENCIATURA EN ED. BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y ED. AMBIENTAL UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD PLANEACIÓN PEDAGÓGICA FORMATO					
Fecha:	19-20 y 27	Noviembre	2021	Institución:	UNIMINUTO BUGA
Docente:	Evelin Xiomara Cordoba Omen			ID:	669757
	Grado:		N.A	Número de Planeación	Nº1
Actividades:	Presentación de la huerta y recibimientos de visitantes de los avances de la huerta Uniminuto.				
Tipo de Actividades (Pilar a trabajar):	Cambio de vestimenta del espantapájaros brunelio "navideños"				
Lineamiento	Trabajo agrícola y creatividad grupal				
Unidad y/o Proyecto de Aula	Distinguen y aprecian el trabajo agrícola y cuidado ambiental. Promueven actividades con el uso de material reciclado. Distinguen los pilares pedagógicos para desempeñar y abordar en el trabajo ambiental.				
Tema	Trabajo agrícola	Subtema	Presentación proyecto huerta y creatividad		
DIMENSIONES (Descripción de la o las dimensiones)			DESEMPEÑO		
Cognitiva	Se complace por reconocer nuevas actividades y se interesa por aprender nuevas actividades.		Descubre nuevas orientaciones en actividades agrícolas y trabajo en los recursos naturales y sus explotaciones ambientales para sus propios conocimientos. Desempeña un buen trabajo grupal y abordan el manejo de herramientas y elementos con buenas técnicas laborales.		
Comunicativa	Son claros y precisos en la toma de decisiones en ambientes de aprendizaje son críticos a la hora de expresar y comprender mensajes.				
Corporal	Descubre la capacidad del trabajo que puede desempeñar en el campo.				
Ambiental	Realiza autoconocimiento en actividades ambientales y busca nuevos horizontes de la misión de la agricultura y el cuidado ambiental.				
Personal Social	Establecen bueno vínculos en relación a su grupo de trabajo y socializan en grupo las actividades predichas.				
ponen al tanto de sus proyectos realizados en la huerta agrícola.	Cartelera en otros casos.				
En la actividad didáctica de cambiar a brunelio el espantapájaros los motiva a ser muy creativos y más en estas fechas navideñas de paz y armonía.					
Desarrollo: Se inicia en un recorrido de la huerta explicando cada detalle de la construcción y los pasos a seguir de la realización de la huera agrícola, luego se dispone de una actividad continua sembrando árboles frutales. Se tiene en cuenta que la huerta cuenta con un miembro muy importante y se toma un espacio planeado con materiales reciclables de adornar y cambiar el espantapájaros brunelio, un espacio muy didáctico y alegre en grupo.	Materiales reciclables Presentación power point. Tv y computadora Cartelera en otros casos.		Se evalúa por medio de la observación el trabajo tanto autónomo como en grupo a realizar para enfocar el objetivo de la actividad de campo y estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta.		
Cierre de la Actividad: Por último la actividad pedagógica se reúnen en mesa redonda y se realiza un plan de expiación de la huerta y se da una limpieza extensiva y organización del grupo de trabajo toma de registros fotográficos para poseer recuerdos de la práctica en general.	Informe final de la realización de trabajo practico. Anexos fotográficos.		Reunión mesa redonda del término de la actividad realizada, preguntas y opiniones de las desventajas y ventajas de la actividad práctica. Estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta		
BIBLIOGRAFÍAS	<ul style="list-style-type: none"> Junta Andalucía. (2015). <i>Realización del espantapájaros</i>. Junta Andalucía. es /Educación. https://www.juntadeandalucia.es/educacion/cau/error/error404.html 				

 LICENCIATURA EN ED. BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y ED. AMBIENTAL			
UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD PLANEACIÓN PEDAGÓGICA			
Fecha:	14 al 28	Mayo	2022
Docente:	Evelin Xiomara Cordoba Omen		
Institución:	UNIMINUTO BUGA		
ID:	669757		
Grado:	N.A	Número de Planeación	N°2
Actividades:	Mantenimiento cama 1 cultivo de frijol. Socialización aulas de clases de la importancia de la huerta. Encuestas socio activo de las huertas y la importancia de una alimentación adecuada con productos orgánicos y saludables.		
Tipo de Actividades (Pilar a trabajar):	Formación docente en prácticas pedagógicas agrícolas.		
Lineamiento	Distinguen los pilares pedagógicos para desempeñar y abordar en la importancia de la huerta.		
Unidad y/o Proyecto de Aula	Actividad practica PRAE		
Tema	Trabajo huerta y socialización de formadores	Subtema	Desempeño del cuidado del huerto y como aprovechar productor de la huerta.
DIMENSIONES (Descripción de la o las dimensiones)		DESEMPEÑO	
Cognitiva	Reconoce las nuevas actividades y se interesa por aprender nuevas actividades.	Realiza trabajo investigativo de la siembra de las hortalizas de los procesos de abonado de zona huerta escolar y son críticos para resolver dudas presentadas en la práctica a desarrollar.	
Comunicativa	Expresan sus conocimientos y se incorporan en grupos para realizar las actividades.		
Corporal	Descubre la capacidad del trabajo que puede desempeñar en el campo.		
Ambiental	Interfiere en las prácticas laborales de la huerta y fomenta el cuidado ambiental en el entorno de la clase.		
Personal Social	Socializa y participa en grupo.		
ACTIVIDADES Y DESARROLLO DE LA CLASE		RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Motivación: La socialización en el aula fortalece las practicas pedagógicas y forman de una manera adecuada en la educación de los alumnos, abarcar los temas que reúnen un sinfín de ventajas al realizar un huerto par producir alimentos orgánicos que pueden mejorar nuestro estilo de vida saludable.		Guías y talleres formativos. Computadora. Impresiones de encuestas.	Se tiene en cuenta las ideas programas de las reuniones grupales y su estilo de trabajo, también los métodos de aprendizajes e investigaciones para la realización de la huerta.
Desarrollo: En el aula de clase reunimos al grupo de 7 semestre de lca en mesa redonda para así hacerlos más interesados en el tema de prácticas agrícolas de siembras extensivas de hortalizas y frutas en el cuidado alimenticio que se pueden producir a través de los huertos.		Guías y talleres formativos. Computadora. Impresiones de encuestas.	Se evalúa el trabajo tanto autónomo como en grupo a realizar para enfocar el objetivo de la actividad de la huerta y estimulando las acciones críticas del trabajo en la huerta.

<p>Cierre de la Actividad: Se culmina con las respuestas a dudas y buscamos dar soluciones que se pueden formar en debates grupales para mejorar la práctica pedagógica y la formación del docente. Luego por cada puesto se pasas unas encuestas que enfocan en las actividades del huerto y que aprendizajes les deja estas clases.</p>	<p>Encuestas. Talleres formativos. Anexos fotográficos.</p>	<p>Reunión mesa redonda del término de la actividad realizada, preguntas y opiniones de las desventajas y ventajas de la actividad práctica de la huerta.</p>
<p>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cono, S. U. R. (2020). <i>Site Maintenance</i>. cono sur .bayer. https://www.conosur.bayer.com/es/el-importante-rol-de-la-agricultura#:~:text=Si%20existe%20un%20estrecho%20v%C3%ADnculo,%2C%20semillas%2C%20granos%20y%20cereales. 	

Diarios de campo



LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD
DIARIO DE CAMPO
FORMATO N° 3

DIARIO NO. _____ 1 _____	
Nombre: Evelin Xiomara Cordoba Omen	ID: 669757
Semestre: 8 semestre	Nivel: Profesional
Nombre de la Institución: UNIMINUTO	
Proyecto de Aula: PRAE - Unihuerta	
Fecha: Septiembre 04 2021	
DESCRIPCION: 1. Intra-personal 2. Inter-personal 3. Contextual del Aula (se selecciona una de las tres categorías)	
3. CONTEXTUAL DEL AULA: Delimitación de la Unihuerta.	
"La unihuerta se encuentra ubicada en las instalaciones de la rectoría suroccidente de la sede Guadalajara de Buga Uniminuto"	
ACTIVIDAD DEL DÍA: Se realizará una descripción, teniendo en cuenta la categoría escogida en la descripción)	
ANÁLISIS SITUACIONAL: En análisis grupal se llegó a una misión de delimitar la huerta para identificar con que terreno contamos para la realización del huerto, que se conociera un lugar privado de un proyecto óptimo de la universidad en educación practica pedagógica y embellecimiento del lugar de trabajo del PRAE unihuerta.	
Eje teórico: Reconocimiento y valoración crítica de las aportaciones en la observación y la conceptualización teórica en la práctica pedagógica. (Es importante hacer referentes Bibliográficos).	
Según las definiciones de Edegel S, A (2014) La acción de limitar, hace referencia al medio físico (mallas de protección y postes de señalización (parantes), utilizados para restringir o limitar una zona de trabajo.	
Esta acción es muy importante ya que garantiza la seguridad de los practicantes en sus labores, en fin, de alertar y restringir el acceso de personal ajeno a la actividad de la huerta, la idea de guiar el tránsito de las personas dentro del lugar que no afecten los sembrados dentro de ella en las visitas previas al muestreo del proyecto PRAE Unihuerta.	
Edegel. S, A (2014, 24 septiembre). <i>Señalización de Instalaciones Zonas de Trabajo</i> . Enel. https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/quienessomos/documentos/proveedores/1.SG_ED.014%20Se%20C3%B1alizaci%C3%B3n%20de%20Instalaciones%20Zonas%20de%20Trabajo%20Rev.00.pdf	
Eje metodológico: Reconocimiento y valoración crítica de los fundamentos metodológicos adquiridos en la práctica pedagógica observada. (es importante hacer referentes Bibliográficos)	
Iniciando con la actividad se organizó un objetivo en grupo de trabajo de identificar que materiales y herramientas nos brindaron la universidad para realizar la delimitación de la huerta, luego de encontrar estas materias se realizó <u>una mediciones</u> de que tanto material se necesitaría tanto en la distancia del lado vertical como horizontal que se debía delimitar.	
Realizando el linderos de delimitación nos permitirá ubicar el terreno determinado para la elaboración de la huerta separando de una propiedad a otra. Muños, A (2018)	

DIARIO NO. <u>2</u>	
Nombre: Evelin Xiomara Cordoba Omen	
Semestre: 8 semestre	ID: 669757
Nombre de la Institución: UNIMINUTO	Nivel: Profesional
Proyecto de Aula: PRAE - Unihuerta	
Fecha: septiembre 11 2021	
DESCRIPCIÓN: 1. Intra-personal 2. Inter-personal 3. Contextual del Aula (se selecciona una de las tres categorías)	
3. CONTEXTUAL DEL AULA: Espantapájaros "brunelio" Renovado y vestido	
"La unihuerta se encuentra ubicada en las instalaciones de la rectoría suroccidente de la sede Guadalajara de Buga Uniminuto"	
ACTIVIDAD DEL DÍA: Se realizará una descripción, teniendo en cuenta la categoría escogida en la descripción)	
Se inicia reuniendo el material traído por los integrantes de la práctica como ropas usadas, papelillos, hilos y cabuyas 100% reciclables de los hogares de cada uno, se planea como implementar las actividades didácticas para el nuevo diseño de espantapájaros y se realiza el retiro de sus vestimentas antiguas por las nuevas, acomodando el muñeco de una forma particular en avistamiento a la huerta.	
ANÁLISIS SITUACIONAL: Esta actividad nos trajo una reflexión en cuanto a la huerta de las prácticas didácticas en el arte de diseñar para embellecer un objeto que acompaña la huerta de una manera muy importante de ahuyentar aves, plagas de los sembrados, brindándonos nuevos conocimientos a mucha participación grupal en prácticas y sobre todo fomentando el cuidado ambiental combatiendo la contaminación reutilizando materiales reciclables.	
Eje teórico: Reconocimiento y valoración crítica de las aportaciones en la observación y la conceptualización teórica en la práctica pedagógica. (Es importante hacer referentes Bibliográficos).	
Un espantapájaros en forma humana, vestido por trapos viejos que se utiliza para ahuyentar de los cultivos los pájaros y plagas. EcuRed (2012) En las actividades agrícolas desde tiempos pasados se ha practicado este método, se conoce que los primeros espantapájaros creados por el hombre fueron en el antiguo Egipto colocados a lo largo del río Nilo para proteger los campos de trigo de las codornices. También en la historia mencionan esta práctica por lo chinos y japoneses para proteger sus cultivos colgaban robas viejas y carnes de pescados y le echaban fuego ya que su olor era tan horrible y fuertes que las aves huían de tan feo olor. En prácticas actuales han descubierto que el ruido también suele ahuyentar estas aves, así que a los espantapájaros se les implementaron unas latas con hilos colgando para que la fuerza de los vientos realice en ellos bulla para ahuyentar estos pájaros.	
EcuRed. (2012). <i>Espantapájaros - EcuRed</i> . ecured.cu. https://www.ecured.cu/Espantap%C3%A1jaros .	
Eje metodológico: Reconocimiento y valoración crítica de los fundamentos metodológicos adquiridos en la práctica pedagógica observada. (es importante hacer referentes Bibliográficos)	
Eje deontológico: Reconocimiento de los principios éticos implicados en la práctica pedagógica observada (descripción del rol del pedagogo observado a la luz del código deontológico de la disciplina y valoración basada en el respeto de estos principios éticos). (Ver código).	
En el rol docente estas actividades prácticas y didácticas son muy enriquecedoras de mucho conocimiento y trabajo grupal tanto en el código como en lo personal, el crecimiento de los educandos en todos los aspectos educativos se detalla a actividades que formen al estudiante en detalles que del tema en práctica se tienen, se tiene en cuenta la responsabilidad y compañerismo para crecer en la formación docente y una actividad así ayuda mucho a este objetivo.	
Jaramillo, L. (2007). <i>Código Deontológico Profesional Educación</i> . ylang. http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/drupal/files/CodDeontologicoProfesionalEducacion.pdf	
PROPUESTA: Realizar una propuesta pedagógica que aporte a la praxis (es importante hacer referentes Bibliográficas).	
Clase de cómo realizar tu espantapájaros reciclable: De muchas maneras explicadas se comprende que en nuestros jardines y huertos de cultivos y invernaderos se necesita un espantapájaros, pues la idea de enseñanza de realizarlo surgen en planes pedagógicos enriquecedores de conocimientos para todos aquellos que quieran aprender a realizarlo, una clase didáctica de artes en el desarrollo de un espantapájaros rápidos y fáciles se promueve en la lluvia de ideas antes de realizar un cultivo como por ejemplo las siembras de maíz, lo importante de esta actividad es anteponer el cuidado ambiental promoviendo el uso de material reciclado para la realización de los espantapájaros y detener la problemática mundial de contaminación inminente que acaba con el medio ambiente y sus ecosistemas.	
Ilersis, J. (2015, 23 marzo). <i>Espantapájaros con materiales reciclados</i> . Fundació Ilersis. https://ilersis.org/empresa-jardineria-medio-ambiente/espantapajaros-con-materiales .	

DIARIO NO. <u>3</u>	
Nombre: Evelin Xiomara Cordoba Omen	
Semestre: 8 semestre	ID: 669757
Nombre de la Institución: UNIMINUTO	Nivel: Profesional
Proyecto de Aula: PRAE - Unihuerta	
Fecha: septiembre 18 2021	
DESCRIPCIÓN: 1. Intra-personal 2. Inter-personal 3. Contextual del Aula (se selecciona una de las tres categorías)	
3. CONTEXTUAL DEL AULA: Muestras de suelo en grupo, Charla de ingeniero agrónomo.	
"La unihuerta se encuentra ubicada en las instalaciones de la rectoría suroccidente de la sede Guadalajara de Buga Uniminuto"	
ACTIVIDAD DEL DÍA: Se realizará una descripción, teniendo en cuenta la categoría escogida en la descripción)	
En horas de la mañana Iniciamos limpieza en la cama No1, hierva que durante la semana fue creciendo. Seguido se realizo toma de muestra en grupo del suelo para identificar los nutrientes que tienen o no y prepararla para el sembrado.	

En horas de la tarde la interlocutora y formadora Margarita Vallejo hizo la invitación a un Ingeniero agrónomo, encargado de hacer una charla corta, pero interesante sobre las plantas, tipos de reproducción y datos importantes de una huerta.

ANÁLISIS SITUACIONAL: La elaboración de la huerta necesita un arado continuo para que sus suelos mantengan fértiles y produzcan buenas plantas de hortalizas perseveras, la investigación del suelo nos garantiza que tan fértiles es y que podemos agregarle para mejorarlo.

Eje teórico: Reconocimiento y valoración crítica de las aportaciones en la observación y la conceptualización teórica en la práctica pedagógica. (Es importante hacer referentes Bibliográficos).

La práctica de remover el suelo antes de sembrar es tan universal que el arado ha sido, desde hace siglos, símbolo de la agricultura, pero en los últimos 25 años, cada vez más agricultores lo están abandonado. (*Labranza de conservación 2020*)
La mecánica de surtir buenos suelos se implementa desde los métodos antiguos hasta las nuevas tecnologías que nos favoreces en la actualidad, pero métodos de prácticas en pedagogías embarcadas a la educación infantil con el fin de enfatizar la conservación ambiental nos llevan a realizar trabajo manual [para llegar](#) a un buen aprendizaje

Labranza de conservación ¿fin del arado? (2000). Fao noticias. <http://www.fao.org/noticias/2000/000501-s.htm>

Eje metodológico: Reconocimiento y valoración crítica de los fundamentos metodológicos adquiridos en la práctica pedagógica observada. (es importante hacer referentes Bibliográficos)

Caracterización y reconocimiento de los suelos de una zona determinada al laboreo.
Relevamiento de los suelos del terreno.
Determinación de la aptitud para diferentes manejos del suelo en usos de cultivos, tanto agropecuarios como ingenieriles, recreativos con función de enseñanza en métodos de la agricultura moderna.



LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD

DIARIO DE CAMPO

FORMATO N° 3

DIARIO NO. 4

Nombre: Evelin Xiomara Cordoba Omen

Semestre: 8 semestre

ID: 669757

Nombre de la Institución: UNIMINUTO

Nivel: Profesional

Proyecto de Aula: PRAE - Unihuerta

Fecha: septiembre 25 2021

DESCRIPCION: 1. Intra-personal 2. Inter-personal 3. Contextual del Aula (se selecciona una de las tres categorías)

3. CONTEXTUAL DEL AULA: Arado de los surcos y eras para la siembra de rábano.

"La unihuerta se encuentra ubicada en las instalaciones de la rectoría suroccidente de la sede Guadalajara de Buga Uniminuto"

ACTIVIDAD DEL DÍA: Se realizará una descripción, teniendo en cuenta la categoría escogida en la descripción)

Iniciamos realizando arado de la tierra, haciendo cama para las semillas y canal para el agua, removiendo la tierra aproximadamente 20cm de profundidad, para garantizar adsorción de nutrientes por parte de esta. Seguido agregado abono orgánico (estiércol de vaca, residuos de granos de café y tierra capote) luego se realizó la siembra de rábano en 3 eras y peinando la tierra y terminamos con riego en la zona.

ANÁLISIS SITUACIONAL: La elaboración de la huerta necesita un arado continuo para que sus suelos mantengan fértiles y produzcan buenas plantas de hortalizas perseveras, la investigación del suelo nos garantiza que tan fértiles es y que podemos agregarle para mejorarlo.

Eje teórico: Reconocimiento y valoración crítica de las aportaciones en la observación y la conceptualización teórica en la práctica pedagógica. (Es importante hacer referentes Bibliográficos).

Se realiza una labor profunda de laboreo de la tierra ya que esta hortaliza requiere de una tierra suelta para un mejor desarrollo del producto, su siembra es directa en el suelo, los rábanos se suelen sembrar en línea a uno 50 cm de cada uno. Su taxonomía:

Familia: *cruciferae*.

Nombre científico: *raphanus sativus* l.

planta: anual o bienal.

InfAgro. (2014). *Agricultura. El cultivo del rábano*. corteva agricultura. Tomado de:

<https://www.infoagro.com/hortalizas/rabano.htm>

Eje metodológico: Reconocimiento y valoración crítica de los fundamentos metodológicos adquiridos en la práctica pedagógica observada. (es importante hacer referentes Bibliográficos)

En estas actividades prácticas se utiliza un método naturalista, resaltando la bondad humana de los niños como lo exponen John Locke y David Humé. Conociendo el mundo y lo que significa estar en él, generando autoconfianza, responsabilidad y amor por el saber hacer.

Eje deontológico: Reconocimiento de los principios éticos implicados en la práctica pedagógica observada (descripción del rol del pedagogo observado a la luz del código deontológico de la disciplina y valoración basada en el respeto de estos principios éticos). (Ver código).

Se cumplió a cabalidad con este código, respetando respetar y valorar las opiniones de los compañeros, tiempo estipulado para la clase, buena presentación y vocabulario, un tono de voz adecuado en el trabajo grupal.

Jaramillo, L. (2007). *Código Deontológico Profesional Educación*. ylang. <http://ylang>

ylang.uninorte.edu.co:8080/drupal/files/CodDeontologicoProfesionalEducacion.pdf

PROPUESTA: Realizar una propuesta pedagógica que aporte a la praxis (es importante hacer referentes Bibliográficas).

Implementar un practica con niños en la unihuerta:

Se llama a un grado de entre 3 a 5 primaria de alguna institución formadora para implementar un trabajo de campo donde los alumnos jóvenes se desarrollen en aprendizaje entorno a la realización de una huerta escolar, desde sus instituciones y sean autónomos en la producción de sus propios alimentos, con la influencia del grupo unihuerta formándolos en un resumen de día campal en la huerta para que desarrollen amor por labrar el campo.



LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD

DIARIO DE CAMPO

FORMATO N° 3

DIARIO NO. 1

Nombre: Evelin Xiomara Cordoba Omen

Semestre : 8 semestre

ID: 669757

Nombre de la Institución: UNIMINUTO

Nivel : Profesional

Proyecto de Aula: PRAE - Unihuerta

Fecha: Oct 02 2021

DESCRIPCION: 1. Intra-personal 2. Inter-personal 3. Contextual del Aula (se selecciona una de las tres categorías)

3. CONTEXTUAL DEL AULA: Compostaje unihuerta, arado de surcos y siembra rábano.

“La unihuerta se encuentra ubicada en las instalaciones de la rectoría suroccidente de la sede Guadalajara de Buga Uniminuto”

ACTIVIDAD DEL DÍA: Se realizará una descripción, teniendo en cuenta la categoría escogida en la descripción)

Este día se realice la preparación del compostaje de investigación y prueba en el vivero de la huerta en un tarro pequeño con desechos de la cocina de mi hogar agregándole (E.M) microorganismos eficientes para su aceleramiento en descomposición de la materia 100% orgánica.

Posteriormente se realizó la preparación de 4 surcos más y sus respectivas eras para la siembra de frijol bola roja, se agregó abono orgánico compuesto por tierra negra y tierra de desechos de mierda de vaca con cascarilla de café para abonar la tierra y genere una buena siembra.

ANEXO FOTOGRAFICO:



ANÁLISIS SITUACIONAL: Las actividades como el compostaje, preparación de la tierra y el trabajo de siembra del rábano, nos garantiza un resultado óptimo en el proyecto de la huerta universitaria que implementaremos en actividades pedagógicas de un ambiente de aprendizaje en pro del cuidado ambiental y la implementación de la soberanía alimentaria.



LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
 UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD
 DIARIO DE CAMPO
 FORMATO N° 3

DIARIO NO. <u> 1 </u>	
Nombre: Evelin Xiomara Cordoba Omen	
Semestre : 8 semestre	
ID: 669757	
Nombre de la Institución: UNIMINUTO	Nivel : Profesional
Proyecto de Aula: PRAE - Unihuerta	
Fecha: Noviembre 06 2021	
DESCRIPCION: 1. Intra-personal 2. Inter-personal 3. Contextual del Aula (se selecciona una de las tres categorías)	
3. CONTEXTUAL DEL AULA: Siembra de espinaca.	
"La unihuerta se encuentra ubicada en las instalaciones de la rectoría suroccidente de la sede Guadalajara de Buga Uniminuto"	
ACTIVIDAD DEL DÍA: Se realizará una descripción, teniendo en cuenta la categoría escogida en la descripción)	
Después de observar el avance de crecimiento del frijol bola roja y el rábano, se dispone a preparar dos eras de la cama 1 listas para la siembra de espinaca que se planea en grupo anticipadamente para su siembra entre la última semana de octubre y la primera semana de noviembre, por último se agrega abono de tierra capote para una mejor germinación de las semillas ya que se realiza un siembra directa en las eras.	
ANÁLISIS SITUACIONAL: En análisis grupal se prepararon dos eras para una nueva siembra y se realizó la siembra de la primera era entre la última semana de octubre, y en la primera semana se realiza la siembra de la segunda era grupal de la cama 1 de semillas de espinaca dispuestas a germinación directa.	

ANEXO FOTOGRÁFICO:

Eje teórico: Reconocimiento y valoración crítica de las aportaciones en la observación y la conceptualización teórica en la práctica pedagógica. (Es importante hacer referentes Bibliográficos).

Según las definiciones de Jesús, M (2014) La siembra de semillas de espina se hace directa en la tierra, recomendable a 2 cm de profundidad, en los huertos comúnmente se preparan eras como máximo 30 cm separadas y maceteros se esparcen las semillas alrededor de toda la superficie, la espinaca prefiere los suelos ricos y húmedos, pero también pueden crecer en cualquier tipo de suelo y que esté preparado con suficiente materia orgánica.

Jesús, M. (2011, 4 julio). *Espinaca - Como Cultivar*. El Huerto de Urbano. <http://www.huertodeurbano.com/como-cultivar/espinaca/>

Eje metodológico: Reconocimiento y valoración crítica de los fundamentos metodológicos adquiridos en la práctica pedagógica observada. (es importante hacer referentes Bibliográficos)

Según las recomendaciones en la traducción de Reynoso, V (2020) La profundidad de siembra es tres veces el tamaño de la semilla, después tapar con mezcla de suelo y regar. La siembra en semillero también es favorable cuando queremos seleccionar las mejores plántulas y colocarlas en camas de cultivo y asociada con otras hortalizas. De esta manera producimos más plántulas en menos espacio y con mayor cuidado.

Antes de sembrar, debemos preparar nuestro semillero con una mezcla nutritiva que tenga buen drenaje. Existen distintas maneras de sembrar las espinacas, siembra directa o en semillero.

Reynoso, V. (2020, 18 mayo). *Cómo Cultivar Espinaca Orgánica en Casa*. Via Orgánica. <https://viaorganica.org/aprende-a-cultivar-espinacas/>

Eje deontológico: Reconocimiento de los principios éticos implicados en la práctica pedagógica observada (descripción del rol del pedagogo observado a la luz del código deontológico de la disciplina y valoración basada en el respeto de estos principios éticos). (Ver código).

En el proyecto unihuerta según el código se ha tomado con mucha responsabilidad, trabajo en grupo y respeto, la toma de decisiones como en el caso de delimitar el lugar nos brindan muchos conocimientos en la elaboración de una huerta, tomando en cuenta investigaciones teóricas, científicas y técnicas, procurando la autoformación en práctica para promover la educación ambiental a los educandos.

Jaramillo, L. (2007). *Código Deontológico Profesional Educación*. ylang. <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/drupal/files/CodDeontologicoProfesionalEducacion.pdf>

PROPUESTA: Realizar una propuesta pedagógica que aporte a la praxis (es importante hacer referentes Bibliográficas).

Actividad en práctica pedagógica siembra de hortalizas unihuerta: Se organiza una actividad en práctica pedagógica con una planeación en clase a un grupo de entre 3 y 5 primaria para implementarla en alguna institución formadora y garantizar estos tipos de aprendizajes prácticos directo con la naturaleza y sus ventajas en el cuidado ambiental, en ejemplo la disposición de un lugar apto para realizar una huerta y sembrar diferentes hortalizas y frutas en ella en este caso se implementaría la siembra de la espinaca por su forma cálida y simple pero efectiva en una germinación y cultivo ligero y rápido para la práctica pedagógica e investigativa para los educandos.

DIARIO NO. <u>4</u>	
Nombre: Evelin Xiomara Cordoba Omen	ID: 669757
Semestre: 8 semestre	Nivel: Profesional
Nombre de la Institución: UNIMINUTO	
Proyecto de Aula: PRAE - Unihuerta	Fecha: Noviembre 27 2021
DESCRIPCIÓN: 1. Intra-personal 2. Inter-personal 3. Contextual del Aula (se selecciona una de las tres categorías)	
3. CONTEXTUAL DEL AULA: Cambio de ropajes de brunelio a la actualidad navideña y observación del estado de la huerta.	
"La unihuerta se encuentra ubicada en las instalaciones de la rectoría suroccidente de la sede Guadalajara de Buga Uniminuto"	

ACTIVIDAD DEL DÍA: Se realizará una descripción, teniendo en cuenta la categoría escogida en la descripción)
En el grupo se planea desde anterioridad la organización y cambio de brunelio el espantapájaros como primera actividad de este día y dejarlo actualizado con la festividades navideñas un plan que acostumbramos desde el inicio como embellecimiento de la huerta como desde muñeco e implementando un espacio didáctico y cooperativo del grupo y luego se realiza una limpieza alternativa de las eras y de la huerta en general para mantener el lugar ordenado y limpio con buen acompañamiento y compañerismo.

ANÁLISIS SITUACIONAL: Esta actividad nos trajo una reflexión en cuanto a la huerta de las prácticas didácticas en el arte de diseñar para embellecer un objeto que acompaña la huerta de una manera muy importante de ahuyentar aves, plagas de los sembrados, brindándonos nuevos conocimientos a mucha participación grupal en prácticas y sobre todo fomentando el cuidado ambiental combatiendo la contaminación reutilizando materiales reciclables.

ANEXOS FOTOGRÁFICOS:



Eje teórico: Reconocimiento y valoración crítica de las aportaciones en la observación y la conceptualización teórica en la práctica pedagógica. (Es importante hacer referentes Bibliográficos).

Un espantapájaros en forma humana, vestido por trapos viejos que se utiliza para ahuyentar de los cultivos los pájaros y plagas. EcuRed(2012)
En las actividades agrícolas desde tiempos pasados se ha practicado este método, se conoce que los primeros espantapájaros creados por el hombre fueron en el antiguo Egipto colocados a lo largo del río Nilo para proteger los campos de trigo de las codornices. También en la historia mencionan esta práctica por lo chinos y japoneses para proteger sus cultivos colgaban robas viejas y carnes de pescados y le echaban fuego ya que su olor era tan horrible y fuertes que las aves huían de tan feo olor.
En prácticas actuales han descubierto que el ruido también suele ahuyentar estas aves, así que a los espantapájaros se les implementaron unas latas con hilos colgando para que la fuerza de los vientos realice en ellos bulla para ahuyentar estos pájaros.

Eje metodológico: Reconocimiento y valoración crítica de los fundamentos metodológicos adquiridos en la práctica pedagógica observada. (es importante hacer referentes Bibliográficos)

La actividad de vestir el espantapájaros brunelio inicia desde el abandono en el que se encontraba desde sus autores iniciales lo dejaron, se realiza un plan inicial de reunir material reciclable desde los hogares con ropas usadas para Vestirlo y darle un cambio descriptivo y novedoso.

Se toman en cuenta antecedentes de cómo realizar un espantapájaros y la necesidad que dé él depende para el cuidado de los cultivos de la aves, se planean otros métodos para retocar al espantapájaros tomados desde lo teórico y Llevado a la práctica como actividad didáctica y pedagógica como nuevas experiencias.

Junta Andalucía. (2015). *Realización del espantapájaros*. Junta Andalucía. es /Educación. <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/cau/error/error404.html>

Eje deontológico: Reconocimiento de los principios éticos implicados en la práctica pedagógica observada (descripción del rol del pedagogo observado a la luz del código deontológico de la disciplina y valoración basada en el respeto de estos principios éticos). (Ver código).

En el proyecto uniherta según el código se ha tomado con mucha responsabilidad, trabajo en grupo y respeto, la toma de decisiones como en el caso de delimitar el lugar nos brindan muchos conocimientos en la elaboración de una huerta, tomando en cuenta investigaciones teóricas, científicas y técnicas, procurando la autoformación en práctica para promover la educación ambiental a los educandos.

Jaramillo, L. (2007). *Código Deontológico Profesional Educación*. ylang. <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/drupal/files/CodDeontologicoProfesionalEducacion.pdf>

PROPUESTA: Realizar una propuesta pedagógica que aporte a la praxis (es importante hacer referentes Bibliográficas).

Clase de cómo realizar tu espantapájaros reciclable y renovarlo didácticamente a la actualidades sociales como lo es la navidad:

Realizar una actualización de brunelio en la huerta genera un adaptación artística incluida en la práctica de la huerta y con material navideño actualizado a las festividad generan la idea de enseñanza de realizarlo surgen en planes pedagógicos enriquecedores de conocimientos para todos aquellos que quieran aprender a realizarlo, una clase didáctica de artes en el desarrollo de un espantapájaros rápidos y fáciles se promueve en la lluvia de idean antes de realizar un cultivo como por ejemplo las siembras de maíz, lo importante de esta actividad es anteponer el cuidado ambiental promoviendo el uso de material reciclado para la realización de los espantapájaros y detener la problemática mundial de contaminación inminente que acaba con el medio ambientes y sus ecosistemas.

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

UNIMINUTO Virtual y a Distancia - UVD

DIARIO DE CAMPO



FORMATO N° 3

DIARIO NO. 1

Nombre: Evelin Xiomara Cordoba Omen

Semestre : 9 semestre

ID: 669757

Nombre de la Institución: UNIMINUTO

Nivel : Profesional

Proyecto de Aula: PRAE - Unihuerta

Fecha: Del sábado 2 Abril al sábado 7 de Mayo

DESCRIPCION: 1. Intra-personal 2. Inter-personal 3. Contextual del Aula (se selecciona una de las tres categorías)

3. CONTEXTUAL DEL AULA:

- Eventos prácticas pedagógicas, recorrido y siembra grupos 7 y 9 semestres de las LCNA.
- Trasplante semilla de frijol bola rojo cama 1.

“La unihuerta se encuentra ubicada en las instalaciones de la rectoría suroccidente de la sede Guadalajara de Buga Uniminuto”

ACTIVIDAD DEL DÍA: Se realizará una descripción, teniendo en cuenta la categoría escogida en la descripción)

Se inició con una limpieza de rutina para mantener las camas en buen estado, con las preparaciones adecuadas de la unihuerta posteriormente se realiza la presentación del contexto de actividades dentro del espacio laboral agropecuario, contestando dudas y preguntas de los grupos invitados 7 y 9 semestres de LCNA.

El grupo unihuerta da un inicio con un recorrido a los grupo de la huerta con tareas asignadas, uno daba la bienvenida y luego seguían a la cama 1, 2, y 3 con una integración en grupo redondo para realizar un actividad pedagógica de los que han aprendido en el recorrido, con una breve explicación de la importancia del pluviómetro dentro de la huerta.

Por último en la actividad pedagógica con los grupos culmina con la toma de un cama vacía para practicar lo aprendido con una siembra de semillas que los grupos donaron a la unihuerta, luego con otro grupo de mujeres se propone el trasplante de frijol que se tenía preparado desde la semana anterior para esta actividad la cual se considera un éxito, luego para finalizar se da agradecimiento de parte del grupo unihuerta y se propone dar unas conclusiones de parte de los aprendices y que deja este día de campo en la huerta universitaria.

ANEXO FOTOGRAFICO:



ANÁLISIS SITUACIONAL: Las actividades de practica pedagógicas realizadas en estos garantizan los avances de aprendizaje y destrezas en el ámbito profesional al cual la universidad está formado al licenciado en ciencias naturales, hacer parte a niños, jóvenes y adultos que en alguno casos no conocen el tema de sembrar y cultivar y que lo conozcan y comprendan lo importante que es sembrar y cultivar donde la solución va dirigida a que mejore la soberanía alimentaria e influir en la educación del país como futuros docentes.

Eje teórico: Reconocimiento y valoración crítica de las aportaciones en la observación y la conceptualización teórica en la práctica pedagógica. (Es importante hacer referentes Bibliográficos).

El implemento del trabajo de producción alimentaria es importante, ya que infunde una responsabilidad en el caso de trabajos universitarios eficaces para el aprendizaje del trabajo agrícola, Afirma Andrade, F. H. (2011) que una comprensión al pasado inculca la necesidad del hombre de labrar la tierra, con una gran capacidad creativa e innovadora de fabricar los implementos para así realizar el mejor trabajo, contribuir educación y experiencias para mejorar la producción de alimentos necesarios del subsistir.

- Andrade, F. H. (2011). *La tecnología y la producción agrícola*. Ediciones INTA.

PROPUESTA: Realizar una propuesta pedagógica que aporte a la praxis (es importante hacer referentes Bibliográficos).

Presentación del espacio huerta universitaria a los grupos 7 y 9 semestre de las licenciaturas con educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental:

1. Organización del grupo unihuerta para llevar un paso a paso de la presentación.
2. Iniciar un recorrido por cada grupo designado por cada una de las camas, explicando cómo fue el proceso de la realización de la huerta.
3. Resolver dudas y propuestas que se generen en debates con los invitados para la realización de huertas escolares ej.: ¿Por qué es importante realizar una huerta? ¿Qué les gustaría sembrar?
4. Exposición de las técnicas investigativas usadas en la huerta como el estudio pH suelo y pluviómetro.
5. Finalización con una práctica pedagógica sembramos todos, donde de anterioridad se recomendó traer semillas y disponer la cama vacía para su posterior siembra.
6. Agradecimientos a los invitados por hacer parte de un día agradable lleno de aprendizajes y participación grupas en prácticas ambientales eficaces.

Consentimientos informados



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

FECHA: Mayo 2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Sistematización de las prácticas pedagógicas en el establecimiento de la huerta universitaria

ENTIDAD QUE RESPALDA EL PROYECTO: UNIMINUTO

CARGO DE QUIEN AVALA: DIRECTOR (A) TRABAJO DE GRADO

Margarita Monica Vallejo

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN UTILIZADOS: GRUPO FOCAL

Fotografías - videos.

NOMBRE DEL (LOS) PARTICIPANTE(S):

* Johnefkan Romero Caicedo

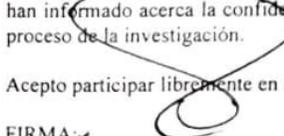
NOMBRE(S) DE QUIEN(ES) RECOLECTARÁ(N) LA INFORMACIÓN:

Evelin Xiomara Cordoba Oren

CERTIFICO que he sido informado(a) sobre el objetivo de esta Sistematización de experiencias, de acuerdo con la fase de recolección de información sobre Registros fotográficos (Objetivo del instrumento de recolección)

en el marco de la investigación arriba referenciada. Conozco el procedimiento que se va a realizar y me han informado acerca la confidencialidad y uso que se dará a la información que se suministre durante el proceso de la investigación.

Acepto participar libremente en el proyecto:

FIRMA: 

C.C. N° 94481637

Teléfonos de contacto 3160402091

Correo Electrónico zjromeroc@ymail.com



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR
EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

FECHA: Mayo 2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Sistematización de las prácticas pedagógicas en el establecimiento de la oferta universitaria

ENTIDAD QUE RESPALDA EL PROYECTO: UNIMINUTO

CARGO DE QUIEN AVALA: DIRECTOR (A) TRABAJO DE GRADO

Margarita María Vallejo

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN UTILIZADOS: GRUPO FOCAL

Fotografías - videos

NOMBRE DEL (LOS) PARTICIPANTE(S):

Yizeth Tatiana González Torres

NOMBRE(S) DE QUIEN(ES) RECOLECTARÁ(N) LA INFORMACIÓN:

Evelin Xiomara Golba Olay

CERTIFICO que he sido informado(a) sobre el objetivo de esta Sistematización de experiencias, de acuerdo con la fase de recolección de información sobre Registros fotográficos (Objetivo del instrumento de recolección)

en el marco de la investigación arriba referenciada. Conozco el procedimiento que se va a realizar y me han informado acerca la confidencialidad y uso que se dará a la información que se suministre durante el proceso de la investigación.

Acepto participar libremente en el proyecto:

FIRMA: Tatiana González

C.C. N° 1.116.869.61

Teléfonos de contacto 3052380406

Correo Electrónico ygonzalez13@uniminto.edu.co



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR
EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

FECHA: Mayo 2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Sistematización de las prácticas pedagógicas en el establecimiento de la huerta universitaria.

ENTIDAD QUE RESPALDA EL PROYECTO: UNIMINUTO
Margarita María Vallego

CARGO DE QUIEN AVALA: DIRECTOR (A) TRABAJO DE GRADO
Margarita Vallego

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN UTILIZADOS: GRUPO FOCAL
Fotografías- videos.

NOMBRE DEL (LOS) PARTICIPANTE(S):
Jairo Rivera Pelaez

NOMBRE(S) DE QUIEN(ES) RECOLECTARÁ(N) LA INFORMACIÓN:
Evelin Ximera Gudeba Oren

CERTIFICO que he sido informado(a) sobre el objetivo de esta Sistematización de experiencias, de acuerdo con la fase de recolección de información sobre Registros fotográficos
(Objetivo del instrumento de recolección)

en el marco de la investigación arriba referenciada. Conozco el procedimiento que se va a realizar y me han informado acerca la confidencialidad y uso que se dará a la información que se suministre durante el proceso de la investigación.

Acepto participar libremente en el proyecto:

FIRMA: [Firma]
C.C. N° 1416265275
Teléfonos de contacto 3174757257
Correo Electrónico Jairo.Rivera@unimuto

Listas de asistencia

Taller educativo huerta universitaria

UNIMINUTO		REGISTRO DE ASISTENCIA Y CAPACITACIÓN		VERSIÓN:	4.0
Control de Registros				CÓDIGO:	FR-CA-PSC-01
				FECHA:	13-may-2015
Fecha: <u>Sábado 9 de 2022</u>		Sitio: <u>515 liceo</u>			
Hora: <u>10:00 Am</u>		Duración del Evento: <u>Huerta.</u>			
Convoca/Área: <u>LCNA</u>					
Tema: <u>Practica I</u>					
Objetivo:					
Asistente	Cargo/Área	E-mail	Teléfono/Extensión	Firma	
1 Jennifer Cardona Lopez	Estudiante	jennifer.cardona@uniminuto.edu.co	3004665444		
2 Karol Valentina Zompa	Estudiante	Karol.zompa@uniminuto.edu.co	3214557211		
3 Hawer Roldan	Estudiante	haver.roldan@uniminuto.edu.co	3106018041		
4 Juliana Gomez t.	Estudiante	juliana.gomez-t@uniminuto.edu.co	3232938970		
5 Diana V. Gómez A.	Estudiante	diana.gomez-a@uniminuto.edu.co	3177660891		
6 Angela Cortes Balar	Estudiante	angela.cortes-b@uniminuto.edu.co	3136926957		
7 Juan Felipe Dominguez	Estudiante	Juan.dominguez@uniminuto.edu.co	3215330468		
8					
9					
10					
Faltó: Karol.					

UNIMINUTO		REGISTRO DE ASISTENCIA Y CAPACITACIÓN		VERSIÓN:	4.0
Control de Registros				CÓDIGO:	FR-CA-PSC-01
				FECHA:	13-may-2015
Fecha: <u>Abril 09 2022.</u>		Sitio: <u>Huerta 515 liceo.</u>			
Hora: <u>7:00 Am.</u>		Duración del Evento:			
Convoca/Área: <u>LCNE</u>					
Tema:					
Objetivo:					
Asistente	Cargo/Área	E-mail	Teléfono/Extensión	Firma	
1 Geraldine Gonzalez L	Estudiante	geraldine.gonzalez-l@uniminuto.edu.co	3176104269		
2 Gloriz Isael HERRERO	Estudiante	gherrero@uniminuto.edu.co	3127785804		
3 Monica D. Bermudez E	Estudiante	monica.bermudez@uniminuto.edu.co	247754645		
4 Jennifer Canizales U	Estudiante	Jennifer.Canizales@uniminuto.edu.co	3174522477		
5 Tatiana Dominguez J	Estudiante	Tatiana.dominguez@uniminuto.edu.co	3164034265		
6 Juan Camilo Hernandez A	Estudiante	JuanCamilo.hernandez-a@uniminuto.edu.co	3272342349		
7 Ivair Orlando Cui Cab	Estudiante	ivair.orlando@uniminuto.edu.co	3045852335		
8					
9					
10					

Registros fotográficos: Etapa de observación

Fotografía 1: Surcos camas de prueba.



Fotografía 2: Visita practicantes en formación a la huerta universitaria.



Fotografía 3: limpieza y ordenamiento de la huerta universitaria.



Registros fotográficos: Etapa de formación:

Fotografía 4: Limpieza de los surcos, cama 1.



Fotografía 5: Limitación de la huerta universitaria.



Fotografía 6: Riego manual cama 1.



Fotografía 7: Cama 1 cultivo de rábano.



Fotografía 8: Cosecha de rábano, estudiante Evelin Xiomara Cordoba.



Registros fotográficos: Etapa de profundización:

Fotografía 9: Actividad siembra de árboles frutales.



Fotografía 10: Abonada cama 1



Fotografía 11: Trabajo sincrónico de las prácticas educativas y pedagógicas



Fotografía 12: Eras del cultivo, frijol bolo roja en proceso de crecimiento.



Fotografía 3: Cosecha de frijol bola roja.



Fotografía 13: Frijol bola roja, libra y media tomada de la cosecha.



Fotografía 14: Visita de los estudiantes universitarios al establecimiento de la huerta.

