

## CULTIVADORES ARGUMENTATIVOS



**SEDE: SUEÑOS Y FANTASIAS**

**NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: ESCUELA NORMAL SUPERIOR UBATE**

**NOMBRE DE LAS DOCENTES: ELVIRA GUACANEME QUIROGA E INES GUACANEME QUIROGA**

**NOMBRE DEL GESTOR: INES GUACANEME QUIROGA.**

**Línea de investigación: Productiva, Narrativa – argumentativa y Tecnológica**

|  |   |
|--|---|
| <b>TITULO</b>  | <p>PRACTICAS PEDAGOGICAS EN TORNO DE LA TECNOLOGIA COMO OBJETO DE TRANSFORMACION PARA LOGRAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS.</p>   |
| <b>INTRODUCCIÓN</b><br><br> | <p>La ubicación geográfica de la sede Sueños y Fantasías de la vereda Patera Sector Central del municipio de Ubaté corresponde a una zona plana, 100% ganadera donde no hay espacio para los cultivos agrícolas y las familias deben acudir a los centros comerciales para conseguir los productos básicos de la canasta familiar; esto significa desconocimiento en la forma de cultivar y preservar el medio ambiente; además, los desechos orgánicos no generan un beneficio, por el contrario, contaminan y conllevan a la acumulación de basura. Las familias no tienen conocimiento sobre la categorización de las basuras, cometen errores como incinerarlas, causando un impacto ambiental desfavorable.</p> <p>No se es consciente del aprovechamiento de las aguas lluvias y el uso racional de los recursos hídricos.</p> <p>A partir de la escuela, la propuesta pretende incentivar a sus habitantes a destinar como mínimo un metro cuadrado para el cultivo de una o más plantas aromáticas, frutal(es) y/o algunas hortalizas, fuentes de vitamina para el mejoramiento de su dieta nutricional, sin que esto signifique altos costos para las familias; los estudiantes haciendo uso de las tecnologías harán registros escritos, fotográficos, estadísticos y de video como una forma de guardar evidencias, de la misma manera se pretende la distribución de algunas plantas de manera gratuita y/o de comercialización a un costo mínimo, incentivando a los habitantes para cultivarlas a partir de un buen reciclaje, evitando así la quema de basuras, para convertirlas en compostajes para las mismas plantas. Con el registro y narración de las actividades se pretende alcanzar mejores progresos en lo argumentativo y discusiones colaborativas para llegar a acuerdos con miras a solucionar las dificultades que hoy aquejan a los estudiantes.</p> <p>Hacer uso racional del agua, tanto de sus viviendas como las aguas lluvias, a través de canales y recolección para ser aprovechadas en los pequeños cultivos.</p> <p>Ser conscientes que los productos orgánicos van a traer más beneficios al cuerpo que los productos químicamente tratados.</p> <p>La propuesta busca generar procesos de gestión de conocimiento a partir del quehacer pedagógico. Para ello, propone la interacción de estudiantes, maestros, habitantes de la región y personal de apoyo a través de un escenario digital de discusión, en torno a temas como la nutrición, propiedades curativas y alimentarias de los productos de la huerta escolar, desde los saberes previos de los estudiantes y los conocimientos y prácticas de los habitantes de la región.</p> <p>El desarrollo del proyecto contribuirá a formar a los estudiantes en competencias para la argumentación que conlleve a mejorar el desempeño escolar y frente a las pruebas de estado (saber e icfes).</p> <p>La participación de maestros en formación contribuirá al fortalecimiento de la práctica pedagógica, a la integración de la investigación como un eje fundamental de los procesos formativos y al desarrollo de la capacidad investigativa.</p> |

**ANTECEDENTES  
(Un poco de historia)**





La propuesta se ha desarrollado y se continúa perfeccionando con estudiantes de cuarto y quinto primaria con una participación mínima de niños preescolares, esto obedece a que la docente (Lic. Inés Guacaneme Quiroga) debe atender multigrados. Se puede afirmar que el trabajo se inició hace más o menos 12 años (unos pocos después de la creación de La Escuela) se comenzó con el cultivo de hortalizas únicamente como una forma de reforzar el restaurante escolar, en el 2009 se incrementaron las plantas aromáticas indagando de cada una de ellas su propiedad curativa; en el 2010 se incrementó el uso del software DIGALO, como herramienta para el trabajo colaborativo a través de las discusiones, en el 2011 se implementan los árboles frutales para realizar su estudio correspondiente bajo unos parámetros específicos, cada estudiante que allí cursa alguno de estos grados es en su momento propietario de una de esas plantas, al abandonar la Sede porque ha cursado grado quinto lo deja como una huella representativa de su identidad con la escuela y luego este es adoptado por un nuevo estudiante sin que esto signifique que no debe hacer su correspondiente aporte. Para el 2012 se continúa con el fortalecimiento de la huerta en sus tres secciones (horticultura, plantas aromáticas, árboles frutales) junto con la lombricultura y la recolección de aguas lluvias (con el apoyo de la empresa Agua Energía de Vida de Bogotá y COMPENSAR) y el compostaje; cabe anotar que este nace junto con la huerta donde además de los estudiantes las familias de manera directa contribuyen con los desechos orgánicos, circunstancia que obliga a realizar un proceso de clasificación de los residuos y efectuar un buen reciclaje en sus hogares y en unión con el área de humanidades representada por la Lic. Elvira Guacaneme (para el desarrollo de procesos narrativos).



Esta propuesta por interés de los estudiantes, las docentes, sugerencia de la parte administrativa y la convocatoria de Colciencias en inscrita al programa ondas, siendo aceptada y apoyada para continuar fortaleciendo aprendizajes con miras a compartir y recibir aportes significativos de todas aquellas personas quienes puedan interesarse y hacer sus aportes hasta alcanzar los resultados esperados.

La metrópoli estudiantil de la Sede Sueños y Fantasías se caracteriza por ser una población flotante debido a que muchas de las familias que habitan el sector son empleados en las fincas y la permanencia de los niños en la escuela depende de la duración de la contratación de sus padres generalmente de estratificación baja (estrato 1) y algunos son desplazados.

En todo proceso es normal encontrar dificultades que a su vez son puente para replantear el plan de trabajo, para este caso no fue suficiente mirar los proyectos productivos por separado, es urgente hacer uso de la tecnología de una manera didáctica y llamativa que convoque a los participantes a contribuir de manera colaborativa para generar discusión y llegar a acuerdos y/o concertaciones que conduzcan a descubrir otras formas de obtener aprendizajes significativos y mantener el interés tanto individual como colectivo en cada caso planteado pudiendo argumentar a través de memorias haciendo uso de la narrativa y el software DIGALO.

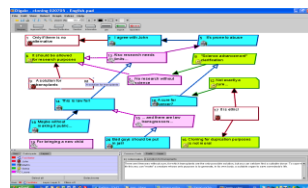
|   |   |
|---|---|
|   |   |
| <p><b>JUSTIFICACIÓN</b></p>    | <p>TRES RAZONES PARA CULTIVAR, ARGUMENTAR Y HACER USO DE LAS Tics.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el cultivo de la huerta escolar se hallan estrechas relaciones que unen la escuela y la familia, haciendo que el cultivo de la misma se convierta en una herramienta para las comunidades que acompañan el desarrollo socioeconómico, como iniciativa individual o colectiva dentro del contexto y/o de un programa general de desarrollo rural de gran envergadura.</li> <li>• Los métodos narrativos y argumentativos en los estudiantes muchas veces se ven afectados por metodologías poco dinámicas, donde los niños y jóvenes no encuentran el gusto y placer por realizar muchas actividades dentro del ámbito escolar, esto significa incrementar nuevas estrategias, como el uso de la tecnología, herramienta que permite ampliar los procesos de formación de una manera interdisciplinaria.</li> <li>• La escuela ha sido, será y debe ser reflejo de la sociedad; al incorporar las nuevas tecnologías en sus procesos de enseñanza aprendizaje se ha dado lugar a la llamada sociedad de la información en la que todo y todos están comunicados mediante un proceso de globalización que traspasa fronteras y une países a nivel económico, social, cultural y demás ámbitos vitales. La generalización tecnológica hace pensar en una educación que consiga un nuevo tipo de sujeto; uno que asuma los cambios, cuente con más y distintas destrezas, conviva con el multiculturalismo y se integre a la globalización.</li> </ul> |
| <p><b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b></p>   | <p>¿Cómo lograr que la huerta escolar de la Sede Sueños y Fantasías (Municipio de Ubaté) sea un espacio de vida a través de la interacción del hombre con el medio ambiente para fortalecer los valores ambientales y procesos de argumentación, haciendo uso de las tecnologías?</p>   |
| <p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p>   | <p>Compartir y dar a conocer un trabajo que se ha venido realizando en La Escuela Normal Superior Ubaté, teniendo como referente los cultivos en la huerta escolar de La Sede Sueños y Fantasías en tres modalidades básicas: cultivo de hortalizas, plantas aromáticas y árboles frutales en un pequeño terreno de 54m<sup>2</sup> aproximadamente; destacando de ella los beneficios académicos, nutricionales, medicinales, técnicos y productivos con proyección a la comunidad, siendo lo anterior motivo de discusión de manera colaborativa a través de un software donde los estudiantes generan preguntas a partir de sus experiencias, las comparten, las discuten y llegan a acuerdos para dar solución a los problemas de una manera efectiva, haciendo uso de las Tics.</p>  |



|   |  |
|---|--|
|   |  |
| <p><b>Y ESPECIFICOS</b></p>  | <p>Hacer de los estudiantes seres investigativos, con capacidad para crear, innovar, proponer y dar solución a las problemáticas de su entorno, proyectando capacidad para liderar y promover acciones que conduzcan a mejorar su calidad de vida y la de sus semejantes.</p> <p>Buscar que los procesos generen pensamiento, a partir de la praxis para lograr la integralidad de áreas y el aprendizaje se vaya adquiriendo de una manera interdisciplinaria, creativa, recreativa e investigativa donde los estudiantes sean agentes directos de sus saberes previos y los que logren a partir de las diferentes actividades de una manera más lúdica y su aula de clase sea todo aquel espacio que le proyecte conocimiento.</p> <p>Integran niños de los Grados 4° y 5° de La Sede Rural Sueños y Fantasías con jóvenes del grado 10° de la sede central de LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE UBATE con su respectiva directora, para trabajar en equipo haciendo que el aprendizaje a partir de la narrativa sea más significativo y haya una retroalimentación mutua.</p> <p>Registrar la experiencia como docentes y la importancia de ser parte en los procesos de formación de los futuros formadores.</p>   |
| <p><b>MARCO TEÓRICO</b></p>   | <p>Software dígaló.</p> <p>Dígaló es un ambiente de software que introduce un sistema ontológico para regular el proceso de argumentación y genera registro de procesos específicos. En estas condiciones facilita la revisión por parte de los actores tanto de los resultados como de la dinámica en un proceso de discusión alrededor de la definición de un problema. Ofreciendo ventajas como.</p> <p>Definiciones básicas – Elementos de una actividad argumentativa fructífera:<br/> Participación – Todos los estudiantes participan activamente de la discusión<br/> Pluralidad – Se elevan múltiples argumentos<br/> Buscando el consenso – Argumentos divergentes son acomodados<br/> Dialecticidad – Los argumentos elevados son considerados en forma crítica<br/> Dialogicidad – Los participantes en la discusión se refieren a sus pares en forma constructiva.<br/> Aprendiendo de – Los participantes usan en actividades subsiguientes argumentos que aparecieron en la discusión.</p> <p>La formación del conjunto de competencias colaborativas requeridas para convivir en sociedad y resolver de manera pacífica los diferentes conflictos que se generan en la dinámica social, económica y política es una contribución sustancial al desarrollo armónico de la sociedad y una necesidad sentida.</p>  <p>Lo anterior conduce al aprendizaje específico y a la adquisición de habilidades (como se observa en la gráfica. 1)</p> |



con la utilización de figuras ontológicas (gráfica. 2)



construcción de mapas argumentativos (gráfica. 3)



Técnicas en el cultivo y aprovechamiento de:  
Plantas aromáticas ver: "<http://articulos.infojardin.com/aromaticas/plantas-aromaticas-medicinales.htm>"



Hortalizas. [es.scribd.com/doc./21893520/Manual-para-el-cultivo-de-hortalizas](http://es.scribd.com/doc./21893520/Manual-para-el-cultivo-de-hortalizas)

Árboles frutales: origen. Clima, nutrición, salud. Industria, comercio, formas de cultivo, tiempo de producción.

## Compostaje



El compostaje es un proceso de transformación de la materia orgánica para obtener compost, un abono natural.

Esta transformación se lleva a cabo en cualquier casa mediante un compostador, sin ningún tipo de mecanismo, ningún motor ni ningún gasto de mantenimiento.

La basura diaria que se genera en los hogares contiene un 40% de materia orgánica, que puede ser reciclada y retornada a la tierra en forma de humus para las plantas y cultivos. De cada 100kg de basura orgánica se obtienen 30 kg de compost.

De esta manera se contribuye a la reducción de las basuras que se llevan a los vertederos o a las plantas de valorización; al mismo tiempo se consigue reducir el consumo de abonos químicos.

Por otro lado, cabe también destacar que con el compostaje doméstico se emiten 5 veces menos gases de efecto invernadero que el compostaje industrial para tratar la misma cantidad de restos de cocina y jardín.

Uso de las aguas lluvias. LEY 373 DE 1997



**Irrigación por goteo.** El riego por goteo, igualmente conocido bajo el nombre de «riego gota a gota», es un método de irrigación utilizado en las zonas áridas pues permite la utilización óptima de agua y abonos.

El agua aplicada por este método de riego se infiltra hacia las raíces de las plantas irrigando directamente la zona de influencia de las raíces a través de

**CONTENIDOS INTERDISCIPLINARIOS (PEI)**



Las prácticas se realizan de manera interdisciplinaria facilitándose más algunas áreas (ciencias naturales y medio ambiente, humanidades, informática, sociales y operaciones matemáticas, estadística) es preciso afirmar que algunos aprendizajes requieren espacios específicos y dedicarles un poco más de tiempo de manera individual; los estudiantes registran la mayoría de información en una agenda que denominan “agenda de argumentación”.

Cabe advertir que los niños y niñas alcanzan desempeños favorables para realizar avances significativos en los procesos de aprendizaje. Esto se ve reflejado en el cambio de actitud con respecto la convivencia escolar, respeto por los espacios comunitarios, participación creativa y recreativa en las actividades, mayor interés y desempeño en las competencias básicas, en la argumentación e interpretación en la pruebas; debido a la realización de trabajos colaborativos se ha fomentado una competencia sana para soportar con conocimientos previos y los adquiridos a través de la información de los diferentes medios.



Con los Grados 10° y considerando que la Escuela Normal es formadora de maestros, se hace necesaria la interacción de los estudiantes de los diferentes niveles para desarrollar actividades académicas que han de conducir al fortalecimiento de sus prácticas pedagógicas en el campo de la investigación, la ciencia, la tecnología y la comunicación como una forma de argumentar y dar fe de los avances en sus procesos de formación con miras a un desempeño profesional de alta calidad, y a su vez reconocer y aprender de las experiencias y conocimientos que tienen los niños de la zona rural, la capacidad y los logros que pueden llegar a alcanzar.

Lo anterior obedeciendo a los estándares y planes de estudio de acuerdo a las normas establecidas por la ENSU y Secretaría de Educación.

**METODOLOGÍA (ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS)**

**ALGUNOS ACUERDOS**


- Retomar algunos proyectos anteriores como punto de referencia
- Información y motivación a los estudiantes de los grados IV y V de la Sede Sueños y Fantasías de la vereda Patera sector central del municipio de Ubaté.
- Vincular a la profesora de Humanidades y Lengua Castellana, directora de grado 10° de La Escuela Normal de Ubaté, Sede Central con estudiantes de este grado.
- Invitar a los estudiantes de Grado 10° de La Escuela Normal Superior Ubaté Sede Central a formar parte del proyecto junto con los estudiantes de los Grados 4° y 5° de la Sede Sueños y Fantasías, por su calidad de futuros docentes que fortalezcan la interlocución con niños de primaria y se consolide un conocimiento en equipo y pueda ser proyectado a la comunidad.
- Que los estudiantes de 4° y 5° de la Sede tengan el apoyo y orientación de los jóvenes para responder a los compromisos adquiridos para cada una de las actividades a realizar.
- Todos los participantes para este proyecto deben vincularse de manera voluntaria, presentando la correspondiente documentación, manifestando entusiasmo y diligenciando la ficha de inscripción.

**SALIDAS PEDAGÓGICAS.**

- Laguna de Cucunubá. (2009-10)
- Manantial de Ensueños vereda de Soagá en el municipio de Ubaté, en el año 2011.



- Sede Rural Salinas. En Carmen de Carpa. Marzo de 2012  
En la parte productiva (huerta escolar) se ve refleja en una institución ubicada en un municipio de la región (Carmen de Carupa) a través de una ex alumna que en su momento de realizar sus prácticas pedagógicas en esta Sede fue partícipe directa de la organización especialmente de la plantas medicinales.

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Visita al Colegio ICAM, especializado en agricultura. En el Municipio de Ubaté en octubre de 2012 (con el acompañamiento de los docentes de COMPENSAR).</p> <p><b>Fortalecimiento</b> en los cultivos de la huerta escolar dando aplicación a la teoría y sugerencias de personal especializado.<br/>Cada estudiante debe realizar el estudio correspondiente a uno o dos árboles frutales, (origen, cuidados en el cultivo, tiempo de cosecha, utilidades alimenticias, medicinales, industriales y comerciales) como soporte para llegar a acuerdos. Y por equipos organizados realizan el correspondiente estudio a las aromáticas y las hortalizas.</p> <p><b>Discusiones colaborativas</b> haciendo uso del software DIGALO. Estas se realizan con base en preguntas generadoras. Un ejemplo. (puede apoyarse en una lectura) ¿Quién se comió mis repollos? (Aquí se va construyendo el mapa argumentativo) aparecen aportes como: las bacterias, las orugas, los pájaros, las personas. Luego buscan las posibles dificultades y soluciones a la circunstancia; dando origen a indagar sobre otros conocimientos, podría ser sobre la fumigación, su importancia, conveniencia, componentes de los químicos u otras formas para no contaminar el ambiente, y muchos más.</p> <p><b>Reestructuración de memorias</b> (como práctica de la narrativa) Estas se realizan una o dos semanas después para verificar si el conocimiento realmente fue comprendido y asimilado.</p> |
| <p><b>RECURSOS</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas para el trabajo en la huerta. (azadones, palas, picas, regaderas, compostera...).</li> <li>• Asesores técnicos, como apoyo para el desarrollo del proceso.</li> <li>• Sala de sistemas: computadores, software DIGALO, USB, cámara de video e internet.</li> <li>• Documentos. Revistas, artículos y textos.</li> <li>• Espacio físico. (terreno).</li> </ul>   |
| <p><b>CRONOGRAMA</b></p>  | <p>El cronograma año tras año se replantea de acuerdo a las necesidades que requiere el proyecto teniendo en cuenta las etapas fundamentales.(fase inicial diagnóstico. ajuste a las actividades, desarrollo , recolección de información, análisis de resultados y proyección).</p>  |
| <p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>  | <p>ARBOLEDA, Mary y JUNEJA, Armando. Ecología, hacia una educación ambiental. Editorial Oveja negra.</p> <p>2. Visita al Colegio ICAM, especializado en agricultura. En el Municipio de Ubaté en el año 2009 y 2012.</p> <p>Conocimiento sobre diferentes formas de cultivo de la maestra investigadora a través de una pasantía realizada a Israel en el año 2010.</p> <p>DIGALO Software desarrollado por el grupo de investigación HUJI de la Escuela de Educación de la Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel.</p> <p>. Visita a las fuentes Hídricas de Cucunubá (Laguna) en el año 2010 y Manantial de Ensueños vereda de Soagá en el municipio de Ubaté, en el año 2011.</p> <p>Asesoría y acompañamiento de docentes profesionales en el área de biología y medio ambiente de Agua Energía de Vida de Bogotá COMPENSAR en el año 2011 y 2012.</p> <p>VALENZUELA, Luis Carlos. 100 forma de preparar comida vegetariana.</p>   |



**CONCLUSIONES**



Resaltando el trabajo que se ha hecho en la Sede Sueños y Fantasías de la vereda La Patera en años anteriores con estudiantes del segundo nivel y que debe tener continuidad tanto en la parte práctica como se puede evidenciar en la huerta escolar con los cultivos de árboles frutales, donde cada estudiante está representado por una planta (frutal), para hacer su estudio a nivel nutricional, medicinal, industrial y comercial; las plantas medicinales como promotoras de la salud, haciendo un paralelo con la medicina química y la medicina natural y los productos de horticultura como apoyo a la nutrición de quienes pueden acceder a estos. Todo lo anterior es tomado como referente para los procesos de comunicación, narración, investigación y a su vez son motivo de discusión colaborativa, haciendo uso de las Tics.(software DIGALO) A partir la escuela se puede promover la apropiación de pequeños terrenos para el cultivo de productos básicos de la Canasta Familiar y contribuir a la preservación del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales.

Hacer uso racional del agua, tanto de sus viviendas como las aguas lluvias, a través de canales y recolección para ser aprovechadas en los pequeños cultivos.

Desde el área de humanidades es posible reconocer un sin número de saberes previos de los niños y jóvenes y por tanto será una gran expectativa para el grupo compartir actividades interdisciplinarias que conduzcan al análisis, estudio y registro de los conocimientos que puedan resultar de la experiencia y ha de tener proyección a las comunidades donde estos estudiantes realicen se desarrollo pedagógico.



El proyecto tiene un carácter inclusivo y pretende desarrollar y potencializar las habilidades interpretativas, argumentativas y propositivas, logrando así un mejor desempeño en los exámenes y pruebas de estado.

Incentivar a la comunidad educativa a hacer uso de la tecnología como medio de comunicación e información con carácter de actualidad y avance cultural y social.

**RESULTADOS**



- Una huerta con productos de óptima calidad en sus tres secciones.
- Avances significativos en los procesos narrativos y de argumentación.
- Manejo adecuado de los desechos y las aguas lluvias.
- Jardines y zonas verdes que favorecen el bienestar de los estudiantes.
- Uso responsable de las Tics.
- Producción de artículos para la revista ECOS ENSU RED Y Periódico institucional.

**PROYECCION**



- Fortalecer la producción en la huerta escolar, procesos argumentativos a partir de la narrativa y uso de las Tics.
- Salida pedagógica a una granja en 2013. con 100 estudiantes de los grados 11 de la Sede Central, preescolar, cuarto y quinto de la Sede Sueños y Fantasías, docentes de lengua castellana e ingles, segundo nivel y un representante de la parte administrativa.
- Sostenimiento y protección de jardines y zonas verdes como una forma de proteger el medio ambiente.
- Elaborar un documento que recoja toda la experiencia.

