

Grupo de investigacion: Mini chef totus

Elaboracion de tortas de limón, de naranja, de
ahuyama, de banano, de ciruelas, dulces de lechoza, de
coco, de mango con los niños de la escuela el Salto



Centro Educativo Rural la Colonia
Sede el Salto





MINI CHEF TOTU

EL SALTO MUNICIPIO DE BOCHALEMA, NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA.

GRUPO DE INVESTIGACION:
MINI CHEF TOTUS



CENTR EDUCATIVO RURAL LA COLONIA
SEDE EL SALTO
NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO DE BOCHALEMA
2014.



MINI CHEF TOTU

PRODUCTOS COMESTIBLES ENVASADOS EN EL FRUTO DEL ARBOL DE TOTUMO
(Crescentia cujete)

Presentado Por:

Grupo de Investigacion:
MINI CHEF TOTUS

Docente coe investigador
SANDRA MILENA VERGARA MARTINEZ

Asesor de línea del programa ondas Colciencias
LUIS CARLOS VALLE MULFORD

CENTR EDUCATIVO RURAL LA COLONIA
SEDE EL SALTO
NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO DE BOCHALEMA
2014.



MINI CHEF TOTU

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	11
1. PROBLEMA	12
1.1 TITULO	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	13
1.4 JUSTIFICACION	14
1.5 OBJETIVOS	16
1.5.1 Objetivo General	16
1.5.2 Objetivos Específicos	16
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.6.1 Alcances	17



MINI CHEF TOTU

1.6.2 Limitaciones	17
1.7 DELIMITACIONES	18
1.7.1 Delimitación Espacial	18
1.7.2 Delimitación Temporal	18
1.7.3 Delimitación Conceptual	18
2. MARCO REFERENCIAL	19
2.1 ANTECEDENTES	19
2.2 MARCO TEORICO	21
2.3 MARCO LEGAL	29
3. DISEÑO METODOLÓGICO	31
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
3.2 ÁREA DE ESTUDIO	32
3.3 SELECCIÓN DE SITIOS DE MUESTREO	37
3.4 MUESTREO PRELIMINAR	37
3.5 TÉCNICAS DE DE RECOLECCION DE LA INFORMACION	37



MINI CHEF TOTU

4. RESULTADOS	44
5. RECURSOS	57
5.1 RESURSOS HUMANOS	57
5.2 RECURSOS INSTITUCIONALES	557
5.3 RECURSOS FINANCIEROS	57
5.4 RECURSOS MATERIALES	57
6. CONCLUSIONES	60
8. RECOMENDACIONES	62
BIBLIOGRAFIA	63
ANEXOS	64



MINI CHEF TOTU

PRESENTACION DEL GRUPO DE INVESTIGACION

EL GRUPO DE INVESTIGACION “MINI CHEF TOTU” CONFORMADO POR 5 NIÑOS DE LOS GRADO PRÉ-ESCOLAR A QUINTO DE BASICA PRIMARIA, EN EDADES COMPRENDIDAS DE 5 A 10 AÑOS DE LA SEDE EL SALTO DE LA VEREDA EL SALTO, DEL MUNICIPIO DE BOCHALEMA, MOTIVADOS, ACTIVOS Y CON DESEOS DE APRENDER, DE SER ORIENTADOS EN PROCESOS DE APRENDIZAJE QUE LOS FORMEN PARA SU VIDA, SON ADEMAS, DE SER DINÂMICOS Y LUCHADORES, CURIOSOS Y ENTUSIASTAS. ESTE GRUPO SE CONFORMO CON EL FIN DE APROVECHAR EL FRUTO DEL ARBOL DE TOTUMO COMO RECIPIENTE PARA ENVASAR DIFERENTES ALIMENTOS Y ELABORAR ESOS ALIMENTOS EM LA ESCUELA.



MINI CHEF TOTU





MINI CHEF TOTU

LOGO:



Mini Chef

“MINI CHEF ” NACE DEL INTERES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA SEDE EL SALTO POR ELABORAR RECETAS DE TORTAS Y DULCES QUE SE PUDIERAN ENVASA EM EL FRUTO D EL ARBOL DE TOTUMO (*CRESCENTIA CUJETE*),, EL LOGOTIPO ESTA CONFORMADO POR UM NIÑO Y UNA NIÑA CON DELANTAL Y GORRO QUE



MINI CHEF TOTU

REPRESENTAN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA, MOSTRANDO SUS COMIDAAS EN UNA
MANO UNA TORTA SOBRE UN PLATO Y EN UTRO PLATO UNA TOTUMA CON
DULCE DE COCO POR DENTRO ,

SLOGAN

La cocina y la escuela de la mano con totumin

Este slogan salio despues de una actividad en el aula de clase, en donde cada niño despues de haber observado la planta y nombrar la mascota concluyeron que lo queria totumin podia ir de la mano com la cocina para preparar recetas caseras y envasarla en el fruto del totumo.

CULTURA DEMOCRATICA Y DEL EMPRENDIMIENTO



MINI CHEF TOTU

INTRODUCCION

Pensando en satisfacer al máximo y de manera integral las necesidades de la población infantil del programa placido y placida, se hacenecesario crear un programa recreativo que a través de la lúdica enseña a los niños sobre las bondades de la alimentación, y desde el acercamiento directo logren conocer los alimentos, preparándolos yconsumirlos amablemente. Es por esto que MINI CHEF es la mejor alternativa para aquellos que deseen experimentar una nutrición sana.

A su vez fomenta el aspecto nutricional y atractivo de lacocina, para que los niños se incorporen a ella y la vivan como una experiencia cercana, llena de magia, colores, sabores y formas entretenidas. Que haya juego y alegría al mezclar los ingredientes ycreatividad al presentarlos.

Cocinar es un arte y por lo mismo, la cocina es el espacio perfecto para desarrollar la imaginación y para estimular a los niños a participar en ella.

Los niños aprenderán cocina, a elegir los mejores productos ,aprenderán conceptos básicos de nutrición y elaborarán fichas con los nutrientes que aportan sus recetas. Pero hay más, también aprenderán los códigos de los buenos modales establecidos en la mesa, el protocolo de servicio, utensilios de cocina, etc.

Los pequeños del Nivel Inicial aprenden a preparar una deliciosa ensalada de frutas en el moderno ambiente del Taller de Gastronomía, donde cuentan con toda la comodidad y medidas de seguridad necesarias para realizar este proyecto, asegurando las mejores condiciones para ellos y sus maestras. Nuestro Taller recién empieza, tendremos más novedades.



MINI CHEF TOTU

1. PROBLEMA

1.1 TITULO:

PRODUCTOS COMESTIBLES ENVASADOS EN EL FRUTO DEL ARBOL DE TOTUMO
(Crescentia cujete)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La educación colombiana ha venido presentando cambios que involucran todos los entes educativos con el fin de mejorar cobertura, calidad eficiencia y eficacia; estos cambios se viene presentando en el currículo, en el contexto, y en los diferentes núcleos educativos que componen la sociedad educativa colombiana. Unos de estos retos es la competencia emprendedora, la cual, hace algunos años viene marchando en colegios en la modalidad media técnica, que en muchos de los casos cuneta con convenios con el Sena, los cuales capacitan y forman a los estudiantes en los grados diez y once; en los grados inferiores lo trabajan los docentes en la clase o área de emprendimiento, contemplado como una asignatura vinculada al plan de estudios, con la que se pretende incentivar en los estudiantes la cultura emprendedora enfocándola hacia su proyecto de vida.

Nuestro departamento norte de Santander no ha sido ajeno a estas políticas, ya que viene generando en los colegios y escuelas a procesos pedagógicos de emprendimiento en el ámbito escolar. El municipio de Bochalema ubicado en la zona sur-oriental del departamento con una población de 6212 habitantes aproximadamente, distribuida en 18 veredas, el casco urbano y dos corregimientos la Donjuana y el Diamante.

Cuenta como primera medida con el empuje, simpatía, solidaridad y sentido de pertenecía de sus habitantes, en segunda medida cuenta con una gran diversidad de recursos naturales y una gran



MINI CHEF TOTU

riqueza hídrica y mineral como: el carbón, el talco, la arena, el triturado. Las principales actividades económicas en el campo se basan en la ganadería y la agricultura, teniendo con base la producción cafetera, el plátano, cítricos, tomate, habichuela, frijol entre otros.

Norte de Santander es uno de los departamentos en Colombia con la mayor cantidad de recursos naturales, también es un departamento el cual se está viendo amenazado por el deterioro de la calidad de vida de los habitantes de la población rural, pues el desconocimiento de las características y beneficios de algunos recursos naturales como lo es el árbol del totumo, el cual brinda muchos beneficios de cada uno de las partes que lo componen (raíz, tallo, fruto, hojas y pulpa), utilizado de forma industrial, medicinal, artesanal y agrícola, representa una fuente inexplorada de economía y sabiduría.

Bochalema es un municipio que cuenta con una gran promoción turística, pues posee una gran variedad de recursos naturales además, de un envidiable clima y está muy cerca a la capital del Departamento y a municipios de alta importancia del Departamento. En el afán de mejorar y afianzar este concepto la comida y realización de postres, atrae y encanta cada vez a más personas, por este motivo, se analiza, se escogen y elaboran opciones de alimentos que se pueden ofrecer a estas personas que lo diferencien e identifique como propios de la región, mediante recetas ancestrales y transmitidas de generación en generación. Muchas de estas recetas son famosas en otros lugares, lo diferente y especial es la forma de su empaque, ya que se utilizaron los totumos como recipientes de envasado de estos productos, además no se contaminaría el medio ambiente pues son biodegradable y se pueden colocar como artesanía decorativa

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Como aprovechar el totumo (crescentia cuiete) como recipiente de alimentos no solo liquidos?

1.4 JUSTIFICACIÓN:



MINI CHEF TOTU

“El mayor orgullo es ver las caritas felices de los niños de haber aprendido algo diferente y que nunca lo van a olvidar, que puedan prepararlo en los mejores momentos de su vida” Verónica Montedoro

El proyecto MINI CHEF TOTUS trata de iniciar a los niños con en el área de las habilidades de vida diaria. Cocinar es una actividad tan completa, atractiva y divertida para los niños que se nos brinda como un valioso recurso educativo. Se trata de una deliciosa manera de favorecer la incorporación de hábitos y conocimientos acerca de la nutrición, la salud, la alimentación y el modo de preparar los alimentos. De forma general, la experiencia en el área de las habilidades de vida diaria muestra que una gran mayoría de personas, manifiestan dificultades ante la práctica de la cocina; siendo sin embargo la preparación de alimentos, una tarea muy importante en la vida cotidiana del ser humano. Se trata sin duda de algo esencial para conquistar la autonomía, pilar básico que nos planteamos en la tarea educativa que desarrollamos con nuestros alumnos y alumnas.

Los niños y niñas, adquieren competencias en este ámbito de forma natural y espontánea, esencialmente a través de la imitación. Incluso muy pronto se les exige por parte de los padres la ayuda en las tareas del hogar, esto no ocurre cuando presentan una deficiencia.

Por todo ello, considere de enorme interés el desarrollo de este proyecto, con la ilusión de contribuir a que nuestros alumnos y alumnas ganen confianza y autoestima para afrontar de forma independiente la vida adulta.

El proyecto ha sido diseñado para trabajarlo de forma compartida con la familia. Ciertamente se trata de un trabajo formativo familiar que sin duda favorecerá el dialogo, la participación y la ayuda mutua. A menudo las tareas que vamos a iniciar con los niños y niñas son suplidas por los familiares que en el afán por atender a sus hijos, caen en la sobreprotección y les presuponen un nivel de competencias bajo o nulo en esta área.

Por eso, el trabajo conjunto permitirá tanto a los familiares como a los propios niños y niñas evidenciar sus capacidades reales. Todo ello facilitará el trasvase de los aprendizajes que se adquieran al hogar.



MINI CHEF TOTU

Por último reseñar el carácter académico con el que he querido desarrollar este proyecto considerando, que la temática de un taller de cocina para niños y niñas favorece la interdisciplinariedad, permitiendo así transferir a la práctica contenidos curriculares de casi todas las materias.

En este proyecto se pretende concienciar y educar sobre los beneficios que aporta el consumo consciente y en su defecto de los graves problemas que se derivan del abuso de determinados alimentos y del sedentarismo. Con este proyecto MINI CHEF TOTUS, además de abordar la importancia y conocimiento del árbol del totumo y los beneficios que este presta a la población en diferentes renglones de la economía del sector de la vereda el Salto del municipio de Bochalema, se quiere despertar el sentido y el gusto por la cocina despertando el interés por conocer y concientizar a las personas en el otro uso que se le puede dar al fruto del árbol del totumo en nuestra región, conocer y profundizar sobre el árbol, sus partes, sus usos, beneficios e importancia dentro del ecosistema de la vereda. Con estos recurso naturales se puede aprender de ellos y valorar su importancia y mejorar las practicas agrícolas sin necesidad de dañar el entorno donde vive con practicas como la quema, la realización de proteros, la tala de arboles nativos. Es una actividad que se debe inculcar en la mente de los más pequeños ya que ellos son los llamados a cambiar de actitud y mentalidad y no mantener la forma de actuar de nosotros como adultos, es de vital importancia que los niños y las niñas de hoy vean sus recursos naturales como esos tesoros que hay que mantener para que su calidad de vida cada día sea mejor y se puedan desarrollar en ambientes sanos libres de contaminación y de destrucción.

Este trabajo se realiza con el fin de realizar un proyecto de aula y en segundo lugar incentivar el emprendimiento en los estudiantes de la sede y para ello se trabaja en la elaboración de tortas caseras elaboradas en leña dulces de diferentes productos de la vereda para el aprovechamietnto de los recursos de su vereda. este proyecto es integrador no solo de los saberes sino de las habilidades pues exige ciertos requisitos de los estudiantes Dadas las condiciones económicas de nuestros estudiantes para hacerse de los materiales para el desarrollo de los trabajos en la asignatura de Educación Artística; quisimos apoyarnos de materiales del medio, para que los



MINI CHEF TOTU

educandos puedan trabajar sus expresiones artísticas y desarrollar sus potencialidades. Así como también integrar a toda la comunidad educativa con este tipo de actividad.

Concientizar a los alumnos de la riqueza natural que poseemos para que con el trabajo realizado con ellos podamos desarrollar una pedagogía transversal y productiva mediante la formación de un estudiante competente y capaz de solucionar las diferentes dificultades dentro y fuera de su entorno.

Este proyecto busca generar en los estudiantes de la sede el Salto del CER la Colonia del Municipio de Bochalema una cultura emprendedora formándolos para el trabajo culinario, mejorando sus competencias y habilidades motrices, aprovechando las tics, y el uso adecuado del tiempo libre; además de concienciar a los estudiantes en el aprovechamiento de los recursos naturales a través del trabajo artesanal, culinarios, tecnológico y de venta de los totumos, participando en la creación, divulgación y venta de los productos, que al trabarse en todas las cuatro estrategias genera una exploración vocacional y una actitud emprendedora de los niños y niñas del sector rural

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General.

Determinar que productos pueden ser envasados en el fruto del árbol de totumo (crescentia cujete)

1.5.3 Específicos :

Que los niños disfruten de la cocina: Conociendo lo que comen, reconociendo los nutrientes que les aportan, sabiendo combinar los sabores y texturas, tomando contacto con los alimentos que ya conocen, aprendiendo a cocinar, incorporando algunas técnicas de cocina para emplearlas en elaboraciones concretas.



MINI CHEF TOTU

Hacer de la cocina un vínculo familiar más: implicando a los niños en las comidas y cenas de casa, aprendiendo a valorar el trabajo y el compromiso con las tareas domésticas, en este caso culinarias.

Aprender a manipular correctamente los alimentos.

Vincular a la comunidad educativa en el desarrollo de actividades investigativas, emprendedoras y de formación para el trabajo; que fortalezcan el cuidado y preservación de los recursos naturales.

Usar el fruto del totumo como recipiente de alimentos

1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.6.1 Alcances

Este proyecto permitirá tanto a los familiares como a los propios niños y niñas evidenciar sus capacidades reales en el hogar.

Inculca el amor por la casa, la familia, la cocina y el aprovechamiento de los recursos de su entorno.

Inicia a los niños con el área de las habilidades de la vida diaria.

Aporta al proyecto de investigadores totu porque se usó el fruto del totumo como recipiente de alimentos

Enseña a la comunidad mayor a que el fruto no solo sirve de envase de alimentos líquidos sino sólidos y preparados por niños.



MINI CHEF TOTU

Los niños y niñas adquieren competencias en el ámbito culinario de forma natural y espontánea esencialmente a través de la imitación.

Capacitar a los niños y niñas en el uso adecuado de las medidas y cantidades para elaborar recetas.

Proporcionar a los niños y niñas y madres de familia, una experiencia, un espacio de encuentro y trabajo compartido.

1.6.2 Limitaciones

La lejanía de los estudiantes a la sede educativa el Salto del Municipio de Bochalema.

La falta de tiempo para realizar los laboratorios, y salidas pedagógicas con los niños.

La demora en la llegada de los recursos para trabajar con mas comodidad con los niños.

Poco acompañamiento del asesor.

1.7 DELIMITACIONES

1.7.1 Delimitación Espacial. La sede el Salto se ubica a una latitud N 07° 40' 185", longitud W 072° 37' 905" y altitud A 1266 mtsnm, en la vereda el Salto del Municipio de Bochalema a 14 km del casco urbano, llegando por la vía principal Cúcuta – Pamplona tomando como punto de inicio para llegar a la escuela el balneario el Raizón y Los termales, desviándose a mano izquierda por el camino que conduce a la vereda el Salto. (Tabla 1).

1.7.2 Delimitación Temporal. Este proyecto se hizo en un principio en el año 2010 como “michef en la escuela desarrollando competencias”, en el año 2013 se volvió a desarrollar el



MINI CHEF TOTU

proyecto y se participo en la feria empresarial expocolmabe pero este año se ha trabajo con procesos investigativos.

1.7.3 Delimitación Conceptual.

La investigación se basó principalmente en el árbol de totumo (*crescentia cujete*) como una alternativa nueva de artesanía y comercio y para producción de semillero, identificación y descripción de los arboles encontrados, así como en la descripción de algunas características del arbol y se tratara de describir los pasos de germinación de las plantas.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES

En el campo culinario en la escuela); como las realizadas por:

MONTERO VIVO, Maria T. (2008) Proyecto de hábitos de vida saludable en Educación Primaria. En este proyecto se pretende concienciar y educar sobre los beneficios que aporta el consumo consciente y en su defecto de los graves problemas que se derivan del abuso de determinados alimentos y del sedentarismo.

SÁNCHEZ Huarcaya, Alex O. (2006). PROYECTO “CHEF EN LA ESCUELA” se planteó el presente proyecto educativo de innovación en el currículo “Chef en la escuela”, que considera tres aspectos: el primero, que se enseñara lo referente a ser chef a los estudiantes de un determinado grado; segundo, que se elaboren platos típicos pero con productos nativos y, tercero, que se conozca el poder nutritivo de las plantas nativas y se de a conocer el bajo costo de estos productos, todo esto nos da la oportunidad de acercar al estudiante con lo autóctono



MINI CHEF TOTU

(patrimonio cultural), y sobre todo con cosas que el pueda replicar en casa y en su comunidad..

Pequeños Chefs, Instituciones Educativas. Pequeños Chefs es una escuela de cocina para niños y adolescentes de 3 a 12 años que propone que cada niño elabore su propio producto a partir de una receta seleccionada, según edad y necesidades.
<http://www.pequenioschefs.com.ar/>

ESCUELA, COCINA&ARTE, Curso enfocado a desarrollar la imaginación y la creatividad de los niños mediante una constante familiarización con los alimentos, el arte de cocinar y el placer del buen comer.

CALDERÓN Uvidia, Katherine Cristina (2009). PROYECTO: Escuela de Cocina en el Sector de Quitumbe. El desarrollo del proyecto nos ha permitido tener una idea más clara en cuanto a la realización de la Escuela de Cocina y conocer de cerca opiniones vertidas por el segmento de mercado a través de las encuestas aplicadas. Por otra parte, hemos conocido las características de los competidores directos e indirectos que ofertan en el mercado. También me ha orientado claramente para poder tomar decisiones acertadas y oportunas en cuanto a la realización del proyecto.

JOSE TRINIDAD ORTIZ SANTIAGO,(2009) teorama. “BONDADES DEL TOTUMO” Organizar el grupo de estudiantes de la sede educativa Los Ranchos en los grados de 0°-a 5° para aprovechar los beneficios del totumo en cuanto a lo medicinal y en lo artesanal y llevar muestras a los diferentes eventos a desarrollarse en el municipio. Consideramos que logramos los objetivos propuestos -Percibimos las potencialidades de algunas herramientas de las TIC, como procesador de texto Microsoft Word, cámara digital, computador, internet, Microsoft Power Point, herramienta de edición de imágenes Paint. - Pudimos utilizar las herramientas que nos brinda las tecnologías disponibles en la sede educativa. -Logramos poner en práctica el conocimiento que los estudiantes tienen desde sus



MINI CHEF TOTU

hogares. -Logramos elaborar algunos utensilios de cocina ya conocidos por los niños y otro que bajaron del internet.

2.2 MARCO TEORICO

- Definición de Gastronomía

La Gastronomía proviene de dos palabras griegas que significan gastro = estómago y nomía = arreglar, invocando con ella a la diosa de la gastronomía, diosa de los placeres de la mesa. A menudo pensamos que la gastronomía únicamente se relaciona con el arte culinario, forma creativa de preparar los alimentos y depende mucho de la cultura y la cubertería en torno a su mesa, pero ésta es una pequeña parte del campo de estudio de dicha disciplina. No siempre se puede afirmar que un cocinero es un gastrónomo. La gastronomía estudia varios componentes culturales, es decir, todas las formas y expresiones de una determinada sociedad e incluye costumbres, tradiciones, diferentes hábitos, normas, tomando como eje central la comida.

-Historia de la Gastronomía

La historia de la gastronomía o alimentación revela la estrecha relación que tiene con la evolución del ser humano en su proceso de civilización a través del análisis desde la aparición del ser humano y su forma básica de conseguir alimentos hasta fines de la edad moderna y la llegada de nuevas materias primas desde América. Queda claro que, entre los dos acontecimientos, los alimentos característicos de cada etapa han variado y el papel que ha jugado la comida como factor determinante para el surgimiento, desarrollo y extinción de las sociedades en la historia.

Definición Escuela de Cocina

Establecimiento público o privado en donde se enseña, mediante métodos teóricos y prácticos, el arte culinario y, al mismo tiempo, se realza el encanto del apasionante mundo de la cocina, impartiendo los más altos conocimientos a través de profesionales con experiencia, en lo que se refiere a nuevas tendencias de alta cocina así como también en lo referente a técnicas y formas a utilizar en la preparación de alimentos. Hoy en día, el negocio de alimentos y bebidas se ha



MINI CHEF TOTU

vuelto una actividad muy rentable y mucho mejor si podemos instruirnos y aprender más sobre las técnicas y algunos secretos de la cocina.

En nuestro medio, la carrera gastronómica ha tenido gran acogida, ya que es una actividad con un gran crecimiento a nivel mundial, hoteles, restaurantes, empresas de catering, empresas fast – food, son algunos de los lugares en donde los amantes de la buena cocina pueden aplicar su creatividad como chefs y desarrollarse profesionalmente. Muchos de los jóvenes, hombres y mujeres, han optado por seguir esta carrera despojándose de prejuicios a un lado, y convirtiéndose en grandes profesionales de la alta cocina.

El fenómeno del cambio gastronómico se dio a partir del último tercio del siglo pasado en Francia, país donde la gastronomía es casi una religión y una manifestación vital, orgullo de su raza y fundamento de sus tradiciones.

Actualmente, con el fenómeno de la globalización, existe un mayor conocimiento y aprecio de las cocinas foráneas, por la facilidad de acceso a su preparación. Sin embargo, una gran mayoría de esas recetas y sus variaciones tienen su origen en la cocina tradicional, desarrollada a lo largo de mucho tiempo, con rituales de preparación transmitidos a lo largo de varias generaciones.

Mejía J. Marcos , LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA UNA APUESTA POR CONSTRUIR PEDAGOGÍAS CRÍTICAS EN EL SIGLO XXI. Llevar la investigación a la esfera educativa y pedagógica va a generar una reelaboración del campo de éstas, así como de los mecanismos prácticos y de acción que las han constituido. La propuesta no es formar científicos, es construir una cultura ciudadana y democrática en ciencia, tecnología e innovación para estos tiempos de un mundo construido sobre el conocimiento, la tecnología, la información y la comunicación. Este ejercicio pedagógico aparece como fundamento de una nueva forma de lo público que, a través de la idea de justicia educativa y justicia curricular, trabaja por construir sociedades más justas y menos desiguales. Y si después de esto los niños, niñas y jóvenes optan por ser científicos lo serán también de otra manera, como parte de la



MINI CHEF TOTU

búsqueda iniciada desde la propuesta metodológica que contiene como valores fundamentales esas capacidades de lo humano (cognitivas, afectivas, valorativas y de acción) sobre las cuales se fundamenta la investigación como estrategia pedagógica.

La investigación en el contexto educativo : A partir de los planteamientos Wilhelm von Humboldt (1990), se comenzó a hablar propiamente de la investigación en el contexto educativo. A mediados del siglo XIX en Alemania se genera una gran transformación por la consolidación del proyecto de la Universidad de Berlín —fundada en 1810. Desde esta perspectiva, la escuela entra a cumplir, un papel de gran importancia en la medida en que media entre el quehacer científico y la sociedad y se constituye, igualmente, en un espacio estratégico para la transmisión de creencias, valores y aptitudes (Runge, 2004). Ahora bien, la competencia investigativa tiene un contexto en el cual se lleva a cabo un proceso investigativo.

Se comenzaron a desarrollar investigaciones que, según su objeto de estudio, adoptaron diferentes nombres. Ary y otros (1998) afirman que cuando “el método científico se aplica al estudio de problemas pedagógicos, el resultado es la investigación educacional, como un medio para adquirir información útil y confiable sobre el proceso educativo”, así, notamos cómo las denominaciones son muchas y las intenciones variadas. Dentro de este primer grupo de la investigación en educación se formulan preguntas como ¿qué significa hablar de investigación en educación? (Quintero y Ruiz, 2004) donde se han hallado diferentes concepciones acerca de qué es investigar y de cómo ésta se constituye, en dónde se encontraron dos ejes: las formas de operar la investigación – esfera práctica- que reflexiona sobre las visiones que tienen los grupos de investigación sobre el ejercicio de investigación, y las formas de orientar el trabajo investigativo – esfera epistemológica- que se refiere a las concepciones de los investigadores sobre las formas de construcción de conocimiento en educación.

Ahora, la investigación pedagógica surge de la pedagogía experimental, en ella se dan enfoques experimentales y cuasi experimentales, y como características propias de esta investigación encontramos la variabilidad del ambiente natural, lo que las hace flexibles. De aquí que la investigación pedagógica se enmarca en las acciones propiamente dichas, ejercidas por el



MINI CHEF TOTU

docente, lo que quiere decir que el aula se constituye como espacio para la investigación, siendo además objeto de investigación. En este tipo de investigación los problemas a tratar se dirigen hacia los procesos de aprendizaje, a situaciones problémicas propias del aula y propias del contexto educativo.

El tercer tipo de investigación en el contexto educativo lo conforma la investigación en didáctica, la cual surge precisamente ante la necesidad de hacer de los procesos de aprendizaje y de enseñanza una experiencia significativa y agradable capaz de impactar a los estudiantes. Este tipo de investigación se desarrolló con base en las dificultades de los estudiantes al enfrentarse a la enseñanza de las ciencias naturales, en particular en desmitificar las visiones que se transmiten acerca de los científicos y de cómo se puede lograr la producción de conocimiento.

Pedagogías centradas en investigación : Una línea metodológica que trata de dar salida al debate contemporáneo sobre la ciencia y su incidencia en la educación, es usar la investigación para dinamizar procesos escolares, y generar alternativas metodológicas para construir una escuela cercana a la configuración de un espíritu científico. En esta línea, la investigación es entendida como la herramienta básica de producción de conocimiento, y es el soporte para introducir a niñas, niños y jóvenes en el camino del pensamiento crítico, que les facilita los aprendizajes que corresponden a su grupo de edad.

Variadas propuestas metodológicas surgen, provenientes de diversas latitudes. Su preocupación no es sólo la investigación, sino también el acto de enseñar y aprender, y, por tanto, el perfil de maestro requerido y su papel frente al conocimiento. Así mismo, las gestiones requeridas de este profesional dan forma a una institucionalidad diferente, coherente con la apuesta metodológica para el desarrollo de la vida escolar. La enseñanza enfocada en la investigación toma múltiples caminos y hace énfasis particulares, no todos convergentes o complementarios. Algunas de las principales problematizaciones aparecen sintetizadas, a continuación.

a. Garrison y Anderson retomaron al pedagogo americano J. Dewey, quien afirmó que el método es más importante que la adquisición del conocimiento científico, para quienes no tienen la



MINI CHEF TOTU

intención de estudiar la ciencia desde el pensamiento reflexivo y crítico. Reconocieron la necesidad de cuestionar la forma actual del pensamiento científico y escolar existente. Propusieron, además, orientar el trabajo investigativo en la escuela hacia la búsqueda de la autonomía, la voluntad y la indagación. Con este fin, establecieron un proceso de cuatro momentos:

La fase de problematización o construcción del dilema.

La de exploración, para entender la naturaleza del problema.

La de integración, para construir significado y tomar decisiones.

La fase de resolución del dilema, en diferentes niveles.

b. Para Gordon Wills , el conocimiento se construye mediante indagación dialógica, desde un lenguaje propio, con las características de las ciencias actuales, relatividad del conocimiento, integración disciplinaria, diversidad de fuentes e interpretación argumentada. Esto, construye un aprendizaje significativo que se resuelve en seis pasos:

Se toman las preconcepciones de los niños.

Se formulan problemas.

Se planifican como situaciones de aprendizaje.

Se consulta diversidad de fuentes.

Se dialoga la elaboración entre grupos.

Se presentan resultados que construyan contextos múltiples.

c. Los grupos de Arizona y Maine en Estados Unidos han partido de la pregunta y el descubrimiento y para ello trabajan con proyectos que parten del conocimiento social y personal. Siempre deben ser colaborativos, por tanto, conciben la enseñanza como un sistema de conversaciones y conocimientos. Las preguntas de los miembros del grupo son el punto de partida, y generan un ciclo en que lo importante es trascender los datos para construir temas conceptuales, en un proceso que entienda el espiral, nunca terminando. Para este fin, identifica siete pasos:

La formulación de la pregunta, como punto de partida.

La determinación del conflicto en el conocimiento.



MINI CHEF TOTU

La indagación, a través de la colaboración grupal.

La organización de los métodos apropiados.

La generación de resultados.

La comunicación de resultados, de forma sistemática y creativa, de manera que incite la formulación de nuevas preguntas.

d. Algunos grupos de la Universidad de Valencia, dirigidos por el profesor Daniel Gil Pérez , han desarrollado una propuesta, a partir de afirmar que el pensamiento elaborado en la escuela no es un conocimiento científico en sí. Llegar al conocimiento científico depende de un proceso de alfabetización en ciencia, que comprende cuatro criterios básicos:

Adquisición de conocimientos científicos, reconociendo éstos como los aceptados por la comunidad científica.

El aprender a hacer ciencia, es decir, familiarizarse con la actividad y el tratamiento científico de problemas.

Comprensión de la naturaleza de la ciencia, sus métodos y sus complejas interacciones con la sociedad.

Aproximación a la tecnología pre-científica, previa a la configuración de la resolución científica.

Un interés crítico por la actividad científica.

Para concretar, el aprendizaje de las ciencias como investigación se logra en el tratamiento de problemas abiertos a los estudiantes, para que trabajen en la construcción de sus conocimientos.

Con este fin, dispone cinco pasos:

Plantear situaciones problemáticas que generen interés.

Ubicar a los estudiantes, en cuanto a la calidad de esas situaciones, y la necesidad de indagarlas.

Orientar el tratamiento científico de los problemas planteados, inventar conceptos, emitir hipótesis, buscar caminos para la resolución.

Manejo reiterado de conocimientos nuevos, en diferentes situaciones, para el afianzamiento de los mismos.

Sintetizar y dar cuenta de lo construido: esquemas, mapas conceptuales, memorias y relatos, entre otros.



MINI CHEF TOTU

e. La Filosofía para niños, de Matthew Lipman y Ann Margaret Sharp , despliega un currículo de filosofía para niños que busca desarrollar destrezas cognitivas y racionales en estudiantes de once y doce años, durante los primeros cursos de enseñanza secundaria. El fin, exponer los problemas tradicionales de la filosofía, rechazando la terminología elaborada de las ciencias sociales, a favor del lenguaje ordinario de los adolescentes. Además, intenta combinar las destrezas cognitivas del razonamiento filosófico.

Factores y características del Investigador : particularidades Basado en un análisis integracional de análisis de factores de tipo r cuadrado múltiple se obtuvieron 11 factores los cuales proporcionan una explicación del 65.178% proporcionando una perspectiva diferente del fenómeno.

Tabla: Factores y características del investigador

FACTORES	Eigenvalues	% Total Variante	Cumulative Eigenvalues	Cumulative %
1. Investigador: facilitador del aprendizaje	15.63875	28.96065	15.63875	28.96065
2. Investigador y disponibilidad	3.01315	5.57991	18.65190	34.54056
3. Investigador e individualidad	2.86652	5.30838	21.51842	39.84893
4. Investigador y curiosidad	2.81454	5.21211	24.33296	45.06104
5. Investigador y diversificación	2.34213	4.33727	26.67509	49.39831
6. Investigador innovador vs curiosidad	1.70323	3.15412	28.37832	52.55244
7. Investigador y pensamiento divergente	1.58267	2.93086	29.96098	55.48330
8. Investigador y síntesis	1.54794	2.86655	31.50892	58.34985
9. Investigador y análisis	1.39654	2.58619	32.90546	60.93604
10. Investigador y persona	1.18077	2.18661	34.08623	63.12265
11. Investigador y habilidades de aprendizaje	1.10996	2.05549	35.19619	65.17813

Análisis Interfactorial, Las particularidades del investigador, permiten vislumbrar una tipología variada en función de las propias habilidades que él tiene que desarrollar, el gráfico 1 muestra como el investigador cuando cuenta con disponibilidad tiene oportunidad de desarrollar las habilidades de aprendizaje que con conocimientos actuales lo mantendrán capacitado e imparcial,

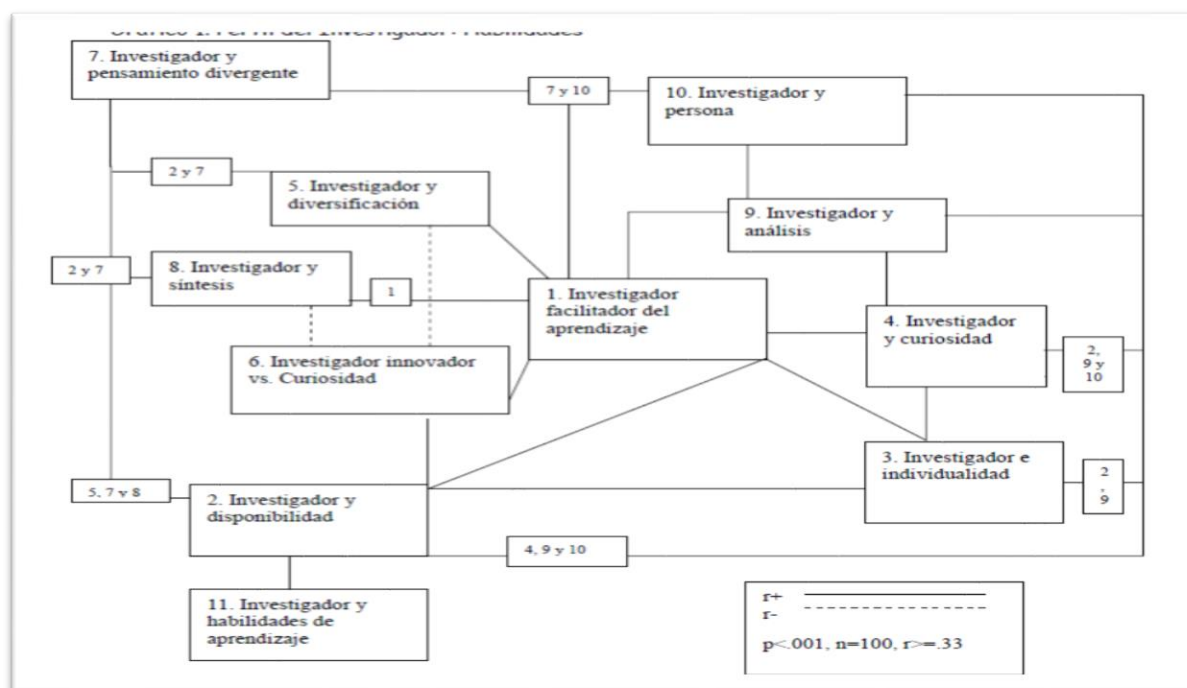


MINI CHEF TOTU

así mismo la disponibilidad de tiempo le permite formarse visiones diferentes hacia otras áreas del saber lo cual lo prepara en su área de conocimiento desarrollando un amplio criterio.

Cuando el Investigador cuenta con esa disponibilidad en tiempo, le permite crear una red con el resto de los factores del fenómeno impactando notoriamente a la tipología, de esta forma fomenta a la persona y su individualidad, desarrolla las habilidades de análisis y síntesis, promueve la curiosidad, el pensamiento divergente y la diversificación.

Gráfico. Perfil del Investigador: Habilidades



La red de impacto del factor 2 “Investigador y disponibilidad” aglutina a los 10 factores restantes, en cambio el factor 1 “Investigador facilitador del aprendizaje” que muestra el paradigma dominante impacta solo a 9 de los 10 factores restantes con excepción del factor 11 “Investigador y Habilidades de aprendizaje” en el cual se observa una ruptura visible y latente entre la contradicción existente entre el desarrollo propio y personal de habilidades del aprendizaje y facilitar el aprendizaje a otros sujetos.



MINI CHEF TOTU

2.3 MARCO LEGAL

Este proyecto de investigación se enmarca en:

Las disposiciones de la Ley General de Educación en su Título VI de los educadores, Capítulo I Generalidades, art. 104: “El educador es el orientador en los establecimientos educativos, de un proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos, acorde con las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la familia y la sociedad. Como factor fundamental del proceso educativo recibirá una capacitación y actualización profesional...” Y, luego en el capítulo II Formación de Educadores, art. 109 Habla sobre las finalidades de la formación de educadores, planteando que tendrá como fines generales: “Formar un educador de la más alta calidad científica y ética; desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador; fortalecer la investigación en el campo pedagógico y en el saber específico...”

Con referencia en los recursos naturales encontramos:

La constitución Nacional de Colombia

Art: 8: Riquezas culturales y naturales de la Nación: Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación.

Art: 80 Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales: Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Art: 95: Protección de los recursos culturales y naturales del país: Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.

Decreto ley 2811 de 1.974 Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el



MINI CHEF TOTU

estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR , la defensa del ambiente y sus elementos.

Ley 99 de 1993, Ley del medio ambiente por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. El Ministerio del Medio Ambiente formula la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación

La expedición de la Ley 29 de 1990 y los Decretos 393, 585 y 591 de 1991, mediante los cuales se conforma el SNCyT, constituye un avance importante en materia de política científica y tecnológica en el país en las últimas décadas. De igual forma, la adscripción de Colciencias al Departamento Nacional de Planeación (Ley 29 1990), permite articular de manera más eficiente las actividades científicas y tecnológicas con los requerimientos y la problemática de los diferentes sectores de la vida nacional.

3 DISEÑO METODOLOGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue de tipo descriptiva, se identificó que características físicas y funcionales tienen los árboles de totumo (*crescentia cujete*) que existen en la vereda el Salto del Municipio de Bochalema. Así mismo, se realizaron artesanías y pequeños experimentos.

Esta investigación es de tipo cualitativo, pues se busca la transformación de una realidad social de un grupo humano, promoviendo la intervención y participación de los miembros de esta comunidad. El papel de las investigadoras será, el de interpretar y reflexionar sobre los diferentes



MINI CHEF TOTU

aspectos que permitan fomentar en los docentes del área de ciencias naturales las competencia investigativa.

El Diseño de una Investigación es el conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que deberán realizarse para responder la pregunta de la investigación. La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (1979, p. 116). “La investigación no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”. De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

En un experimento, el investigador construye deliberadamente una situación a la que son expuestos varios individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento, condición o estímulo bajo determinadas circunstancias, para después analizar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o condición. Por decirlo de alguna manera, en un experimento se ‘construye’ una realidad.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

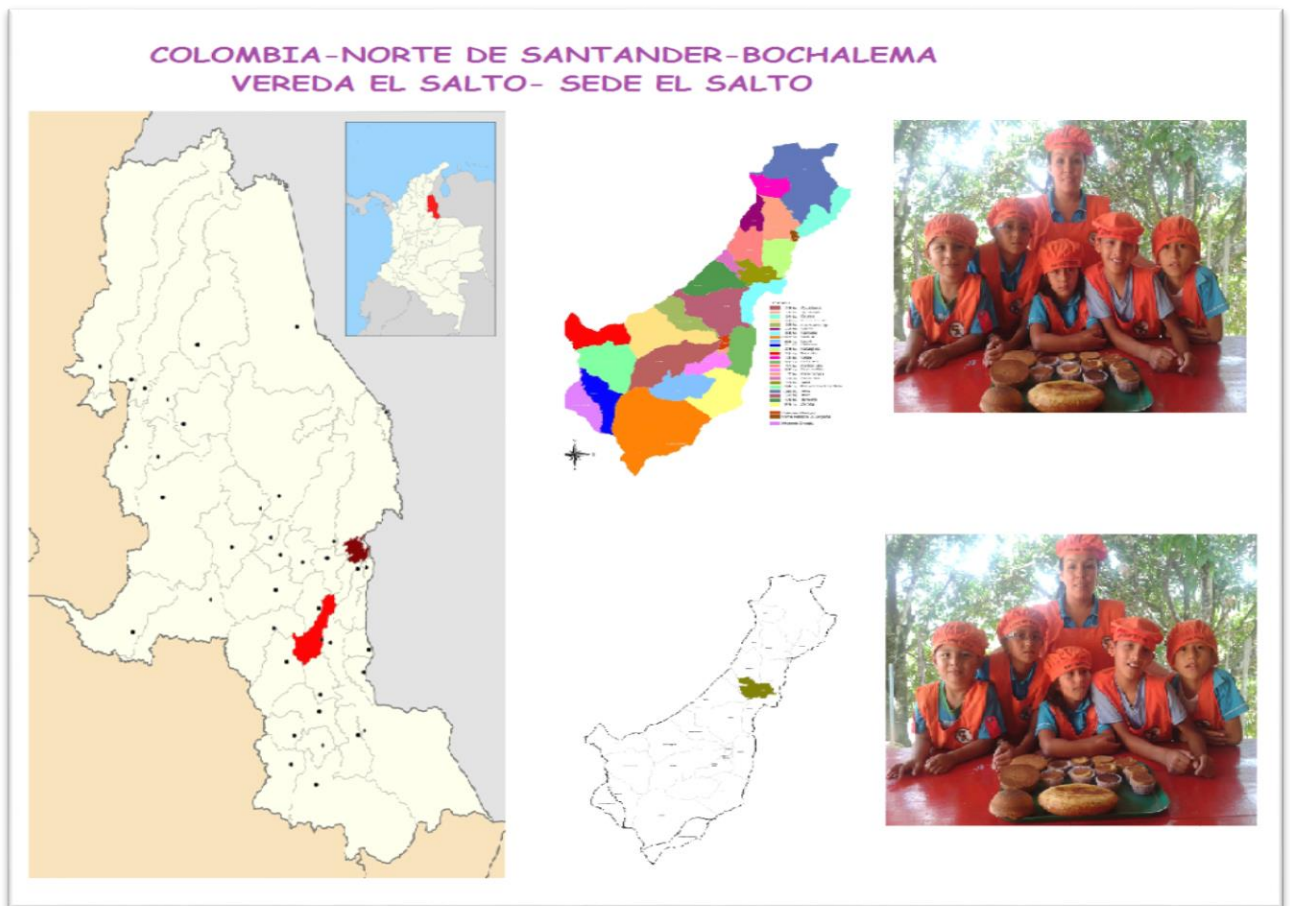
El municipio de Bochalema se localiza en la Sub-región Sur-Oriental del Departamento Norte de Santander (definida en el Decreto No. 1454 de la Gobernación del Departamento), junto con los municipios de Toledo, Labateca, Herrán, Ragonvalia, Chinácota y Durania. Su cabecera municipal está localizada a los 7° 37' de latitud norte y 72° 39' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. El territorio municipal limita por el norte con San Cayetano y Cúcuta, por el oriente con Los Patios y Chinácota, por el sur con Pamplonita, por el sur-occidente con Cucutilla y por el occidente con Arboledas y Durania. Tiene una extensión del área urbana: 172 Km² y del área rural: 170 Km² con una temperatura media: Los límites de temperatura diaria, se



MINI CHEF TOTU

establecieron usando la escala que relaciona la temperatura con la altura sobre el nivel del mar. Se tiene una temperatura promedio de 19°C.º C. Distancia de referencia: De Cúcuta a 45 Kilómetros y de Pamplona a 33 Kilómetros.

En Bochalema la naturaleza ha sido pródiga por su gran vegetación en armonía con la benignidad del clima y la laboriosidad de sus gentes. Cristalinos arroyos se desprenden de las lejanas montañas de Brasil, regando las fincas aledañas y refrescando los árboles de la temperatura. Entres muchas montañitas pueden encontrarse camas oropéndolas y carpinteros, que escondidos entres sus taladradas casas, avisan a golpes que éste es su territorio y que solo estará permitido el paso presuroso de la ardilla. De entre maizales y yucales un joven grita ahuyentando la bandada de pericos que disfrutan el provocativo banquete.



Fotografía elaborada por SANDRA VERGARA



MINI CHEF TOTU

Debajo de una mata de plátano, el turpial ha fabricado su nido que es una verdadera obra de arte; paro en un descuido, el pájaro negro o zingüa, tira los huevos y deposita los suyos para que sean abrigados por este. Cerca de un pasivo charco, la mirla alegre canta, porque sobre un arbusto esta fabricando en fino barro como obra de alfarero, su temporal nidal. Zigzagueando la culebra cazadora va huyendo con un desprevenido cucarachero que entre chamizos mal puestos en una mata de fríjol, había definido su humilde nido. Un padre y un hijo tiran el anzuelo desde la orilla de una quebrada, del que uno a uno desprenden voladores, chocas, sardinas y lauchas, hasta llenar la mochila que mas luego tercean y felices regresan al hogar, a disfrutar de una apetitosa y nutritiva comida, producto de su pesca. Con su canasto llevado con pretal en la cabeza, la humilde campesina y el chachi rojo niño, bajan desde las frías tierras del Laurel, haciendo cuentas de lo que podían comprar para su casa, producto de la venta de los morones, lulos, alverjones, apio, quesos, tomate de árbol y la docenita de huevos criollos que durante la semana han recolectado.

En los extensos potreros de la selva, pasen vacas, terneros y el padrón, revueltos con mulas y caballos, sobre los cuales, garrapateros y guañuces, comparten su alimento. Huele a miel, porque muy cerca se muele la dulce caña, a donde acuden vecinos con sus cantaros a llevar el melao y la boronas. Por un camino bajan las bestias de la hacienda cargadas de café, pues aunque todavía no es cosecha, se está recolectando la traviesa. Ronca el camión por un carreteable atiborrado de bultos de naranja, habichuela y cajas de tomate, que serán transportadas muy de madrugada a nuestra calida y vecina capital. Admiremos la belleza de la naturaleza, la abundancia y la fertilidad de nuestras tierras y agradezcámosle a Dios que vivimos en Bochalema.

El proyecto se implementará en la sede educativa el Salto, del CER la Colonia, está ubicado en la vereda el Salto del municipio de Bochalema, en el departamento Norte de Santander. Límites: al Norte con la Vereda Portachuelo, al Noroccidente con Naranjales, al occidente Ramaditas, Suroccidente Terebinto, Sur Talco, Suroriente Calaluna y oriente Calaluna. Cuenta con aproximadamente 364 Hectáreas. La nutren la quebradas Quebraditas y la Suarez.



MINI CHEF TOTU

Conformada por 26 familias en edad adulta, las cuales se dedican al cultivo en su mayoría de habichuela, maíz, café, plátano, cítricos, entre otros.

La sede Educativa, es una entidad de carácter oficial, con una metodología de escuela nueva con un solo docente, cuenta con carretera destapada 3 km. de la central al punto donde empieza camino de herradura o camino peatonal únicamente.

la población que se tomo como muestra son los estudiantes de la sede El Salto, vereda El Salto; que cuenta con cinco estudiantes y una docente, esta población se caracteriza por ser rural y la metodología de enseñanza es modelo escuela nueva; son niños que comprende edades desde los cinco a los once años de edad, hijos de personas que trabajan en actividades como la agricultura y la ganadería, con estudios hasta quinto de primaria núcleos familiares compuestos por madre y padre, madre cabeza de hogar y abuelos, se encuentran ubicados en estrato 1 y 2 del sisben.

El municipio de Bochalema se localiza en la Sub-región Sur-Oriental del Departamento Norte de Santander (definida en el Decreto No. 1454 de la Gobernación del Departamento), junto con los municipios de Toledo, Labateca, Herrán, Ragonvalia, Chinácota y Durania. Su cabecera municipal está localizada a los 7° 37' de latitud norte y 72° 39' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. El territorio municipal limita por el norte con San Cayetano y Cúcuta, por el oriente con Los Patios y Chinácota, por el sur con Pamplonita, por el sur-occidente con Cucutilla y por el occidente con Arboledas y Durania. Tiene una extensión del área urbana: 172 Km² y del área rural: 170 Km² con una temperatura media: Los límites de temperatura diaria, se establecieron usando la escala que relaciona la temperatura con la altura sobre el nivel del mar. Se tiene una temperatura promedio de 19°C.° C. Distancia de referencia: De Cúcuta a 45 Kilómetros y de Pamplona a 33 Kilómetros.

En Bochalema la naturaleza ha sido pródiga por su gran vegetación en armonía con la benignidad del clima y la laboriosidad de sus gentes. Cristalinos arroyos se desprenden de las lejanas montañas de Brasil, regando las fincas aledañas y refrescando los árboles de la temperatura. Entre muchas montañitas pueden encontrarse camas oropéndolas y carpinteros, que



MINI CHEF TOTU

escondidos entre sus taladradas casas, avisan a golpes que éste es su territorio y que solo estará permitido el paso presuroso de la ardilla. De entre maizales y yucales un joven grita ahuyentando la bandada de pericos que disfrutan el provocativo banquete.

Debajo de una mata de plátano, el turpial ha fabricado su nido que es una verdadera obra de arte; pero en un descuido, el pájaro negro o zingüa, tira los huevos y deposita los suyos para que sean abrigados por este. Cerca de un pasivo charco, la mirla alegre canta, porque sobre un arbusto está fabricando en fino barro como obra de alfarero, su temporal nidal. Zigzagueando la culebra cazadora va huyendo con un desprevenido cucarachero que entre chamizos mal puestos en una mata de fríjol, había definido su humilde nido. Un padre y un hijo tiran el anzuelo desde la orilla de una quebrada, del que uno a uno desprenden voladores, chocas, sardinas y lauchas, hasta llenar la mochila que más luego tercean y felices regresan al hogar, a disfrutar de una apetitosa y nutritiva comida, producto de su pesca. Con su canasto llevado con pretal en la cabeza, la humilde campesina y el chachi rojo niño, bajan desde las frías tierras del Laurel, haciendo cuentas de lo que podían comprar para su casa, producto de la venta de los morones, lulos, alverjones, apio, quesos, tomate de árbol y la docenita de huevos criollos que durante la semana han recolectado.

En los extensos potreros de la selva, pasan vacas, terneros y el padrón, revueltos con mulas y caballos, sobre los cuales, garrapateros y guañuces, comparten su alimento. Huele a miel, porque muy cerca se muele la dulce caña, a donde acuden vecinos con sus cantaros a llevar el melao y la boronas. Por un camino bajan las bestias de la hacienda cargadas de café, pues aunque todavía no es cosecha, se está recolectando la traviesa. Ronca el camión por un carreteable atiborrado de bultos de naranja, habichuela y cajas de tomate, que serán transportadas muy de madrugada a nuestra cálida y vecina capital. Admiraremos la belleza de la naturaleza, la abundancia y la fertilidad de nuestras tierras y agradezcámosle a Dios que vivimos en Bochalema.

El proyecto se implementará en la sede educativa el Salto, del CER la Colonia, está ubicado en la vereda el Salto del municipio de Bochalema, en el departamento Norte de Santander. Límites: al Norte con la Vereda Portachuelo, al Noroccidente con Naranjales, al occidente Ramaditas,



MINI CHEF TOTU

Suroccidente Terebinto, Sur Talco, Suroriente Calaluna y oriente Calaluna. Cuenta con aproximadamente 364 Hectáreas. La nutren la quebradas Quebraditas y la Suarez.

Conformada por 26 familias en edad adulta, las cuales se dedican al cultivo en su mayoría de habichuela, maíz, café, plátano, cítricos, entre otros.

La sede Educativa, es una entidad de carácter oficial, con una metodología de escuela nueva con un solo docente, cuenta con carretera destapada 3 km. de la central al punto donde empieza camino de herradura o camino peatonal únicamente.

3.3 SELECCIÓN DE SITIO DE MUESTREO

la población que se tomo como muestra son los estudiantes de la sede El Salto, vereda El Salto; que cuenta con cinco estudiantes y una docente, esta población se caracteriza por ser rural y la metodología de enseñanza es modelo escuela nueva; son niños que comprende edades desde los cinco a los once años de edad, hijos de personas que trabajan en actividades como la agricultura y la ganadería, con estudios hasta quinto de primaria núcleos familiares compuestos por madre y padre, madre cabeza de hogar y abuelos, se encuentran ubicados en estrato 1 y 2 del sisben.

3.4 MUESTREO PRELIMINAR

Durante un mes se realizó una salida preliminar para determinar donde se podían encontrar plantas de totumo y así los estudiantes pudieran trabajar las características de esta planta.

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACION DEL TRABAJO INVESTIGATIVO.



MINI CHEF TOTU

Dulces de arequipe elaborados por los niños





MINI CHEF TOTU

Elaboracion de tortas de limòn, de naranja, de ahuyama, de banano, de ciruelas, dulces de lechoza, de coco, de mango con los niños de la escuela el Salto





MINI CHEF TOTU

Elaboración de tortas una a mano (limón) y otra (naranja) con la batidora que se compro





MINI CHEF TOTU

Enmantequillada de los moldes envasa en lso molde, tortas hechas listas para envasaren las totumas





MINI CHEF TOTU

Elaboración dulce de lechoza





MINI CHEF TOTU

Elaboración de torta de mandarina con batidora





MINI CHEF TOTU

Elaboracion de torta de ahuyama con ayuda de los padres de familia





MINI CHEF TOTU

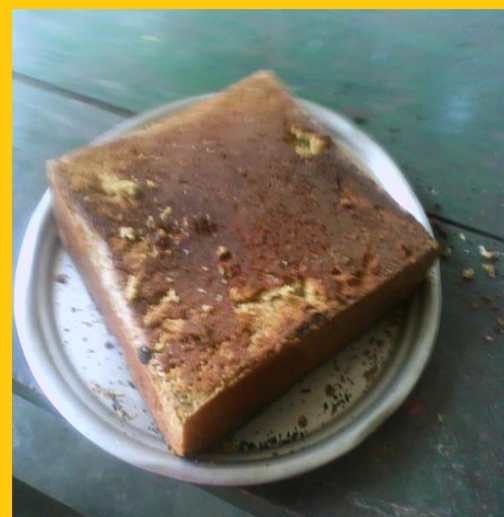
Elaboracion maduro relleno con queso y bocadillo





MINI CHEF TOTU

Elaboracion torta de ciruela con los niños de la escuela





MINI CHEF TOTU

Elaboracion dulce de mango





MINI CHEF TOTU

Elaboracion de quesillo de las 3 leches



Deguste de dulce de arequipe elaborado por los niños





MINI CHEF TOTU

6. RESULTADOS

Experimentan un notable desarrollo:

Psicomotor: Dominan la motricidad fina, el sentido de la lateralidad, su propio esquema corporal, etc. Además, son capaces de prestar atención durante más tiempo, y distribuirla de modo más flexible y adaptado a la tarea. Todo esto les facilita la adquisición del aprendizaje lecto-escritor, fundamental para los restantes y posteriores aprendizajes.

Cognitivo: Todavía necesitan organizar su pensamiento a partir de la propia vivencia personal (inteligencia “práctica”) y sienten la necesidad de manipular para alcanzar los conceptos que se proponen (operaciones concretas), aunque progresan en su análisis de la realidad y en sus estrategias de aprendizaje (pensamiento sincrético –global– y analógico): establecen relaciones, ordenan, diferencian cambios... Por ello, se hace posible trabajar nociones físicas y matemáticas. Mejoran también en la comprensión de la causalidad de realidad y tiempo. Por otro lado, reducen el egocentrismo intelectual anterior, por lo que ganan mayor libertad en los procesos de pensamiento.

Lenguaje: Ya articulan correctamente todos los fonemas propios de su lengua y su interés se centra en ampliar sus posibilidades de comprensión y expresión. Comienzan a asimilar las estructuras básicas de la lengua, pero éste será un proceso largo. Se esfuerzan por comunicarse con los iguales, intentan activamente participar con ideas y conocer los puntos de vista del otro. Es decir, desarrollan funcionalmente el lenguaje, lo que influye de modo determinante en la estructuración de su pensamiento.

Social: Sienten especial interés por lo que piensan los adultos (padres/madres, maestros/as...) y mantienen buenas relaciones, aunque inestables y pasajeras con los compañeros/as. Grandes curiosos, que preguntan insistentemente "¿por qué?", hasta los 7 años, aproximadamente.



MINI CHEF TOTU

Se desenvuelven básicamente, pues ya disponen de hábitos para la vida social, además de entender y respetar las normas de convivencia.

Moral: Respetan las normas que los adultos les dan, pues confían en la autoridad y comprenden que los actos buenos se basan en buenas intenciones. La cooperación con los otros también va a contribuir al conocimiento de reglas y normas que conformarán una moralidad impuesta y sancionada por otros.

Si hay un árbol que haya servido al indio y al campesino, amoldándose a sus capacidades y a sus exigencias, sin requerir cultivo, ese es el totumo. En las tierras calientes crece junto a las chozas, cuando sus moradores se van, y las aguas o los vientos o la podredumbre borran las habitaciones humanas y las cercas, allí queda el totumo marcando el puesto donde nacieron y lucharon los triunfadores de la selva. Sin duda que en los totumos hay variedades genéticas y no solo las ebidas al medio; mutantes en los órganos vegetativos y no sólo de los reproductores. Pero cualquiera nota que la mayor diferencia de los totumos está en las "totumas", "cuacales", "mates", o "júcaras" o "cuías" (Brasil).

Las hay esféricas, las hay alargadas, se ven grandes y otras son chicas en la maduración. En Colombia, el Totumo es una panacea popular; árbol de sombrío, orquidario, botalón del corral, soporte del gallinero, proveedor de la vajilla, botiquín de urgencia, materia de artes plásticas e instrumentos musicales. En totumas se hacen mil cosas. Utensilios de despensa y cocina; cucharas para tomar la sopa, recipientes para lavar la ropa y llevarla mojada a casa, bandejas para llevar frutas y bollos de mazorca. Ella sirve en el baño recatado del chingue y del regato cristalino. Ella constituye la bota del guarapo y la chicha en vez aquella de curo y vino. Las propiedades curativas del totumo, así en las dolencias humanas como en la de los animales, son innumerables. Es verdad que la pulpa del fruto crudo contiene ácido cianhídrico, pero con hechar la totuma entera al rescoldo del fogón se le prepara a muchos usos internos. Con la pulpa cruda se untan las personas y los animales insolados, con ella se limpia de sarna a los perros y caballos y se matan las coquitas (acáridos rojas), tan molestos y abundantes en ciertas regiones de la costa.



MINI CHEF TOTU

La pulpa cocida en caldo azucarado es febrífuga, purgativa, expectorante. Con ella preparaban los farmacéuticos franceses un sirop de calabasse que tuvo mucho auge en Europa."

Torta de ahuyama

Ingredientes

1 libra de ahuyama

1libra de azúcar

½ de harina de trigo

1 libra de azúcar

15 huevos

½ libra de queso parmesano

½ lonja de bocadillo



Preparación:

Colocar en una olla la huyama pelada a cocinar durante ½ hora, colocar luego a enfriar y sacarle el agua. Cuando la ahuyama este fría se amasa hasata quedar lista para mezcalral con la mantequilla y el azúcar. Esto se puede batir 20 minutos con la batidora o 45 minutos a mano. Caundo la masa este lista se agrega poco a poco harina de triga y los huevos hasta que quede homogénea. Mientras tanto otro estudiante unta el molde con mantequilla y espolvorea harina de trigo para que la masa no se pegue. Cuando ya este lista la masa se vierte en el molde, se le agregan pedazos de queso y bocadillo repartidos en mismas distancias y se coloca sobre la plancha de la estufa de leña para que la torta no se arrebate. Cuando halla subido la masa y endurecido se puede voltear para colocar el otro lado a dorar. Se deja enfriar y luego se reparte con mucho cariño y se disfruta con entusiasmo.



MINI CHEF TOTU

Torta de banano

Ingredientes:

6 bananos maduros
½ libra de harina de trigo
½ libra de mantequilla
1 tacita de leche
½ de queso
½ lonja de bocadillo

Preparación:

Pelar los bananos y amasarlos hasta quedar una masa consistente, luego mezclar la mantequilla el azúcar y la masa de los bananos hasta quedar una masa homogénea. En un molde untar mantequilla y espolvorear la harina de trigo. Cuando la masa este lista se envasa en el molde y se agrega poco a poco el bocadillo y el queso. Se coloca en la plancha de la estufa de leña hasta que se crezca y luego lo volteo para que quede dorado . se deja enfriar y

Torta de ciruelas

Ingredientes:

½ libra de ciruela pasa
½ libra de harina de trigo
½ libra de mantequilla
1 tacita de vino

Preparación:

Masar las ciruelas con el vino la mantequilla el azúcar y la masa de los bananos hasta quedar una masa homogénea. En un molde untar





MINI CHEF TOTU

mantequilla y espolvorear la harina de trigo. Cuando la masa este lista se envasa en el molde. Se coloca en la plancha de la estufa de leña hasta que se crezca y luego lo volteo para que quede dorado. se deja enfriar y luego se sirve con un poco de helado.

Dulce de arequipe

Ingredientes:

- 3 litros de leche
- 4 1 kilo de azúcar
- 5 1 cucharada de bicarbonato
- 6 ½ cucharada de maicena.

Preparación:

En un perol grande verter los 3 litros de leche con el kilo de azúcar y colocarlo en el fogón de leña y constantemente revolver para que no se ahume y se pegue, luego se le agrega la cucharada de bicarbonato y maicena, mezclo y mezclo hasta que cuando saque en una cucharita quede pegado el arequipe en el cuchara. Dejar enfriar y luego servir y disfrutar con galletas de sal.



Dulce de mango

Ingredientes:

- 1 kilo de mangos verdes
- 1 panela
- 1 bolsa de clavos
- 1 bolsa de canela





MINI CHEF TOTU

Preparacion:

Se pelan los mangos verdes y se rebanan en tiras delgadas, luego se echa junto con la panela, los clavos y la canela en un perol con poca agua, se coloca en el fogón de leña hasta que merme y quede melado. Cuando este en el punto se retira del fuego, se deja enfriar y luego se disfruta con galletas de sal.

Dulce de lechoza

Ingredientes:

- 1 kilo de lechoza verdes
- 1 panela
- 1 bolsa de clavos
- 1 bolsa de canela

Preparacion:

Se pela la lechoza verdes y se rebanan en tiras delgadas, luego se echa junto con la panela, los clavos y la canela en un perol con poca agua, se coloca en el fogón de leña hasta que merme y quede melado. Cuando este en el punto se retira del fuego, se deja enfriar y luego se disfruta con galletas de sal.



Quesillo

Ingredientes:

- 1 latas de leche condensada
- 1 tazade leche liquida
- 2 Huevos
- 3 cucharadas de leche en polvo

Preparación:





MINI CHEF TOTU

Bato en la licuadora la leche condensada, la leche líquida, la leche en polvo y los huevos hasta que se homogenice, mientras tanto en el molde colocar 2 cucharadas de azúcar a melar para luego verter la mezcla taparlo e introducir el molde en una olla con agua hasta que hierva durante 3 horas para que la mezcla se condense y quede lista para sacar del fogón. Se deja enfriar y se reparte para disfrutarlo.

5. RECURSOS

5.1 RECURSOS HUMANOS

Estudiantes:

Andrea Valentina Niño Melo

Roberto Carlos Delgado Ochoa

Licet Yuliana Ochoa Vera

Elkin Uriel Mogollón Carrero

Shneider Camilo Mendoza Laguado

Maestro:

Sandra Milena Vergara Martínez

LIDER INVESTIGADOR

Alumno investigador

Alumno investigador

Alumno investigador

Alumno investigador





MINI CHEF TOTU

5.2 RECURSOS INSTITUCIONALES

Centro Educativo Rural la Colonia, Sede educativa el Salto, Municipio de Bochalema

Cocina escuela el Salto

5.3 RECURSOS FINANCIEROS

Donación grupo ondas Colciencias \$ 478.000 (cuatrocientos setenta y ocho mil pesos mda cte)

5.4 RECURSOS MATERIALES

Tablero

Marcadores

Cuadernos

Lapiceros

Colores Lápiz

Hojas de block

Colbon

Cinta pegante

Computadores

Internet

Libros de consulta

Tablet

Batidora

Moldes de tortas

Vaso gramero

Mantequilla



MINI CHEF TOTU

Azúcar

Panela

Harian de trigo

Polvo de hornear

Huevos

Naranjas

Limonas

Leche

Ahuyama

Bananos

Lechoza

Clavos

Canela

Bocadillo

Queso

leña

papel alumnio

papel transparente de envolver

6. . CONCLUSIONES

Dentro del proceso llevado a cabo para la realización del proyecto y teniendo en cuenta que éste no es algo terminado, sino que continúa en construcción por los docentes Carlos Arturo Moreno Estupiñan y Sandra Milena Vergara Martinez, podemos concluir que hasta ahora se ha adelantado en la concepción de la investigación, en los estudiantes de la sede el Salto, como herramienta con la que cuenta para mejorar la recepción de conocimientos y la propuesta de proyecto de vida. al reflexionar sobre la misma, confrontar la apropiación de conocimientos y motivar a las



MINI CHEF TOTU

estudiantes a investigar, explorar nuevas fuentes de información, seleccionar los datos más importantes, formular juicios y acordar decisiones con base a la información elegida.

Aunque al principio hubo resistencias, sostenidas más por imaginarios que por realidades, éstas fueron cayendo por su propio peso al reflexionar sobre la necesidad de realizar investigación con las estudiantes y de las prácticas que se adelantan en el aula, con el fin de optimizarlas e involucrar a las estudiantes en procesos complejos de pensamiento, análisis y validación de una hipótesis.

Con el objetivo de promover el consumo de alimentos variados y partiendo de la hipótesis de que comiendo sano los alumnos/as pueden mejorar su calidad de vida, ya que la mala alimentación y hábitos es el punto de partida a futuras enfermedades, se realiza en este centro de educación infantil y primaria este proyecto, con la idea de concienciar a todos/as a que: una buena nutrición requiere de una alimentación equilibrada, que previene enfermedades crónicas no transmisibles, además de sensibilizar a todos acerca de que los hábitos se adquieren en la infancia.

A través de diferentes técnicas e instrumentos de evaluación, se ha recogido suficiente información acerca de los hábitos alimenticios del alumnado; desde la escuela se ha creado este proyecto que propone diferentes actividades, las cuales han modificado algunos de los hábitos perjudiciales observados, de manera que se ha conseguido reducir malos hábitos alimenticios perjudiciales para la salud, así como el sedentarismo el cual produce trastornos de obesidad entre los niños/as.

De ahí que desde la escuela se haya inculcado hábitos saludables para favorecer su desarrollo integral en todos los años de su vida.

Los logros de esta experiencia, son muchas: como el valorar nuestros productos nativos, el fortalecimiento del trabajo cooperativo, la investigación, la integración, la aplicación de la teoría y la práctica y, el desarrollo del aprendizaje significativo, ante esto la profesora reflexiona y señala:



MINI CHEF TOTU

“El mayor orgullo es ver las caritas felices de los niños de haber aprendido algo diferente y que nunca lo van a olvidar, que puedan prepararlo en los mejores momentos de su vida”

El valor agregado para el docente al implementar la investigación- participativa en su labor, es la producción de un conocimiento, la resolución en ejercicio de los problemas que se le presentan y la transformación de esa realidad problémica en oportunidad de crecimiento personal y colectivo. El mayor logro de nuestra experiencia consiste en esbozar el inicio de un proyecto de investigación- acción al interior de la práctica educativa de las docentes de Ciencias Naturales del Colegio Hijas de Cristo Rey, esto ocurrirá a la vez que se desarrolla la labor educativa, lo cual es de gran mérito en este caso, porque las docentes han señalado durante todos los encuentros, la falta de tiempo dentro de la intensidad horaria para abrir espacio a actividades que si bien reconocen como importantes, restan atención a lo estrictamente académico.

los potajes elaborados por los estudiantes fueron presentados en la escuela, en cada actividad donde se involucre a la comunidad educativa, para informar sobre el proyecto y las recetas preparadas por los estudiantes además de la degustación del producto..

7. RECOMENDACIONES

La realización de este proyecto de investigación acción participativa ha generado grandes logros que nos permiten hacer las siguientes sugerencias:

- Dedicar semanalmente un par de horas para la elaboración de diferentes productos.
- Continuar motivando la participación de las distintas sedes que conforman el Centro educativo Rural la Colonia del Municipio de Bochalema, a participar de estos procesos en el mejoramiento de la práctica pedagógica y de los problemas que surgen una solución en el aula.



MINI CHEF TOTU

- Enriquecer el Modelo Pedagógico de la Institución fundamentando la investigación como un componente principal tanto de la labor docente como del desarrollo de las estudiantes desde la perspectiva de competencias necesarias para investigar.
- Difundir esta experiencia y desarrollar procesos investigativos con las estudiantes que involucre temas que puedan ser de interés para ellos.

En este proceso, es importante el acompañamiento de la Directora, y jefe de núcleo a los docentes que conforman las sedes, dado que permitirá objetivar la reflexión, garantizar la continuidad del proyecto y ampliar la experiencia a otras áreas.

BIBLIOGRAFÍA

Amparo Acosta Jaramillo & Lisseth Rocio Pupo Jaramillo. (2011). Proyecto de investigación “estrategias pedagógicas para fomentar competencias investigativas en las docentes de ciencias naturales del colegio hijas de Cristo Rey”. (Chía – Cundinamarca)

Marco Raúl Mejía Jiménez & María Elena Manjarrés. (2011). La investigación como estrategia pedagógica una apuesta por construir pedagogías críticas en el siglo XXI. (Colombia)

Ginna Fernanda Ocampo Guzmán & Ricardo Rodríguez Castañeda. (2010). Identificación de estrategias pedagógicas enfocadas al desarrollo del emprendimiento ...(Bucaramanga)

Ricardo Vargas Trepaud.(2005). Proyecto de vida y planeamiento estratégico personal. (Lima-Peru), 437

GELVEZ, Hernando (2007)De las Practicas Docentes Distributivas a las Practicas Docentes Investigativas p40



MINI CHEF TOTU

Ph.D. Giovanni M. Iafrancesco V (Rev. Investig. Desarro. Y Inov.), Vol.1, N°.2, Año 2011, 7–16. ISSN: 2027-8306.

Camacho, S & Guevara, S(2010).“La Investigación Acción Pedagógica como herramienta de intervención para el mejoramiento de las prácticas docentes en el Preescolar Creativos Rey Sol. Chia

Alcaldía Bochalema. http://bochalema-nortedesantander.gov.co/informacion_general.shtml

S. J. Taylor y R. Bogdan (2000). Introducción a los métodos cualitativos



MINI CHEF TOTU

ANEXOS

BITACORAS



MINI CHEF TOTU

MOMENTOS DE TRABAJO



PRODUCTOS ELABORADOS

