

Factores que afectan el espíritu investigativo de los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo San Nicolás con relación a los fenómenos naturales.

Diana Carolina Ramírez Giraldo

Sandra Milena Duque Zapata

Sandra Milena Giraldo Marín

Uniminuto

Factores que afectan el espíritu investigativo de los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo San Nicolás con relación a los fenómenos naturales.

Diana Carolina Ramírez Giraldo

Sandra Milena Duque Zapata

Sandra Milena Giraldo Marín

Uniminuto

2014

Abstract

This research focused on the observation, investigation and identification of the factors affecting the investigative spirit of the children of St. Nicholas Grade Transition Education Center regarding natural phenomena, for the collection of this information is carried out through conducted interviews and surveys of the entire educational community, thus enabling a global view of the factors affecting this development, this proposal is implemented, "Experimentalandia" which potentiated through home experiments curiosity and exploration of various materials that allow enrichment of meaningful learning and in turn how the man can act against some phenomena of nature and the implication they have on the lives of human beings.

Keywords: research spirit, natural phenomena, home experiments, discovery learning, stimulating powers.

Este trabajo de investigación se centró en la observación, la indagación e identificación de los factores que afectan el espíritu investigativo de los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo San Nicolás con relación a los fenómenos naturales, para la recolección de dicha información se llevaron a cabo entrevistas y encuestas a toda la comunidad educativa, permitiendo así una visión global de los factores que afectaban dicho desarrollo, posterior a esto se implementó la propuesta: “*Experimentalandia*”, la cual potencializó a través de los experimentos caseros la curiosidad y exploración de diversos

materiales que permitieron un enriquecimiento del aprendizaje significativo y a su vez la manera como el hombre puede actuar frente a algunos fenómenos de la naturaleza y la implicación que estos tienen en la vida del ser humano.

Palabras claves: espíritu investigativo, fenómenos naturales, experimentos caseros, aprendizaje por descubrimiento, estimulación de competencias.

1. TITULO

Factores que afectan el espíritu investigativo de los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo San Nicolás con relación a los fenómenos naturales.

2. PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

En el Centro Educativo San Nicolás, ubicado en el municipio de Itagüí, en el barrio las Margaritas, se llevó a cabo la observación, en el grado Transición, en el cuál las edades de los niños y niñas de este grupo fluctúan entre 5 a 6 años, de este pueden resaltarse varios aspectos:

En el primer acercamiento se observa que existe carencia por parte de los mismos para identificar fenómenos naturales, además el desconocimiento de la procedencia de los mismos; por ende cómo actuar ante estos eventos. Cabe anotar que algunos niños no demuestran admiración ante la presencia de los fenómenos de la naturaleza, es decir, cuando llueve constantemente, hace frío o demasiado calor; no se cuestionan por qué suceden y pocas veces se pronuncian acerca de sus temores e inseguridades ante dichos acontecimientos. En el transcurso de las observaciones, las docentes realizaron algunos experimentos caseros, durante los cuales mostraban asombro sobre el resultado final, pero no iban más allá de lo que les proporcionaban en la dinámica escolar, no manifestaban tener curiosidad por saber qué pasaría si se alterará el orden de los experimentos, pareciese como

si el espíritu investigativo estuviera derogado por actividades enfocadas a desarrollar la parte cognitiva, encaminadas a la pre-matemáticas y la pre-escritura, pero poco al desarrollo del espíritu investigativo, porque estas experimentaciones sin una intención clara no tuvieron trascendencia en la estimulación de la misma, pues aunque los niños y las niñas observen su entorno, no quiere decir, que esto conlleve al desarrollo de la indagación. Es importante adentrarse, en la manera como la Institución, la intervención pedagógica de los docentes y por consiguiente la aptitud del grupo están ligadas a los cambios socio culturales que de una u otra manera han seccionado el desarrollo del espíritu investigativo, por tales razones se pretende formular un proyecto de investigación que apunte a la satisfacción de dicha necesidad, permitiendo de este modo el enriquecimiento cognitivo e incentivando en ellos el gusto por indagar, conocer el proceder de las cosas y la utilidad del entorno que los rodea.

2.2 Formulación del problema

Posterior al proceso de observación que se ha llevado a cabo en el Centro educativo San Nicolás, en el grado Transición, se ha identificado la necesidad de indagar porque los niños y niñas de este grado se muestran indiferentes ante las situaciones cotidianas relacionadas con los fenómenos naturales como la lluvia, los truenos, el arco iris, las ventiscas, el granizo, etc, pero no se cuestionan sobre la manera como estos enriquecen o desfavorecen la vida del ser humano, por tal razón se hace necesario ahondar sobre este tema y que relación guardan con el espíritu investigativo, por lo cual se genera el siguiente interrogante investigativo:

¿Cuáles son los factores que afectan el espíritu investigativo de los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo San Nicolás en relación con los fenómenos naturales?

3. JUSTIFICACIÓN

Los factores que impiden la estimulación del espíritu investigativo en los niños y niñas del grado de Transición del Centro Educativo San Nicolás, es motivo de investigación e inquietud, pues debido a la pasividad del grupo ante dichos fenómenos de la naturaleza, se hace necesario escudriñar las ventajas existentes de fomentar en los seres humanos desde muy corta edad, la estimulación del espíritu investigativo. Se pretende entonces estimular en estas edades, la capacidad de asombro ante los fenómenos ambientales, provocando en ellos la indagación, dando lugar al cuestionamiento del porqué de los mismos y como consecuencia que se actúe en beneficio de esto, se espera descubrir cuáles son los factores más influyentes, utilizando como principal fuente la observación e indagación. Todo lo dicho anteriormente es motivado por la exhortación que se trata en el documento 13:

“Cuando el niño observa un fenómeno de la naturaleza: regularidades en los atributos de los objetos y eventos a su alrededor, situaciones inesperadas... es la evidencia de que el niño utiliza la competencia científica en su búsqueda por conocer el mundo”. (revolución educativa, 2010).

Es aquí donde se observa la carencia que tienen los niños y niñas del grado de Transición, ya que el ser humano desde muy temprana edad se posiciona en su papel de

investigador y estos pequeños han dejado de lado la imaginación, dedicándose a ser solo espectadores de todo lo que sucede a su alrededor. Por tal razón se colocará todo el esfuerzo en llenar ese vacío y potenciar el desarrollo del espíritu investigativo, donde se beneficien no solo los pequeños, sino también todas aquellas personas que los rodean, dando ejemplos de vida a los adultos y convirtiéndose en supervisores de lo que ellos pretendan mejorar o cambiar.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Identificar cuáles son los factores que afectan el espíritu investigativo de los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo San Nicolás con relación a los fenómenos naturales.

4.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar los factores que han impedido el desarrollo del espíritu investigativo de los niños y niñas en el grado transición con relación a los fenómenos naturales.
- Rastrear el porqué de las carencias en el desarrollo del espíritu investigativo con relación a los fenómenos naturales.
- Identificar momentos de la clase en los que los niños presentan falencias frente al espíritu investigativo.
- Diseñar una propuesta que potencie el desarrollo del espíritu investigativo en los

niños y niñas del grado de transición con relación a los fenómenos naturales.

Alcances

Por medio de esta investigación se pretende identificar cuáles son los factores que afectan el espíritu investigativo de los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo San Nicolás con relación a los fenómenos naturales por lo cual se harán rastreos durante la observación directa en el aula de clase, específicamente en los espacios que brinda la institución para trabajar la temática del medio ambiente. Seguidamente en los pasos posteriores del presente proyecto, se tratará de dar respuesta a lo planteado en los alcances de la investigación.

Se espera además incentivar a los estudiantes, docentes y padres de familia el interés por el desarrollo del espíritu investigativo, para ello hay que motivarlos para que estos mismos propicien actividades, espacios y ambientes donde puedan indagar, experimentar, lanzar hipótesis. De esta manera se beneficia toda la comunidad, permitiendo a nivel social un mayor desarrollo de la competencia científica, será un trabajo prospectivo, por tanto garantiza de cierto modo que estos al investigar y proponer otras alternativas podrán ayudar en ciertas mejoras referente a la naturaleza, por ejemplo contaminación, efecto invernadero, calentamiento global entre otros, que si se abordan desde lo investigativo les va a permitir participar en espacios y actividades donde puedan realizar pequeños o variados experimentos; dándoles a participar en estas prácticas les ayudará a tomar conciencia de la riqueza de transformar materiales u objetos con los cuales tienen contacto, el porqué de las cosas que suceden a su alrededor, quizá desde estas vivencias que ocurren cotidianamente se generarán nuevos conocimientos, alentándolos a

frecuentar prácticas investigativas, donde la reflexión juega un papel muy importante, que en el mayor de los casos conlleva a la modificación de conocimientos, conceptos, pensamientos que resultan movilizados por la experimentación. Es importante hacer alusión sobre la acumulación de esfuerzos sobre el mismo objetivo, lo cual dará mayor resultado, por lo tanto se reúne al mismo tiempo a padres e hijos, a educandos y maestros, a maestros con padres, formando un vínculo estrecho de investigación que conduzca a la solución del presente problema de investigación.

Tabla de relación de recursos

MATERIAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Pasajes mensuales.	1000	\$2.250	\$2.250.000
Refrigerios.	200	\$4.000	\$800.000
Salida pedagógica	20	\$ 1.800	\$36.000
Internet	1.000 horas	\$1.000	\$100.000
Fotocopias.	2000	50	\$100.000
Material de consumo.	80	1.000	\$800.000
TOTAL			\$4.086.000

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Antecedentes

Es pertinente antes de hablar directamente de los aportes teóricos que soportan la investigación que se está realizando y de autores que con sus tesis complementan, enriquecen y posiblemente ofrezcan estrategias de solución al problema planteado, además es muy preciso al hablar de investigación tratar de hacer una breve recurrencia acerca del origen de la investigación, su evolución a lo largo de la historia y el aporte que esta hace a la educación planteado desde el postulado de Stenhouse (Stenhouse, 2004) “ De este modo quizá se podrá entender como estas dos se complementan y pueden aplicarse para llevar a cabo procesos de enseñanza- aprendizaje, estimulación de competencias, el fomento y desarrollo del espíritu investigativo”

Al realizar un breve recorrido teórico por la historia y al indagar acerca del concepto de investigación, en el camino primero se encuentra el término de ciencia, de la cual se habla que es indeterminable saber cuando surge, pero que está presente cuando algo con fundamento se descubre y luego se pasa a entender su efecto.

Es sabido que el hombre siempre ha tenido la sed de investigar, comprender el mundo y saber de dónde proceden las cosas que le rodean, al interesarse por esto, se da a la tarea de plantearse hipótesis y tratar de encontrar respuestas racionales en el momento, aunque algunas de estas tengan que ser reevaluadas por el mismo tratando de dar una mejor definición a lo presente.

Es así como nace a lo que se le llama *Ciencia*, sin embargo sus orígenes se remontan desde mediados del primer milenio A.C hasta los albores de la revolución científica es decir siglo XV, esto se dio en países como Egipto, India, y china, allí los conocimientos eran más empíricos y provenían principalmente de la astronomía, matemáticas y la lógica, estudios que predominaban en el momento, sin embargo en el paso del tiempo surgieron pensadores en la antigua Grecia que procuraron darse un espacio de los que era religioso y más mitológico y desde este cambio hasta la revolución industrial (industrialización) quien le imprime un carácter diferente a la ciencia permitiéndole ser más explicativa y tener como tarea fundamental en proporcionar el conocimiento necesario acerca de los horizontes de la visión del mundo y de la naturaleza. Sin embargo el cambio y consolidación se da entre el año 1600 y 1700, donde la visión anterior que era la comprensión intelectual del mundo sin actuar sobre él, se transforma y esta se convierte en la base de la evolución técnica, la cual caracterizará el mundo moderno, hasta la actualidad.

Entonces La existencia histórica de la ciencia moderna es relativamente reciente esta se da siglos XVII y XVIII. En la segunda mitad del siglo XV comenzó la primera revolución científica que dio inicio a las ciencias naturales modernas duró hasta el siglo XVIII, no estuvo acompañada por una revolución similar en la técnica, que en ese período todavía se desarrollaba a partir de los éxitos empíricos obtenidos gracias a su propia práctica, aquí nacen los instrumentos que en relación con su medio lo transforman y no implica lo científico sino más lo práctico, que era resultado de la actividad cotidiana de uno u otro que se encargaba de poner a funcionar un objeto o instrumento.

Observando esto desde la actualidad dichos cambios generan vigencia en la ciencia, dado que siguen surgiendo cambios científicos y tecnológicos que ayudan en el avance de la inteligencia del hombre y la aplicación de todo ello al mundo.

Después de realizar este recorrido queda claro entonces que la ciencia y la investigación se relacionan y enriquecen, pues si existe algo que investigar esta toma espacio y total relevancia, sin embargo en este caso se quiere hacer también la relación de investigación - educación y lo que esta le puede aportar; para ello se traerá a colación el concepto de investigación que plantea Stenhouse pedagogo británico acerca del tema, que para Stenhouse la investigación es (Stenhouse, 2004) “indagación sistemática y autocrítica”, es decir debe tener pasos o guías a seguir, pero que estén siempre acompañados de la reevaluación.

El espíritu investigativo en los niños es un tema de interés desde muchos frentes científicos, existen muchas indagaciones al respecto dentro de las cuales se mencionarán algunas. En Escuela para educadoras de la Enciclopedia de pedagogía práctica del nivel inicial (Escuela para Educadoras, 2009) se ofrece toda una “propuesta teórica completa que puede hacerse práctica por medio del docente. Ofrece diversidad de estrategias para fortalecer las competencias, en este caso la científica desde la observación y experimentación, para ellos se cuenta con talleres y tips que ayudan a la ejecución de los mismos” Después de haber tenido contacto con este texto enriquece el trabajo de investigación pues contienen algunas herramientas culturales que sirven para que los niños y niñas puedan comprender ciertos aspectos de la realidad. Permite tomar nuevamente conciencia acerca del rol de los educadores y el papel fundamental de los mismos, pues

son responsables de proporcionar los medios necesarios para realizar indagaciones, registros y buscar soluciones a problemas que aportan una forma diferente al contacto con el medio. Es necesario con los niños y niñas dentro de lo posible realizar trabajos en presencia de elementos del mundo físico y natural, sobre lo que se quiera aprender, porque en la medida que se les ofrece la posibilidad de construir aprendizajes significativos de los diferentes saberes, se está estimulando el descubrimiento, el pensamiento y la capacidad de ejecución de estos, además se adquieren “experiencias científicas” lo que es fundamental dentro de la investigación que se está realizando.

Por otro lado el libro que se enfoca en los “Aporte metodológico de la educación preescolar en el desarrollo de la dimensión cognitiva del niño”. Fundación Universitaria Luis Amigó, cuyos autores son: Yuliana Cardona Ramírez, Daniela López Arias, Juliana López Arias.

“Este proyecto de investigación tiene el propósito de explorar como se desarrolla la dimensión cognitiva de los niños y niñas de los distintos preescolares de la ciudad de Medellín... para favorecer la dimensión cognitiva”. (Cardona Ramírez, Yuliana; López Arias, Daniela; López Arias, Juliana, 2012).

Su justificación es mejorar la calidad de vida de los niños y niñas manejando propuestas educativas de herramientas que sirvan para evaluar una educación basada en la calidad, sobre todo en sus primeros años de formación. Esta tesis permite indagar la variedad de propuestas que favorecen la dimensión cognitiva en los niños, las diferentes propuestas y estrategias que se emplean para llevarlo a cabo, permite reconocer la importancia de indagar e identificar cuáles son algunos de los factores que en ocasiones

truncan el desarrollo de esta, ofreciendo así posibles estrategias para la estimulación de la misma.

Seguidamente el documento ¿Qué son las competencias científicas?, de la universidad Nacional escrito por Carlos Augusto Hernández. Profesor de la facultad de ciencias, nos dice que la (octubre 11 de 2005), “competencia científica se refiere a la capacidad de establecer un cierto tipo de relación con las ciencias; estas a su vez se pueden desarrollar en dos horizontes de análisis: la que se refiere para hacer ciencias y la que se desarrolla en todos los ciudadanos (tarea social)”. En su escrito habla de competencias generales o básicas que son la interpretativa, argumentativa y propositiva; se puede decir que son condiciones de la vida social y de sus cambios; estas se desarrollan desde muy temprano.

En la escuela tradicional: la ciencia que aprendimos estaba contenida en los textos, como saberes abstractos e incuestionables; entonces la dimensión práctica de la ciencia se reducía a los ejercicios de lápiz y papel. La escuela activa de Claparède, Cousinet y Freinet y las pedagogías de Decroly y de Dewey se preocuparon más por buscar un contacto activo del niño con la naturaleza y por educar a partir de la experiencia. Dicho profesor en este documento da su aporte sobre el significado del conocimiento científico: es el que está incorporado en las tecnologías de la producción, de la información y la comunicación, en los instrumentos con los cuales satisfacemos las necesidades cotidianas. El conocimiento científico ha ampliado enormemente y seguirá ampliando la esperanza de la vida de los seres humanos. Para concluir hace referencia a dos formas de competencias escolares: (Hernandez, 2005), “la del estudiante y la del maestro. La primera hace

referencia a lo que el niño puede ser o hacer, la segunda... encuentra nuevos espacios de aplicación y nuevos significados” El contenido del anterior documento amplía los conceptos de competencia científica, cuestiona la labor que están desempeñando los docentes en la implementación de la misma, motiva y propone algunos referentes teóricos que enriquecieron el trabajo de esta competencia teniendo en cuenta la enseñanza desde la experiencia y el contacto que el niño tiene con su medio para enriquecer su aprendizaje.

5.2 Marco legal

Los siguientes artículos que se mencionarán de la *Constitución Política de Colombia* de 1991, ofrecen aportes a este trabajo de investigación, dado que estos en su esencia tratan del derecho e importancia de la educación, la conservación del ambiente y el compromiso de la comunidad referente a la protección de las riquezas tanto culturales como naturales. Estos son: el *artículo 8* que aclara (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, 1991), “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”, lo mismo que el *artículo 79* el cual expresa “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo”. “Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”. Los siguientes se enfocan a la libertad de impartir la educación, y el servicio que tiene la misma, al igual que su función. Para ampliar más este contenido es importante acercarse al *artículo 27* dado que especifica: “El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra” y el *Artículo 67* que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene

una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”. Desde todo punto de vista, la Constitución Política de Colombia es la ley que rige a los Colombianos, se encuentran diversidad de artículos que apuntan a diferentes temas, derechos y deberes que deben ser cumplidos, para este tema de investigación los artículos citados anteriormente apoyan la competencia científica y desarrollo del espíritu investigativo, al cual todos deben tener acceso, sin ningún tipo de discriminación. Al ahondar en estos artículos puede decirse que todos deben proteger aquellos recursos que provienen de la naturaleza, estos aportan gran sustento al ser humano y que tanto el estado, la familia y la sociedad son responsables en su totalidad de la educación, el cuidado de los niños y niñas, los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”.

Se continúa con la *ley general de educación o ley 115 de 1994*, la cual precisa en la sección segunda, educación preescolar, exponiendo que la “*Enseñanza es obligatoria*. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de educación preescolar básica y media, cumplir con: c. (NACIONAL, 1994), “La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67

de la Constitución Política;” y el *artículo 14* de la misma. *El 15* ofrece la “*Definición de educación preescolar*. La cual corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas”. Además existen objetivos planteados en el *artículo 16*, en este se mencionará el literal “g” que tiene especial relación con la investigación de este trabajo. “El estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social”.

Hay que traer a colación el *Decreto 2247 de 1997*, en su artículo 12. (NACIONAL, SERVICIO EDUCATIVO PREESCOLAR DECRETO NÚMERO 2247, 1997), “El currículo del nivel pre-escolar se concibe como un proyecto permanente de construcción e investigación pedagógica, que integra los objetivos establecidos por el artículo 16 de la Ley 115 de 1994 y debe permitir continuidad y articulación con los procesos y estrategias pedagógicas de la educación básica”.

Los procesos curriculares se desarrollan mediante la ejecución de proyectos lúdico-pedagógicos y actividades que tengan en cuenta la integración de las dimensiones del desarrollo humano: corporal, cognitiva, socio-afectiva, comunicativa, ética, estética, espiritual; los ritmos de aprendizaje; las necesidades de aquellos menores con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales, y las características étnicas, culturales, lingüísticas y ambientales de cada región y comunidad”. Estos artículos contribuyen a tener más claridad acerca de la importancia del currículo de Preescolar en el que se enriquece permanentemente, integra la Ley General de Educación o la ley 115 de 1994 permitiendo la continuidad, articulación de estrategias pedagógicas como son: los proyectos

lúdicos, pedagógicos, ambientales y actividades que integran las dimensiones del desarrollo humano teniendo en cuenta las particularidades que cada niño o niña posee o descubre. La realización de estos debe tener en cuenta la identificación, el reconocimiento de la curiosidad, inquietudes, talentos, saberes previos, teniendo en cuenta el ámbito familiar, social, tecnológico, formación en saberes, creación de espacios significativos, lúdicos e interacción.

También en el Documento número 13, *Aprender y jugar*, Instrumento de Diagnóstico de Competencias Básicas en Transición, del Ministerio de educación Nacional, 2010, preámbulo que realiza la Ministra de Educación Nacional, Cecilia María Vélez White, hace énfasis en la importancia de dar bases o cimientos fundamentales a los niños y niñas, desde la edad temprana, donde su formación sea basada en la construcción de un país más solidario, equitativo y en paz, con la ayuda de la Universidad del Valle prepararon el documento número 13, *Aprender y jugar* (revolución educativa, 2010), “es un instrumento para apoyar a las docentes del grado de Transición en el conocimiento de sus estudiantes”. El documento apunta al desarrollo científico que va adquiriendo el niño en su vida social, en su proceso cognitivo y en sus experiencias. Con relación a la evaluación, hace aportes fundamentales; la observación, identificación y seguimiento como ejes centrales para poder apreciar que tanto van avanzando en su proceso de enseñanza y comprender algunas competencias básicas a las cuales deben enfrentarse en diferentes situaciones de la vida cotidiana. El niño es un complemento de muchas competencias: matemáticas, ciudadana, comunicativa y científica, las cuales no son estáticas, se transforman, complejizan y se reorganizan constantemente dando lugar a nuevos logros en su conocimiento. El niño y la niña con características particulares y únicas del ser humano,

nacen con el espíritu de inquietud, indagación y cuestionamiento que ayudan a consolidar cada vez más su crecimiento cognitivo pero a su vez, enriquece la búsqueda de soluciones a nivel social y ambiental. Nacional., M. d. (2010). Documento 13. Aprender y jugar, Guía Instrumento diagnóstico de las competencias básicas en Transición. En M. d. Nacional., *Documento 13. Aprender y jugar, Guía Instrumento diagnóstico de las competencias básicas en Transición* (pág. 101). Bogotá.

5.3 Marco referencial

Los siguientes aportes complementan y enriquecen este trabajo de investigación; en este caso se citará a Yuraima Mattos y Eva Pasek (Mattos & Pasek, 2008), con la contribución que hacen desde el documento, la observación, la discusión y demostración: técnicas de investigación en el aula. Por otro lado está Fabio Hernández Ruiz quien hace mención acerca de la investigación como una característica natural de todos los seres humanos, esta se desarrolla de forma distinta en cada uno de ellos, es decir, depende mucho del medio en el cual se encuentre y de la pretensión necesaria de querer conocer el porqué de las cosas y como suceden, estimulando así el espíritu investigativo que poseen las personas. Por último se retoma la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner citado por Sonia N. Suazo Díaz (2006) haciendo mención acerca de la inteligencia que se tratará de estimular en los niños y niñas del centro educativo San Nicolás, es decir la naturalista.

Se profundizará desde la postura de Yuraima Mattos y Eva de Pasek (Mattos & Pasek, 2008), “La educación posee un papel muy importante en el mejoramiento de la sociedad. En esta el docente tiene la gran tarea de reflexionar creativa y críticamente, sobre

su quehacer práctico para transformar sus aula en verdaderos laboratorios de investigación educativa”. También es importante resaltar que muchos de los cambios que se dan en la educación, se ven fuertemente influenciados por el desempeño que los educadores impregnen en su tarea cotidiana, no sólo de transmisión conocimientos, sino en la medida que brinden espacios significativos de indagación, investigación y práctica; de aquí surge el concepto, investigación en el aula.

Si se retoma lo anterior y se lleva al aula de clase, con seguridad este acompañamiento beneficiará a los estudiantes en la medida en que se podrán enfrentar con más herramientas en el momento de indagar, observar, hacer, lanzar y comprobar hipótesis, ejecutar, y por último analizar críticamente todo el proceso que se ha llevado a cabo, todo esto ayuda en la estimulación y fortalecimiento del espíritu investigativo y su desarrollo integral.

Debe quedar claro entonces que el docente es un orientador y facilitador de oportunidades, para que el estudiante se forme en su ser y quehacer y de esta manera se fortalezcan sus competencias para la vida. Si todos los esfuerzos están enfocados en la investigación, se estará fomentando una mentalidad investigativa, que procurará en lo posible ofrecer soluciones a las problemáticas cotidianas.

Para dar fuerza al concepto de investigación, Torres, citado por Pasek de Pinto en el 2007 refuerza la idea anterior y aclara (Pasek de Pinto, 2007), “que esta estimula en los alumnos la curiosidad, la necesidad de saber, de preguntar, de explorar, de comprobar, experimentar, perfeccionar, de aprender por deseos, no por miedo ni por obligación”. Para que surja un conocimiento e interés por la indagación, al estudiante no se le debe dar todo

elaborado, sino que este construya el aprendizaje a través de la investigación, es así donde puede ser más efectiva la apropiación de un nuevo concepto. Este proceso tiene tres aspectos que ayudan en el desarrollo, *el qué investigar*, para tomar conciencia del objeto investigado, *por qué o para qué*, da sentido a la actividad de investigación y por último el *cómo investigar* para encaminar al estudiante hacia una acción sistemática procurando así alcanzar los objetivos planteados. Sin embargo el docente debe aplicar técnicas que ayuden en la estimulación del desarrollo investigativo, estas son observación, discusión, demostración, estas ayudan a como propiciar la investigación y como se controla dicho proceso para no perder la perspectiva, sin embargo la sistematización es necesaria, porque desde allí se sigue el procedimiento y resultado que se alcanza con esta.

Las estrategias cobran un papel indispensable dentro del proceso enseñanza-aprendizaje enfocado a la investigación, dado que el maestro debe utilizar múltiples estrategias para transmitir los conocimientos, teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje que cada uno de los estudiantes posee.

La primera técnica que es la *observación*, consiste en la percepción y visualización de lo interno y lo externo, es la más importante dentro de la investigación, porque desde esta les ofrecen estímulos a los niños que ayudan y pulan el desarrollo de sus sentidos. La observación se divide en tres: *la ocasional*, se refiere a algo que pasa de modo natural, no es intencionada, sin embargo referente al hecho imprevisto, despierta el interés del niño; la segunda es *la habitual*: esta ayuda en la preparación del estudiante a sorprenderse por lo que sucede en su entorno, lo encamina además en la percepción y admiración de lo que le rodea, por último encontramos *la sistemática*: ayuda a la persona a acercarse de manera

clara a lo que ocurre, es decir se centra más en la causa- efecto del fenómeno en sí, es decir mediante la experimentación se puede adquirir información más clara de lo que se desea saber y con esta se rescata la mayor información que se da entorno a lo investigado. Cabe aclarar que si esta información se maneja adecuadamente se puede orientar a una mejor comprensión; por tanto el carácter científico debe estar impregnado en todas las áreas, esto permite relacionar lo que se trabaja en el aula con la realidad y el contexto donde se desenvuelven. Solamente en la sistemática se puntualizan dos pasos: el objetivo de la observación y las características observadas, este se da manera cíclica, pues constantemente se vuelve sobre lo objetivos y lo que se ha alcanzado mediante este proceso.

La segunda técnica: *discusión*, este se refiere a la reunión de un grupo de personas que se congregan para reflexionar y entender mejor un hecho, ya sea desde varios puntos de vista.

Para esto es importante la participación activa de los estudiantes donde cada uno exprese sus ideas, emociones y las observaciones referentes al tema, con esto se llega a la polémica temática pero bajo la supervisión del docente, donde es este, es quien debe estimular a la observación de hechos o acontecimientos y poder generar una discusión, es decir, primero se debe observar y luego debatir sobre lo dispuesto. Aquí juega un papel indispensable la intencionalidad que le dé el docente con las preguntas que genere la clase, con esto se puede conocer lo que los estudiantes saben acerca de lo observado. Esta técnica posee algunos pasos, que son: definición y delimitación del hecho, tener claro el objetivo de la discusión, análisis del hecho, sugerencias o posibles soluciones de la

problemática, pero estas deben ser evaluadas y por último ejecutarla verificando así su viabilidad.

La tercera técnica es la de *demonstración*, aquí se hace alusión a la comprobación práctica y teórica, en ella se puede dar cabida a la duda de algo que no se observa a simple vista. Esta tiene la misión de persuadir al hombre en la praxis de lo que es acertado o no en determinado problema. La demostración contiene las siguientes fases: *preparación*; el profesor hace la puesta en común, donde deja a los estudiantes el tema por medio de instrucciones claras. *La demostración propiamente dicha*, esta debe ser clara y precisa acompañada de la reflexión que cada uno de los participantes haga en torno a esta. *La aplicación*, esto tiene un único objetivo impreso, el cual es, que los estudiantes reflexionen sobre lo que están ejecutando, para esto realizan tareas, colocan en práctica la demostración y luego se reflexiona sobre ello. La última es la *verificación* del aprendizaje, es el momento de confrontar la demostración.

Otro aporte teórico a esta investigación lo hace Fabio Hernández Ruiz, (Hernández Ruíz) quien hace de “la investigación como una característica natural de todos los seres humanos, esta se desarrolla de forma distinta en cada uno de ellos, es decir, depende mucho del medio en el cual se encuentre”. Existe además la pretensión de conocer el porqué y el cómo de las cosas que suceden a nuestro alrededor, y es precisamente esa curiosidad la que hace que el espíritu investigativo esté presente en todos los procesos de aprendizaje y se espera que por medio de este se alcancen mejores y más amplios conceptos. Cuando el espíritu investigativo no se estimula, no se desarrolla, hay muchas probabilidades de no conocer, de no descubrir por qué ocurren las cosas, en este caso por qué o el cómo ocurre

los fenómenos naturales y la manera como los niños no se cuestionan sobre estos. Cada caso de este desarrollo es muy particular, es decir depende mucho de las condiciones favorables o desfavorables de la educación y la estimulación temprana y pertinente que esta pueda brindar a los pequeños que inician la escolaridad. Por tanto el desarrollo del espíritu investigativo debe estar presente en cada una de las dimensiones con el ánimo de generar curiosidad y obtener mejores resultados en los conceptos que si bien con la práctica se hace más significativos, es decir que el espíritu investigativo puede definirse como (Pasek de Pinto, 2007), “la motivación continua provocada por el medio social y cultural para escudriñar la realidad en búsqueda de conocimiento objetivo”. En la actualidad se pretende que el desarrollo del espíritu investigativo sea más una actitud que una imposición, es decir que sea libre, espontáneo y sobre todo que pueda desarrollarse contando con el medio apropiado para ello y que mejor que sean la instituciones quienes potencialicen dicho desarrollo.

Suazo Díaz (2006) cita a Gardner para decir que en “su teoría visualiza al hombre con múltiples inteligencias, de las cuales se rescata la naturalista que atañe al presente problema de investigación”. Para él, la inteligencia es como un fenómeno unitario y medible, es decir, que pertenece a cada individuo y que se puede medir o cuantificar. La inteligencia está ligada a la capacidad de resolver problemas y hacer nuevas creaciones por medio de estrategias que beneficien dicha solución.

El hombre va desarrollando talentos en la medida que las experiencias sean significativas y para esto el medio donde se desenvuelve la persona es vital, porque la

estimulación del medio social y personal tiene mucho que ver en el desarrollo de las inteligencias.

Para Gardner (Suazo Díaz, 2006), “la biología y la antropología juegan un papel crucial en el desarrollo de las inteligencias”. Por su parte la biología la parte genética del ser humano es clave en estas, pues la estructura de las células y las regiones del cerebro determinan en gran parte el desarrollo de las mismas. Por otro lado, la antropología se enfoca más en los roles de la sociedad, en los comportamientos del medio y del mismo individuo, que a su vez desarrollan en diferentes medidas las inteligencias, es decir en algunos casos, los niños cuentan con mayor estimulación del medio pero en otros espacios que escasean los recursos será menor el desarrollo de las inteligencias.

Desde esta teoría los símbolos son una base fundamental, pues con ellos se remiten a emociones, situaciones o ideas, es decir gráficamente el hombre desde la antigüedad está ligado a los símbolos, imágenes, diagramas entre otros. Para los niños esta simbolización se remite a los cuentos, juegos, rituales u otras maneras que le ayudan a dar significados a la cotidianidad y de ahí relacionada a la cultura se aprende a interpretar, apreciar, criticar o transformar una situación.

El niño es un ser por naturaleza en constante desarrollo, en los años de preescolar se puede acentuar aun más el desarrollo de las inteligencias, pues si bien estas ya están dadas a una intencionalidad, es decir, que hacen parte de una socialización donde la praxis y los preconceptos adquiridos anteriormente facilitan el aprendizaje.

Toda persona posee las ocho inteligencias y es capaz de desarrollar, pero esto depende del medio, para ello la postura individual, el medio y las instrucciones adecuadas de la escolarización. Las inteligencias múltiples no se dan por separadas, cuando una persona va ejecutar una acción siempre estarán entrelazadas para dicha ejecución.

Adentrémonos en la inteligencia naturalista de la cual se destacan la observación, el discernimiento y la organización de patrones en el medio natural, para lo cual la escuela puede fomentar en el estudiante salidas pedagógicas a campos abiertos donde puede observar y clasificar los elementos del medio ambiente. Está muy ligado a la ecología y todo lo que tenga que ver con lo natural. Algunos niños son muy sensibles a todo lo que tenga que ver con el medio ambiente, los fenómenos naturales, la fauna y la flora; a esto se le denomina inteligencia naturalista.

5.4 Variables

CAUSAS	CONSECUENCIAS
Falta acompañamiento de los adultos significativos hacia los niños y niñas para enseñarles acerca de los fenómenos naturales, desde ejemplos sencillos que estos puedan entender.	Los niños y niñas se les dificulta identificar los fenómenos naturales y el efecto de estos en la vida del hombre.
Ausencia de agentes educativos que propicien espacios donde el niño y la niña	La poca indagación del porque suceden los fenómenos naturales.

<p>puedan vivir experiencias de exploración de manera intencionada, de modo que procesualmente puedan comprender que son los fenómenos naturales y porque suceden.</p>	
<p>Se plantean pocas actividades en la institución educativa que permitan observar, indagar y conocer de donde provienen los fenómenos naturales.</p>	<p>Los niños y niñas desconocen la procedencia de los fenómenos naturales y por ende como actuar ante estos eventos.</p>
<p>Desmotivación y falta de conocimiento de los padres sobre los fenómenos naturales y la estimulación del espíritu investigativo en sus hijos.</p>	<p>Poco interés por la indagación, afectando el normal desarrollo y curiosidad de los niños.</p>
<p>No hay socialización con personas capacitadas que enriquezcan el desarrollo del espíritu científico de toda la comunidad educativa.</p>	<p>El espíritu investigativo en los niños y niñas no se desarrolla de manera óptima, pues carecen de adultos significativos frente a este tema.</p>

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 Tipo de estudio

Para encontrar hallazgos dentro de este proyecto de investigación se tomará la investigación cualitativa, esta, según Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez:

Estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando obtener el sentido de interpretar los fenómenos de acuerdo con la representación es que tienen estos para las personas involucradas en dicho proceso. La investigación cualitativa tiene en cuenta la utilización y condensación de materiales—entrevista, experiencias personales...que describen lo cotidiano y las situaciones problemáticas. (1996)

Este tipo de investigación: orienta procesos de estudio de la realidad o de aspectos determinados en ella, con rigor científico. La acción es la praxis que ayuda a transformar de manera positiva la realidad. La participación: involucra a la comunidad a hacer parte de los procesos investigativos. En el transcurso existe también la investigación cuantitativa, la cual permite examinar los datos de acuerdo a una formación numérica y más específica. Por tal razón dentro de este trabajo investigativo se aplicará este tipo de estudio; con ella se pretende hacer registros narrativos de todo lo que ocurre durante la investigación apuntando a solucionar los factores que han impedido el desarrollo del espíritu investigativo de los niños del grado de Transición del Centro Educativo San Nicolás con relación a los fenómenos naturales, estudiando la realidad desde su contexto natural, intentando darle un sentido o quizás, interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados de cada una de las personas implicadas, por tal razón el IAP (investigación, acción, participación) son esenciales en el proceso de exploración, para lo cual se define cada una y el aporte que estas hacen al mismo.

6.2 Población

El Centro Educativo San Nicolás es una institución educativa de carácter privado, fundado el 14 de Enero de 2002 en el municipio de Itaguí, con dirección calle 35 Número

50 A 97 en el barrio Las Margaritas, teléfono 600 02 26, pertenece al núcleo educativo 0912, es un preescolar mixto, de calendario A y su jornada es diurna, ofrece los niveles de Salacuna, Caminadores, párvulos, Prejardín, Jardín y Transición. Cuenta con todos los documentos exigidos por la ley Colombiana y el MEN, en su misión esperan contribuir a la formación de familias y sociedades nuevas, mediante la formación de estudiantes autónomos, críticos, responsables y felices que interactúen con el medio que los rodea. Su modelo educativo pedagógico es ecléctico, donde toman de cada uno lo que requieren en el momento, algunos de los que utilizan en el quehacer pedagógico son: romántico, conductista, desarrollista, socialista y constructivista.

6.3 Muestra

La población escogida para el proyecto de investigación es **Transición:** nivel o grado de los cinco a los seis años de edad, en el cual los niños adquieren ciertos aprendizajes y conocimientos en el centro educativo o institución, se les estimula sus dimensiones a través de experiencias que los enriquezcan, no solo para la etapa que atraviesan sino para los próximos niveles educativos que a su vez sirvan para toda su vida. Se trabajará en conjunto con las tres docentes de la institución y los padres de familia de los niños del grado transición.

6.4 Técnicas de recolección

En el presente proyecto de investigación se utilizará *la encuesta y la entrevista* como técnica de recolección, esta se aplicará a catorce niños en edad preescolar, los cuales en muy pocas ocasiones se interrogan o se cuestionan de el porque de los fenómenos naturales, y al tratar un tema de clase, se muestran asombrados ante ellos, pero no buscan

más allá de lo que le brinda la docente. De este grupo de estudiantes seis son niñas y ocho son niños, esto hace que la dinámica grupal casi siempre tengan mayor predominio los niños y los juegos bruscos. En sus personalidades también se observa mayor influencia y participación por parte de los niños, en las actividades de expresión verbal, ambas habilidades comparten y participan por igual, pero se refleja una mayor sensibilidad en las niñas en cuanto a las actividades de motricidad, canto, manualidades, entre otros. Habilidades que se muestran muy activas en compromisos escolares.

Dentro de estas técnicas de recolección, también se incluyen a seis padres de familia con estudios técnicos o universitarios, los cuales laboran la mayor parte del día, esto podría ser una razón en la poca sensibilización por parte del hogar con relación al tema, sin embargo las preguntas realizadas para ellos darán cuenta de la realidad familiar. Otro grupo de encuestado son los cinco docentes de Centro Educativo San Nicolás, dos son licenciadas, dos técnicas y una con estudios auxiliares. En las constantes visitas y lectura del plan anual de estudios de esta institución se coloca en evidencia que este tema de los fenómenos naturales se trata muy superficialmente evidenciando escasez de tiempo y de planificación.

Otra técnica de recolección es la entrevista, (ver anexos) la cual tiene como encontrar hallazgos, información con relación a la investigación. Esta debe ser una técnica inspeccionada, es decir, se debe planificar con antelación, permite encontrar registros o información. Con ella se pretende escudriñar los motivos por los cuales se da el desconocimiento por parte de los niños con relación a los fenómenos naturales.

La entrevista será realizada en los espacios de las visitas a la institución, pero de manera informal y esta estará dirigida a docentes, padres de familia y estudiantes, de una manera oral se realizarán preguntas con las cuales se aspira obtener más información sobre los factores que afectan el espíritu investigativo de los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo San Nicolás con relación a los fenómenos naturales. La entrevista es un modelo que permite recopilar información de una manera más directa, debido que surge de los pensamientos que nacen al escuchar una pregunta, las cuales tienen el mismo tema, pero serán modificadas de acuerdo a la población a entrevistarse, es decir, a los docentes se les enfocará más hacia la parte de la metodología y el quehacer pedagógico, a los estudiantes será dirigida hacia el conocimiento adquirido en sus experiencias o adquisición de conceptos claros y a los padres de familia sobre el conocimientos y acompañamiento para con sus hijos.

La encuesta permite a los investigadores recaudar datos por medio de preguntas prediseñadas, estas no modifican el entorno ni controlan lo que está en observación (ver anexos). Los resultados se alcanzan a partir de realización de las preguntas dirigidas a una población específica, con el fin de conocer las opiniones que posee cada uno. El investigador o investigadores deben elegir las preguntas más favorables, de acuerdo con la naturaleza de la investigación, buscando respuestas a la misma. Se hicieron tres tipos de encuestas, con preguntas cerradas, es decir, el tipo de respuesta solo ofrecía dos o tres opciones de respuestas, donde cada una se dirige o se estructuró para una población diferente, es decir, una fue diseñada para los niños, donde se implementaron imágenes que ayudaran a una mejor comprensión de la misma, en la segunda se realizaron preguntas dirigidas a los padres de familia para indagar que tan importante consideran ellos que son

los fenómenos naturales y por ende como tratan este tema con sus hijos, y la tercera encuesta estaba dirigida a docentes y un directivo de la Institución, con el objetivo de recolectar datos acerca de la manera como trabajan el desarrollo del espíritu investigativo con relación a los fenómenos naturales. Dichas encuestas arrojaron datos muy concretos, que sirvieron para dar cuenta de muchos aspectos y así conseguir los hallazgos y sacar conclusiones. Se anexa modelo de las encuestas.

Análisis de la encuesta aplicada a los catorce estudiantes, se formularon de la siguiente preguntas:

1. ¿Sabes que son los fenómenos naturales?

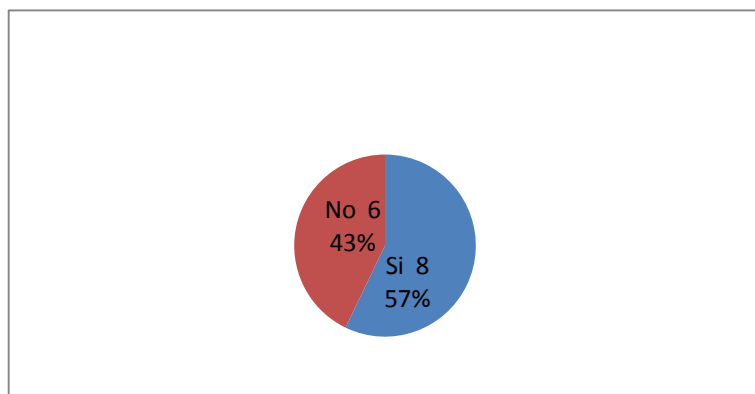


Figura 1. Pregunta No. 1

Seis estudiantes respondieron que no tener conocimiento acerca sobre los fenómenos naturales, es decir un 43% y los ocho restantes contestaron que si saben, esto equivale a un 57%. Cabe resaltar que durante la realización de la encuesta, los niños expresaban o dialogaban entre sí, haciendo mención sobre algunos fenómenos de la naturaleza. Dos de los estudiantes que marcaron la opción que no los conocían son nuevos en la institución e ingresan a un proceso de preescolar por primera vez.

2 ¿Cuál de estos crees que son fenómenos naturales?

- La lluvia.
- El viento.
- Fuego.
- Tornado.

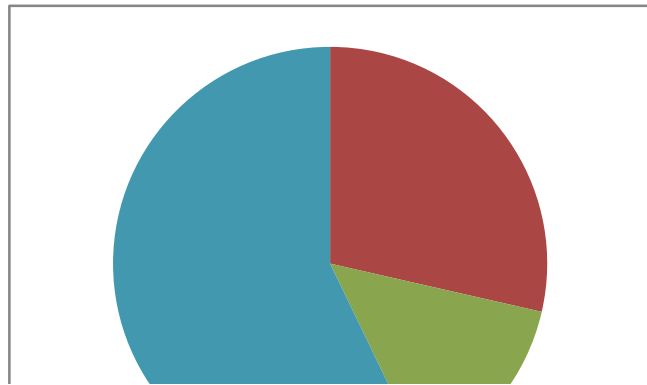


Figura 2. Pregunta No. 2

Cuatro niños marcaron la opción de la lluvia, dos de ellos el viento y ocho la opción del tornado, dejando en evidencia que si reconocen los fenómenos naturales, muestra de esto es que el fuego no fue señalado por ninguno de los niños, pero se les realizó verbalmente la pregunta de que si sabían de donde proveían, movían su cabeza en señal de negación y por ende los perjuicios que causan al ambiente social.

3. ¿Tus padres te hablan sobre los fenómenos naturales?

- Si
- No.

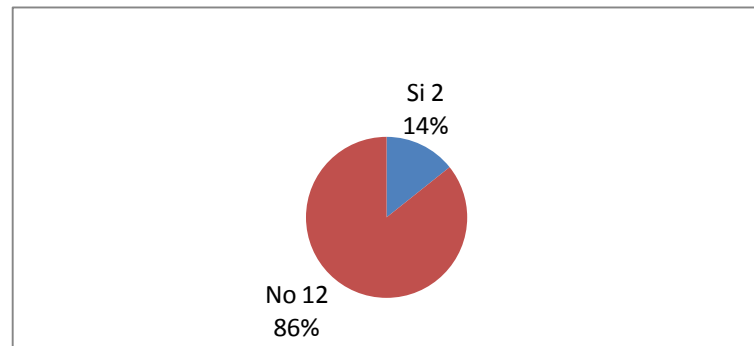


Figura 3. Pregunta No. 3

Luego de hacer la pregunta número tres, doce estudiantes marcaron que los padres de familia no hacen diálogos sobre los fenómenos naturales y la opción dos, obtuvo dos respuestas. Esto deja al descubierto que las familias muy pocas veces hacen conversaciones con sus hijos referentes a este tema y que los niños reconocen algunos de los fenómenos porque en la institución los han trabajado o al menos se los han mencionado.

4. ¿Te gusta aprender a cerca de los fenómenos naturales?

- Si.
- No.

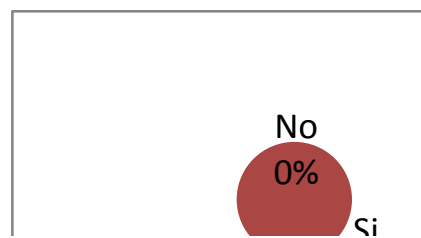


Figura 4. Pregunta No. 4

En la pregunta cuatro el 100% respondieron que si les gusta aprender acerca de los fenómenos naturales. Esto es importante para la ejecución del proyecto de investigación,

dado que los niños demuestran gran interés por descubrir y conocer más sobre el tema que si bien hace parte de la competencia científica.

5. ¿Cuál de las siguientes herramientas te gusta que tu profesora utilice para la enseñanza - aprendizaje de los fenómenos naturales?

- Libros.
- Computador e internet.
- Diálogo.
- Experimentos.

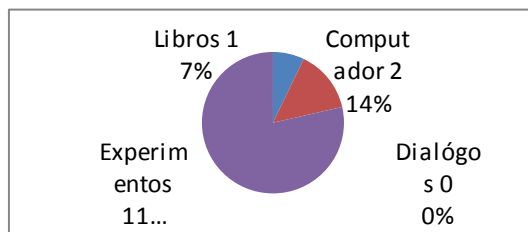


Figura 5. Pregunta No. 5

Ya tabulada la respuesta, Once estudiantes marcaron la opción de aprender los fenómenos naturales a través de los experimentos, esto equivale al 79% de la población encuestada, dos señalaron el internet como herramienta de aprendizaje, pues les agrada más ver videos o presentaciones desde el computador, dado que esta es una instrumento atrayente y de mucho uso en la actualidad, solo uno de ellos optó por el libro, porque puede observar y hacer lecturas de imágenes acerca del tema sobre el que desean conocer.

Continuaremos con las encuestas que se realizaron a los cinco docentes del Centro Educativo San Nicolás, seguidamente se dará interpretación a cada una de ellas y sus resultados.

1. ¿Trabaja los fenómenos naturales dentro de las áreas integradas?

- Si.
- No.



Figura 6. Pregunta No. 1

Según lo que demuestra la gráfica el 100% de las docentes trabaja los fenómenos naturales dentro de las áreas integradas, pero esto no da cuenta de la profundización de estos temas por parte de las docentes hacia los niños, quedando en evidencia durante la primera fase, es decir, la observación.

2. ¿La institución cuenta con recursos (internet, computadores, libros, carteles, afiches) para la sensibilización de temas referentes a la competencia científica?

- Si
- No.

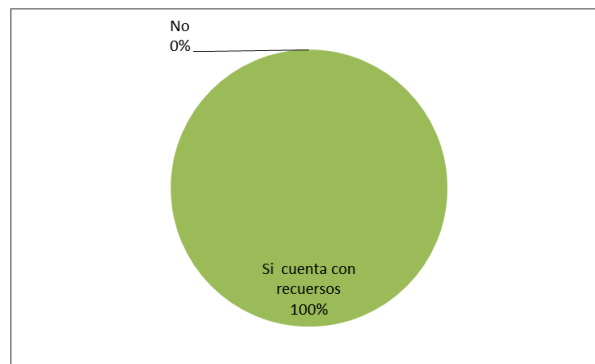


Figura 7. Pregunta No. 2

Queda en evidencia que la Institución cuenta con diferentes recursos para el trabajo con los niños, pero esto no garantiza que las educadoras lo utilicen adecuadamente para la sensibilización de temas referentes a la competencia científica

3. ¿los temas relacionados con los fenómenos naturales tratados con los niños generan impacto de cambio?

- POSITIVO
- NEGATIVO
- NINGUNO

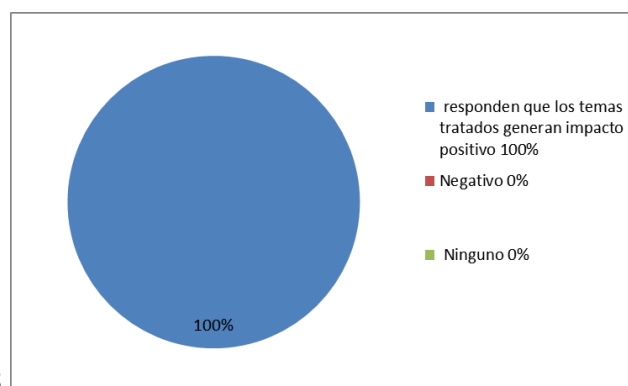


Figura 8. Pregunta No. 3

Las cinco docentes dieron respuesta, que los temas relacionados con los fenómenos naturales tratados con los niños generan impacto de cambio positivo, no obstante se observa la poca manipulación de los residuos orgánicos, inorgánicos y reciclaje dentro de la misma;

las reacciones de los estudiantes cuando han vivido u observado fenómenos de la naturaleza como: lluvias torrenciales, granizo, truenos, relámpagos, vientos fuertes, mostrando reacciones de pánico, lo cual es evidencia del desconocimiento de los mismos y cómo actuar frente a estos.

4. ¿Dentro de la Institución existe un proyecto que promueva el reciclaje y la reutilización de recursos?

- SI
- NO
- DESCONOCE

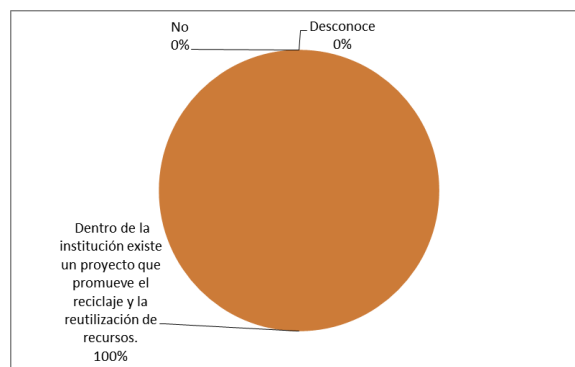


Figura 9 Pregunta No.4

En la encuesta queda claro que si existe un proyecto que promueva el reciclaje y reutilización de recursos, sin embargo los niños demuestran poca propiedad acerca de esto pues al momento de separar los residuos no lo hacen correctamente. (Ver anexo...)

5. ¿Permite usted espacios de observación, experimentación y socialización dirigidos al tema del cuidado del medio ambiente?

- SI
- NO

- A VECES

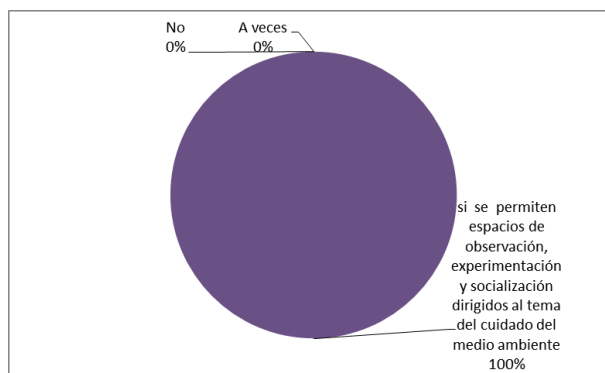


Figura 10. Pregunta No.5

El resultado de la encuesta da cuenta que si se permiten espacios de observación, experimentación y socialización dirigidos al tema del cuidado del medio ambiente, quedando entre dicho la veracidad del mismo, dado que sólo en el grado de transición se trabajan experimentos, los otros niveles quizá no lo hacen por la edad y su capacidad cognitiva, sin embargo esto no exime a las educadoras de estimular el espíritu investigativo en los niños.

Una vez analizados todos los porcentajes de las preguntas anteriores, queda en entre dicho lo pertinente del tema y la claridad con que la institución aborda estas temáticas, con relación a la competencia científica. Es evidente que se trabajan y mencionan algunos temas referentes a los fenómenos naturales y el impacto de estos sobre la tierra, ¿pero de qué manera se están profundizando estos temas de los fenómenos naturales, de manera que esto estimule de desarrollo del espíritu investigativo en los niños?

A continuación se encuentran las encuestas realizadas para el proyecto de investigación de las estudiantes de la universidad Minuto de Dios (seccional Bello), dirigidas a los padres de familia del Centro Educativo San Nicolás.

1 ¿Usted conoce algunas actividades que realiza el Centro Educativo San Nicolás para el cuidado y conservación del medio ambiente? SI ____ NO ____

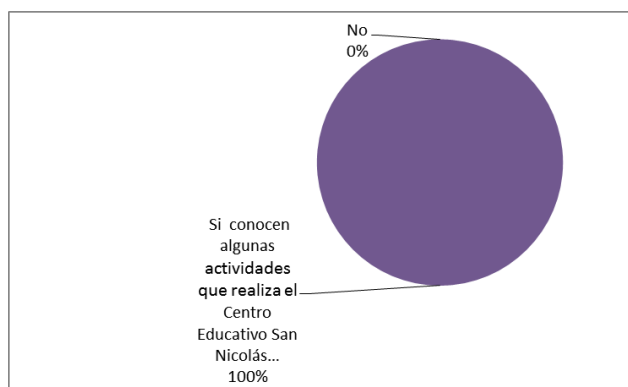


Figura 11. Pregunta No. 1

Frente a esta pregunta el 100% de los padres de familia, responden que si conocen diferentes actividades que realizan en la institución, esto se puede dar en la misma mensualmente hace la entrega de un volante donde se les informa todo lo que se va a realizar, pero no precisamente porque estos se acerquen a la institución e indaguen acerca de los temas y trabajos que se ejecutan con sus hijos.

2 ¿Propone actividades en casa que sirvan para la concientización y cuidado del medio ambiente? SI ____ NO ____

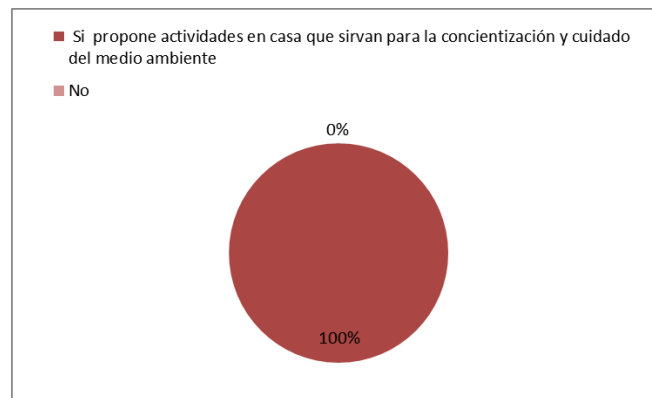


Figura 12. Pregunta No.2

La respuesta que seis los padres de familia dieron ante la pregunta es positiva dando como resultado el 100%, pero no se evidencia de que manera hacen este trabajo en sus hogares, porque los niños presentan muchas inquietudes referente a esto.

3 ¿Cree usted que a nivel cognitivo, su hijo a tomado conciencia sobre los fenómenos naturales y el impacto sobre la tierra? SI_____ NO_____

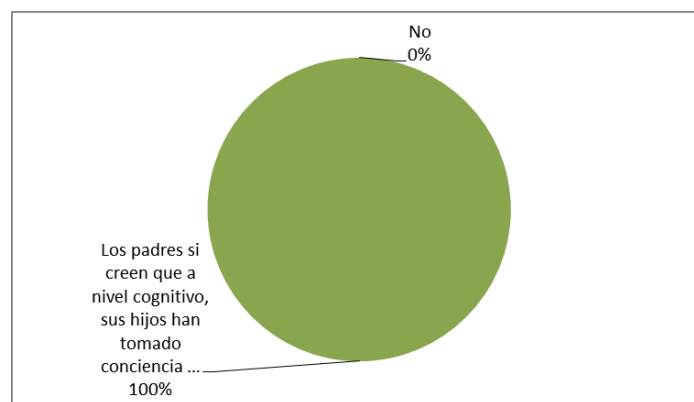


Figura 13. Pregunta No.3

El 100% de los padres de familia responde que a nivel cognitivo, su hijo ha tomado conciencia sobre los fenómenos naturales y el impacto sobre la tierra, esto es contradictorio pues los niños llegan al centro educativo con muchas dudas y preguntas acerca del tema.

4 ¿Enseña a su hijo la importancia de reciclar y reutilizar los recursos provenientes del medio? SI___ NO___ ALGUNAS VECES_____

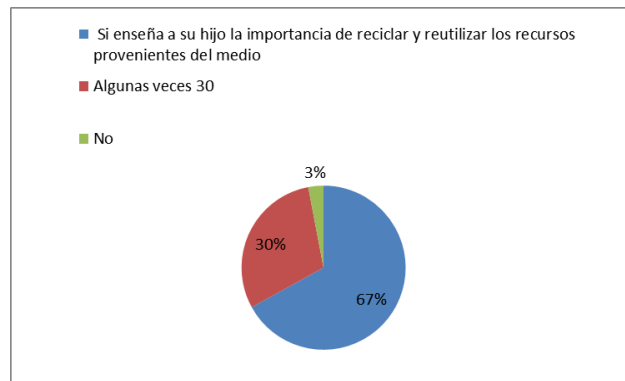


Figura 14. Pregunta No. 4

El 67% de los padres de familia responden que si enseñan a sus hijos la importancia de reciclar y reutilizar los recursos provenientes del medio, el 30% algunas veces.

5 ¿Cuándo ocurre un desastre natural, saca el espacio para observar en compañía de sus hijos y dialogar a cerca de estos?

SIEMPRE_____ CASI SIEMPRE_____ NUNCA_____

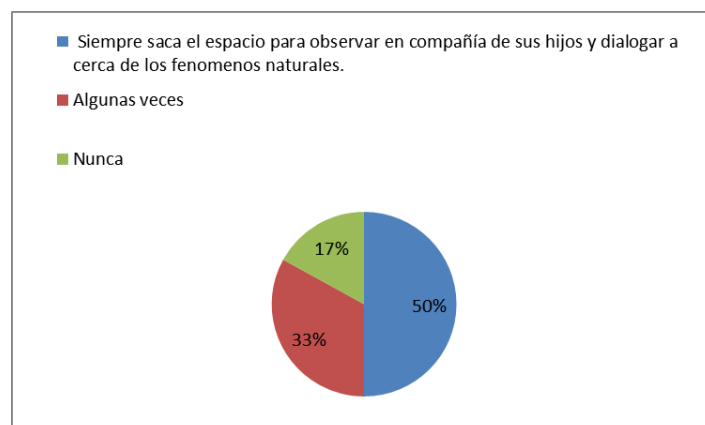


Figura 15. Pregunta No. 5

El 50% de los padres de familia dan respuesta que siempre sacan el espacio para observar en compañía de sus hijos y dialogar a cerca de los desastres naturales que ocurren,

el 33% casi siempre y el 17% nunca. Se desconoce el motivo por el cual el 50% sumado entre el 33% y el 17% no tiene un espacio para la verbalizar con sus hijos temas tan recurrentes e importantes que acaecen en la actualidad.

El análisis que puede realizarse a las encuestas ejecutadas a los padres de familia, se puede entrever que hay cierto conocimiento de las temáticas que tiene que ver con los fenómenos naturales, pero causa gran curiosidad por qué los niños presentan tantas dudas acerca del tema si este se aborda en el hogar y en la institución.

6.5 Hallazgos investigativos

Con base en la aplicación de las encuestas y sus resultados se puede concluir que los niños están altamente interesados en el tema los fenómenos naturales, pero desconocen su procedencia, es decir lo ven como algo normal, sin trascender más allá de lo que ven, reconocen algunos de ellos, pero desconocen cómo actuar durante estos y por ende no buscan posibles soluciones a los mismos. Se cuenta con la disponibilidad de diversas herramientas para ahondar en el tema pero se tendrá en cuenta los experimentos como estrategia escogida por la mayoría para ejecutar los temas. Retomando todas las preguntas realizadas a los estudiantes del grado de transición, se puede concluir que éste presente proyecto de investigación es viable y tiene mucho futuro para continuar con miras a la fase de intervención. Por otro lado, el lenguaje técnico que docentes y padres utilizan para tratar los temas con relación a los fenómenos naturales y el impacto que estos ejercen sobre la tierra, es un lenguaje muy elevado, por lo tanto los niños captan poco. La omisión por parte de los padres de familia acerca de la estimulación en sus hijos referente al desarrollo del espíritu investigativo también es otro factor existente. Es necesario para la ejecución

de nuevas propuestas de investigación el uso de diferentes medios para el acceso creativo y significativo del aprendizaje.

Una vez aplicadas las encuestas a docentes, padres de familia y estudiantes del Centro educativo San Nicolás, se da paso al análisis de cada una de ellas, evidenciando la importancia y vigencia del proyecto investigativo, colocando en evidencia la importancia de las encuestas y el método cualitativo para obtener posibles respuestas a los cuestionamientos realizados inicialmente. Durante el transcurso de su aplicación se observó una gran disposición de cada uno de sus integrantes, donde los padres de familia se cuestionaron y se motivaron a mejorar en el acompañamiento hacia sus hijos, en cuanto a los niños puede decirse que se observó la movilización de pensamientos, todo esto dado a las preguntas que surgían entre sus pares con relación a la encuesta y haciendo referencia a los docentes se captó cierta falencia en la manera como profundizaban o el tiempo asignado a dichos temas.

7. CONCLUSIONES

Los niños del Centro Educativo San Nicolás del grado Transición, dentro de las características con relación a los fenómenos naturales y el desarrollo del espíritu investigativo que son objeto del presente proyecto, se describe los siguientes aspectos: falta de curiosidad por comprender a través de factores como la exploración, reflexión e incluso comparación de algunos fenómenos naturales, se les dificulta aplicar sus competencias para encontrar posibles soluciones que le puedan permitir desenvolverse con más propiedad en su ambiente, es importante resaltar que en la Institución se trabaja la clase de medio

ambiente y dentro de ella, los fenómenos naturales, una vez a la semana, el día jueves, con una duración de quince minutos, en los cuales cada profesora trabaja el tema que decide darle a conocer a sus estudiantes, pero sin profundizar demasiado, pues piensan que por la corta edad, los niños no deben tratar temas muy complejos, o sencillamente no ponen a consideración la busca de soluciones para problemas relacionados que ayuden en la estimulación del espíritu investigativo y un aprendizaje por descubrimiento como lo menciona Ausubel, puesto que si al niño no se le proponen actividades que despierten su interés, que le generen preguntas, que lo inciten a indagar acerca de lo que quiere conocer y actuar sobre el medio que lo rodea, no sucederá lo dicho anteriormente.

Luego de haber aplicado las encuestas a docentes, padres de familia y estudiantes, se puede concluir que el tema del espíritu investigativo con relación a los fenómenos naturales, está un poco desligado de la enseñanza – aprendizaje en el grado de Transición, por factores como: el tiempo que estipulan desde el PEI, porque lo toman como un proyecto educativo exigido por el MEN, además el tiempo dedicado para estos temas es muy corto, segundo, el mito o creencia de los docentes sobre la capacidad cognitiva de los niños para abordar los diferentes fenómenos naturales y tercero el poco acompañamiento de los padres en sensibilización de sus hijos con relación a la realidad de los desastres ocasionados por el mal uso de los recursos naturales. En el primer punto la teoría de Dewey demuestra que debe haber un sentido práctico para planificar un currículo integrado, permitiéndole al estudiante la integración a nivel social y personal en sus cuatro dimensiones ser, saber, hacer y convivir.

8. RECOMENDACIONES

Dados los hallazgos y las argumentaciones que se plantean en el presente proyecto de investigación, se pretende realizar una serie de estrategias que conduzcan a la estimulación del desarrollo del espíritu investigativo de los niños, a la adquisición de aprendizajes novedosos y significativos que sean de gran aporte para la etapa de desarrollo que viven, pero que también se conviertan en competencias para la vida, que puedan replicar de manera asertiva en el lugar que se encuentren, pues la experiencia que se tiene a partir del conocimiento e investigación se hace más válida.

Se plantea la participación activa de los padres, dado que es importante que sigan acompañando, el proceso de adquisición de aprendizajes de sus hijos y además ayuden en la estimulación y afianzamiento de los mismos, mediante una charla que sirva de capacitación o sensibilización con relación al tema de los fenómenos naturales de esta manera será más eficaz la responsabilidad y el compromiso que se adquiriera, por todos agentes los implicados.

Referente a lo institucional se sugiere hacer una actualización al PEI con respecto al proyecto obligatorio del medio ambiente, dándole mayor espacio y tiempo a este tema. Para este se debe hacer uso de medios tecnológicos, salidas a espacios naturales y experimentos caseros, donde los niños tengan un contacto directo y sea un aprendizaje por descubrimiento.

9. REFERENCIAS

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. (1991). Bogotá.

Cardona Ramírez, Yuliana; López Arias, Daniela; López Arias, Juliana. (2012). *Aporte Metodológico de la educación preescolar en el desarrollo de la dimensión cognitiva del niño*. Medellín, Colombia: Fundación Universitaria LUis Amigó.

Escuela para Educadoras. (2009). Buenos Aires - Argentina: Cultura Internacional.

Hernández Ruíz, F. (s.f.). *google.com*. Recuperado el 08 de marzo de 2014, de [http://www.augustofrisancho.com/descargas/El%20subdesarrollo%20del%20espiritu%20in%20vestigativo%20\(Fabio%20Hernandez\).pdf](http://www.augustofrisancho.com/descargas/El%20subdesarrollo%20del%20espiritu%20in%20vestigativo%20(Fabio%20Hernandez).pdf)

López, A. y. (2000). *El concepto de la entrevista. Conceptos y modelos*. México: Limusa.

Mattos, Y., & Pasek, E. (27 de mayo-agosto de 2008). *LA OBSERVACIÓN, LA DISCUSIÓN Y DEMOSTRACIÓN: TECNICAS DE INVESTIGACIÓN EN EL AULA*.

Recuperado el 22 de marzo de 2014, de www.redalib.org:

www.redalib.org/pdf/761/76111892002.pdf

Ministerio de Educación Nacional, S. d. (s.f.). Recuperado el 10 de febrero de 2013, de

[http://cms.univalle.edu.co/todosaaprender/anexos/enelcamino/5-MEN-](http://cms.univalle.edu.co/todosaaprender/anexos/enelcamino/5-MEN-Documentonumero13.pdf)

[Documentonumero13.pdf](http://cms.univalle.edu.co/todosaaprender/anexos/enelcamino/5-MEN-Documentonumero13.pdf)

NACIONAL, M. D. (1994). *LEY GENERAL DE EDUCACIÓN*. Bogotá: Unión LTDA.

NACIONAL, M. D. (1997). SERVICIO EDUCATIVO PREESCOLAR DECRETO NÚMERO 2247. En *LEY GENERAL DE EDUCACIÓN* (págs. 247-258). Santa Fé de Bogotá, Distrito Capital: Unión, LTDA.

Pasek de Pinto, E. M. (2007). HABILIDADES COGNITIVAS BÁSICAS DE INVESTIGACION PRESENTES EN EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS PEDAGÓGICOS DE AULA. 348-356.

revolución educativa, C. a. (2010). *Documento No. 13 Aprender y Jugar, Instrumento Diagnóstico de Competencias Básicas en Transición*. Colombia: Ministerio de Educación Nacional, Subdirección de Referentes y Evaluación.

(1996). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. En G. Rodríguez Gómez, J. Gil Flores, & E. García Jimenez, *Metodología de la Investigación, parte uno* (pág. 32). Granada (España): Aljibe.

Stenhouse, L. (2004). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid España: MORATA, S.L.

Suazo Díaz, S. N. (2006). *INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Manual práctico para el nivel elemental*. Puerto Rico: UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO.

10. ANEXOS

11.1 Encuestas realizadas para el proyecto de investigación de las estudiantes de la universidad minuto de dios (seccional bello), dirigidas a los docentes del centro educativo san Nicolás.

1. ¿Trabaja los fenómenos naturales dentro de las áreas integradas?

SI___ NO___

2. ¿La institución cuenta con recursos (internet, computadores, libros, carteles, afiches) para la sensibilización de temas referentes a la competencia científica?

SI___ NO___

3. ¿Los temas relacionados con los fenómenos naturales tratados con los niños generan impacto de cambio?

POSITIVO___ NEGATIVO___ NINGUNO___

4. ¿Dentro de la Institución existe un proyecto que promueva el reciclaje y la reutilización de recursos?

SI___ NO___ DESCONOCE___

5. ¿Permite usted espacios de observación, experimentación y socialización dirigidos al tema del cuidado del medio ambiente?

SI___ NO___ A VECES___

11.2 Encuestas realizadas para el proyecto de investigación de las estudiantes de la universidad minuto de dios (seccional bello), dirigidas a los padres de familia del centro educativo san Nicolás.

1. ¿Usted conoce algunas actividades que realiza el Centro Educativo San Nicolás para el cuidado y conservación del medio ambiente?

SI ____ NO____

2. ¿Propone actividades en casa que sirvan para la concientización y cuidado del medio ambiente?

SI____ NO____

3. ¿Cree usted que a nivel cognitivo, su hijo a tomado conciencia sobre los fenómenos naturales y el impacto sobre la tierra?

SI____ NO____

4. ¿Enseña a su hijo la importancia de reciclar y reutilizar los recursos provenientes del medio?

SI____ NO____ ALGUNAS VECES____

5. ¿Cuándo ocurre un desastre natural, saca el espacio para observar en compañía de sus hijos y dialogar a cerca de estos?

SIEMPRE____ CASI SIEMPRE____ NUNCA____

11.3 Encuestas realizadas para el proyecto de investigación de las estudiantes de la universidad minuto de dios (seccional bello), dirigidas a los estudiantes del centro educativo San Nicolás.

1. ¿Sabes que son los fenómenos naturales?





2. ¿Cuál de estos crees que son fenómenos naturales?









3. ¿Tus padres te hablan sobre los fenómenos naturales?





4. ¿Te gusta aprender a cerca de los fenómenos naturales?





5. ¿Cuál de las siguientes herramientas te gusta que tu profesora utilice para la enseñanza _ aprendizaje de los fenómenos naturales?









1. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

“EXPERIMENTALANDIA” Los experimentos caseros como estrategia de aprendizaje para la comprensión de los fenómenos naturales y el desarrollo del espíritu investigativo.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Es notable la poca estimulación con relación a los fenómenos naturales en los niños y niñas del grado transición, lo cual amerita en el Centro educativo San Nicolás, plantear alternativas que permitan crear un ambiente propicio para los estudiantes y para la comunidad en general, de modo que se concienticen, actúen y a la vez fomenten el desarrollo del espíritu investigativo.

Por medio de esta propuesta se pretende realizar diferentes experimentos caseros como: el volcán, la evaporación, la lluvia, los tornados, los truenos, el arco iris, entre otros, cuyas actividades pueden sensibilizar a los niños y niñas acerca de la importancia de la indagación y el conocimiento de lo que sucede a su alrededor, en este caso los fenómenos naturales, el conocimiento de su procedencia, como actuar durante estos y los posibles desastres que se puedan provocar dentro del medio ambiente. Por tal razón se contará con materiales, utensilios y elementos que son de fácil acceso tanto para la institución como para los padres de familia, esto hace que la propuesta de intervención sea práctica y vivencial, lo cual se espera estimule a todos los implicados a involucrarse en tan novedoso proyecto.

Los espacios que se utilizarán para la aplicación del presente proyecto son: La Institución como lugar principal, es decir, en ella se ejecutarán la mayor cantidad de propuestas, puesto que se cuenta con un espacio amplio, aireado e iluminado que permite una mejor intervención y vigilancia de cada experimento que se realice.

También se hará una salida de observación directa al bosque de Ditaires, en el cual se puede hacer una indagación inmediata del medio ambiente, de los elementos que lo componen y como la mano del hombre perjudica o favorece dicho espacio natural.

Se llevará a cabo una charla en la Institución para padres, docentes y niños con las personas encargadas de llevar a cabo esta intervención, para socializar el presente proyecto, sus fases y hallazgos. Después de esto, se implementarán en el aula talleres, representaciones, experimentos caseros, visualización de videos en la web, capacitaciones a docentes de la institución a partir de lo aprendido por las personas que dominan el tema, antes mencionadas. El tiempo destinado para esta clase de actividades será los días lunes y jueves: dado que la institución implementa las clases del medio ambiente y para ello se cuenta con treinta minutos.

Esta propuesta de intervención se basa en cuatro fases, que a su vez, están divididas en 22 actividades, de las cuales se espera lograr los objetivos propuestos y un impacto positivo en toda la comunidad educativa.

3. JUSTIFICACIÓN

Partiendo de la importancia que los fenómenos naturales y lo que en ciertos momentos puede producirse a través de los mismos, se toman los experimentos caseros como referente de esta investigación. La observación responde de manera significativa, educativa y científica a los interrogantes que puedan surgir, para estimular el espíritu investigativo, fomentando el conocimiento, permitiendo la comprensión y la aplicación del mismo, no solo para la etapa de los cinco a los seis años, sino que sea aplicable para toda la vida. De esta manera se podrá beneficiar la familia, la institución y la comunidad, dado que si es un aprendizaje por descubrimiento, el niño con entusiasmo se convertirá en replicador de una información que puede ser asumida con responsabilidad y en algún momento ser eficaz para el entorno.

Los experimentos caseros, son una manera muy práctica de captar la atención de los estudiantes, porque se realizan de una manera experiencial, es decir, se hacen, se manipulan, y se pueden observar directamente sus resultados. Esto hace que la experiencia sea significativa y los niños pueden descubrir como ocurren los fenómenos naturales a través de estos.

Por medio de esta propuesta se busca también contribuir a la formación del educando, tanto en sus conceptos como aspectos de su vida personal y familiar. Por ello presentamos a los educadores, padres de familia y a los estudiantes, una serie de estrategias-experimentos que posibiliten el crecimiento personal y grupal, utilizándolas como herramientas didácticas para facilitar así la tarea pedagógica.

Uno de los objetivos claros de la educación es la formación integral de los estudiantes para lograrlo, quienes se implica con la educación, tienen un deber y es buscar día a día nuevas estrategias didácticas – pedagógicas las cuales conviene atender desde diversos ámbitos entre estos tenemos:

- Social: preparar al estudiante en la solución de problemas lo cual le permitirá tener más posibilidades para enfrentar el entorno circundante
- Personal: tiene en cuenta las emociones, opiniones y sus aportes que este puede brindar para enriquecer sea cual sea el tema tratado
- Cambiar la visión que ha tenido la clase brindando momentos de reflexión, de positivismo, en una palabra que aporten a los intereses individuales y colectivos.

4. OBJETIVOS

4.1 General

Implementar los experimentos caseros como estrategia para la estimulación del desarrollo de espíritu investigativo de los niños del grado transición del centro educativo San Nicolás, con relación a los fenómenos naturales.

4.2 Específicos

- Sensibilizar a los estudiantes del grado transición, docentes y padres de familia del centro educativo San Nicolás, sobre el origen y causa de los fenómenos naturales,

por medio de actividades formativas que fortalezcan el desarrollo del espíritu investigativo.

- Orientar el trabajo con la comunidad educativa del centro educativo San Nicolás, por medio de charlas y videos acerca de los fenómenos naturales para la adquisición de nuevos conocimientos y la estimulación del espíritu investigativo.
- Potencializar el desarrollo del espíritu investigativo en los niños del grado transición y la comunidad educativa en general del centro educativo San Nicolás, por medio de actividades que posibiliten la observación e indagación, generando nuevos aprendizajes.
- Evaluar las fases anteriores del proyecto de investigación, dando cuenta sobre el efecto de este en la comunidad educativa, por medio de una encuesta y formatos dirigidos.

5. MARCO TEÓRICO

Para la propuesta de intervención se retoman algunos aportes que ofrecen las teorías de John Dewey y David Ausubel, de las cuales es importante resaltar:

Dewey, propone “el desarrollo del método experimental, como nuevo recurso científico, como recurso práctico es tan antiguo como la vida”. (Cadrecha Caparros, 1990). Es claro que este pedagogo apoya su teoría en la importancia de la práctica, pues las hipótesis no dejan de ser supuestos, los cuales al ser parte de una investigación, deben estar

acompañados de un soporte teórico, tener un campo de aplicabilidad donde este se puede verificar. Claro está, que la experimentación no surge de una observación ciega, de un simple experimento, sino que con este debe darse todo un proceso de observación, lanzamiento de hipótesis, confirmación de esta y la evaluación de todo lo desarrollado.

De John Dewey (www.enfoqueseducativos.es, 2008), se retoma la propuesta metodológica que consta de cinco puntos; *método de enseñar*: 1. Como punto de partida se tiene la experiencia actual del niño, 2. Buscar el mejor medio que le permita continuar la experiencia; tratando de definir la dificultad o el problema de la misma, 3. Inspeccionar los datos existentes y brindar una solución, 4. Formulación de la hipótesis de solución, 5. Comprobación de la hipótesis por la acción, todo este método proporciona un aporte importante que apunta a la propuesta de intervención de este proyecto, pues si bien, todo ser humano o llámese estudiante en el ámbito escolar, pasa por estas cinco fases para poder llegar a un fin. Por otro lado la experiencia o trabajo manual tiene un papel importante dentro del aprendizaje, por tanto la práctica se convierte en eje central de la experimentación, ya que al tener contacto directo con el problema y al mismo tiempo con la solución, se crea un vínculo especial entre la experiencia y el aprendizaje, que su vez resulta ser significativo.

Dewey “afirma que el niño llega al aula con un bagaje de experiencias...; la función de la educación será la de desarrollar el crecimiento del sujeto mediante la ampliación de su experiencia, enriqueciéndola con la experiencia que la humanidad ha acumulado, con la experiencia de tipo científico” (www.enfoqueseducativos.es, 2008), y que mejor manera que “Experimentalandia”, una herramienta experimental que ayudará a los niños de cinco a

seis años a comprender los fenómenos naturales y la manera como estos impactan favorable o desfavorablemente en la vida del hombre y del mismo modo sobre el medio ambiente.

Experimentalmente, a su vez, le permite al niño identificar el problema o fenómeno natural que desea conocer, casi siempre esto se genera por un suceso visto o escuchado, es decir, el mismo medio le proporciona ciertos datos que pueden denominarse preconceptos a la hora de partir a la indagación, luego se busca la mejor manera para que los niños sigan aprendiendo acerca de este y que mejor que los experimentos caseros como eje central y de motivación para el aprendizaje, seguidamente cada estudiante lanza hipótesis y propone posibles soluciones las cuales son demostrables al momento de experimentar y de verificar los datos de lo que desean conocer.

Las Instituciones juegan un papel muy importante, son estas las encargadas de brindar el espacio y de proporcionar los medios por los cuales el niño experimente y coloque en práctica lo que desea y porque no, que sea la institución quien genere situaciones problemas para que el niño sienta la necesidad de resolverlas pero a su ritmo, es decir, respetando la individualidad del aprendizaje de cada estudiante.

Siguiendo con la idea de John Dewey, el cual consideraba que otro punto importante dentro de la pedagogía, es: *el pensamiento*, pues “lo consideraba un instrumento que sirve tanto a adultos como a niños para resolver los problemas de la experiencia; una función que los seres humanos desarrollaron para su supervivencia; lo entiende como un proceso orgánico natural, la forma más desarrollada de relación entre un ser y el medio que lo rodea” (Revista Enfoques Educativos, 2008) y que mejor que el tema de los fenómenos naturales y la ciencia para estimular y favorecer el desarrollo del espíritu investigativo que

a su vez da paso a la experiencia y a la práctica. Sin embargo la información que se adquiere a través de la experiencia no se queda solo en el niño que lo aprende sino que esto se replica en los hogares y por consiguiente beneficia y trasciende a la comunidad, tanto educativa como social.

Si bien, “*Experimentalandia*” es una herramienta basada en los experimentos caseros que servirá como estrategia de aprendizaje para la comprensión de los fenómenos naturales y el desarrollo del espíritu investigativo en los niños y niñas del grado de Transición, también es una instrumento que servirá a docentes para la implementación de actividades innovadoras en el aula e ir enriqueciendo el currículo institucional. Por otro lado, el papel del educador es ser motivador y facilitador de ambientes de aprendizajes significativos; esto apoyado en los pensamientos de Dewey (Rodríguez, 2008) el cual deja tres puntos claves prácticos para los educadores: 1) estimular el crecimiento intelectual en los estudiantes, 2) motivar la curiosidad y la iniciativa, 3) beneficiar a la comunidad, sin embargo, esto no es desligado de otros conceptos que son de igual importancia en todo lo relacionado con la pedagogía, las herramientas y estrategias de aprendizajes que van de la mano con la experimentación, para lo cual se hará un pequeño bosquejo de algunos parámetros que puede utilizar un docente a la hora de trabajar con su grupo: *La intención*, ésta apunta a la pregunta sobre lo que se desea saber, es decir, se puede hacer deliberaciones sobre el tema, indagando sobre el interés que tienen los estudiantes sobre este. *La autenticidad*, es la manera como se desea comprobar las posibles soluciones reales; con esto se pretende que el estudiante observe los cambios o impactos en el medio en el cual se desenvuelve. *La planificación*, para iniciar es claro que las estrategias no salen de la nada, para ello es de gran importancia

que los profesores o equipo de trabajo realicen una planeación de las actividades a ejecutar. *La claridad*, es la que brinda la tranquilidad para que todos comprendan lo que se está haciendo o lo que se pretende realizar. *Orientación*, es aquí donde el maestro es instructor y guía de todo el proceso. *El entrenamiento, el control, la guía y la evaluación*, son indispensables para saber si el trabajo está dirigido de manera correcta e indicada y si los objetivos se están cumpliendo (Enfoques Educativos, 2008). Por todo lo anterior se puede deducir que “Experimentalandia” aplica o se identifica con las propuestas de Dewey al tener al docente como facilitador, mediador y guía para los estudiantes, los cuales son actores de la manipulación o experimentación que bien acompañados en sus prácticas pueden convertir los aprendizaje en algo significativo.

Siguiendo en la línea de la investigación y el aprendizaje significativo, cabe hablar también aquí de la propuesta de Ausubel, el aprendizaje por descubrimiento, el cual tiene unos pasos concretos, aplicables y evidenciables, en el proceso de desarrollo de una propuesta en este caso de “Experimentalandia”.

Es importante conocer la definición de aprendizaje por descubrimiento el cual se retoma de este mismo autor “es un proceso de resolución significativa de problemas, basado en la disposición intencional del sujeto hacia la comprobación de hipótesis que incorporen una comprensión de la relación medios-fin, fundamentadora del descubrimiento” (Varrón Ruiz).

Los pasos que él propone para este tipo de aprendizaje consta de unos principios que lo fundamentan, en el primero nos aclaran que el *ser humano está dotado de potencialidad natural y es hábil para descubrir conocimiento*; este integralmente está dotado para llevar a cabo un ejercicio de interpretar, elaborar expectativas, incluso

autorregular la intervención que piensa hacer. En el segundo principio se da la *construcción intrapsíquica* dado que la persona en este caso el niño es capaz de asimilar un conocimiento nuevo e incorporarlo en su parte cognitiva, esto es valioso porque se ponen en juego todos los conocimientos previos, los cuales se reorganizan para dar vida a uno nuevo. El tercer principio recuerda que el *punto de partida se da en la identificación del problema*, para llegar a ello se deben tener los intereses, si lo que se plantea anteriormente tiene la posibilidad de cambiarse o reformularse, esto puede desencadenar situaciones problemas que ayudan en la indagación y descubrimiento de nuevos conocimientos. Para llegar al descubrimiento se necesita un *proceso de evaluación significativa de problemas*, esto se enfoca más en la comprobación de lo teórico desde la situación problema ya detectada. El quinto paso es el *centro lógico de descubrir y comprobar las conjeturas*, este es el que determina el hallazgo de conocimiento, lo que quiere decir que toda hipótesis debe ser comprobada. *La actividad resolutive ha de ser auto-regulable y creativa* es este el sexto parámetro, el sujeto es el que regula el procedimiento de resolución, más que todo enfocado en lo que atañe a la comprobación y este es quien dirige y organiza sus trabajos de manera productiva aunque el trabajo se reevalúe, por tanto tiene relación con la *producción de errores*, este no es indeseable en la investigación y no siempre se debe eliminar, para Piaget “un error corregido, puede ser más fecundo que un éxito inmediato” (Varrón Ruiz), es decir, se debe tomar conciencia que el error no siempre es algo negativo, sino que ayuda en la elaboración y por ende la construcción de nuevos conocimientos, *la mediación sociocultural* es decir esta mediado por lo que le rodea, incluso por lo que la persona posee en sí. Se puede decir también que *el conocimiento es proporcional al grado de predeterminación del proceso*, lo que quiere expresar es la necesidad del descubrimiento que

se puede presentar donde el conocimiento, no está determinado por inducciones externas o algo ya suministrado, es más una actividad que necesita de la investigación y del esfuerzo personal del sujeto que está ejecutando dicha acción.

Por último el aprendizaje por descubrimiento, *puede ser pedagógicamente promovido*, dado que este se fundamenta en la puntualización de un problema, el lanzamiento de conjeturas, enfocado ya en la experimentación y comprobación de los resultados, sin embargo es fundamental el interés y el ánimo del sujeto que realiza la investigación para alcanzar por medio de todo este proceso los fines propuestos.

6. METODOLOGÍA

EXPERIMENTALANDIA

La presente propuesta de intervención está basada en la práctica, la experimentación y el aprendizaje significativo, para lograrlo, se utilizarán los experimentos caseros como estrategia para solucionar y dar a conocer a los estudiantes del grado de transición los fenómenos naturales, su procedencia y por ende estimular el desarrollo del espíritu investigativo. Para esto es indispensable tener el concepto sobre los experimentos caseros; estos son una manera sencilla, clara y dinámica donde los directos ejecutores serán los niños, con una guía o instrucción del docente, para adquirir un concepto que se construirá a partir de la experiencia.



6.1 Fase de sensibilización

Objetivo: Sensibilizar a los estudiantes del grado transición, docentes y padres de familia del Centro Educativo San Nicolás, sobre el origen y causa de los fenómenos naturales, por medio de actividades formativas que fortalezcan el espíritu investigativo.

Con docentes y padres de familia:

Se convocará a padres de familia y educadores, donde se les expondrá por medio de una presentación en prezzi, http://prezi.com/tgm-y8nqzvzn/edit/#11_30964687, <http://prezi.com/tgm-y8nqzvzn/proyecto-de-investigacion-en-el-grado-transicion-del-centro-educativo-san-niicolas/>, en ella, los hallazgos encontrados durante la observación realizada en el Centro educativo San Nicolás, en ella se consignará el tiempo durante el cual se observó a los estudiantes del grado de transición en las clases de medio ambiente, la actitud que estos asumían en las clases, el desconocimiento acerca de los fenómenos naturales y la el desarrollo del espíritu investigativo, también las técnicas que se utilizaron para recoger la información y se hará énfasis en los experimentos caseros como herramienta para dar posible solución al problema encontrado, es decir serán los

experimentos caseros un medio de indagación y búsqueda de posibles soluciones al poco interés y desconocimientos de la procedencia de los fenómenos naturales.

Con los educandos:

Con los estudiantes se hará una presentación en Power Point, dándoles a conocer los hallazgos encontrados en el grado de transición durante el año 2012 y la posible solución que se implementará, la cual será totalmente práctica y significativa, por último se observará un video en youtube <http://youtu.be/o0lmLwFuFWA>, donde les mostrarán diferentes fenómenos de la naturaleza, con imágenes muy reales, generando la expectativa para el trabajo de ejecución.

6.2 Fase de capacitación

Objetivo: Socializar y difundir la propuesta de intervención por medio de una circular, la cual estará enfocada a toda la comunidad educativa.

Con docentes y padres de familia:

Se redactará una circular dirigida a docentes y padres de familia, dándoles a conocer el plan de acción, con el ánimo de que estos estén enterados de las actividades a realizarse, esto con el fin que los adultos estén indagando constantemente a los niños sobre dichas actividades, de este modo se estará movilizando pensamientos y haciendo del aprendizaje algo muy significativo, es decir se estará estimulando el desarrollo del espíritu investigativo. **Anexo numero 1.**

Con los educandos:

Con los educandos se realizará un conversatorio donde se les contará que experimentos caseros se harán para conocer los fenómenos naturales, de esta manera se generará expectativa para el aprendizaje y se estará estimulando la investigación. Se hará un mural decorado y alusivo a “experimentalandia”, donde se colocarán imágenes de los futuros experimentos a ejecutar, por último se le dará a cada participante un carné que lo acredita como miembro de este proyecto.

6.3 Fase de ejecución

Objetivo: Potencializar el desarrollo del espíritu investigativo en los niños del grado transición y la comunidad educativa en general, por medio de actividades que posibiliten la observación e indagación, generando nuevos aprendizajes.

Durante esta fase se realizaran catorce actividades dirigidos a los estudiantes, dos para los padres de familia y los docentes del San Nicolás, con la visión de hacer un trabajo significativo con toda la comunidad educativa.

Con los educandos:

1. Experimento casero: “La Evaporación”.



Figura 1: Evaporación

Para este experimento se contará con la colaboración de las docentes de la institución, debido a los riesgos que se deben evitar al realizarlo.

Primero se les muestra una olla con agua fría, posteriormente se colocará en la estufa, al hervir el agua se les muestra a los niños destapando la olla para que ellos observen que sucede, a medida de esto se les indaga que están observando y que creen ellos que es esto. Se mide con un marcador el nivel del agua y se coloca nuevamente en la estufa a fuego alto por cinco minutos y se les muestra hasta donde llegó el agua. Por último se les asemeja el calor de la estufa con el calor del sol y como esto produce la evaporación. Se finalizará haciendo una serie de preguntas sobre lo vivenciado.

Taller de preguntas:

Materiales: Olla con tapa, agua, estufa, marcador.

2. *Experimento casero: “El volcán”*



Cada estudiante realizará con plastilina una montaña, a la cual le hará un hueco en la mitad, es decir en forma de volcán. Cuando ya esté lista, se le agrega en su interior, colorante, detergente en polvo y por último el vinagre, el cual ocasionara que los materiales se mezclen y suba la espuma en forma de lava y el colorante dará un aspecto rojizo. Se observará como esta lava sale del interior de la montaña hecha en arcilla y se derrama alrededor de la misma. De esta manera los niños observaran como un volcán al hacer erupción se esparce por todas partes dañando todo lo que toca. Se les explicará que este es

un fenómeno natural que ocasiona muchos desastres naturales y que la idea es saber cómo actuar ante un evento como este.

Materiales: Plastilina, vinagre, colorante y fab.

3. *Experimento casero: “la lluvia”*



Para este experimento se debe tener dos recipientes, uno con agua caliente y el otro vacío, (preferiblemente de vidrio y que sea alto), hielo y un plato. Se le pedirá a unos de los niños que vierta en agua caliente en el recipiente que se encuentra desocupado, posterior a esto se les invita a observar y se explica como el aire caliente va subiendo y mediante este proceso se va formando la lluvia, luego se coloca el plato en el recipiente de vidrio y encima de este el hielo, de este modo el vapor que va subiendo, se enfría, se van formando líquidos, que en la atmosfera al pesar tanto caen en forma de lluvia.

4. *Experimento casero: “El granizo”*

Se les pedirá con anticipación unas gafas para protegerse los ojos. Cada niño tendrá cubos de hielos los cuales tiraran con fuerza hacia la pared, estos con el impacto se romperán y formaran pequeños trocitos de hielo que se asemejaran a los trozos de granizo.

Materiales: Hielo y gafas.

5. Salida pedagógica a Ditaires



Con anterioridad se les enviará a los padres de familia una invitación y un permiso para que sus hijos asistan a una salida pedagógica al espacio natural ubicado en Ditaires, detrás del cubo, donde los niños estarán en contacto directo con la naturaleza, el objetivo es que puedan observar este medio natural y saquen algunas ideas de este espacio. Se les pedirá durante el recorrido que observen detalladamente los elementos que en este se encuentran. Al terminar se hará un collage con elementos del medio natural.

Materiales: Hojas de bloc, colbón, marcador o lapicero.

6. Experimento casero “el tornado”



Cada niño debe llevar un envase plástico (reciclado), el cual servirá para hacer este experimento, donde la observación será clave fundamental de este.

Se llenará el envase plástico con agua, se le agrega un poco de colorante o anilina, un poco de jabón líquido y vinagre. Al mezclar estos elementos se tapa la botella y cada uno procede a agitarla rápidamente y puede observar cómo se formará en su interior un pequeño tornado. Cada uno debe hacer el experimento utilizando una botella plástica y por último sacará sus propias conclusiones.

Materiales: Botella plástica con tapa, agua, anilina, vinagre y jabón líquido.

7. *Cuando se ve el arco iris?*



Se divide un cd en dos, es decir con la ayuda de un bisturí se abre en dos caras. Con una cinta adhesiva se le quitan los restos de que hayan quedado pegados del cd, para que este quede transparente. Para continuar con el experimento se corta un pedazo de cartón en forma de círculo, este a su vez servirá como obstáculo para la luz; este círculo lo pegaremos en el centro del cd, así la luz no se verá a través de este. Utilizando una pinza de ropa, se sujeta el cd de un borde y para lograr el arcoiris, se coloca una linterna, vela o foco y veremos como se combinan los colores.

Materiales: Un CD (hay que fijarse en el canto del disco para verlas), una vela, bombilla o cualquier fuente de luz (podemos probar con varias), una pinza, unas tijeras, un trozo de cartón y cinta adhesiva.

8. *Juego de parejas.*

Cada participante debe hallar las parejas de fenómenos naturales, las cuales se encuentran boca abajo, tendrá la oportunidad de voltear dos ficha a la vez, de no formar parejas, deberá voltearlas de nuevo y así se continúa el juego hasta formar todas las parejas. Para hacer de este juego un verdadero reto, participaran de a dos integrantes para mirar quien obtuvo la mejor concentración.

Materiales: Fichas con fenómenos naturales.

9. *¿Qué es un eclipse lunar o solar?*

Para este experimento se tendrá un linterna grande que haga las veces de sol, una bola de icopor que represente la tierra y otra que sea la luna, El sol estará enfrente de la tierra, se dejará ver que detrás de esta ahí sombra, la luna sólo pasa entre el sol y la tierra una vez

y esto deja una sombra de la luna en la tierra, esto es eclipse de sol, aproximadamente medio mes después la luna entra en la sombra de la tierra y a esto se le llama eclipse de luna. No pasa siempre porque la órbita de luna está inclinada y esta pasa por encima sólo unas veces entre en la órbita de la tierra y por esto suceden estos fenómenos.

Materiales: Bola de icopor pequeña, mediana y linterna grande.

10. El hoyo soplador:



Este es un fenómeno natural que se en San Andrés islas, es un fenómeno de la naturaleza, donde se puede observar como el viento hace que el mar salga por un hoyo en las piedras. Para este maravillo experimentos utilizaremos una botella, a la cual previamente le abriremos un hueco con un clavo y luego se colocará en la llave y veremos como la presión del agua de la llave hace presión saldrá un chorro de agua, luego se soplara la botella y el viento de los pulmones lograra hacer salir agua por el agujero. Hacer este experimento por parejas, así se puede observar lo que sucede.

Materiales: Botella plástica y agua.

11. El desplazamiento de las nubes.

Para este experimento casero utilizaremos una bomba o globo, cada niño soplará la bomba con su boca o se puede utilizar un ventilador, de esta manera se representará este fenómeno. Además de esto, se llevará a los niños para el patio trasero de la institución, se les pedirá que se acuesten mirando hacia el cielo y observen el movimiento de las nubes.

Materiales: Un globo y ventilador,

12. ¿Porque se dan los termales?

Para iniciar este experimento casero se observará un video de los termales de Santa Rosa, ya que este fenómeno natural se encuentra relativamente cerca de Medellín. Después de observarlo se procede a simular un agua termal, se llevará a clase agua caliente en un termo y a agregarle, sales, mentol, hierbas aromatizantes y echarla en un recipiente cada niño colocará sus manos o pies dentro del recipiente, simulando un agua termal que es medicinal.

Materiales: termo, sales, mentol, hierbas aromatizantes y recipiente

13. *¿Que son los truenos?*



Frotamos el peine con el trozo de lana, esto hace que el peine se cargue de electricidad, sostenemos el peine cerca del pomo metálico de la puerta que no está cargado y veras una pequeña chispa debido a que la electricidad, salta del objeto cargado al descargado

Materiales: Un peine, un trozo de lana, un pomo de puerta metálica

14. *Exposición de fenómenos naturales.*

Una vez ejecutados todos los experimentos caseros, se realizará una exposición de fenómenos naturales. En una bolsa negra se echaran los nombres de los fenómenos naturales y cada niño sacará uno, este será el que deberá exponer a sus compañeros. Se realizará esta estrategia con el ánimo de reforzar conceptos aprendidos.

Con los padres de familia y docentes:

1. *Carrusel de fenómenos naturales.*

Según lo expuesto por los niños anteriormente, los padres de familia deberán traer de casa de una manera didáctica, ya sea cartelera, maqueta u otro, el fenómeno natural que le

correspondió a su hijo, con el fin de que cada uno pase por cada estación y escuchen la exposición de cada participante. Se girará en el sentido de las manecillas del reloj.



2. *Desfile de experimentos*

Se divide a los participantes en cuatro equipos, se les dará materiales como: papel periódico, cinta, papel higiénico, marcadores, colbón, etc. Cada equipo escogerá un líder al cual disfrazaran como el fenómeno natural que elijan de la bolsa mágica, la cual tendrá en su interior cuatro temas diferentes. Se dará un tiempo de diez minutos en el cual deben hacer el disfraz. Se realizará el desfile y ganará el que obtenga mejor creatividad.

6.4 Fase de proyección

Objetivo: Evaluar las fases anteriores del proyecto de investigación, dando cuenta del impacto sobre el efecto de este en la comunidad educativa.

Se implementará el “El tren de los fenómenos naturales”, para lo cual cada familia representará un fenómeno de la naturaleza; se les dará una hoja de block para que dibujen el que les corresponde. Luego se cantará: “en mi tren me fue a pasear, por la ventana mire y

saben a quién me encontré y saben a quién me encontré, al arco iris yo me encontré”, el arco iris dice “me quiero montar en el tren, me quiero montar en el tren, por favor me quiero montar en el tren”, el tren responde: “si señor pase usted” y se monta el fenómeno natural. De esta manera se hará una bella representación a los demás estudiantes y participantes.

7. PLAN DE ACCIÓN

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS	RESPONSABLES
<p>FASE UNO SENSIBILIZACIÓN</p>	<p>27/Febrero/ 2014</p>	<p>CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA 1. Presentación en Prezi “Hallazgos”</p>	<p>Sensibilizar a los estudiantes del grado transición, docentes y padres de familia del Centro Educativo San Nicolás, sobre el origen y causa de los fenómenos naturales, por medio de actividades formativas que fortalezcan la dimensión cognitiva.</p>	<p>Financieros: Transporte. Humanos: Padres de familia, docentes y practicantes de Uniminuto. Físicos: Televisor, computador, sillas, salón de audiovisuales.</p>	<p>Estudiantes de la universidad Minuto de Dios.</p>	
	<p>28/Febrero/ 2014</p>	<p>CON LOS EDUCANDOS 1. Presentación en Power Point “hallazgos” 2. Video en YouTube “Los fenómenos naturales”</p>		<p>Financieros: Transporte. Humanos: Niños, y practicantes de Uniminuto. Físicos: Computador, sillas y salón.</p>		

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS	RESPONSABLES
<p>FASE DOS CAPACITACION</p>	<p>29/Febrero/ 2014</p>	<p>CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA</p> <p>1. Circular informativa sobre la ejecución y sus fechas.</p>	<p>Socializar y difundir la propuesta de intervención por medio de una circular, la cual estará enfocada a toda la comunidad educativa.</p>	<p>Medio de comunicación escrito.</p>	<p>Financieros: Transporte, fotocopias, Humanos: Padres de familia, y docentes. Físicos: Instalaciones del Centro Educativo.</p>	<p>Estudiantes de la universidad Minuto de Dios.</p>
	<p>29/Febrero/ 2014</p>	<p>CON LOS EDUCANDOS</p> <p>1. Conversatorio sobre los experimentos a realizar.</p>		<p>Medio de comunicación oral y visual</p>	<p>Financieros: Transporte. Humanos: Estudiantes. Físicos: Instalaciones del Centro Educativo, computador y sillas</p>	

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS	RESPONSABLES
<p>FASE TRES EJECUCIÓN</p>	<p>03 hasta el 25 marzo 2014.</p>	<p>CON LOS EDUCANDOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La Evaporación. 2. El volcán. 3. La lluvia. 4. El granizo. 5. Salida pedagógica a Ditaires. 6. El tornado. 7. Cuando se ve el arco iris. 8. Juego por parejas. 9. ¿Qué es un eclipse lunar o solar? 10. El hoyo soplador. 11. El desplazamiento de las nubes. 12. ¿Porque se dan los termales? 13. ¿Que son los truenos? 14. Exposición de fenómenos naturales. 	<p>Potencializar la dimensión cognitiva en los niños del grado transición y la comunidad educativa en general del centro educativo San Nicolás, por medio de actividades que posibiliten la observación e indagación, generando nuevos aprendizajes.</p>	<p>Oral, Visual, auditiva, táctil, sensorial y olfativa.</p>	<p>Financieros: Pasajes, compra de material para los experimentos, fotocopias, refrigerios.</p> <p>Humanos: Niños, y practicantes de la Uniminuto.</p> <p>Físicos: Aula de clase, computador, sillas.</p>	<p>Estudiantes de la universidad Minuto de Dios.</p>

<p>FASE TRES EJECUCIÓN</p>	<p>28/Marzo/ 2014</p>	<p>CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carrusel de los fenómenos naturales. 2. Desfile de fenómenos naturales. 		<p>Oral, Visual, auditiva, táctil, sensorial y lúdica.</p>	<p>Financieros: Pasajes, compra de material para los experimentos, fotocopias, refrigerios.</p> <p>Humanos: Padres de familia, docentes del Centro Educativo y practicantes de la Uniminuto.</p> <p>Físicos: Aula múltiple y sillas.</p>	
--	---------------------------	--	--	--	---	--

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS	RESPONSABLES
FASE CUATRO PROYECCIÓN	04/Abril/ 2014	CON LOS DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y EDUCANDOS “El tren de los fenómenos naturales”	Evaluar las fases anteriores del proyecto de investigación, dando cuenta del impacto sobre su efecto sobre la comunidad educativa, por medio de una encuesta y formatos dirigidos.	Lúdico - pedagógica.	Financieros: Transporte, fotocopias, hojas, colores, lápices, cinta, dulces. Humanos: Todos los participantes. Físicos: Instalaciones del Centro educativo	Estudiantes de la universidad Minuto de Dios.

8. CRONOGRAMA

FASE	ACTIVIDAD	FECHA
FASE UNO SENSIBILIZACIÓN Para padres y docentes	1. Presentación en Prezi “Hallazgos”	27/febrero/2014
FASE UNO SENSIBILIZACIÓN para estudiantes	1. Presentación en Power Point “hallazgos” 2. Video en YouTube “Los fenómenos naturales”.	28/febrero/2014
FASE DOS CAPACITACION CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA	1. Circular informativa sobre la ejecución y sus fechas.	29/febrero/2014
FASE DOS CAPACITACION CON LOS EDUCANDOS	1. Conversatorio sobre los experimentos a realizar y dar escarapela de identificación de experimentalandia.	29/febrero/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	1. La Evaporación.	03/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	2. El volcán.	04/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	3. La lluvia.	05/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	4. El granizo.	06/marzo/2014

FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	5. Salida pedagógica a Ditaires.	10/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	6. El tornado.	11/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	7. Cuando se ve el arco iris.	12/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	8. Juego por parejas.	13/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	9. ¿Qué es un eclipse lunar o solar?	17/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	10. El hoyo soplador.	18/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	11. El desplazamiento de las nubes.	04/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	12. ¿Porque se dan los termales?	19/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN	13. ¿Que son los truenos?	20/marzo/2014

CON LOS EDUCANDOS		
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	14. Exposición de fenómenos naturales.	25/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA	1. Carrusel de fenómenos naturales.	28/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA	2. Desfile de fenómenos naturales	28/marzo/2014
FASE CUATRO PROYECCIONCON LOS DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y EDUCANDOS	“El tren de los fenómenos naturales”	04/abril/2014

9. INFORME DE CADA ACTIVIDAD

Identificación: Fase uno, Sensibilización.

Nombre de la actividad: 1. Presentación en prezi para padres y docentes.

Desarrollo de la actividad: Una vez convocados a los padres de familia por medio de la institución, se procedió a mostrarles la presentación realizada en el programa prezi http://prezi.com/tgm-y8nqzvzn/edit/#11_30964687, <http://prezi.com/tgm-y8nqzvzn/proyecto-de-investigacion-en-el-grado-transicion-del-centro-educativo-san-nicolas/>, explicándole a los asistentes el motivo de la reunión, contándoles algunos detalles observados desde el inicio de la investigación, de la forma como se identificaron los hallazgos, el tiempo que se lleva investigando, la postura que asumen los niños en las clases, el desconocimiento acerca de los fenómenos naturales y el desarrollo del espíritu investigativo, además la manera como las técnicas de recolección sirvieron para recoger la información. Se les explicó un poco sobre los experimentos caseros como herramienta para dar posible solución al problema encontrado.

Evaluación: Todos los padres se mostraron muy receptivos a la información, dándose cumplimiento al objetivo que es sensibilizar a los estudiantes del grado transición, docentes y padres de familia del Centro Educativo San Nicolás, sobre el origen y causa de los fenómenos naturales, por medio de actividades formativas que fortalezcan el espíritu investigativo. Además de crear una gran expectativa a la ejecución y posible solución del mismo.

Evidencias: Se anexan fotos No. 1 y 2

Nombre de la actividad: 2. Presentación en PowerPoint para estudiantes.

Desarrollo de la actividad: Se les mostró la presentación en PowerPoint sobre la manera como se encontró el problema del presente proyecto, para ellos fue muy divertido pero a la vez de asombró como se inició en el 2012, 2013 y ahora en el 2014 la misma investigación, se divertían viendo fotos de niños y niñas que ya no están en la institución y como ellos aplicaron encuestas muy similares a las actuales. Se les contó todo lo que implica investigar, lo que se puede descubrir a través del espíritu investigativo que es el que ellos han dejado de estimular.

Evaluación: Se logró lo planteado anteriormente, porque los niños comprendieron el problema, la investigación que se realizó y la manera como se pretende dar solución.

Evidencias: Se anexará foto No. 3

Identificación: Fase dos, Capacitación con los docentes y padres de familia.

Nombre de la actividad: 1. Circular informativa sobre la ejecución y sus fechas.

Desarrollo de la actividad: El día 07 de marzo, se entregó la circular a los padres de familia del grado de transición, en el cual iba explícito las actividades, las fechas y el lugar donde se ejecutarán los experimentos. Se le entregó a los transportadores la circular para que la llevaran a casa de cada niño. Cada acudiente firmó el recibido de la circular.

Evaluación: Fue oportuna la entrega a cada uno de los padres de familia y docentes del Centro Educativo San Nicolás.

Evidencias: Se anexará la circular y las firmas de recibido.

Nombre de la actividad: 2. Conversatorio sobre los experimentos caseros y escarapela de experimentalandia.

Desarrollo de la actividad: Se le presentó a los niños el lugar dentro de la institución donde se realizarán las actividades, está acondicionado y decorado para la fase de ejecución, cual es un mural marcado con “experimentalandia” y el logo que identificará esta fase de ejecución. A su alrededor se colocarán las láminas de los experimentos que se realicen. Al entregarle a cada niño su carné, la actitud fue de alegría y entusiasmo, pues mencionan que hacían parte de un club de investigación y que conocerían el proceder de los fenómenos naturales.

Evaluación: Todos los niños y niñas se mostraron muy entusiasmados, dispuestos y participativos, esta es una buena motivación y capacitación para el grado de transición, incentivándolos al desarrollo del espíritu investigativo, cabe anotar que se espera aportar al aprendizaje significativo tanto de los niños como de la comunidad educativa.

Evidencias: Se anexará fotos No. 4 y 5.

Identificación: Fase Tres, ejecución con los educandos.

Nombre de la actividad: 1. La evaporación.

Desarrollo de la actividad: Una vez en el lugar de experimentalandia, se les contó a los niños que debían estar por un instante recostados a la pared, pues se traería al aula una olla con agua caliente para el experimento casero. Para iniciar se les preguntó si sabían que era

la evaporación, a lo cual respondieron que no. Y al preguntarles que como hacía el agua para subir hasta las nubes, Felipe Sierra uno de los estudiantes respondió que el agua subía volando, esto causó risa entre ellos mismo, respondiéndole que el agua no tenía alas. Se llevó a cabo el experimento con la olla y el agua caliente, se destapó y pudieron observar el humo que salía de ella, y dijeron “sube hasta arriba”, esto es evaporación el agua esta subiendo en forma de humo.

Evaluación: Se realizó un taller, el cual debían responder en casa con sus padres, pero antes se leyeron las preguntas en clase y solo un estudiante se equivocó en una de las repuestas, es decir el experimento fue claro, acorde y muy significativo, pues mostraban cara de asombro, alegría, entusiasmo y a la vez adquirieron conocimientos.

Evidencias: Se anexan fotos No. 6 y 7.

Nombre de la actividad: 2. El volcán.

Desarrollo de la actividad: Para iniciar esta actividad se acondicionó el salón juntando las mesas para poder hacer el experimento, los niños se sentaron alrededor de ella, es decir en mesa redonda. Sobre ellas estaban los materiales con los cuales se iba a trabajar, se les mostró cada material y se prosiguió a entregarles la arcilla; con esta debía hacer el volcán. Una vez que todos los participantes lo tenían listo se empezó a pasar los demás materiales para que cada uno lo fuera realizando y provocará la erupción del volcán.

Evaluación: Cada niño pudo comprobar por medio de la experimentación, la manipulación y la observación como el volcán echaba lava. Quedaron muy sorprendidos de la manera como a cada niño se le derramaba de forma distinta y que era por la forma que tenía la

montaña, además de como este se regaba por toda la mesa. A raíz de esto se les explicó el daño que hace este fenómeno natural al hombre y a la ecología.

Evidencias: Se anexan fotos No. 8, 9 y 10

Nombre de la actividad: 3. La lluvia.

Desarrollo de la actividad: Mientras se calentaba el agua en la estufa, se iba realizando algunas preguntas a los niños, por ejemplo, ¿Por qué cae lluvia?, de donde sale?, a lo cual Laura respondió: “del cielo” y Samuel Arenas contestó que del arcoíris. Cuando el agua estaba caliente, se les dió las normas de seguridad, las cuales era, estar recostado hasta la pared y muy atentos al experimento. Una vez se vació el agua al recipiente plástico, todos mencionaron que el agua se estaba evaporando porque estaba saliendo humo, se tapó el recipiente, se tapó con un plato y a este se le colocaron unos cubos de hielo encima, cuando se levantó el plato caían muchas gotas de agua y asombrados mencionaron que estaba lloviendo, cayendo gotas de lluvia. Se les pregunto entonces quien era la nube en este instante y Sara maría respondió que el plato y que los hielos eran el agua en las nubes. Por último cada uno expresó lo que más les había gustado del experimento.

Evaluación: Se nota gran interés de los niños por aprender sobre los fenómenos naturales y la manera como estos están presentes en el diario vivir, pero que en ocasiones no tienen mayor importancia porque se desconoce de dónde provienen o como suceden. En general puede decirse que el grupo está motivado, dispuesto, observando y verbalizando constantemente su aprendizaje.

Evidencias: Se anexan foto No. 11 y 12.

Nombre de la actividad: 4. El granizo.

Desarrollo de la actividad: Se les pidió a los niños desde la clase de naturales anterior que trajeran gafas para poder llevar a cabo el experimento del granizo, en el patio del centro educativo se les pidió a los niños se organizaran un grupo mirando hacia la pared y otros detrás de ellos a una distancia apreciable, la educadora a estos les entrega cubitos de hielo y a la cuenta de tres, estos deben tirarlos hacia la pared haciendo que estos se partan en pedacitos que caen y los compañeros puedan sentir una gran semejanza del fenómeno del granizo, luego los de adelante pasan atrás dejando que el resto del grupo tenga la misma experiencia, es importante aclarar antes ha habido un momento donde se les ha explicado de manera verbal porqué se da este fenómeno, en dónde lo pueden ver y que recomendaciones se debe tener cuando este sucede.

Evaluación: Es muy interesante como a los niños les ha llamado la atención cada experimento que se ha hecho hasta el momento, en cada uno han podido palpar, disfrutar y sobre todo aprender, en este en particular se nota gran interés al lanzar los cubos de hielo y hacer que estos cayeran en pedacitos, cuando los sentían, expresaban que ellos nunca había tenido esa experiencia y trataban de replicarlo constantemente por el hecho de sentir esa sensación.

Evidencias: Se anexa Foto No. 13.

Nombre de la actividad: 5. Salida pedagógica a Ditaíres.

Desarrollo de la actividad: Del centro educativo San Nicolás nos desplazamos con los niños a los alrededores de la unidad deportiva de Ditaíres, allí inicialmente se les invita a

hacer un recorrido intencionado por el sitio y se les incentiva para la actividad que se va a realizar sin darles muchos detalles para hacer de la actividad algo novedoso y de indagación, luego se les entrega a cada uno una lupa con la cual pueden hacer exploración de las cosas que les rodean, plantas, troncos, animales pequeños, les sorprende mucho las gotas de agua que encuentran en las hojas y como se mueven cuando el viento sopla y las hace mover, los animales pequeños que habitan en los troncos y algunos hongos que han nacido cerca de los árboles, preguntan el porqué de esto y se les brinda una explicación sencilla de ello, seguidamente se pasa a la actividad de la recolección de hojas que han caído de los árboles o plantas, a causa del viento o porque ya se han secado y el árbol va renovando sus frutos y hojas en este caso, cada uno escoge las que desea, ya sea de diferentes tamaños, verdes o secas, esto con el fin de llevar a cabo la actividad de sellos, donde se pintan las hojas y estos al pegarlas de la hoja en blanco dejará la huella de su parénquima en variedad de colores, de este modo se puede ver la diversidad y belleza de estos elementos que proporciona el ambiente. Para los niños y niñas fue de mucho agrado esta actividad, además expresaban que de esas hojas y árboles era lo que los tornados encontraban y se llevaban con la fuerza que este tiene.

Evaluación: Aunque la concentración de los niños y niñas cambia en espacios abiertos y sus intereses pueden ser otros, en esta actividad fue de mucha ayuda la motivación de la docente, quien ayudó a dar intencionalidad a lo que se les explicaba y ellos realizaron a lo largo de la actividad. En el momento de la exploración ellos compartían con facilidad sus aprendizajes anteriores y hacían relaciones con los experimentos caseros, durante la este tiempo, tuvo lugar la lluvia y la gran mayoría expresaba que en ese momentos había un

fenómeno natural, lo que puede dar cuenta de la introyección de los contenidos y experiencias que se ha compartido durante la aplicación de los experimentos caseros y las actividades prácticas.

Evidencias: Se anexa foto No. 14, 15,16 y 17.

*Nombre de la actividad:*6. El tornado.

Desarrollo de la actividad: En botellas de plástico se les pide a los niños y niñas que lo llenen de agua, luego se pasa agitarlas seguidamente, de inmediato se les pide que pongan la botella en posición vertical, de esta manera pudieron observar el tornado, a todos les encantó y pudieron evidenciar de manera presencial este fenómeno.

Evaluación: Se cumplió el objetivo de este experimento, en el cual la observación y la manipulación del mismo permitieron que los niños dieran cuenta de la manera forma de un tornado y la duración del mismo que dependía de la fuerza con que se formaba.

Evidencias: Se anexa foto No. 18 y 19.

*Nombre de la actividad:*7. Cuando se ve el arco iris.

Desarrollo de la actividad: En el rincón de “experimentalandia” se realizó este bello experimento, el cual tenía un grado de observación muy importante, pues en él se observaban bellos arcoíris con distintos tamaños, formas y colores. Una vez se iba a iniciar, se apagó la luz y se les mostró con diferentes luces: linterna, vela y bombillo, pero a la hora de que los estudiantes lo ejecutaran solo se les proporcionó la linterna por motivos de seguridad.

Evaluación: Cada estudiante manifestó el asombro del reflejo del arcoíris, sin embargo una vez realizada la práctica se observó un video en youtube donde hacía explicación de este bello fenómeno y la manera como se formaba en el ambiente natural.

*Nombre de la actividad:*8. Juego por parejas.

Desarrollo de la actividad: Sobre la mesa del aula de clases se colocaron 12 parejas de los fenómenos naturales, la actividad se realizó de a dos participantes, hasta que completaran el mayor número de parejas de los dibujos. Cada vez que encontraban los pares, manifestaban alegría y mencionaban el nombre del fenómeno de la naturaleza que encontraban. Esto sirvió además para desarrollar la memoria como refuerzo de los experimentos que ya se habían trabajado.

Evaluación: Fue una actividad muy positiva, donde demostraron habilidad, memoria y ubicación espacial, una vez más deja claro que los experimentos caseros son una herramienta apropiada para esta edad y que son parte de un desarrollo significativo y experimental.

Evidencias: Se anexan fotos número 20 y 21.

*Nombre de la actividad:*9. ¿Qué es eclipse lunar o solar?.

Desarrollo de la actividad: Se llevó a los estudiantes a la casita de muñecas de la institución, pues es allí el único lugar de la institución donde encontramos un bombillo para hacer el experimento mucho más práctico y visual. Los niños al ver como la olla al acercarse al bombillo producía poco a poco una oscuridad que se iba tornando parcial y luego total, generaba expectativas sobre el fenómeno natural sobre el eclipse y

comprendieron que este era cuando no se reflejaba la luz del sol directamente hacia la tierra aun cuando fuese de día y que era un fenómeno poco frecuente.

Evaluación: Aunque los niños no pudieron manipular este experimento, se logró el objetivo, pues la observación fue base única para el mismo.

Nombre de la actividad: 10. El hoyo soplador.

Desarrollo de la actividad: En compañía de los estudiantes se lleva a cabo la preparación del material para el desarrollo del experimento, se hace el agujero con una clavo en la tapa y la mitad de la botella plástica, luego se llena de agua, se tapa y juntos nos trasladamos a un lugar abierto del centro educativo, allí se le pide a un estudiante que sople con fuerza el agujero que tiene la tapa y los demás observan el resultado, por el agujero de la mitad sale un chorro de agua que sube con presión por el aire que recibe desde un extremo, se les explica que el agua al no tener otro lugar a dónde dirigirse, busca la salida y en este caso es este orificio que se le ha hecho a la botella, de esta manera tan sencilla se les da a conocer dicho experimento casero y así sucesivamente todos y cada uno de los niños pasan a vivir y a aprovechar de la experiencia.

Evaluación: Aunque este fenómeno no es muy conocido para los niños se les explica antes de ejecutarlo en qué lugar de nuestro país puede evidenciarse, se les muestra un video y se les explica, para que al momento de ejecutarlo de manera sencilla y cercana puedan captar mejor la idea, a la mayoría les encantó porque podían ver de manera cercana y sencilla, participaban con gusto, se puede decir que la experiencia fue muy significativa y después en el momento de las preguntas posteriores, respondían con mucha fluidez y espontaneidad.

Evidencias: Se anexan fotos número 22,23 y 24.

Nombre de la actividad: 11. El desplazamiento de las nubes.

Desarrollo de la actividad: A cada estudiante se le entregó un globo y se dialogó sobre el movimiento de las nubes y del porque se desplazaban, se indago los preconceptos a los niños acerca de este fenómeno natural. Cuando sacaron la conclusión de que se movían por el viento se prosiguió para que cada uno soplara su bomba y mirara si este viento era suficiente para que flotara. Luego se les prendió el ventilador para que ellos las colocaran cerca de este para que observaran que se suspendían en el aire más tiempo y se desplazaban en direcciones diferentes.

Evaluación: El tema quedó muy claro para todos, disfrutaron mucho de esta actividad, querían repetirla una vez más. Fue satisfactorio ver como aprenden cada día más sobre los fenómenos naturales.

Evidencias: Se anexan fotos 25 y 26

Nombre de la actividad: 12. ¿por qué se dan los termales?.

Desarrollo de la actividad: Se les contó de manera muy sencilla como el agua pasaba cerca de un volcán y esta se colocaba caliente, se indagó conceptos nuevamente sobre el volcán y como este a su vez podía calentar el agua. Después se llevó al rincón de experimentalandia puna ponchera con agua tibia y se le agregó un poco de mentol para lograr un aroma en el agua y se prendió un pebetero con esencia de chicle, contándoles lo medicinal de las aguas termales.

Evaluación: La experiencia fue muy significativa, de una manera sencilla y participativa los niños participaron del experimento de este fenómeno natural. Al terminar se realizaron preguntas sobre el tema y quedó claro el concepto.

Evidencias: Se anexan fotos 27 y 28.

Nombre de la actividad: 13. ¿Qué son los truenos?.

Desarrollo de la actividad: se prosiguió con lo indicado en el experimento, frotar el peine en la lana, luego se acercó a la puerta metálica lo cual no dio ningún resultado, por lo cual se observó un video en YouTube donde se observaban diferentes truenos y se escucharon sus sonidos.

Evaluación: Como tal el experimento no tuvo ningún impacto pero lo que sí está claro es como prevenir accidentes cuando ocurre este fenómeno.

Nombre de la actividad: 14. Exposición de los fenómenos naturales.

Desarrollo de la actividad: Con anticipación se les envió a los padres de familia una nota informándoles para qué día era la exposición, el tema y posibles estrategias a utilizar para este día. Cada niño trajo a clase una herramienta distinta para su exposición, de las cuales se pueden resaltar las maquetas, carteleras, experimentos prácticos, etc, acompañados de la explicación de los niños. El aula de clase se acondicionó para estas exposiciones, donde cada uno tenía un espacio para poder realizarlo. Se filmó cada exposición y se les tomó fotos y se estimuló para el ejercicio.

Evaluación: Fue una mañana muy productiva, donde cada estudiante fue expositor del fenómeno natural que le correspondía, para ellos fue una experiencia muy significativa y a la vez retroalimentaron conceptos adquiridos durante los experimentos.

Evidencias: Se anexan fotos No. 29,30,31 y 32.

Identificación: Fase Cuatro, Proyección

Nombre de la actividad: Carrusel de fenómenos naturales.

Desarrollo de la actividad: En este día se lleva a cabo la fase cuatro, la que sabemos consiste en la proyección con los docentes, padres de familia y educandos, ya citados los padres y asistentes al encuentro se les da la bienvenida, se les agradece la participación y el compromiso que cada uno de ellos ha tenido en la propuesta de experimentalandia, es decir, con la ayuda activa con los compromisos que se les han designado como tareas, talleres, maquetas entre otros, se les explica en que consiste el carrusel de los Fenómenos naturales, donde los padres son los que explican al resto del público el experimento casero que en compañía de su hijo realizaron en el hogar (maqueta o cartelera) y que les llamó la atención de esta actividad, la gran mayoría tenía claridad sobre el fenómeno natural, dieron a conocer el porqué de estos, las regiones donde se presentaban con más frecuencia, los niños también daban sus aportes para complementar las ideas de sus padres.

Evaluación: En definitiva se logró el objetivo de esta actividad con mucha satisfacción, pues se notó el compromiso y la apropiación de todos en los distintos temas que se trabajaron, además sirvió como espacio para estimular el desarrollo del espíritu investigativo en los padres de familia y reforzarlo en los estudiantes.

Evidencias: Se anexa foto No. 33

Nombre de la actividad: Desfile de los fenómenos naturales.

Desarrollo de la actividad: Esta actividad fue muy divertida y llamativa, se les sugirió se dividieran en dos grupos, cuando ya estaban conformados debían escoger un representante al cual disfrazarían de un fenómeno natural, ya listo todo, se les entregó papel higiénico, periódico, cintas, entre otros materiales y cada grupo con espontaneidad y creatividad procedieron a disfrazarlo, se notó la creatividad, la disposición, el trabajo grupal, la agilidad, colocaron en práctica lo investigado anteriormente. Una vez terminado el tiempo de cinco minutos, cada equipo realizó su desfile y dieron la explicación pertinente.

Evaluación: El equipo número uno escogió el volcán, representándolo muy bien, el otro grupo el tornado y lo dieron a conocer al grupo con una explicación sencilla pero real, se les felicitó, por el trabajo en grupo y nuevamente la disposición y apertura para transmitir al grupo lo que conocían.

Evidencias: Se anexan fotos No. 34 y 35

Nombre de la actividad: El tren de los fenómenos naturales.

Desarrollo de la actividad: En el momento del tren se les explicó que algunos de los fenómenos no subirían al tren pues son de mucho riesgo para el ser humano, así trataríamos de dejarles claro nuevamente a los niños cuales son, mientras se cantaba la canción cada fenómeno se subía en un vagón, la canción se mencionaba que nos íbamos a pasear y a alguien nos habíamos encontrado, se decía el nombre del fenómeno y el pedía montarse en el tren y así se le daba paso para que se montara en su vagón, fue divertido y significativo

para padre y niños, además en este viaje se les recordó todo los fenómenos trabajados en experimentalandia

Evaluación: Para finalizar y dar un reconocimiento a los estudiantes del grado transición por su participación en este proyecto y propuesta, se les entregó un hermoso diploma y un detalle, con el cual se sintieron muy bien. Los padres por su parte expresaron sus agradecimientos y mencionaron su gusto por la propuesta y el enriquecimiento de lo aprendido así se da por terminado la fase de proyección.

Evidencias: Se anexan fotos No. 36 y 37

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez terminada las cuatro fases de este proyecto de intervención puede concluirse que Experimentalandia es una herramienta pedagógica propia para las edades de los cinco a los seis años, porque el aprendizaje por descubrimiento de Ausubel y los métodos por los cuales pasa todo ser humano en la investigación que cita John Dewey, sirvieron como soporte para dar cuenta de la veracidad del mismo. Por otro lado la comunidad educativa también estuvo integrada y la participación activa de los mismos, lograron la trascendencia de dicha herramienta.

Por otro lado los niños tomaron conciencia sobre la procedencia de los fenómenos de la naturaleza y el impacto de estos sobre el hombre o el medio natural y como deben actuar ante fenómenos naturales que generan desastres ambientales o que ponen en riesgo la vida humana. Por todo lo anterior se dice con firmeza que los experimentos caseros sirven como estrategia para la estimular el desarrollo de espíritu investigativo de los niños del grado transición del Centro Educativo San Nicolás, con relación a los fenómenos naturales.

Durante la fase de proyección los padres de familia se mostraron asombrados por el gran conocimiento que los niños obtuvieron durante la fase de ejecución y la manera como se apropiaron de experimentalandia. Cabe anotar que en casi todas las actividades que se realizaron se alcanzaron los objetivos propuestos, aunque en algunos experimentos surgieron cambios para obtener el resultado que se esperaba.

Al Centro Educativo san Nicolás le queda una excelente herramienta que si se le brinda el espacio adecuado puede servir como instrumento para cualificar su currículo y por ende una buena proyección a la comunidad e impacto en el medio social.

11. REFERENCIAS

Enfoques Educativos . (2008). *Enfoques Educativos* , 103.

www.enfoqueseducativos.es. (15 de noviembre de 2008). Recuperado el 30 de marzo de 2014

Cadreja Caparros, M. A. (1990). *JOHN DEWEY: PROPUESTA DE UN MODELO EDUCATIVO*.

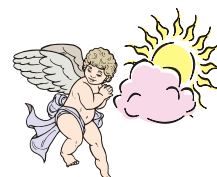
Varrón Ruiz, A. (s.f.). *Google académico*. Recuperado el 30 de marzo de 2014, de <http://ddd.uab.es/pub/edlc/02124521v11n1p3.pdf>

http://prezi.com/tgm-y8nqzvzn/edit/#11_30964687, <http://prezi.com/tgm-y8nqzvzn/proyecto-de-investigacion-en-el-grado-transicion-del-centro-educativo-san-nicolas/>

youtu.be/o0lmLwFuFWA,

ANEXOS

Anexo número 1.

Centro educativo San Nicolás

Las estudiantes de decimo semestre de la Corporación universitaria Minuto de Dios, les informa como se llevará a cabo el cronograma de actividades de la propuesta de intervención que se trabajará con el grado de transición que tiene por nombre EXPERIMENTALANDIA y cada una de las fechas en las que estás se van a realizar.

Es importante aclarar que el día 4 de Marzo en el Centro educativo San Nicolás posterior a la reunión del psicólogo se llevó a cabo la presentación en Prezi de dicha propuesta a los padres de familia asistentes, tal como se evidencia en el cronograma.

1. CRONOGRAMA

FASE	ACTIVIDAD	FECHA
FASE UNO SENSIBILIZACIÓN Para padres y docentes	Presentación en Prezi “Hallazgos”	04/03/ 2014
FASE UNO SENSIBILIZACIÓN para estudiantes	Presentación en powerpoint “hallazgos” Video en youtube “Los fenómenos naturales”.	05/03/ 2014

FASE DOS CAPACITACION CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA	Circular informativa sobre la ejecución y sus fechas.	07/03/ 2014
FASE DOS CAPACITACION CON LOS EDUCANDOS	Conversatorio sobre los experimentos a realizar.	10/03/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	La Evaporación.	11 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	El volcán.	12 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	La lluvia.	13 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	El granizo.	14 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	Salida pedagógica a Ditaires.	17 /marzo/2014

FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	El tornado.	18 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	Cuando se ve el arco iris.	19 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	Juego por parejas.	20 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	¿Qué es un eclipse lunar o solar?	21 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	El hoyo soplador.	25 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	El desplazamiento de las nubes.	26/marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	¿Porque se dan los termales?	27 /marzo/2014
FASE TRES EJECUCIÓN	¿Que son los truenos?	31 /marzo/2014

CON LOS EDUCANDOS		
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS EDUCANDOS	Exposición de fenómenos naturales.	01/Abril /2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA	Carrusel de fenómenos naturales.	02/Abril/2014
FASE TRES EJECUCIÓN CON LOS DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA	Desfile de fenómenos naturales	03/Abril/2014
FASE CUATRO PROYECCION CON LOS DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y EDUCANDOS	“El tren de los fenómenos naturales”	04/Abril/2014



Foto No. 1.



Foto No. 2



Foto No. 3



Foto No. 4



Foto No. 5



Foto No. 6



Foto No. 7



Fotos No 8



Foto No. 9



Foto No. 10



Foto No. 11



Foto No. 12



Foto No. 13.



Foto No. 14



Foto No. 15



Foto No. 16



Foto No. 17



Foto No. 18



Foto No. 19



Foto No. 20



Foto No. 21



Foto No. 22



Foto No. 23



Foto No. 24



Foto No. 25



Foto No. 26



Foto No. 27



Foto No. 28



Foto No. 29



Foto No. 30



Foto No. 31



Foto No. 32



Foto No. 33



Foto No. 34



Foto No. 35



Foto No. 36



Foto No. 37