

**Estrategias pedagógicas para propiciar ambientes de aprendizaje que promuevan la
indagación como competencia científica en estudiantes de grado segundo**

**Katerine Quiroz Sánchez
Pastora Emilia Gómez Ramírez**

**Universidad del Valle
Maestría en Educación Énfasis en Educación Matemática y Ciencias Experimentales
Tuluá Valle
2017**

Estrategias pedagógicas para propiciar ambientes de aprendizaje que promuevan la indagación como una competencia científica en estudiantes de grado segundo

**Katerine Quiroz Sánchez
Pastora Emilia Gómez Ramírez**

Proyecto para optar por el título de magister en educación con énfasis en matemáticas y ciencias experimentales

**Asesora:
Magíster: Ruby Guerrero**

**Universidad del Valle
Maestría en Educación Énfasis en Educación Matemática y Ciencias Experimentales
Tuluá Valle
2017**

A Dios por ser nuestro guía durante todo este proceso, por darnos sabiduría para no desfallecer y llegar hasta el final en esta etapa de nuestras vidas.

A nuestras familias por regalarnos parte de su espacio y de su tiempo para invertirlos en este proyecto, por tantos momentos que dejamos de compartir a cambio de hacer realidad el sueño de obtener un nuevo título profesional.

A nuestros maestros por contribuir al desarrollo personal y profesional, dando lo mejor de cada uno, aportando todo su conocimiento, gracias por la amistad, la confianza, la entrega y todo el tiempo invertido en nosotras.

Tabla de contenido

Introducción	5
Capítulo I.....	8
1. Problema de investigación.....	8
1.2. Planteamiento del problema.....	10
1.3. Justificación.....	11
1.4. Objetivos.....	13
1.4.1. General.....	13
1.4.2. Específicos.....	13
1.5. Antecedentes.....	14
Capítulo II.....	18
2. Fundamentación teórico-conceptual del estudio investigativo.....	18
2.1. Marco teórico.....	18
2.1.1. Ambiente de aprendizaje.....	18
2.1.2. La indagación de los ambientes de aprendizaje.....	23
2.1.3. Las estrategias que favorecen los ambientes de aprendizaje.....	27
Capítulo III.....	31
3. Diseño metodológico.....	31
3.1. Tipo de estudio.....	31
3.2. Área de influencia del estudio investigativo.....	36
3.3. Población objeto.....	37
3.4. Fases del diseño metodológico.....	38
Capítulo IV.....	46
4. Análisis del desarrollo de las estrategias pedagógicas.....	46
Capítulo V.....	56
5. Hallazgos de la investigación.....	56
Conclusiones.....	61
Referencias.....	64

Lista de tablas

Tabla 1. Percepcion de la problemática desde cada grupo focal.....	42
Tabla 2. Estrategias.....	44
Tabla 3. Segundo diagnostico.....	51
tabla 4. Criterios de la rejilla.....	54
tabla 5. Rejilla y categorías de análisis.....	55

Lista de figura

Figura 1. Espiral de ciclos según metodología de Kemmis.....39

Resumen

La investigación surge de la necesidad de dar una mirada a los ambientes de aprendizaje áulicos que perturban a los estudiantes del grado 2-1 de la institución Juan María Céspedes de Tuluá, sede Jorge Eliecer Gaitán, no solo desde lo físico, sino también desde lo pedagógico, ya que es una problemática que afecta el proceso educativo, tanto desde lo comunicativo como del aprendizaje de las ciencias y la relación con el entorno.

Lo anterior conlleva, a considerar la competencia indagatoria, con el fin de que los estudiantes desarrollen su capacidad de análisis, sentido crítico y mejoren su capacidad de escucha y actitud frente a como les afecta el ambiente áulico.

Para tal fin, se plantea una metodología cualitativa, con enfoque Investigación Acción, la cual nos permite una mirada reflexiva de la acción pedagógica, desde la propuesta de María Elena Chan (2004). Luego con la observación constante y la sistematización en los diarios de campo las maestras investigadoras, diseñaron e implementaron estrategias pedagógicas que permitieron caracterizar que la presencia del ruido es un factor distractor que afecta el ambiente de aprendizaje en el aula.

Finalmente, mediante la triangulación de fuentes se caracterizan e identifican cuáles estrategias son las más indicadas para propiciar ambientes positivos de aprendizajes y a su vez promover la capacidad de indagación en los niños.

Palabras Claves: Ambientes de aprendizaje, indagación, el ruido.

Summary

The research arises from the need to take a look at the main learning environments in the class room that disturbs the students of degree 2-1 of the institution Juan Maria Cespedes of Tuluá, headquarters Jorge Eliecer Gaitán, not only from the physical, but also from the pedagogical, since it is a problem that affects the educational process, both from the communicative and the learning of the sciences and the relationship with the environment.

This above entails, to consider the investigative competence, in order for students to develop their analytical skills, critical sense and improve their ability to listen and attitude towards how it affects their classroom environment.

For this purpose, a qualitative methodology is proposed, with a focus on Action Research, which allows us to take a reflexive look at pedagogical action, from María Elena Chan's proposal (2004). Then with the constant observation and the systematization in the field journals, the research teachers, designed and implemented pedagogical strategies that allowed the characterization of the presence of noise as a distracting factor that affects the learning environment in the classroom.

Finally, through the triangulation of sources, they are characterized and identified which strategies are the most indicated to foster positive learning environments and, in turn, promote the capacity of inquiry in children.

Keywords: Learning environments, inquiry, noise.

Introducción

En la actualidad, se han realizado varios estudios sobre los ambientes de aprendizaje, con el propósito de identificar como inciden éstos espacios pedagógicos en la gestión de aula, especialmente, desde la interacción estudiante-estudiantes, maestro-estudiantes. En tal sentido, es importante aclarar que los ambientes de aprendizaje no deben ser concebidos solamente desde los recursos físicos y materiales, sino también como contexto de socialización entre pares, así las cosas, es importante resaltar el papel protagónico de los agentes educativos como portadores de experiencias, siendo los estudiantes el centro del conocimiento y los maestros, facilitadores de saberes prácticos.

Ahora bien, los niños desde sus primeros años en el hogar construyen unos saberes que van desde su propio cuerpo, manejo de su ambiente y de objetos que le rodean; en ese sentido adquieren sus primeros contenidos científicos. Una vez ingresan al sistema escolar lo seguirán haciendo con la orientación del docente; la enseñanza de las ciencias naturales debe ocupar un lugar importante en el desarrollo de actividades que potencien las competencias científicas, las cuales deben ser desarrolladas a partir de la combinación de las habilidades cognitivas, expresión oral, valores, conceptos, modelos e ideas acerca de los fenómenos naturales y de cómo investigarlos. La competencia indagatoria, fue pensada y aplicada con el fin de generar en los estudiantes un interés y un conocimiento por el mundo que les rodea, así como trabajar en ellos la capacidad de indagar, para que puedan tomar decisiones a partir de información basada en la ciencia, garantizando las oportunidades de todos los alumnos, brindando ambientes de aprendizajes positivos, estimulantes, que

promuevan la curiosidad y el asombro de los niños y que los conduzca a un aprendizaje duradero.

En relación con ello, los ambientes de aprendizaje no solo posibilitan el trabajo colaborativo, sino también cooperativo, para llevar a cabo un sinnúmero de tareas y actividades formativas con los estudiantes con la finalidad que creen y re-creen saberes a partir de sus propias experiencias, así mismo, dichos espacios de socialización permiten que los niños y las niñas se formulen preguntas acerca del porqué de las cosas que los rodean, favoreciendo con ello, la indagación como una competencia científica y el pensamiento crítico y auto-reflexivo para la resolución de problemas cotidianos.

Lo anterior permite constatar la problemática observada en el aula del grado segundo, toda vez que a los estudiantes se les dificulta comunicarse, puesto que lo hacen usando tonos de voz muy alto, hay poco respeto por la palabra y hablan varios al mismo tiempo; lo que repercute en una baja concentración para el desarrollo de sus actividades en el aula; no se generan espacios para la reflexión, incidiendo en los ambientes de aprendizaje. La búsqueda de estrategias conlleva a que se propicien dichos espacios, donde el docente pasa a ser entonces un facilitador para direccionar los procesos de enseñanza-aprendizaje procurando siempre que sean llevadas a cabo de manera adecuada.

Se trata entonces, de plantear una propuesta que logre modificar la situación problema, a partir de la sistematización de lo observado en el aula de forma descriptiva, a través de los diarios de campo realizados con los estudiantes de grado segundo de la sede Jorge Eliecer Gaitán los cuales oscilan entre 6 y 7 años de edad.

De acuerdo con lo anterior, se implementaron unas estrategias que permitieron acercar a los estudiantes a las competencias científicas a partir de la indagación, la cual conlleva a la exploración de su entorno inmerso en el contexto escolar, generando en los estudiantes un interés investigativo desde cualquier área del conocimiento, y que de esta manera asuman una actitud crítica y propositiva frente a su propia realidad.

De otro modo, la presente investigación es de tipo cualitativo, basada en el espiral de ciclos según la metodología de Kemmis (1988), a través de cuatro fases como son: observación, reflexión planificación y acción, dado que permite explorar las percepciones de los sujetos de estudio frente a un respectivo problema de manera constante y flexible, además de ello, la investigación cualitativa posibilita realizar diagnósticos, observaciones y diarios de campo con el fin de ir sistematizando los hechos acontecidos y posteriormente interpretarlos.

Cabe señalar que el objeto de estudio es categorizar estrategias pedagógicas para propiciar ambientes de aprendizaje que promuevan la indagación como una competencia científica en estudiantes de grado segundo, lo cual se lleva a cabo desde los espacios propuestos por María Elena Chan Núñez (2004) como son: información, interacción, producción y exhibición; valorando cada uno de acuerdo a lo evidenciado en la aplicación de las estrategia. Para alcanzar dicho objetivo se inició con un diagnostico en el cual se recopilaron las percepciones tanto de los estudiantes como de la maestra a través de la observación y aplicación de una encuesta, para la implementación de estrategias enfocadas

en la indagación en torno al ruido.

Este trabajo aporta algunas alternativas para propiciar ambientes de aprendizaje adecuados, que generan cambios significativos al interior del aula; tales como el manejo de la voz, respeto por la palabra, capacidad de escucha y fortalecimiento de la competencia indagatoria, tomando como punto de partida las estrategias aplicadas en dicha investigación.

Capítulo I

1. Problema de investigación

En nuestros tiempos actuales, la indagación se constituye en una competencia científica e investigativa no solamente para las Ciencias Naturales, sino también para otras disciplinas humanísticas; en tal sentido, el ser humano se ha preguntado del porqué de las cosas y los fenómenos que están inmersos en una comunidad, de ahí la importancia de volver al arte de preguntar (método mayéutico) mediante la indagación. No obstante, en algunas prácticas educativas no se privilegia dicha competencia, sino que se continúa con la reproducción de conocimientos que no permitan explorar y reinventar el mundo por parte de los estudiantes.

En coherencia con lo anterior, es necesario que los estudiantes potencien el pensamiento crítico y científico a través de la indagación y la exploración de su medio natural, de esta manera no se estarían formando sujetos reproductores de conocimientos, sino estudiantes con una actitud investigativa, de hecho, una de las cuatro competencias básicas que se deben enseñar en la escuela son las científicas. En corroboración con ello, el Ministerio de Educación Nacional, citado en adelante como MEN, señala que “formar en Ciencias Naturales contribuye a la consolidación de ciudadanos y ciudadanas capaces de asombrarse, observar y analizar lo que acontece a su alrededor y en su propio ser”. (MEN 2006, p. 96). En tal sentido, es necesario que los niños y las niñas de grado segundo se indaguen sobre cómo perciben sus ambientes de aprendizaje y de esta manera identifique problemas con el fin de poder ser intervenidos.

En tal sentido, como maestras estamos llamadas a propiciar las competencias científicas e investigativas por medio de la indagación, para ello, es necesario estimular en los estudiantes su capacidad de asombro y llevarlos a conocer realidades desde la experiencia, a partir de la implementación de estrategias que permitan formular preguntas sobre fenómenos naturales y sociales. De ahí que el tema seleccionado emergió producto del interés de formar sujetos críticos y con capacidad de asombro.

1.2. Planteamiento del problema

¿Qué estrategias pedagógicas permiten propiciar ambientes de aprendizaje que promuevan la indagación como competencia científica en torno al ruido en estudiantes de grado segundo?

1.3. Justificación

La calidad en la educación viene siendo un tema de gran interés en nuestro país, no sólo para el MEN (2015), sino también para la comunidad educativa, (docentes, padres y estudiantes), pero valdría la pena preguntarse ¿qué significa calidad en la educación?, pues sin duda éste puede ser visto desde distintas perspectivas, lo que para unos puede estar enmarcado en lo cognitivo, para otros puede ser percibido desde lo comportamental, lo social o lo personal, de ahí que es indispensable caracterizar los ambientes de aprendizaje para determinar si favorecen la formación integral de los estudiantes. El panorama resulta poco alentador cuando de resultados se trata. La Institución Educativa Juan María Céspedes obtuvo en el año 2015, un ISCE en Ambiente Escolar de 0.73. A éste lo agrupan dos indicadores; ambiente en el aula y seguimiento al aprendizaje con un puntaje de 45 y 50 respectivamente, en ambos casos la escala de valores está sobre 100, siendo 100 el puntaje más alto posible, de acuerdo con los criterios emanados por el MEN (2015) nos deja en un lugar muy bajo, volviéndose este nuestro objeto de estudio.

Por consiguiente, se debe señalar que abordar el componente sobre el Ambiente Escolar desde su indicador de Ambiente en el Aula puede llegar a ser una alternativa propositiva para cooperar con el mejoramiento de la calidad educativa de nuestra institución, lo cual implica evaluar los ambientes de aprendizaje, no solo desde lo físico, sino también desde la relación entre los sujetos y de estos con el entorno, teniendo en cuenta, la comunicación entre pares, el respeto por las normas de convivencia, la

interacción en el aula y el uso adecuado de la escucha, siendo esta habilidad un factor primordial para comprender auditivamente la información transferida por los otros.

Desarrollar un ambiente de aprendizaje efectivo, implica un proceso de relaciones interpersonales entre estudiantes y docentes, permitiendo que sea el estudiante quien encause su conocimiento, proponga nuevas alternativas desde su experiencia y su pensamiento crítico.

Ahora, para poder analizar los ambientes de aprendizaje es necesario implementar estrategias mediadas por preguntas que permitan indagar las percepciones de los estudiantes sobre que fenómenos ambientales y sociales intervienen de manera negativa en sus desempeños académicos y su formación integral, dado que una de las metas de las Ciencias, desde los estándares básicos de competencias es propiciar espacios de reflexión y debatir situaciones de aplicación de valores sociales a favor del interés público; siendo indispensable para ello, una actitud propositiva y resolutiva.

En relación con lo anterior, se podría decir que la relevancia del presente proyecto pedagógico consiste en potenciar el desarrollo del pensamiento científico a partir de la indagación como una competencia investigativa que posibilite caracterizar los ambientes de aprendizaje, en donde conviven gran parte de su tiempo los estudiantes; analizando el ruido como un fenómeno que interviene en su aprendizaje, además de ello, preguntarles que otras problemáticas no favorecen el clima de aula contribuyendo a la formación de estudiantes competentes en ciencias.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

- Caracterizar estrategias pedagógicas para propiciar ambientes de aprendizaje que promuevan la indagación como competencia científica en los estudiantes de grado segundo de la Institución Educativa Juan María Céspedes de Tuluá, Valle.

1.4.2. Específicos

- Identificar las percepciones de estudiantes y maestra sobre los fenómenos sociales y naturales que afectan los ambientes de aprendizaje.
- Implementar estrategias pedagógicas que propicien ambientes de aprendizaje efectivos en la población participante.
- Categorizar las estrategias aplicadas que propicien ambientes de aprendizaje y promuevan la indagación en los estudiantes.

1.5. Antecedentes

La lectura de antecedentes nacionales e internacionales sobre ambientes de aprendizaje y desarrollo de la indagación en los niños y las niñas, evidencia que ha sido objeto de interés para muchos campos de acción desde la enseñanza y el aprendizaje. Cabe resaltar estudios de México y Colombia, que permiten argumentar y fortalecer la idea de que los ambientes de aprendizaje son el foco de todo proceso de enseñanza aprendizaje.

El análisis de los trabajos se centró en los conceptos de algunos teóricos sobre ambientes de aprendizaje, cómo ésta concebido desde el espacio del aula, donde los estudiantes están en constante proceso de aprendizaje, igualmente, cómo se ésta teniendo en cuenta el ambiente de aprendizaje dentro del proceso educativo, y las estrategias que se han empleado para mejorarlos.

Un primer estudio abordado fue realizado por Fonseca, G. (2010). Titulado: *formas de escucha y ambientes de aprendizaje en el aula del grado primero de una institución de educación básica y media de la Universidad Nacional de Colombia Bogotá*, donde caracterizan las formas de escucha y los ambientes de aprendizaje de aula del grado primero. Vinculan el ambiente de aprendizaje con aprendizaje significativo; desde principios constructivistas, el acto comunicativo oyente y hablante como papel fundamental en el aprendizaje. En esta experiencia se observó la caracterización de los ambientes de aprendizaje, la importancia de su observación, análisis, y descripción de estos desde un

autor como Duarte (citado por Fonseca, 2016) y su forma de abordar el modelo constructivista desde Vigostky (citado por Fonseca, 2016), al igual que la importancia de la escucha en el proceso de aprendizaje muy relacionado al fenómeno tratado en este proyecto ya que este incide en los resultados de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Es de principal atención este proyecto, por la cercanía en las temáticas a investigar y su importancia en los procesos de los estudiantes y la escucha como elemento determinante en los ambientes, por consiguiente, en los procesos educativos.

Otra propuesta fue realizada por Bazan, M. (2012). Titulada: *Actividades pedagógicas para fomentar los ambientes de aprendizaje en la educación preescolar de la Universidad Pedagógica Nacional de México*”, trabajo enfocado en la relevancia que tienen los ambientes de aprendizaje en el nivel inicial que facilita el desarrollo del respeto, comprensión, cooperación y trabajo en equipo, al igual que analizar las acciones pedagógicas posibles para fomentar los ambientes de aprendizaje en la educación Preescolar. El ensayo brinda, un gran aporte desde su componente teórico donde exponen los ambientes de aprendizaje como el escenario donde contemplan desde lo material y las relaciones interpersonales básicas docente-estudiante, con autoras como Trister & Colker 2000, (citado por Bazan, 2012), para estas autoras el ambiente de aprendizaje es donde se desarrolla la autonomía, autocontrol, la iniciativa, el pensamiento concreto y literal; los resultados obtenidos estuvieron enmarcados en la creación de una propuesta para el fortalecimiento de los ambientes de aprendizaje, aportando herramientas para la estrategia del trabajo cooperativo.

Continuando con otros estudios, aparece el realizado por Narváez, I. (2014) quien realizó la propuesta: *La indagación como estrategia en el desarrollo de competencias científicas, mediante la aplicación de una secuencia didáctica en el área de ciencias naturales en grado tercero de básica primaria, en la Universidad Nacional de Colombia*. Enfocada en el desarrollo de la competencia científica de la indagación mediante una secuencia didáctica en el área de Ciencias Naturales, utilizando como tema central el agua, obteniendo resultados significativos como el hecho de que los niños desarrollaran habilidades científicas propias de la indagación. Su aporte, constituye un antecedente directo, centrado en los aspectos teóricos presentados desde la indagación, dando relevancia en los niños desde el área de ciencias. El inicio para el pensamiento científico, el desarrollo de las actividades dadas en la secuencia didáctica en el aula, permiten ir guiando al estudiante en esta competencia ya que, tiene en cuenta desde sus saberes previos, brinda seguridad y libertad para formular preguntas, observar, describir, discutir, buscar información y hacer hipótesis. Principalmente este trabajo ha representado un gran aporte, debido a la cercanía de los objetivos de cada proyecto, siendo la indagación tema central de ambos trabajos.

Cómo último antecedente teórico, ésta el seminario Taller de la Universidad Pedagógica Nacional-Hidalgo de la Ciudad de México titulado *Creación de ambientes de aprendizaje*, recopilado por Irene Mayeli Olvera Suarez y Heberto Córdoba Morales (Olvera & Córdoba; 2006), dirigido al área de formación profesional en Básica Primaria. Se evidencia el diseño y análisis desde los principios teóricos psicológicos y pedagógicos de los ambientes de aprendizaje y la incidencia de dichas posturas para llegar a un diseño de

ambientes de aprendizaje adecuados. Sus aportes, permiten conocer algunas posturas sobre los ambientes de aprendizaje y diseñarlos en situaciones educativas específicas bajo una fundamentación pedagógica, teniendo en cuenta el contexto, la intención, el tiempo, los sujetos, los contenidos y posibles materiales de apoyo, incluyendo diferentes corrientes y una en la que nos hemos concentrado a analizar es el constructivismo donde exponen a Vygotsky (citado por Olvera & Córdoba; 2006), tomándolo como un gran aporte en la educación generando un proceso de enseñanza aprendizaje coherente e integrador de aportaciones relativas y diversas.

Capítulo II

2. Fundamentación teórica-conceptual del estudio investigativo

2.1. Marco teórico

El análisis inicial se centra en una intersección de miradas frente a los ambientes de aprendizaje y los diferentes elementos que intervienen en él, con el fin de contribuir a la conceptualización de nuestro problema de investigación. La revisión teórica sobre ambientes de aprendizaje refleja la diversidad cultural y social actual, lo cual implica ampliar la perspectiva sobre los ambientes de aprendizaje áulico para identificar que problemáticas sociales o naturales están inmersas en dichos contextos.

2.1.1. Ambiente de aprendizaje

Anteriormente la educación se enfatizaba en la disciplina, hoy en día se busca desarrollar y mantener un clima positivo en el aula, que respalde el aprendizaje y esto se puede llegar a obtener a través de los ambientes de aprendizaje. La implementación del currículo no se debe limitar solo a los materiales, sino en generar espacios flexibles que lleven a la construcción de conocimiento.

El ambiente dentro del ámbito educativo debe extenderse desde el espacio físico cómo la luz, la decoración, el color, el sonido e inmobiliarios, donde los estudiantes

realizan diferentes actividades académicas y un docente guía su proceso, hasta permear las relaciones humanas. Desde las miradas pedagógicas se reconoce que el aprendizaje esta mediado por lo físico como la organización espacial, desde lo más sencillo que es la forma en cómo están ubicados los puestos de los estudiantes los cuales deben tener un contacto visual permanente que faciliten el compartir materiales, realizar actividades y mejorar sus relaciones sociales, inmediatamente repercute en la construcción de su ambiente de aprendizaje basado en lo cognitivo y afectivo. (Husen & Postlethwaite, 1989; Duarte J. 2003)

Desde una mirada social, el proceso educativo debe tener un cambio total y desarrollar propuestas dirigidas hacia la construcción participativa con alternativas culturales, sociales y pedagógicas que favorezcan ambientes de aprendizajes encaminados a la socialización, que promuevan el desarrollo de sus propias habilidades, necesidades, gustos e ideas, así como la interacción con sus pares reconociendo que hay otras personas que comparten sus gustos e ideas y otros que tienen diferentes habilidades que pueden aportar a las de ellos; de esta manera, se da una gran conexión entre las relaciones interpersonales y lo espacial para propiciar ambientes de aprendizaje positivos. (Duarte 2003).

Generalmente, los ambientes de aprendizaje se articulan directamente con el componente pedagógico ya que involucra un proceso de enseñanza aprendizaje dinámico y significativo. Desde la perspectiva de Vigotsky, Carretero (1997), (citado por Tunnermann, 2011). sostiene que:

“Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores”. (p. 43).

De acuerdo con lo expuesto por Carretero (2009) el constructivismo sería un modelo para potenciar los ambientes de aprendizaje y llegar a esos procesos significativos y dinámicos, que no solo se relacionan con lo académico, sino con su entorno, desarrollando en los niños una comprensión de sí mismos a través de sus interacciones y el dominio de un conocimiento.

Es así que para modificar, mejorar y permear los ambientes de aprendizaje de nuestros estudiantes es necesario procesos activos, con aprendizaje cooperativo, construyendo conocimiento desde sus experiencias, donde el protagonista es el estudiante, y el docente es un guía que gestiona dichos ambientes, permaneciendo abierto a las posibilidades de cambio, estructurando actividades que estimulen la interacción espacial, relaciones interpersonales (trabajo en equipo) potenciando el talento colectivo, la comunicación y nuevos conceptos, apoyado en recursos lúdicos, generando aprendizaje. Pensando en las estrategias que favorezcan los ambientes de aprendizaje de los niños, lo primero es dejar actividades rutinarias y mecanizadas, se debe pensar en actividades que les despierte el interés, romper con lo cotidiano, trabajando entre pares, promoviendo el trabajo

colaborativo, propiciando el acercamiento entre maestros-alumnos; con la finalidad de desarrollar escenarios en los cuales el niño sea motivado para involucrarse libre y seguro en un ambiente social desarrollando habilidades, destrezas y toda su creatividad, consiguiendo nuevos aprendizajes, siendo críticos y capaces de resolver sus problemas, ofreciendo experiencias concretas disfrutadas por ellos.

Al comprender que los ambientes son inherentes a los aprendizajes de los estudiantes, se conceptualiza así ambientes de aprendizaje, que de acuerdo a varios estudios han avanzado y unificado en diferentes aspectos, ejemplo de ello son los espacios planteados por Chan (2004) en su artículo sobre ambientes de aprendizaje; indicando que estos espacios contribuyen a la construcción del proceso de enseñanza aprendizaje, dirigidos hacia la valoración del trabajo del estudiante, dando la oportunidad de crear y mostrar lo creado, las relaciones entre pares y docente, donde se da de manera sistémica el trabajo cooperativo sin dejar de lado la organización espacial, los materiales y los propósitos de cada encuentro. (Rodríguez, 2014; Chan 2004).

Chan (2004) define un ambiente de aprendizaje como “un conjunto de entornos, un contexto cercano en el que se relacionan entre sí sujetos y objetos y está conformado por espacios de información, de interacción, de producción, de exhibición”, (p. 75). Estos espacios han sido desarrollados en un ambiente virtual, pero con muy buenos resultados en un ambiente áulico presencial que permiten una mejor construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje, involucrando el espacio físico que no es lo único pero debe de tenerse en cuenta en un ambiente de aprendizaje, la dotación y disposición de los materiales

empleados por el docente para cada actividad a realizar, tener así mismo unos propósitos claros en cada actividad, manteniendo las relaciones interpersonales dándole importancia al otro en el momento de la producción y exhibición. Chan (2004) menciona unos escenarios áulicos, reales y virtuales; en todos ellos es necesario plantear nuevas alternativas de procesos de enfocados en los ambientes de aprendizaje, para favorecer estos, plantea los elementos que lo constituyen y que, según ella, todo ambiente de aprendizaje debe tener:

- a) Espacio de Información: Es el conjunto de conocimientos que requiere saber el alumno, los saberes que debe tener en cuenta. Dentro de este espacio también se ubican las indicaciones que el docente da a los alumnos para hacer más eficiente el proceso de aprendizaje, tales como el trabajo en equipo, binas, individual, investigación. (p. 72).
- b) Espacio de Interacción: Se refiere a la relación que se establece entre los actores del Proceso de enseñanza-aprendizaje, puede ser profesor – alumno, alumno – alumno, alumno – especialistas. (p. 72).
- c) Espacio de Producción: En este espacio se considera la elaboración del producto de aprendizaje que va a realizar el alumno y que es la muestra material de lo aprendido. (p. 72).
- d) Espacio de Exhibición: En esta etapa se da a conocer el producto resultante del proceso, ésta se puede dar entre los compañeros de clase, dentro del aula, fuera

de ella o incluso fuera de la escuela. Este procedimiento puede constituir la fase de evaluación. (p. 72).

Para desarrollar ambientes de aprendizaje favorables deben estar mediados desde sus relaciones sociales con el medio físico que se encuentran, fortaleciendo la comunicación entre maestro-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-maestro promoviendo un proceso de enseñanza sistémico, teniendo en cuenta las similitudes y diferencias con el otro; si añadimos a los espacios definidos y catalogados dentro de un ambiente de aprendizaje, nos permite dar una mirada global desde el proceso de aprendizaje y poder involucrar estrategias puntuales en los aspectos que más necesiten desarrollar para construir conocimiento desde sus experiencias reales. El generar ambiente de aprendizaje positivo y flexible conlleva a que se promueva la socialización, formación integral y cooperativa de los estudiantes.

2.1.2. El ruido

El ruido es entendido como un factor contaminante que afecta el medio ambiente, se produce por la perturbación de ondas sonoras que se entrecruzan unas con otras, las cuales distorsionan la armonía y la tranquilidad de un determinado contexto social. Los decibelios del ruido pueden llegar a afectar notoriamente la salud mental de las personas. Incluso existen algunos estudios que puntualizan que el ruido conlleva a efectos colaterales en la salud pública como sordera y otras patologías asociadas al estrés.

Para Morin (2012), “el ruido es un factor perturbador que irrumpe la tranquilidad de un ambiente de aprendizaje”, en ese sentido, es necesario adoptar estrategias pedagógicas que permitan minimizar factores relacionados con el ruido. Por ejemplo: asignar turnos en el uso de la palabra, disminuir la intensidad prosódica y acústica de la voz en el aula de clase, evitar hacer sonar objetos de manera intencionada. Sensibilizar a los sujetos de aprendizaje sobre los efectos contaminantes del ruido, los cuales afectan la salud mental. (p. 56).

En relación con lo anterior, se ha considerado realizar un trabajo pedagógico de sensibilización contra los efectos sonoros y contaminantes del ruido, para ello, se han adoptado diferentes estrategias en el aula de clase, entre ellas: controlar la intensidad de la voz cuando se hace uso de la misma, asimismo, respetar el turno de palabra con el propósito de activar una escucha atencional que posibilite la comprensión de los mensajes emitidos.

De acuerdo con lo anterior, es importante tener en cuenta el ruido como un factor que incide negativamente en los ambientes de aprendizaje, partiendo incluso desde la resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente Vivienda y desarrollo territorial, la cual establece la norma nacional de emisión de ruido ambiental y plantea que la contaminación auditiva es considerada como un problema ambiental que afecta los ambientes de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera, la contaminación auditiva se ha considerado un problema de salud pública, que ha sido científicamente observada, medida y establecida por el efecto de los impactos sonoros excesivos. Algunos estudios sobre la

contaminación auditiva hablan sobre la incidencia de ésta en la falta de concentración que puede generar en los niños durante las clases. Así, por ejemplo Shield y Dockrell (2008), consideran que el ruido tiene un efecto altamente negativo en los resultados académicos de los niños en la educación durante sus primeros años; igualmente refieren que el entendimiento del discurso y la comunicación se ve relegada por el ruido en el aula; ya que los ruidos o sonidos que intervienen en él determinan el desarrollo de las actividades, afectando no solo la actitud de los estudiantes sino del profesor, desfavoreciendo los ambientes de aprendizaje.

2.1.3. La indagación en los ambientes de aprendizaje

La indagación se constituye en una competencia científica que permite explorar nuestro medio natural con el fin de generar nuevas miradas de lo que ya han dicho otros o corroboran dichos planteamientos, en tal sentido, los Lineamientos curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental (MEN, 1998), planean lo siguiente:

Los seres humanos desde muy pequeños mostramos el interés por aprender y descubrir lo desconocido sobre lo que vivimos y nos rodea, las relaciones con los demás y de fenómenos que se observan, por medio de preguntas, explorando, interpretando, socializando y experimentando, lo que algunos llaman curiosidad; quedando allí el proceso, pero realmente los que siguen ese proceso hasta llegar al concepto de lo desconocido son los que logran desarrollar una competencia científica llamada indagación.

Por tanto, concebir la enseñanza de las ciencias desde los primeros grados de escolaridad es una tarea a la que todo educador debe estar dispuesto. Pensar, diseñar, crear y asumir las diferentes maneras de llegar a los estudiantes es sin duda una de las labores más importantes en el ámbito educativo; entonces, que mejor que llevarlo a cabo desde la indagación científica, contenida en los lineamientos curriculares del Ministerio de educación (MEN, 1998) como una competencia que lleva al educando a reconocerse como científico natural, siempre que éste se plantee preguntas y este en la constante búsqueda de soluciones a múltiples problemas de manera autónoma y sobretodo responsable.

El desarrollo social y cognitivo del ser humano se va construyendo a través de sus relaciones sociales y el medio, involucrando estrategias para ahondar en sus experiencias sobre sus saberes para así reconstruir nuevos caminos, aprehendiendo desde su observación y exploración para generar nuevos conceptos y poder profundizarlos para ya socializarlos. Desde aquí le damos lugar a la indagación como el instrumento para desarrollar conocimiento a partir de la experiencia de cada persona, donde lleve a los docentes y estudiantes a construir su propio aprendizaje. La indagación es un proceso para compartir ideas y experiencias sobre un objeto de estudio y obtener aprendizaje, donde el estudiante se plantea preguntas para llegar a él, a través del juego también el niño hace inferencias realizando el mismo proceso. (Márquez, 2006).

La curiosidad es la que incide en los niños para hacerse preguntas, generando pensamiento, manteniendo una actitud exploratoria para recrear conceptos y descubrir nuevos aprendizajes, cuando se formulan preguntas se da inicio a la búsqueda, recogiendo

datos, revisando lo obtenido, socializando, procesando información y produciendo nuevos conocimientos, desarrollando indagación como el proceso de pensamiento humano. Desde casa se debe tener en cuenta este proceso ya que sucede en las primeras etapas del niño, promoviendo esa curiosidad y esa capacidad de exploración que muchas veces es coartada o limitada al no encontrar respuestas, delimitando el proceso de indagación. (Dewey: 1965). Cabe reseñar que, Dewey fue quien en 1910 presentó y acuñó por primera vez el concepto de indagación científica, refiriéndose a que estaba basada en la búsqueda de la certidumbre, viniendo después de la duda para luego dar la solución a ella, hablaba incluso que el indagador nunca podía estar por fuera de la situación problema que deseaba indagar, si no que por el contrario permanecía al interior de ella interactuando constantemente con dicha situación.

Asimismo, señalaba que la curiosidad era la que generaba pensamiento; ubicando al niño como el mejor ejemplo para ello, pues este desde temprana edad y de manera constante está haciéndose preguntas sobre su entorno inmediato incluso de manera innata, valiéndose más adelante del lenguaje verbal para plantear las preguntas que le surgen del inquietante mundo natural en que se ve inmerso. (Dewey, 1965)

La indagación es catalogada como una estrategia a desarrollar en el aula, motivando a los estudiantes hacia la observación, a hacer preguntas, revisar libros, dando el apoyo para que confíen en ellos mismos y replanteen ideas, den una mirada crítica frente a otros conceptos u investigaciones, abriendo su habilidad investigativa y exploratoria para llegar al foco de su objeto de estudio y recrear nuevos conceptos. Cuando se permite al estudiante

comunicar y socializar procesos, se le ésta prolongando su capacidad para explorar, llegando a la indagación. (Laurus, 2008).

También la indagación es considerada como un medio de aprendizaje ya que está relacionada con el trabajo directamente en el aula por su metodología de instrucción que hace énfasis en las ideas de los estudiantes, el docente debe programar preguntas de índole problemáticas que incidan a resolver problemas y una vez sean respondidas invitarlos a proponer posibles soluciones, formulen hipótesis, construyan conceptos elaborando sus propios productos como resultado, recojan datos, que hagan procesos lógicos desarrollando y verificando información, que tengan un modo de aprendizaje autónomo, ir más allá de una simple búsqueda, formando estudiantes críticos, espontáneos, reflexivos respecto al conocimiento científico y la autoformación, concientizando a los estudiantes en la necesidad de defender sus posturas y argumentarlas, aclarando con firmeza sus conceptos.

Es importante el fomento que se haga al estudiante frente a sus posturas críticas y exploratorias, de esta depende el proceso de indagación, la acción y el contexto de referencia que tenga cada persona incide en su aprendizaje y aquellas destrezas para identificar y cuestionar conceptos y dar explicaciones alternativas frente a su objeto.

Durante años, muchos autores han dado un concepto o idea del significado de la indagación, entendiéndose incluso como uno de los objetivos del aprendizaje no solo desde las ciencias naturales si no desde todas las áreas, así las cosas existen diversas perspectivas, generándose así el conocimiento científico tan necesario para todo ser humano, sobre todo

cuando de dar solución a problemas desde la cotidianidad se trata; igualmente plantea el desarrollo de esa capacidad observadora que les posibilita llegar incluso a dar explicaciones sobre lo observado basándose en evidencias quizás por la necesidad de que lo explicado tenga mayor veracidad.

Considerando así la indagación como un elemento en el desarrollo de un currículo, entendiéndose como una competencia a desarrollar en cualquier área del conocimiento, ya que ella conlleva a tener una postura crítica y exploratoria frente a un fenómeno u objeto de estudio. Para el área específica de ciencias naturales esta competencia toma mayor importancia toda vez que se pretende que el estudiante involucre en su aprendizaje la capacidad exploratoria y la necesidad de conocer cada vez más sobre un tema específico, es así como en los ambientes de aprendizaje, la indagación toma relevancia donde al niño se le genera más la necesidad de conocer y preguntarse por los fenómenos que lo rodean y que hacen parte de su diario vivir.

2.1.4. Las estrategias que favorecen los ambientes de aprendizaje

Existen diferentes perspectivas con respecto a lo que se define como estrategia pedagógica, una de las más significativas para este trabajo de investigación es quizás la propuesta por Picardo Joao, Balmore Pacheco, & Escobar Baños (citados por Romero, 2004) quienes afirman que “una estrategia pedagógica es un sistema de acciones ordenadas y coherentes para la consecución de objetivos en el ámbito educativo, en pro de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, involucrando conocimientos, valores y prácticas” (p. 6)

Las estrategias pedagógicas tienen una estrecha relación con la manera como enseñamos y llegamos a nuestros estudiantes, pues se convierten en una forma de llegar al alumno para despertar su interés y promover su deseo de aprender y explorar sobre el mundo que lo rodea, permitiendo una participación activa, buscando incluso transformar la educación, motivando al estudiante a la construcción de nuevos conceptos. Dichas estrategias pueden ser definidas como actividades o conductas para la adquisición de conocimiento de carácter intencional o propositivo. Para Monereo, (1999) una estrategia es: “tomar una o varias decisiones de manera consciente e intencional que trata de adaptarse lo mejor posible a las condiciones contextuales para lograr de manera eficaz un objetivo, que en entornos educativos podrá afectar el aprendizaje (estrategia de aprendizaje) o la enseñanza (estrategia de enseñanza)”

De acuerdo con esto, una estrategia consiste entonces en seleccionar información para ser organizada de manera sistémica y bien pensada con el fin de llegar a una población específica de educandos incidiendo siempre en el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo dentro del aula.

La diversidad de estrategias facilita el aprendizaje, dándole al docente la posibilidad de implementarlas dentro del aula, descubriendo formas y técnicas, llegando a reconocer en el estudiante sus propias capacidades, identificando sus habilidades motrices, cognitivas, artísticas y comunicativas que lleven al fortalecimiento del desarrollo integral de los niños propiciando la autonomía para interactuar en el mundo actual. Cada proceso de aprendizaje esta mediado por estrategias orientadas al conocimiento considerando las estrategias como

un plan o secuencias de actividades que realiza el estudiante para mejorar su aprendizaje controladas por el mismo.

Para los ambientes de aprendizaje las estrategias se convierten en una herramienta clave, toda vez que forman parte de esa ruta que conlleva a alcanzar los propósitos planteados, no se trata entonces de desarrollar una serie de actividades, sino que estas deben estar pensadas desde lo que se quiere enseñar y las metas a alcanzar, sin dejar de lado el contexto y la población con la que se está trabajando, teniendo en cuenta su edad, el grado de escolaridad, entre otros. Así como dentro los ambientes de aprendizaje se deben tener en cuenta desde el espacio físico, de la misma manera las estrategias pedagógicas deben iniciar desde allí para tener éxito en ellas, donde el docente debe tener una actitud flexible siempre pensando en los intereses y bienestar de los estudiantes. (Morrison, 2005).

Para hablar de estrategias es necesario, evaluar y analizar el quehacer pedagógico y la metodología que aplique el docente, para lo cual es indispensable y obligatorio conocer y aplicar las herramientas pedagógicas de una manera efectiva, dejando la rutina tradicional (Backer, 2003). Esta metodología se debe dar reconociendo el contexto escolar, los temas y el ambiente, pensando siempre en el aprendizaje innovador y con gran sentido de compromiso.

Incorporar estrategias en los ambientes de aprendizaje hacia su mejoramiento, implica construirlas en favor de generar contextos propicios para el aprendizaje, con el fin de despertar el interés de los estudiantes. Para el caso de los niños objeto de estudio, esto

se convierte en un factor relevante toda vez que se propicia el trabajo entre pares y a su vez genera espacios y momentos significativos a través del desarrollo de competencias científicas en este caso la indagación, promoviendo la autonomía, la observación y el análisis en cada uno de los estudiantes.

Capítulo III

3. Diseño metodológico

Existen diferentes perspectivas para direccionar procesos de investigación, y más en el campo de la educación. Como alternativa emergente y adoptada para orientar las miradas, se ha escogido la ruta a través de la cual se llega al fin propuesto y se alcanza el resultado establecido.

3.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio seleccionado para el presente proyecto pedagógico es la investigación cualitativa descriptiva, la cual se caracteriza por:

“Estudiar la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas”. (Rodríguez. 1996, p. 91).

Teniendo en cuenta que la intervención del maestro en el aula es un auténtico

proceso de investigación se hace pertinente entonces basarnos en el Diseño Investigación-Acción, que de ahora en adelante se mencionará como Investigación Acción la cual se apoya en un análisis de las acciones humanas y de las situaciones que experimenta el maestro en su actividad diaria. Para Lewin, Tax, Stavenhagen, Fals, Zamosc, Kemmis, Rahman (1990) la I. A, es considerada como: Un propósito que permitía profundizar la comprensión de los problemas en el aula y contemplaba la necesidad de la investigación, de la acción y la formación en beneficio y doble intensión para generar conocimiento y comprensión, logrando en forma simultanea avances teóricos y cambios sociales; definiéndola como un proceso cíclico de exploración, actuación y valoración de resultados.

Teniendo en cuenta la crítica reflexiva frente a los procesos educativos es necesario mencionar el interés investigativo de Habermas (1982), que defiende el interés de los saberes a priori. Está fuertemente ligado a la autonomía y a la responsabilidad, de acuerdo con esta perspectiva, la emancipación solo es posible en el acto de la auto-reflexión de las experiencias diarias en el aula al interactuar con los niños y niñas. Según lo expuesto, se considera que la labor educativa que se lleva a cabo en la institución, debiera propender principalmente a lograr el desarrollo de habilidades cognitivas y la construcción de conocimientos, basados en la indagación.

Cabe señalar ahora a Schön (1983) cuya mirada reflexiva de la práctica docente como profesional reflexivo, lo invita a ser capaz de analizar y evaluar la gama de elementos, situaciones, contextos y conocimientos que pone en marcha cuando se enfrenta a la enseñanza de un grupo de alumnos, y a su vez, esta reflexión que nace desde sus

propios conocimientos prácticos, desde su acción pedagógica, le permitirán ir construyendo y redefiniendo ese conocimiento, ajustando sus ayudas pedagógicas y la definición de su rol a las demandas de educación que requieren sus alumnos.

La I.A nos permite diagnosticar los diferentes estados y situaciones complejas de la vida escolar, desde la perspectiva de quienes intervienen en ella, elaborar, experimentar, evaluar y redefinir los modos de intervención en virtud de los principios educativos que justifican y validan la práctica y de la propia evolución individual y colectiva de los alumnos, es claramente un proceso de investigación en el medio natural. (Elliot, 2000).

El propósito de la IA según Elliot (2000) consiste en Profundizar la comprensión del profesor (diagnosticar) de su problema. Por lo tanto, debe convertir su quehacer en momentos exploratorios, de fundamentación teórica y de interpretación de lo que ocurre desde el punto de vista de los actores que intervienen en la situación problema (docente-estudiante). Por último, el investigador describe, da explicación de las situaciones diarias (diario de campo) y valida la información recogida a través de la auto-reflexión y de la observación de los cambios que van ocurriendo a medida que se aplican diferentes estrategias que ayudaran a mejorar la situación problema. (p. 94).

Es importante resaltar que a través de este diseño se siguió una serie de pasos que condujeron a la meta, es decir a caracterizar las estrategias pedagógicas que propician ambientes positivos de aprendizaje para el desarrollo de la indagación en los niños de 6 a 7 años de edad. Por ende, fue necesario seguir el método más apropiado al problema

planteado teniendo en cuenta la pregunta a la que se quería dar respuesta ¿qué estrategias pedagógicas permiten propiciar ambientes positivos de aprendizaje para el desarrollo de la indagación en niños entre 6 y 7 años de edad? y para ello, el camino que direccionó la ruta para alcanzar el objetivo es el método de investigación-acción, propuesto por Kemmis (1988).

De aquí se desprende el derrotero hacia el objetivo principal, situándolo como lo plantea Kemmis (1988) para ser aplicado a la enseñanza. El autor, pretende sistematizar su finalidad investigativa desde dos bases claves. En primer lugar, la acción y la reflexión, y por último la planificación y la observación. Generándose cuatro momentos en forma de bucle, interrelacionados e identificados como planificación, acción, observación y reflexión.

La investigación-acción (Carr y Kemmis 1988) se presenta como una estrategia interesante para estudiar la realidad educativa, mejorar la comprensión y, por ende, mejorar la práctica. Los docentes debemos explorar nuestra propia práctica, reflexionar sobre ella, identificar situaciones problemáticas, implementar estrategias de acción y evaluarlas en pro de mejorar nuestro quehacer educativo.

De esta manera, la utilización de la investigación-acción cobra sentido, debido a que ofrece una oportunidad a los distintos actores de este proceso investigativo, un espacio para el diálogo, la reflexión y la construcción de conocimiento que enmarcan su acción pedagógica a partir de sus experiencias y concepciones de su rol profesional. La

investigación-acción permite que confluya y se desarrolle un proceso de andamiaje entre la teoría y la práctica, es decir, entre el conocimiento y la teoría que nace de la experiencia en el aula.

Los procesos dentro del aula son situados y contextualizados, es decir, que los procesos de enseñanza y aprendizaje desde la indagación no pueden desarrollarse sin considerar al estudiante, sus pre saberes y necesidades como un factor importante de los ambientes de aprendizaje que, además, permite reconocer las realidades sociales de los sujetos y a medida en que estos individuos se sientan partícipes de su proceso de aprendizaje, se sentirán más comprometidos a generar y trabajar en su propio cambio.

Bajo esta premisa, la presente propuesta se desarrolla con la investigación-acción como estrategia metodológica que busca articular la teoría y práctica, mediante la construcción de cada uno de los roles que se encuentran presentes en esta instancia de aprendizaje de los estudiantes de grado primero en busca de diferentes estrategias pedagógicas que propicien ambientes positivos de aprendizaje para el desarrollo de la indagación. Ahora bien, el abordaje de las acciones para el desarrollo metodológico dentro del diseño del proceso de investigación cualitativa es la Investigación Acción, la cual entregará datos cualitativos puesto que se busca interpretar los fenómenos de acuerdo con el significado que le van dando los estudiantes cada vez que se van desarrollando las pedagógicas en donde la observación y la reflexión toman gran importancia, así como sus propias vivencias.

En el estudio cualitativo, el “diseño” se refiere al abordaje general que habremos de utilizar en el proceso de investigación. El diseño, al igual que la muestra, la recolección de datos y el análisis, va sugiriendo desde el planteamiento del problema hasta la inmersión inicial y el trabajo de campo y , desde luego, sufre modificaciones, aun cuando es más bien una forma de enfocar el fenómeno de interés (Hernández, 2011)

Para el desarrollo de esta investigación se parte de una situación problema la cual es analizada cuidadosamente y desde diferentes perspectivas con el fin de hacer una revisión crítica al respecto, buscando claridad sobre el mismo a través de la interacción docente-estudiante; tomando como punto de partida el diagnóstico inicial, el cual refleja la problemática a estudiar y la forma como es percibida por los estudiantes, para dar lugar a la planificación de las estrategias que se llevaran a cabo a través de diferentes actividades que conllevan a la constante observación y reflexión sobre sus resultado, movilizándose en un constante espiral así como lo plantea Kemmis (1989) cuando propone las cuatro fases o momentos que según él, permiten la solución de problemas y la comprensión de las prácticas que tienen lugar en la vida cotidiana de la escuela.

3.2. Área de influencia del estudio investigativo

El proyecto de investigación se lleva a cabo en la Institución Educativa Juan María Céspedes la cual cuenta con cuatro sedes de primaria y dos de básica y media de carácter público, ubicadas en la zona urbana del municipio de Tuluá Valle; La investigación se inicia en el segundo semestre del año 2016 cuando los niños se encontraban en grado 1° y

se da continuidad durante el primer periodo del año lectivo 2017 en el que los niños cursan grado 2° en las sede Jorge Eliecer Gaitán, de estrato socioeconómico dos.

El área a través de la cual se lleva a cabo dicha investigación es la de ciencias naturales mediante el desarrollo de la indagación como competencia científica, con un tema central como es “el ruido” pensado desde los pre saberes de los niños, los conceptos básicos, las consecuencias fisiológicas y psicológicas que esto puede acarrear, entre otros; aproximando al estudiante al conocimiento como científico natural, una de las metas planteadas a través de dicha competencia, para lo cual se busca que el niño se platee preguntas y problemas, a la vez que busque posibles soluciones y considere muchos puntos de vista sobre la misma pregunta o el mismo problema, compare sus conclusiones con su grupo de pares y sea un sujeto responsable frente a su forma de actuar. (MEN, 1998 pág. 114)

3.3. Población objeto

La población con la cual se dio inicio a dicha investigación estaba conformada por 37 estudiantes de grado 1° de básica primaria, al momento de finalizar con este trabajo, estos mismos niños se encontraban en 2°, jornada mañana, sedes Jorge Eliecer Gaitán de estrato socioeconómico dos, ubicadas en la zona urbana del municipio de Tuluá sus edades oscilan entre los 6 y 7 años; así mismo la mayor parte de la población objeto de estudio son mujeres.

Para el desarrollo de esta investigación se tomó la población universo un grupo de 39 estudiantes, (25 niñas y 14 niños), considerando que no todos los estudiantes sabían leer o escribir al momento de aplicar algunas estrategias principalmente cuando se encontraban en grado 1º, estas se representaron a través de dibujos que permitían hacer una lectura pictográfica y a su vez dar respuesta de manera más acorde con su capacidad cognitiva teniendo en cuenta la edad y el grado de escolaridad de los niños. En pro de trabajar sobre los ambientes de aprendizaje y el desarrollo de la competencia indagatoria en los niños, se pensó en unas estrategias a partir de un tema central en torno al ruido; que pudieran reflejar en algún momento los objetivos planteados; para esto, se planificaron a través de las cuatro fases propuestas en el modelo de Kemmis (1988): Planificación, acción, observación y reflexión.

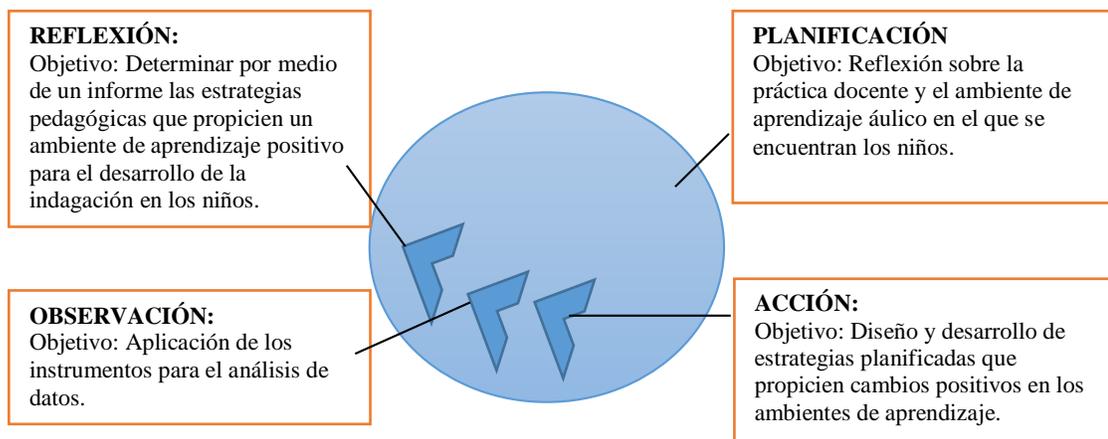
3.4. Fases del diseño metodológico

Las fases del diseño metodológico son flexibles, siendo la observación, la que nos conduce a concretar el planteamiento del problema y su justificación, en esta fase además se recolectaron los primeros datos a manera de registro documental. Luego se presenta la acción y reflexión sobre las estrategias que nos ayudarían a mejorar el ambiente de aprendizaje de los niños por medio de la indagación, esta fase se centra en las acciones propuestas para resolver la problemática, introducir aspectos a mejorar para generar el cambio en el aprendizaje de los estudiantes. Finalmente, y para dar cumplimiento al último objetivo realizamos la triangulación de datos utilizados a través del proceso de investigación y categorizar las estrategias de mejoramiento de la problemática.

Para desarrollar el diseño metodológico IA, señalamos inicialmente que la mayoría de los autores lo presenta de manera cíclica o en espiral, sugiriendo de esta manera la flexibilidad y la continua reflexión en las acciones, que nos llevan a la retroalimentación de los sucesos y a un nuevo diagnóstico reflexivo al final del análisis de datos, que garantice la confiabilidad de los datos recogidos y de los resultados.

Figura 1.

Espiral de ciclos según metodología de Kemmis (1988)



Fase 1. Planificación: se inició reflexionando sobre nuestra práctica docente y las posibles problemáticas que se encontraban al interior de aula. Dentro de la planificación se tuvo en cuenta temas problematizadores como el ruido, la interacción en el aula y la falta de una actitud indagatoria.

Ahora, una vez identificada la situación problema, se hizo necesario pensar en la manera como este iba a ser abordado, la competencia que se tendría en cuenta y el tema a través del cual se propondrían las actividades para dar respuestas a dicha situación; de esta manera encontramos pertinente integrar a nuestra investigación la indagación como competencia científica y el ruido como tema movilizador de esta competencia. Así las cosas, se hizo necesario iniciar con la planificación de una serie de estrategias pedagógicas que conlleven a la consecución de ambientes positivos de aprendizaje.

Para el diseño de dichas actividades fue necesario tener en cuenta las edades de los niños y el grado de escolaridad al momento de iniciar la investigación, por esta razón las actividades estuvieron focalizadas en su mayoría por imágenes y videos considerándose herramientas pertinentes para una mayor comprensión auditiva por parte de los estudiantes.

Fase 2. Acción: Se llevó a cabo con el desarrollo de las estrategias planificadas para dar posibles soluciones al problema, propendiendo un cambio reflexivo y flexible a las prácticas educativas, buscando influir en los ambientes de aprendizaje a través la indagación.

Durante esta fase los niños tomaban nota de sus propias reflexiones y observaciones en sus cuadernos de “investigación” mostrándose participativos y despertando su curiosidad, lo que los hacía sentir como “científicos” según sus propias palabras.

Fase 3. Observación: Se hace la recogida de datos por medio de unos instrumentos diseñados para tal fin, los cuales aportan las evidencias de las acciones emprendidas, permitiendo observar la acción para reflexionar sobre lo ocurrido y darle aplicabilidad en la labor docente. Esta fase de observación conllevó a la constante reflexión y análisis de lo que iba sucediendo durante el desarrollo de cada estrategia propuesta, siendo consignado de manera sistemática en el diario de campo llevado por la docente.

Fase 4. Reflexión y Retroalimentación: constituye la última fase del ciclo, haciendo uso de una rejilla para evaluar los ambientes de aprendizaje áulicos desde las estrategias aplicadas, siendo categorizados por medio de los elementos planteados por Chan (2004), los cuales serán interpretados a través de unos indicadores que dan cuenta de la pertinencia de cada estrategia. Así mismo se lleva a cabo un segundo análisis diagnóstico donde se tienen en cuenta nuevamente la percepción de las maestras y los estudiantes en cuanto al ruido, la indagación y los ambientes de aprendizaje; dando paso a la elaboración de un informe de los resultados obtenidos, para posiblemente replantear el problema sirviendo incluso como punto de partida a otros profesionales de la educación que se interesen por el mismo y le den continuidad en un momento dado.

3.5. Recolección de datos:

Teniendo en cuenta, que la investigación cualitativa permite al investigador hacer variadas interpretaciones de la realidad y de los datos que debemos establecer como criterios de confianza en nuestro trabajo de investigación las técnicas de recolección de datos deben tener una interacción constante entre los sujetos participantes en el estudio, comparar los datos recogidos por medio de diferentes técnicas, establecer categorías que se relacionan con el problema de investigación planteado, así como con los objetivos y diseño metodológico establecido.

Lo expuesto anteriormente hace necesario, que un investigador combine varias de estas técnicas para que la información que obtenga sea más segura y confiable en el momento de la toma de decisiones.

Como vemos, la complejidad de la validación de los estudios cualitativos requiere superar el método y las técnicas que se utilizan y que van a estar condicionados por el problema planteado, para luego resolver el problema, el cual exige una lógica diferente y en consecuencia unas técnicas diferentes para cada proceso investigativo

- **Primer análisis diagnóstico:**

Para el presente trabajo se lleva a cabo un primer análisis diagnóstico que permite contrastar los puntos de vista de la docente con los de los estudiantes (una encuesta) como

punto partida para la investigación que se propone desarrollar, así:

Tabla 1.

Percepción de la problemática desde la población universo.

La población universo está conformada por 39 estudiantes de los cuales 25 son mujeres y 14 son hombres, así mismo la maestra cumple un rol de investigadora, toda vez que permanece en constante observación de lo ocurrido al interior del aula, al igual que realiza la aplicación y análisis de la encuesta diseñada para conocer las percepciones de los niños, quienes en este caso son la población objeto de estudio.

MAESTRA	ESTUDIANTE
El ruido es un contaminante que afecta el estado de ánimo e interfiere con las actividades diarias en el aula, generando estrés, dificultad para comunicarse y falta de atención.	“El ruido es un problema porque no nos deja aprender, nos molesta, nos da dolor de cabeza y no podemos concentrarnos”. “El ruido no nos deja escuchar cuando un compañero o la profe habla”
Una de las problemáticas más latentes en los niños, es el poco interés por el aprendizaje, la falta de autonomía y la deficiente habilidad para hacerse preguntas en el contexto educativo.	"No sabemos lo que quiere decir la palabra indagar" “¿será algo así como preguntar?” “nunca la había escuchado”
Los ambientes de aprendizaje no solo se ven afectados por el espacio físico y todo lo que lo componen, sino también por la manera como los niños se comunican al interior del aula, la falta del respeto por la palabra y la manera como aprenden ya que en la mayoría de los casos quieren que todo se les resuelva.	“Un ambiente de aprendizaje debe ser donde uno aprende” “puede ser el salón de clase” “es como el medio ambiente y la naturaleza y todo eso”

Fuente autoras (2017).

- **Cronograma de aplicación de estrategias**

Cada estrategia fue planificada a partir de las necesidades propias de los estudiantes, teniendo en cuenta especialmente la competencia indagatoria, la búsqueda de ambientes de aprendizaje adecuados, la apropiación de nuevos conceptos, su grado de escolaridad y la observación en el aula; pensando no solo en los objetivos que se pretendían alcanzar con cada una de ellas, sino también que despertaran el interés, aspectos que se pudieron tener en cuenta gracias a la interacción diaria con los niños, el diagnóstico realizado inicialmente desde la aplicación de una encuesta escrita y la socialización de algunas preguntas sobre fenómenos que consideran negativamente en sus ambientes de aprendizaje.

Estrategias

Cada estrategia fue planificada a partir de las necesidades propias de los estudiantes, teniendo en cuenta especialmente la competencia indagatoria, la búsqueda de ambientes de aprendizaje adecuados, la apropiación de nuevos conceptos, su grado de escolaridad y la observación en el aula; pensando no solo en los objetivos que se pretendían alcanzar con cada una de ellas, sino también que despertaran el interés, aspectos que se pudieron tener en cuenta gracias a la interacción diaria con los niños y el diagnóstico realizado inicialmente. Así mismo para la elaboración de cada una, se tomó como punto de partida una pregunta generadora a través de la cual se pretendía que los estudiantes analizaran la actividad que se estaba trabajando, teniendo como elementos de reflexión vídeos, imágenes, canciones,

escritos, entre otros; buscando despertar en los niños la indagación sobre las problemáticas propuestas.

Tabla. 2.

Estrategia	Aplicación
Pequeños científicos: Surge de la necesidad de realizar un diagnóstico inicial y a su vez despertar en los estudiantes el interés por investigar desde sus propios saberes.	Octubre 18 de 2016
Identificando el ruido en el aula: Esta estrategia se plantea pensando en la importancia de conocer cómo perciben los niños el ruido y los significados que este tienen para su ambiente de aprendizaje, así mismo buscar que desde las diferentes preguntas planteadas en la encuesta ellos reflexionen sobre dicha temática.	Octubre 25 de 2016
El ruido en mi cuerpo: Nace pensando en la importancia de que el niño identifique el ruido como un factor que incide en su salud, afectando algunos órganos, con el fin de generar conciencia frente a este fenómeno en su entorno.	Febrero 2 de 2017
¿Ruido o Sonido?: De acuerdo a la competencia indagatoria, buscamos que los estudiantes identifiquen desde su propia experiencia y observación la temática estudiada, llegando a sus propias conclusiones.	Febrero 7 del 2017
Mi ambiente de aprendizaje: Se da de la necesidad de un acercamiento de los estudiantes al concepto ambiente de aprendizaje, reconociendo su habilidad de observación y parte crítica desde el conocimiento de su entorno, para llegar a la construcción del concepto.	Febrero 10 del 2017
La importancia de escuchar: Una de las problemáticas más latentes en el aula de clase es la falta de escucha y el poco respeto por la palabra, lo que genera la necesidad de abordar	Febrero 14 del 2017

una temática que aporte saberes sobre estas y su influencia en los ambientes de aprendizaje.	
Respetando la palabra del otro: Como una manera de darle continuidad a la temática anterior se crea esta estrategia pretendiendo además contextualizarlos y explorar las consecuencias que se pueden generar cuando no prima el respeto al momento de escuchar a los compañeros y docentes.	Febrero 17 del 2017
El ruido en la escuela: Basados en la primera actividad llamada pequeños científicos se continua reforzando este concepto invitando a los estudiantes a tener una posición crítica desde el reconocimiento del ruido tanto al interior de la escuela como del aula misma, a partir de la observación constante de su entorno inmediato.	Febrero 21 del 2017
¿Qué ambiente de aprendizaje prefiero?: Esta estrategia nace desde la necesidad no solo de enfatizar en los ambientes de aprendizaje sino de que los niños se cuestionen sobre los mismos y de igual forma se hagan conscientes de qué es lo mejor para ellos.	Febrero 28 del 2017
El ruido en los ambientes de aprendizaje: Se crea con el fin de poner en contexto y desde sus propias practicas el concepto y la forma como los estudiantes ven el ambiente de aprendizaje, así mismo evaluar como apropian cada elemento visto en las diferentes estrategias para el desarrollo de la actividad, promoviendo la discusión para llegar a acuerdos y la indagación a través de la constante interacción entre pares.	Marzo 2 del 2017

Fuente autoras (2017).

Capítulo IV

4. Análisis del desarrollo de las estrategias pedagógicas

El análisis de datos implica interpretaciones de los datos que se obtuvieron en forma descriptiva, consignadas en los diez diarios de campo narrados durante la aplicación de cada estrategia, para la cual se utilizó como herramienta, un cuadro comparativo de las percepciones de la maestra y de los estudiantes acerca de la problemática en torno al ruido. Además, se presenta un diagrama causa-efecto acerca de los antecedentes de la problemática y sus posibles consecuencias.

Con la participación proactiva de las docentes investigadoras se garantiza la indagación individual y del grupo que se pretende impactar. Dando cumplimiento al primer objetivo propuesto a los estudiantes se les informa de la problemática que se analiza, se monitorea y documenta la situación dada, así como los avances del proceso cíclico de la IA.

Para el desarrollo del segundo objetivo Monereo, (1999) propone que una estrategia tiene que ver con las decisiones que tome el maestro, teniendo en cuenta el contexto en el cual se va a desarrollar con el fin de lograr un objetivo, en pro de afectar el aprendizaje de los educandos; así las cosas pensar en las estrategias para el desarrollo de esta investigación tomó un poco de tiempo dado que se trabajaría con estudiantes de grados iniciales y sin duda estas debían despertar su interés a la vez que se fueran logrando los objetivos

propuestos. Cada estrategia fue pensada incluso desde el nombre que se le asignaría con el fin de llamar la atención de los niños.

A continuación se describen las estrategias llevadas a cabo, así como los elementos que aportaron para la concesión de los objetivos y su pertinencia en los ambientes de aprendizaje.

Pequeños científicos: fue una estrategia que permitió a los estudiantes identificarse como científicos naturales, ya que este nombre creado para tal actividad despertó en ellos gran interés sobre lo que vendría más adelante; así mismo la pregunta generadora ¿consideras que hay algo que te impide concentrarte en clase? estimuló su atención para dar respuestas a las preguntas planteadas en dicha actividad, cumpliéndose con el objetivo propuesto ya que los estudiantes hacían y se hacían preguntas sobre su ambiente de aprendizaje y los factores que podrían afectarlos después de haberse realizado una breve explicación al respecto.

Identificando el ruido en el aula: permitió movilizar en los niños diferentes aspectos desde sus conocimientos previos como el concepto del ruido, contaminación y ambiente a partir de una encuesta aplicada en el aula de clase. Realizar preguntas en torno al ruido conllevó a que los estudiantes relacionaran sus respuestas con su entorno inmediato a través de la observación o introspección de su diario vivir al interior del aula; esta estrategia contribuyó en parte a que se hicieran conscientes de los factores que afectaban su ambiente

de aprendizaje; sin embargo, a pesar de plantearse la indagación por parte de la docente, en este caso no se llevó a cabo, dado que a los estudiantes se les dificultó sustentar sus respuestas, evidenciándose la falta de habilidad crítica y de análisis frente a lo que ellos identificaban como un problema en el aula.

El Ruido en mi cuerpo: no solo se convierte en una estrategia que conlleva al estudiante a explorar un poco más sobre lo que ocurre con sus sentidos cuando se expone a espacios ruidosos, sino que además, permite que el niño tome conciencia sobre las implicaciones de éste en su salud mental y física, instarlo a hacer preguntas a los miembros de su familia tales como: ¿Cómo percibe su cuerpo el ruido?, ¿Cómo reacciona en un ambiente ruidoso?, es un proceso que contribuye a que el estudiante no solo se sienta como un sujeto que hace parte de una investigación sino que además cumpla el rol de investigador, toda vez que es necesario abordar a otras personas y conocer otros puntos de vista, así mismo se crea un momento adecuado para ser estudiantes con un sentido más crítico, prueba de ellos son las diferentes intervenciones cuando los niños se anticipan a dar las respuestas que consideran encontraran por parte de sus familias y sus puntos de vista al momento de escuchar las respuestas, estando en algunos casos en desacuerdo con las personas que encuestaron, haciendo comentarios como: “como que su mamá se siente bien” “ a quien le puede gustar el ruido”; es así como durante esta actividad se cumple con el objetivo planteado, cumpliendo con los espacios propuestos para generar ambientes de aprendizaje adecuados.

Por su parte, la estrategia llamada ¿ruido o sonido?: Tiene una intención clara de llevar a los estudiantes a reconocer la diferencia entre el uno y el otro, al exponerlos a diferentes sonidos y en distintos espacios los niños hacían comentarios como: “es mejor el sonido que el ruido”, “el sonido es como la música”, “con el ruido no se escuchaba lo que decía la profe” y creaban hipótesis a partir de la vivencia, situación que permitió conocer sus diferentes puntos de vista e incluso contrastarlos con lo visto en el video, el cual explica la diferencia entre ruido y sonido; sin duda esta estrategia se convierte en una herramienta para el desarrollo de la indagación, sin embargo no permite que se genere necesariamente un ambiente de aprendizaje adecuado ya que al llevarlos de un lugar a otro, hace que se torne un poco difícil la interacción y captar nuevamente la atención para darle continuidad a la actividad, convirtiéndose el desorden y la falta de escucha en un factor contrario a los objetivos que se quieren alcanzar.

En la estrategia mi ambiente de aprendizaje: se inicia a partir del proceso de indagación, mostrando a los niños una imagen en la que se observan aspectos positivos y negativos; llevándolos a la confrontación con su entorno inmediato, lo que permitió que los estudiantes mejoraran su forma de realizar preguntas, dándose una excelente interacción entre pares evidenciada a partir de las diferentes reacciones que tuvieron los niños como el asombro y la curiosidad al ver lo que hacía cada uno de los personajes de la imagen. En esta actividad se evidencia que a partir de la competencia indagatoria se cumplió cada uno de los espacios para tener un buen ambiente de aprendizaje y a su vez permitió conceptualizar de una manera más clara sobre los mismos.

La importancia de escuchar: Esta estrategia inicia con un audio cuento “Vecinos ruidosos” que permitió generar una postura de escucha en los estudiantes, la cual fue indispensable para cumplir con el objetivo propuesto. Durante el momento de las preguntas se pudo observar que cada vez eran más los estudiantes que participaban compartiendo sus respuestas, en esta instancia de la investigación se logra demostrar un avance significado en a nuestro trabajo, dando cumplimiento a nuestro segundo objetivo, aproximándonos al general.

En la estrategia respetando la palabra del otro: Al proyectar el video del “niño que nunca escuchaba”, se abre un espacio de socialización ante la percepción que tiene cada estudiante sobre la situación expuesta en dicho video; los niños exponen su punto de vista diciendo que “el niño no escuchó y no estuvo atento”, en este caso los estudiantes hicieron la relación entre lo que les sucede cuando no se tiene una disposición para la escucha y cuando si se tiene; durante la actividad se percibe como los niños van logrando apropiarse de nuevos conceptos , la relación entre ellos y la importancia para su aprendizaje; a pesar de haberse podido lograr el espacio de exhibición, este no se lleva a cabo ya que los estudiantes están más atentos a responder las preguntas en sus cuadernos de trabajo que a compartir sus respuestas con el resto del grupo.

El ruido en la escuela: se inició promoviendo en los estudiantes la competencia indagatoria a partir de la observación hecha durante una semana, en la que los niños recogían información de acuerdo con dos preguntas ¿Por qué hay tanto ruido en una escuela? Qué produce el ruido en el salón de clase?, donde se fueron reflejando las

habilidades que muchos tenían para la observación, recordando su postura de pequeños científicos recurriendo a otras fuentes para dar respuesta a las preguntas planteadas. Fue evidente como ellos iban teniendo una actitud frente a los conceptos de clase, escuela, y ambiente de aprendizaje positivo, tal como lo expresan cuando están trabajando, atentos y concentrados realizando sus trabajos; de la misma manera como van haciendo comparativos, observaciones y análisis de situaciones propias y de su entorno. Es así como se cumplen todos los espacios relacionados con los ambientes de aprendizaje ya que cada vez los niños interactúan más, y dan muestra de sus trabajos durante la exhibición ya sea en forma físico que es lo que registran en sus cuadernos o por el intercambio de conceptos y formas de pensar entre pares.

En la estrategia *¿Qué ambiente de aprendizaje prefiero?:* Se refleja cómo los estudiantes van desarrollando una postura crítica, ya que ésta va ligada a la pregunta *¿Qué diferencias encuentro entre un ambiente de aprendizaje positivo y uno negativo?* A partir de la observación de dos imágenes, donde lo que se quiere es que ellos piensen y analicen sus conclusiones, iniciando desde unos conceptos que han aprendido y ampliado. Durante la estrategia se manifiesta una actitud de escucha y respeto por la palabra del otro, a partir de lo que los compañeros exponen se genera la discusión para mostrar sus acuerdos y desacuerdos, donde la gran mayoría coincide en que prefieren un ambiente de aprendizaje positivo.

El ruido en los ambientes de aprendizaje: genera en gran medida un ambiente propicio para la discusión de los diferentes puntos de vista en los niños, dado que se lleva a

cabo una retroalimentación de las actividades desarrolladas durante la investigación, en la que los niños participan activamente y concluyen que el ruido es molesto y no les permite concentrarse cuando están haciendo las actividades, así mismo que prefieren el salón cuando ésta tranquilo y que es importante levantar la mano para pedir la palabra y escuchar al que está hablando, situación que se va dando durante el desarrollo de toda la estrategia, ya que se propone una actividad grupal para la elaboración de un collage en el que incluyen imágenes de ambientes de aprendizaje positivo y negativo, llevándose a cabo el trabajo cooperativo constante, lo cual genera entre ellos la discusión para ponerse de acuerdo en qué lugar ubicar cada imagen, surgiendo comentarios como: “esta puede ir en lo negativo porque están bailando, otro dice pero puede ser una clase de baile”. Es aquí donde los estudiantes dan cuenta de su capacidad de análisis y argumentación, mostrándose un avance significativo en este aspecto, puesto que los obligaba a llegar a acuerdos y defender su posición, pero siempre con el debido respeto por las opiniones del otro y la comunicación de manera acertada.

Una vez desarrolladas y analizadas las estrategias aplicadas durante la presente investigación se lleva a cabo una categorización de las mismas, la cual permite dar cuenta de la pertinencia de cada una en los ambientes de aprendizaje y el desarrollo de la indagación; de esta manera se pudo observar que no necesariamente todas las estrategias aplicadas cumplían a cabalidad con los objetivos propuestos pero que de una u otra manera aportaron en gran medida a la consecución del objetivo general, ejemplo de ellos es que después de darles una valoración basadas en los espacios propuestos por Chan (2004) y la indagación, algunas obtuvieron puntajes mayores que otras, dando como resultado que las

estrategias denominadas: El ruido en mi cuerpo, ¿Ruido o sonido?, Mi ambiente de aprendizaje, El ruido en la escuela, ¿Qué ambiente de aprendizaje prefiero? y El Ruido en los ambientes de aprendizaje; obtuvieron una calificación de 5/5 ya que cumplieron con todas las categorías propuestas; así mismo se puede analizar que todas estas apuntan al ruido como un factor que afecta en gran medida los ambientes de aprendizaje y que por medio de estas se pueden mejorar; por su parte las estrategias: Pequeños Científicos, La importancia de escuchar y Respetando la palabra del otro obtuvieron una valoración de 4/5, debido a que no se dio cumplimiento a alguna de las categorías, lo que no implica necesariamente que no sean adecuadas para el buen desarrollo de los ambientes de aprendizaje pero que sin duda es necesario realizar algunos ajustes antes de ser aplicadas.

Identificando el ruido en el aula, en cambio dio como resultado una valoración de 1/5; lo que conlleva a analizar que es necesario replantear esta estrategia ya que no solo no cumple con las categorías suficientes sino que además no da espacio a la indagación lo cual se concibe como parte fundamental de esta propuesta. De esta manera se da cumplimiento al objetivo número tres, toda vez que a través de una rejilla y categoría de análisis elaborada y diligenciada por las investigadoras y una valoración específica se logra categorizar cada una de las estrategias.

- **Segundo análisis diagnóstico**

Una vez desarrolladas las estrategias con los estudiantes, se lleva a cabo un segundo análisis diagnóstico, que da cuenta de la manera como los niños se apropian de los

diferentes conceptos y lo evidencian a través de sus acciones en los distintos momentos de la jornada escolar; los insumos para este diagnóstico son recolectados a partir de la observación constante durante el desarrollo de las estrategias aplicadas y preguntas hechas a los estudiantes tales como: ¿Cómo nos afecta el ruido?, ¿Qué es indagar?, ¿Qué es un ambiente de aprendizaje?.

Tabla. 3.

Segundo diagnóstico

MAESTRA	ESTUDIANTE
<p>Los estudiantes identifican que el ruido puede afectar tanto su aprendizaje como la comunicación con la docente y su grupo de pares.</p> <p>Al interior del aula las clases se tornan menos ruidosas teniendo una mejor interacción.</p> <p>Los niños manifiestan molestia cuando en el salón se presenta mucho ruido indicando que les afecta el oído.</p> <p>Se evidencia el respeto por la palabra y se refleja una escucha adecuada.</p> <p>Los niños levantan la mano cuando quieren preguntar o aportar algo durante la clase.</p>	<p>“Cuando mi compañero va hablar ya no grita porque sabe que puede dañar mis odios”</p> <p>“Cuando quiero hablar debo levantar la mano y pedir la palabra”</p> <p>“No es bueno que hagamos tanto ruido porque si no, no escucho y me puedo estar perdiendo de algo importante”</p> <p>“Si hablamos todos al mismo tiempo entonces hacemos mucho ruido y eso nos molesta y nos duelen los oídos.</p> <p>“Si estamos en un lugar con mucho ruido se nos pueden dañar los oídos”</p> <p>“El ruido no es bueno porque no podemos concentrarnos”</p>
<p>Los niños se muestran más participativos e inquietos por el aprendizaje, hacen y se plantean preguntas sobre temas específicos.</p> <p>Cuando les pregunta sobre el significado de indagar pueden explicar a qué se refiere el termino dando ejemplos.</p> <p>Cuando se encuentran trabajando en equipo discuten las respuestas o las actividades para llegar a acuerdos.</p>	<p>“Indagar es hacernos preguntas”</p> <p>“indagar es como lo que estamos haciendo sobre el ruido porque estamos investigando”</p> <p>“la indagación nos ayuda a comprender mejor lo que queremos aprender”</p> <p>“Es buscar nosotros mismos las respuestas cuando queremos saber algo”</p> <p>“Indagar es hacer preguntas”</p>

<p>Son más críticos ante las diferentes situaciones expuestas en clase.</p>	
<p>Frente al concepto de ambiente de aprendizaje los estudiantes son mucho más conscientes, saben que hace parte de su proceso de aprendizaje y el buen desarrollo de las clases. Reconocen entre un ambiente de aprendizaje positivo y uno negativo. Comprenden que un buen ambiente de aprendizaje les favorece las relaciones interpersonales y su desempeño académico. Cuando el salón está en calma y todos están trabajando hacen comentarios sobre el ambiente de aprendizaje indicando que les gusta. Tienen en cuenta que entre mejor sea el ambiente de aprendizaje mejor va ser la permanencia en el aula.</p>	<p>“Un ambiente de aprendizaje es un lugar donde venimos a aprender” “Cuando hablamos todos a la vez tenemos un ambiente de aprendizaje negativo” “Un buen ambiente de aprendizaje es estar en orden y poner cuidado a la profe y a los compañeros” “Nos gusta cuando todos trabajamos juiciosos porque se siente muy bien” “Profe pídale a todos que hagan silencio porque están dañando el ambiente de aprendizaje” “Uuuyy, profe aquí si hay un buen ambiente de aprendizaje”</p>

Fuente autoras (2017).

El desarrollo de las diferentes estrategias permitió generar en los niños un sentido más crítico frente a sus propios criterios y los de sus compañeros, los diferentes espacios generados a través de las actividades conllevó a los estudiantes a tener una actitud de escucha y más participativa, compartiendo sus puntos de vista, sus experiencias y sus análisis frente al tema de los ambientes de aprendizaje.

Es oportuno resaltar que a pesar de su corta edad los estudiante tomaron mayor conciencia sobre la importancia de escuchar y respetar la palabra del otro, así mismo se apropiaron de conceptos que antes no identificaban fácilmente haciendo uso de ellos en su diario vivir, lo que se evidenció en las diferentes clases durante la jornada escolar; así como en los aportes hechos por los padres de familia durante las reuniones y el punto de vista del

coordinador en los diferentes espacios académicos; aspectos que se vuelven relevantes toda vez que forman parte de la formación integral de nuestros estudiantes.

- **Criterios de valoración para la rejilla**

Para la categorización de las estrategias se llevó a cabo una escala de valores con la que se pretende priorizar cuál o cuáles de ellas son las más pertinentes para el desarrollo de ambientes de aprendizaje adecuados al interior del aula, registradas en una rejilla adaptada de acuerdo con los espacios planteados por Chan (2004), anexándosele un nuevo espacio para valorar la indagación, así:

Tabla. 4

Criterios de valoración

Valoración	No. de espacios que se cumplen
5	5
4	4
3	3
2	2
1	Dos espacios sin la indagación

Fuente autoras (2017).

Rejilla de relación entre estrategias y categorías de análisis Adaptada a los espacios propuestos (María Elena Chan 2004)

Tabla. 5

Estrategia ¹	Categorías				Indagación	Valoración
	Información ²	Interacción ³	Producción ⁴	Exhibición ⁵		
Pequeños Científicos	X	X	X		X	4
Identificando el ruido en el aula	X	X				1
El ruido en mi cuerpo	X	X	X	X	X	5
¿Ruido o sonido?	X	X	X	X	X	5
Mi ambiente de aprendizaje	X	X	X	X	X	5
La importancia de escuchar	X	X	X		X	4
Respetando la palabra del otro	X	X	X		X	4
El Ruido en la escuela	X	X	X	X	X	5
¿Qué ambiente de aprendizaje prefiero?	X	X	X	X	X	5
El Ruido En Los Ambientes De Aprendizaje	X	X	X	X	X	5

¹. Estrategia: Picardo Joao, Balmore Pacheco, & Escobar Baños (citado por Romero, 2004) afirman que una estrategia pedagógica es un sistema de acciones ordenadas y coherentes para la consecución de objetivos en el ámbito educativo, en pro de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, involucrando conocimientos, valores y prácticas.

². Espacio de Información: Es el conjunto de conocimientos que requiere saber el alumno, los saberes que debe tener en cuenta. Dentro de este espacio también se ubican las indicaciones que el docente da a los alumnos para hacer más eficiente el proceso de aprendizaje, tales como el trabajo en equipo, binas, individual, investigación, etc.

³. Espacio de Interacción: Se refiere a la relación que se establece entre los actores del Proceso de enseñanza-aprendizaje, puede ser profesor – alumno, alumno – alumno, alumno – especialistas.

⁴. Espacio de Producción: En este espacio se considera la elaboración del producto de aprendizaje que va a realizar el alumno y que es la muestra material de lo aprendido.

⁵. Espacio de Exhibición: En esta etapa se da a conocer el producto resultante del proceso, esta se puede dar entre los compañeros de clase, dentro del aula, fuera de ella o incluso fuera de la escuela. Este procedimiento puede constituir la fase de evaluación. (Higor Rodríguez Vite, María Elena Chan 2004).

Rejilla y categoría de análisis

Categorización de estrategias de acuerdo a su valoración

Los resultados obtenidos a través de la categorización de las estrategias, permite visualizar de manera más concreta la pertinencia del desarrollo de las mismas en pro de los ambientes de aprendizaje, de esta manera cada una obtiene una valoración que de acuerdo con las categorías propuestas conllevan a ser tenidas en cuenta en mayor o menor medida e incluso a ser modificadas o replanteadas; así por ejemplo las que obtuvieron un puntaje de 5 fueron las estrategias que al ser aplicadas en el aula de clase permitieron desarrollar todas las categorías (información, interacción, producción, exhibición además de la indagación), las de valoración 4 son estrategias que no cumplieron con una de las categorías y la que obtuvo 1 como valoración atiende a que no solo no cumplió con dos de las categorías sino que además no vio reflejada la indagación.

ESTRATEGIA	VALORACIÓN
El ruido en mi cuerpo	5
¿Ruido o sonido?	5
Mi ambiente de aprendizaje	5
El Ruido en la escuela	5
¿Qué ambiente de aprendizaje prefiero?	5
El Ruido En Los Ambientes De Aprendizaje	5
Pequeños Científicos	4
La importancia de escuchar	4
Respetando la palabra del otro	4
Identificando el ruido en el aula	1

Capítulo V

5. Hallazgos de la investigación

En el presente apartado se describen los hallazgos del proceso investigativo, los cuales se constituyeron tanto insumos valiosos para ser interpretados y triangulados como para generar un proceso de cierre-apertura sobre el tema y el problema abordado, ya que, según Briones, (2012) “la investigación no es lineal, ni persigue un camino fijo; más bien ella, posibilita un andar y un desandar para ir tras las huellas de lo que quiere conseguir el investigador” (p. 98). En ese sentido, los hallazgos emergieron de las técnicas y de los instrumentos utilizados para la recolección de la información, más específicamente, de las percepciones de la población sujeta de estudio.

Por tanto, las percepciones como las estrategias de indagación fueron esenciales para identificar los imaginarios, las voces, la actitud investigativa y el pensamiento crítico de los estudiantes de grado segundo. Ahora, las opiniones de los niños y las niñas permitieron develar las peripecias que acontecen diariamente en el contexto escolar, el cual está caracterizado por unos ambientes de aprendizaje. Asimismo, los planteamientos de los autores referenciados se constituyeron en fuentes claves para realizar el abordaje investigativo, por tanto, los argumentos de éstos sirvieron para validar o refutar la información. De igual forma, las experiencias sociales y educativas de las dos investigadoras fueron fundamentales para completar el análisis interpretativo.

5.1 Triangulación de datos

La triangulación de los datos se considera una estrategia metodológica fundamental para validar la información recolectada producto del trabajo investigativo, la triangulación permite cruzar la teoría con las fuentes primarias y secundarias. Para Denzin (1990 citado por Donolo, 2009) la triangulación es “la aplicación y combinación de varias metodologías de la investigación en el estudio de un mismo fenómeno” por tanto, se puede triangular la información de una manera múltiple. (Pág, 511)

De acuerdo con lo anterior, se pasa a describir los respectivos hallazgos y del mismo modo, se procede a realizar la triangulación de la información. En ese orden de ideas, se puede decir, que los diagnósticos aplicados (dos) en cada etapa metodológica de la Investigación Acción permitieron identificar las siguientes señas: la totalidad de la población expresó que un factor negativo que existe en el ambiente de aprendizaje de grado segundo es el ruido tanto acústico como físico lo que conlleva a que se dificulte la comprensión auditiva, con respecto a ello, Bickel (1982) señala que el ruido puede conducir a una escucha marginal, distorsionando los mensajes transferidos por el maestro u otros pares”. (pág 152). En consecuencia, los estudiantes focalizados ya eran conscientes de dicho fenómeno natural. Corroborando lo anterior, un primer participante del grado segundo, expresó lo siguiente: “el ruido es un problema porque no nos deja aprender, nos molesta, nos da dolor de cabeza y no podemos concentrarnos”. Por su parte, un segundo participante dijo: “el ruido no nos deja escuchar cuando un compañero o la profe habla”.

Con lo anterior, se evidencia que dentro de los ambientes de aprendizaje existen factores tanto negativos como positivos.

Ahora, frente a la presencia de un factor distractor como lo es el ruido, las maestras investigadoras, diseñaron e implementaron estrategias pedagógicas que permitieran minimizar la problemática y de esta manera propiciar un ambiente de aprendizaje focalizado en la cultura de la escucha atenta, según Bickel, (1982) “ésta tipología de escucha se consigue cuando el maestro motiva a los estudiantes a prestar atención a los mensajes transferidos” (p. 152). De ahí que para contrarrestar el factor contaminante (el ruido), las maestras se pensaron en la estrategia de los audio cuentos y audiovisuales, dado que es un medio perfecto para activar la escucha atencional.

Otra seña que ha sido habitual en el ambiente de aprendizaje del grado segundo y que fue identificada a través del diagnóstico fue la falta de actitud científica e investigativa, dado que los estudiantes no se formulan preguntas sobre problemas, bien sea naturales o sociales, es decir, que no asumían un pensamiento crítico que les permitiera indagar y explorar el contexto escolar. Con respecto a ello, se le preguntó a un participante que significaba para él la palabra indagar y de una manera espontánea respondió que: “nunca la había escuchado”. Sin embargo, otro participante al que se le formuló la misma pregunta contestó pragmáticamente lo siguiente: ¿será algo así como preguntar?”. De acuerdo con las dos percepciones descritas es evidente que se requiere que las prácticas de aula estén focalizadas a partir de preguntas que posibiliten la indagación como una competencia comunicativa, ya que los estudiantes están enfrentados diariamente a sucesos

problemáticos. Según Dewey (1910) “el indagador nunca podrá estar por fuera de la situación problema que deseaba indagar, más bien debe permanecer al interior de ella interactuando constantemente con dicha situación” (p. 237), en ese sentido, el aula de clase es un espacio problematizador que permite una indagación permanente por parte de los sujetos educables.

En la relación con lo anterior y teniendo en cuenta los planteamientos de Dewey, se procedió a implementar estrategias que permitieran indagar aspectos: ambientales, sociales, culturales y educativos. Por su parte, las estrategias tuvieron las siguientes denominaciones: Pequeños científicos: surge de la necesidad de realizar un diagnóstico inicial y a su vez despertar en los estudiantes el interés por investigar desde sus propios saberes. Identificando el ruido en el aula: esta estrategia se plantea pensando en la importancia de conocer cómo perciben los niños el ruido y los significados que este tienen para su ambiente de aprendizaje. El ruido en mi cuerpo: nace pensando en la importancia de que el niño identifique el ruido como un factor que incide en su salud. Mi ambiente de aprendizaje: emerge para acercar a los estudiantes al concepto ambiente de aprendizaje. La importancia de escuchar: se pensó en esta estrategia para motivar a los estudiantes a que se conviertan en ciudadanos propositivos. Fuera de las estrategias anteriores se planificaron otras.

Después de implementar las estrategias, se realizó el segundo diagnóstico con el fin de determinar si las actividades fueron efectivas. En esta oportunidad se les volvió a preguntar a los estudiantes sobre el factor contaminante (el ruido) para conocer sus

percepciones, en tal sentido, un participante respondió: “no es bueno que hagamos tanto ruido porque distorsiona la escucha”. Otro de los participantes expresó: “si estamos en un lugar con mucho ruido se nos pueden dañar los oídos”. Según las opiniones de los estudiantes se observa que éstos asumieron una consciencia crítica sobre el ruido. Según, Morín (2012) desde una mirada compleja, sostiene que “el ruido conduce al caos, el cual se manifiesta en desorden”. (p. 94), mientras que el orden está condicionado por la favorabilidad, entendida esta como un ambiente de aprendizaje agradable.

Posteriormente, se les preguntó de nuevo que significaba para ellos la palabra indagar, con respecto a ello, uno de los participantes respondió: “es buscar nosotros mismos las respuestas cuando queremos saber algo”, asimismo, otro estudiante añadió: “indagar es como lo que estamos haciendo sobre el ruido, porque estamos investigando”. Las respuestas anteriores permitieron constatar que los estudiantes apropiaron el término, demostrándose que las maestras si propician ambientes de aprendizajes efectivos. Según Monereo, (1999) “una estrategia es: tomar una o varias decisiones de manera consciente e intencional que trata de adaptarse lo mejor posible a las condiciones contextuales” (p. 82). Es decir, que una estrategia debe tener una intención pedagógica para que sea efectiva.

Más adelante, los estudiantes fueron interrogados sobre qué entendían por ambiente de aprendizaje, frente a dicha pregunta un participante señaló: “un buen ambiente de aprendizaje es estar en orden y poner cuidado a la profe y a los compañeros”. En palabras similares, otro estudiante replicó: “un ambiente de aprendizaje es un lugar donde venimos a

aprender”. En suma, dichas opiniones permiten interpretar que los niños y las niñas pudieron conceptualizar de una forma práctica los ambientes de aprendizaje. En relación con lo anterior, Chan (2004) afirma que: “un ambiente de aprendizaje es un conjunto de entornos, un contexto cercano en el que se relacionan entre sí sujetos y objetos” (72) que pueden ser problematizados y a la vez intervenidos.

En definitiva, se puede decir que las distintas voces (autores, estudiantes y maestras) tienen puntos de encuentro y también de desencuentro, emergiendo de ese cruce de opiniones un proceso dialógico y dialéctico. En tal sentido, los hallazgos posibilitaron interpretar la información y del mismo modo, validarla, es decir, que las huellas de la investigación fueron encontradas, gracias al proceso investigativo emprendido y finalizado, el cual puede tener una nueva apertura para un llevar a cabo otro estudio investigativo sobre el tema abordado.

Conclusiones

Durante el desarrollo del presente trabajo se desplegaron diferentes momentos que conllevaron a plantearse y replantearse la problemática desde diferentes perspectivas, pretendiendo siempre encontrar la manera de dar solución al mismo, a través de unos objetivos planteados para la consecución de ambientes de aprendizaje que propicien el desarrollo de la indagación.

La metodología planteada permitió mantener una constante observación de los avances que se iban obteniendo a través del desarrollo de las estrategias trazadas, lo que a su vez conllevó a evaluar la pertinencia de cada una, en la solución del problema inicial en pro del mejoramiento de los ambientes de aprendizaje áulicos. A través de la estrategia “identificando el ruido en el aula”, se logra confrontar la percepción que tienen los niños sobre el ruido en el aula y cómo este puede afectar su ambiente de aprendizaje, así mismo se percibe cómo los estudiantes pueden interpretar situaciones y conceptos a partir de la observación y la interacción con su entorno inmediato, lo que permite dar respuesta al primer objetivo planteado para esta investigación.

La mayoría de las estrategias utilizadas durante la investigación permitieron que los estudiantes se apropiaran de la importancia de un ambiente de aprendizaje áulico que favorezca los procesos educativos, lo cual se evidenció no solo al momento de su aplicación sino en las diferentes clases, ya que los niños se interesaban por estar en un

ambiente tranquilo y favorable para su aprendizaje, preocupándose por pedir siempre la palabra e incitando al resto de los compañeros a que permanecieran atentos y usaran tonos de voz acordes al momento; por lo que podría decirse que los estudiantes adoptaron nuevos conceptos para darle aplicabilidad en su diario vivir, propiciando así ambientes de aprendizaje positivos, dando cumplimiento al segundo objetivo planteado.

El desarrollo de las diferentes estrategias en contexto y la observación constante permitió que se pudiera llevar a cabo una categorización a través de una rejilla, teniendo en cuenta la pertinencia de cada una de ellas y el cumplimiento no solo de los objetivos planteados para las mismas, sino también los objetivos propuestos en este trabajo de investigación, de esta manera se logra categorizarlas teniendo en cuenta aspectos tales como los espacios planteados por Chan(2004) y la indagación como parte de la propuesta. Es así como, al analizar las 10 estrategias aplicadas se obtiene que 6 de ellas: El ruido en mi cuerpo, ¿Ruido o sonido?, Mi ambiente de aprendizaje, El ruido en la escuela, ¿Qué ambiente de aprendizaje prefiero? y El Ruido en los ambientes de aprendizaje; tuvieron la mayor valoración cumpliendo con todas las categorías propuestas, dado que los estudiantes las asumieron con mayor facilidad, permitiendo un lenguaje fluido y una participación activa, así mismo hubo espacio para la interacción entre pares, la producción constante como muestra de los resultados obtenidos y la socialización de manera clara y organizada, incluyendo en cada una de ellas la indagación a través de preguntas generadoras y la observación, desarrollando en los niños el sentido crítico, despertando la curiosidad y el asombro así como la capacidad de tomar decisiones. Constituyéndose de esta manera en las estrategias más pertinentes para propiciar ambientes de aprendizaje que promueva la

capacidad de indagación los niños.

Impacto

Por otra parte, es importante resaltar el impacto que este trabajo ha tenido no solo en el aula de clase sino también con el resto de la comunidad educativa, aspecto que se puede evidenciar a través de los diferentes puntos de vista de docentes, coordinador y padres de familia, toda vez que comentan los cambios que han ido observando en los niños, ejemplo de ello se denota cuando algunos padres han comentado en las reuniones sobre dichos cambios y cómo sus hijos se han ido apropiando de conceptos que han llevado a sus casas, pidiendo que se les respete la palabra y se haga un mejor manejo del tono de voz; así mismo hasta el aula se han acercado docentes de otros grados a agradecer a la docente por la manera como este trabajo ha permeado a los estudiantes de las aulas cercanas, el coordinador en ocasiones ha resaltado la labor hecha con los niños y cómo esto se ve reflejado cuando él se ha tenido que acercar a darles algún tipo de información. Es importante tener en cuenta que para esta propuesta se tomó la población universo.

En definitiva, se puede decir que esta investigación permitió lograr cada uno de los objetivos específicos propuestos para llegar a la caracterización de las estrategias pedagógicas que permitan propiciar ambientes de aprendizaje adecuados y a su vez promuevan la indagación en los niños de 6 y 7 años del grado 2° de la institución Educativa Juan María céspedes, sede Jorge Eliecer Gaitan.

Referentes

Backer (2003). Actividades didácticas para la etapa pre-escolar. Editorial CEAC. España.

Bazan, M. (2012). Actividades pedagógicas para fomentar los ambientes de aprendizaje en la educación preescolar. Tesina opción ensayo para obtener título de Licenciado en educación. Poniente Universidad Pedagógica Nacional. Secretaría de Educación Nacional. México. Recuperado el 22 de octubre de 2016, de <http://200.23.113.51/pdf/29014.pdf>

Bickel, A (1982). Tipos de escucha. Editorial Paidós segunda edición. Barcelona

Briones, G (2012). Metodología de la investigación Social. Editorial Trillas. España

Carr, W., S. Kemmis (1988). Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona.

Carretero, M. (2009). Constructivismo y educación. Buenos Aires, Paidós, Colección “Voces de la Educación”. ISBN 978-950-12-1518-2 222 páginas

Chan, M. (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales .Revista digital universitaria.

Dewey. J (1910). Diccionario de filosofía tercera edición. Editorial Larousse. España

Dewey, J. (1965). Ensayos sobre educación. Textos sobre reflexiones pedagógicas. Universidad Nacional. Bogotá. Colombia.

Donolo, D. (2009). Triangulación procedimiento incorporado a nuevas metodologías de investigación. Revista Digital Universitaria 10 de agosto 2009 • Volumen 10 Número 8 • ISSN: 1067-6079. Recuperado el 5 de Mayo del 2017. De <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num8/art53/art53.pdf>

Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual. Estudios Pedagógicos, núm. 29, 2003, pp. 97-113 Universidad Austral de Chile Valdivia, Chile. Recuperado el 10 de febrero de 2017 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514130007>

Elliot, J. (2000). La Investigación Acción en Educación (Cuarta ed.). Morata, S. L.

Fonseca, G. (2010). Formas de escucha y ambientes de aprendizaje en el aula del grado 1° de una Institución de educación básica y media. Tesis de grado Maestría en Educación, línea comunicación y educación. Universidad Nacional de Colombia, facultad de ciencias humanas. Bogotá. Recuperado el 17 de febrero de 2017, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3127/1/gloriahelenafonsecaduque.2010.pdf>

Habermas, J. (1982). Teoría de la acción comunicativa. Editorial Paidós. Barcelona España.

Hernández, R. (2011). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw

Hill.

Husen & Postlethwaite. (1989). Importancia de los ambientes de aprendizaje, en la formación integral del estudiante de educación superior. Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo. Publicación número 10 (2013).

Kemmis. (1988). La investigación acción. Editorial Paidós. Tercera edición. Barcelona. España.

Laurus, (2008). Revista de educación. La indagación una estrategia innovadora para el aprendizaje de procesos de investigación, volumen 14. Caracas Venezuela.

Lewin, Tax, Stavenhagen, Fals, Zamosc, Kemmis, Rahman (1990). Cap. IV. Que es la investigación acción participativa. Perspectivas teóricas y metodológicas. En S. Lewin, Tax, Stavenhagen, Fals, Zamosc, Kemmis, Rahman (Pags 135-174). La investigación-acción participativa, inicios y desarrollos. Universidad Nacional de Colombia. Biblioteca de educación de adultos.

Márquez (2006). La Indagación: una estrategia innovadora para el aprendizaje de procesos de investigación. Revista de Educación. Laurus. Venezuela.

MEN. (1998). lineamientos curriculares de ciencias naturales y educación ambiental. Bogotá: MEN.

MEN. (2006). Estándares Básicos de Competencias en lenguaje,

matemáticas, ciencias y ciudadanas. Bogotá: MEN.

MEN. (2015). ISCE (Índice Sintético de Calidad Educativa). Colombia Aprende. Recuperado el 9 de junio de 2016, de <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/siempre diae/86402>

Monereo, C. P. (1999). El aprendizaje estratégico Aula XXI. Madrid: Santillana.

Morin, E. (2012). La educación en era planetaria. Editorial Magisterio. Bogotá. Colombia.

Morrison. (2005). Educación infantil. Editorial PEARSON. Madrid. España.

Narvárez, I. (2014). La indagación como estrategia en el desarrollo de competencias científicas, mediante la aplicación de una secuencia didáctica en el área de ciencias naturales en grado tercero de básica primaria. Tesis de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de: Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Línea de investigación educativa. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ingeniería y Administración, Palmira Colombia. Recuperado el 19 de febrero de 2017, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/47042/1/38860365-Isabel.pdf>

Olvera, S y Córdoba. M. (2006). Creación de ambientes de aprendizaje. Seminario taller Universidad Pedagógica Nacional Hidalgo de la ciudad de México. Recuperado el 22 de octubre de 2016, de <https://es.slideshare.net/Cendianexo/creacion-de-ambientes-de-aprendizaje->

39309945

Rodríguez G. (1996). Metodología de la investigación Cualitativa. Granada España: Aljibe.

Rodríguez. Vite. H. (2014). Ambientes de Aprendizaje. Recuperado del 5 de noviembre del 2016, de <http://documents.tips/documents/ambientes-de-aprendizaje-higor-rodriguez.html>

Romero, I. (2004). Estrategias pedagógicas en el ámbito educativo. Director proyecto Estrategias pedagógicas para la educación universitaria. Universidad Nacional. Bogotá. Colombia. Recuperado del 25 de Febrero del 2017, de <http://www.mutisschool.com/portal/Formatos%20y%20Documentos%20Capacitacion%20Docentes/ESTRATEGIAPEDCorr.pdf>

Schön. D. (1983). El profesional reflexivo. Texto recuperado en PDF. Internet. Mayo 12 de 2016.

Shield y Dockrell. (2008). La influencia de las condiciones de escucha en las pruebas de lengua extranjera. Revista de Educación. Colombia.

Trister, D. y Colker, L (2000). El currículo creativo para educación preescolar. Washington, DC: Teaching Strategies.

Tunnermann, Bernheim. C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. Red de Revistas Científicas de América Latina. Redalyc.org. España.

Anexos



Universidad del valle

Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias experimentales

Estrategia No. 1

Objetivo: Indagar sobre los fenómenos que consideran que inciden negativamente en sus ambientes de aprendizaje

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
Pequeños científicos	30 Minutos	¿Consideras que hay algo que te impide concentrarte en clase?	<p>Exponer al grupo el objetivo del trabajo que se quiere realizar, y llegar a un acuerdo sobre el tema a desarrollar, reconociendo y resaltando que va a ser un trabajo que ayudará a propiciar ambientes positivos para su aprendizaje de forma recíproca (estudiante-docente).</p> <p>Realizar preguntas acerca de los factores que ellos creen que afectan su atención y el trabajo en clase:</p> <p>¿Qué es lo que más te molesta en tu salón de clases?</p> <p>Registrar reflexiones en el cuaderno de investigación.</p> <p>Socialización en el grupo de las respuestas obtenidas.</p>	Tablero Marcadores Cuadernos Lápices



Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias experimentales
Estrategia No. 2

Objetivo: Activar los pre-saberes sobre el ruido en el aula.

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
Identificando el ruido en el aula	30 Minutos	¿Qué entiende por la palabra ruido?	<p>Aplicación de una encuesta con el fin de conocer sobre los pre-saberes y la percepción que los niños tienen respecto al ruido en el aula.</p> <p>Una vez terminada la encuesta se socializa con el grupo como se sintieron.</p> <p>Indagar un poco sobre el porqué de sus respuestas y lo que los llevó a opinar de esa manera.</p>	Encuestas lápiz



Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias experimentales
Estrategia No. 3

Objetivo: Reconocer como el ruido puede afectar al ser humano

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
El ruido en mi cuerpo	50 Minutos	¿Cómo percibe mi cuerpo el ruido?	<p>La docente entrega a cada estudiante una mándala dirigida (con muestra) para colorear; sin dar ninguna instrucción observa el grupo.</p> <p>De acuerdo al comportamiento de los niños durante la actividad se hacen las reflexiones acerca del ruido.</p> <p>Observar el video https://www.youtube.com/watch?v=sNpaqG8Zvnl “Zamba - Excursión al cuerpo humano: Oído”</p> <p>Después de observar el video sugerir a los estudiantes que comenten acerca del oído y como éste detecta sonidos agradables y molestos.</p> <p>Pedir a los niños que cierren los ojos y poner un ruido a alto volumen, finalmente pedir que den respuesta a la pregunta generadora en el cuaderno.</p> <p>Actividad en casa: pregunta a un miembro de tu familia ¿Cómo reacciona en un ambiente ruidoso?</p> <p>Socializar la actividad en el grupo.</p>	mándalas Televisor computador Colores Lápiz

Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias experimentales
Estrategia No. 4

Objetivo: Identificar la diferencia entre sonido y ruido

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
¿Ruido o Sonido?	60 Minutos	¿Qué diferencia hay entre el ruido y el sonido?	<p>Llevar a los estudiantes al patio o cancha de la escuela exponerlos a diferentes sonidos; (conversaciones entre pares, instrumentos musicales, música alto volumen, etc.)</p> <p style="text-align: center;">Observar el video https://www.youtube.com/watch?v=GoCKQTN7qmY</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Organizados en grupos de tres preparan una pequeña exposición para socializar la experiencia vivida durante la clase.</p> <p>Registrar sus observaciones y escribir sus propias conclusiones.</p>	Tarros Palos Instrumentos musicales Amplificador de sonido Televisor PC Cartulina Cuaderno Lápiz Colores

Objetivo: Identificar los aspectos positivos y negativos en un ambiente de aprendizaje áulico

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
<p>AMBIENTE DE APRENDIZAJE</p>  <p>Mi Ambiente de aprendizaje</p>	<p>60 Minutos</p>	<p>¿Después de observar la imagen que aspectos positivos y negativos ve en ella?</p> 	<p>Pedir a los estudiantes que piensen en una pregunta sobre lo observado en la imagen y la escriban en su cuaderno de investigación; seguidamente organizarlos en parejas y que cada uno le haga la pregunta a su compañero.</p> <p>Algunos estudiantes socializaran con el resto del grupo lo que preguntó y la respuesta que le dieron.</p> <p>Se presenta un video para conceptualizar a cerca de los ambientes de aprendizaje. “Ambientes de aprendizaje 2016” https://www.youtube.com/watch?v=EKPDLgxoInE&feature=youtu.be</p> <p>Registrar la conclusión final en el cuaderno de investigación.</p>	<p>Televisor PC Cuaderno lápiz</p>

Objetivo: Reconocer la importancia de la escucha y el respeto por el otro

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
La importancia de escuchar	40 Minutos	¿Qué haces cuando alguien que está a tu lado hace mucho ruido?	<p>Audiolibro- vecinos ruidosos https://www.youtube.com/watch?v=1CDQZcgP8TE</p>  <p>Explicar que es un audiolibro y la importancia de escuchar.</p> <p>Se realizarán preguntas, antes, y después del cuento. Reflexionar sobre el sentimiento del señor que vivía en medio de los vecinos ruidosos.</p> <p>Consignar en el cuaderno de investigación las reflexiones y socializarlas con el grupo.</p>	Amplificador PC Cuaderno Lápiz

Objetivo: Comprender la importancia del respeto por la palabra

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
<p>Respetando la palabra del otro</p> 	<p>30 Minutos</p>	<p>¿Por qué es importante respetar la palabra de mis compañeros?</p>	<p>Video El niño que nunca escuchaba https://www.youtube.com/watch?v=fSz4Va4a6Og ¿Cómo te sientes cuando no eres escuchado? ¿Por qué es importante hacer silencio y escuchar a los demás? ¿Qué sucede cuando no escuchas lo que otra persona te habla? ¿Qué sucede cuando hablan varios compañeros al mismo tiempo? Pregunta a tres compañeros ¿cómo se sienten cuando no son escuchados? Realizar el registro de las preguntas en el cuaderno de investigación.</p>	<p>Televisor PC Cuaderno Lápiz Colores</p>

Estrategia No. 8

Objetivo: indagar sobre la relación que existe entre el ruido en la escuela y el ruido en aula.

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
<p>El Ruido En La Escuela</p> 	<p>5 Días</p>	<p>¿Qué relación existe entre el ruido de una escuela y el ruido en el aula de clases?</p>	<p>Los estudiantes durante esta semana recogerán información de acuerdo a dos preguntas:</p> <p>¿Por qué hay tanto ruido en una escuela?</p> <p>¿Qué produce el ruido en un salón de clase?</p> <p>Realiza el registro de tus respuestas y organiza tu conclusión con un mensaje para tus compañeros.</p>	<p>Cuaderno lápiz</p>

Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias experimentales

Estrategia No. 9

Objetivo: Establecer diferencias entre un ambiente de aprendizaje áulico positivo y uno negativo

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
¿Qué ambiente de aprendizaje prefiero?	30 Minutos	¿Qué diferencias encuentro entre un ambiente de aprendizaje positivo y uno negativo?	<p>Observa las siguientes imágenes y narra el ambiente de aprendizaje que sucede en cada una.</p>  <p>Responder en el cuaderno ¿cuál ambiente de aprendizaje prefieres?</p> 	<p>Televisor PC Cuaderno lápiz</p>

Objetivo: comprender la importancia de un ambiente de aprendizaje positivo y cómo el ruido puede incidir negativamente en el.

Actividad	Tiempo	Pregunta generadora	Desarrollo de la actividad	Materiales
<p>El Ruido En Los Ambientes De Aprendizaje</p> 	<p>50 Minutos</p>	<p>¿Qué significa para ti estar en un ambiente de aprendizaje positivo?</p>	<p>Se pedirá a los estudiantes, traer revistas, tijeras, pegante, colores, marcadores de colores.</p> <p>En grupos de tres realizarán un collage comparativo acerca de la actitud de los estudiantes con ruido en el salón de clase y sin ruido, socializar los trabajos realizados.</p> <p>Organizar el salón para hacer un debate Finalmente, explicándoles previamente a los niños lo que es un debate e iniciar el debate con la pregunta generadora, preguntado si están de acuerdo o no con la respuesta dada y argumentar.</p>	<p>Revistas Tijeras Pegante lápiz Colores cartulina</p>



Universidad del valle
programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo

Fecha: octubre 18 de 2016 **Grado:** 1° **Hora:** 8:20 am

Estrategia 1	Materiales	Descripción
Pequeños científicos	Cuaderno Lápiz Colores	<p>Se inició contando a los niños que se llevaría a cabo un trabajo para la universidad y que la participación de ellos sería muy importante ya que colaborarían con la investigación, para lo cual se convertirían en pequeños científicos.</p> <p>Se continuó hablando un poco sobre los ambientes de aprendizaje y la importancia de estos para el desarrollo de las clases; seguidamente se hicieron algunas preguntas como:</p> <p>¿Consideras que hay algo que te impide concentrarte en clase?</p> <p>¿Si pudieras mejorar algo durante las clases que crees que sería?</p> <p>¿Qué es lo que más te molesta de tu escuela?</p> <p>¿Qué es lo que más te molesta en tu salón de clases?</p> <p>Los niños dieron su punto de vista, dando respuesta a las preguntas, indicando que les molesta el ruido, el desorden, cuando todos hablan a la vez, que los compañeros se peleen, el ruido que hacen cuando los niños salen a desayunar, que algunos compañeros no compartan, algunos niños manifestaron su disgusto cuando al sonar el timbre todos gritan, otros dicen que lo que más les molesta es que se paren y tapen lo que está en el tablero, entre otros.</p>
<p>Observaciones: La mayoría de los niños estuvieron participativos dando sus propias ideas sobre el tema, algunos dieron sus respuestas basadas en las de otros compañeros y otros pocos no participaron. Así mismo las respuestas más comunes entre los niños fueron que les molestaba el ruido y en ocasiones la mala convivencia de algunos compañeros.</p>		



Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo

Fecha: octubre 25 de 2016 **Grado:** 1° **Hora:** 8:00 am

Estrategia 2	Materiales	Descripción
Identificando el ruido en el aula	Encuestas Lápiz	<p>Para iniciar la actividad se explica a los estudiantes el objetivo de la encuesta y la importancia de pensar muy bien su respuesta, ellos se muestran muy atentos y curiosos, todos querían pasar, esta encuesta se hizo de forma individual, leyendo cada pregunta a los estudiantes explicando que ellos marcaran su respuesta. En la primera pregunta todos tuvieron muy segura su respuesta, la segunda pregunta dos estudiantes dieron una respuesta diferente, en la quinta pensaban más y fue muy variada su respuesta, la pregunta 9 los estudiantes miraban muy atentos la imagen para dar su respuesta. En la pregunta numero 10 la respuesta fue más pensada y similar. Al finalizar se socializa con todo el grupo las preguntas, explicándolas nuevamente y analizando las posibles respuestas. Llegando a conclusiones como: hay mucho ruido en el aula porque hay muchos factores externos e internos, ejemplo: cuando salen los otros grupos al refrigerio, el timbre de la puerta también, hablar tan fuerte, hablar al mismo tiempo que la profesora. Los niños registran sus conclusiones en el cuaderno de trabajo.</p>
<p>Observaciones: La participación fue activa, se realizaron algunas grabaciones de las respuestas dadas, los estudiantes comentan sobre lo molesto que es el ruido y lo diferente que se siente el salón cuando está en calma, concluyendo que el ruido afecta su ambiente de aprendizaje en el aula; es interesante ver como los niños relacionan las preguntas hechas con su entorno inmediato especialmente con todo lo que ocurre al interior del aula. En general lo niños consideran que en el salón hay mucho ruido y eso les impide trabajar adecuadamente.</p>		

Universidad del valle
**Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo**

Fecha: febrero 2 de 2017

Grado: 2°

Hora: 10:00 am

Estrategia 3	Materiales	Descripción
<p style="text-align: center;">El ruido en mi cuerpo</p>	<p style="text-align: center;">Mándalas Televisor Computador Colores Lápiz</p>	<p>Se inicia entregando a los niños una mándala para que la colorean, debido a que ellos ya han desarrollado este ejercicio en otras oportunidades, la docente no da ninguna instrucción, los niños empiezan a colorear, al principio se encuentran un poco acalorados y se escucha mucho ruido en el aula ya que hablan en voz alta y comentan sobre lo que hicieron durante el descanso; sin embargo otros niños piden a sus compañeros que hagan silencio que así no pueden trabajar; minutos después los niños van quedando en silencio y se dedican a desarrollar la actividad; terminada esta primera parte se les pone el video: “excursión al cuerpo humano: El oído, los niños se muestran atentos y sorprendidos al ver cómo es este órgano por dentro y como el hecho de escuchar música o sonidos a alto volumen los puede afectar; se lleva a cabo la reflexión sobre como el oído detecta sonidos agradables y desagradables por lo que los estudiantes ejemplifican cuando ingresaron al salón después del descanso; se les pide que cierren sus ojos y se colocan unos sonidos fuertes de autos, ambulancias y personas; durante esta actividad algunos estudiantes se tapaban los oídos y apretaban los ojos como indicando que les molestaba; al abrir los ojos se realiza la reflexión sobre los momentos en los que transcurrió toda la actividad, al entrar, al desarrollar la mándala y al escuchar el audio de los sonidos. La mayoría de los estudiantes comentan que el mejor momento fue cuando coloreaban la mándala ya que sentía la tranquilidad y era mejor trabajar así, se les pide que registren en el cuaderno la respuesta a la pregunta generadora y finalmente se comenta que como ellos son investigadores deben hacer una encuesta a algún miembro de su familia para saber cómo se sienten en un ambiente ruidoso. .</p>
<p>Observaciones: Se percibe que a este momento los estudiantes tienen mayor conciencia de lo que implica el ruido en el aula y especialmente cómo puede afectar su salud, algunos niños se anticiparon a responder la pregunta que debían hacer al familiar haciendo comentarios como “jumm pues como se van sentir, obvio mal” finalizada la actividad los niños siguen comentando sobre el video visto.</p>		



Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo

Fecha: febrero 7 del 2017

Grado: 2°

Hora: 7:00 am

Estrategia 4	Materiales	Descripción
¿Ruido o sonido?	Tarros Palos Instrumentos musicales Amplificador de sonido Televisor PC Cartulina Cuaderno Lápiz Colores	<p>Esta actividad se inicia preguntando a los niños como les fue con la encuesta en sus casas, algunos estudiantes socializaron sus respuestas, a un estudiante le respondió la mamá que necesita escuchar y hablar a alto volumen por que no escucha bien y no le molesta, lo que sirvió para concluir y reflexionar en el grupo si esta mamá tiene afectado su oído, a otra la mamá le respondió que se sentía bien y que le gustaba, a lo que los niños casi de manera unánime preguntaron con sorpresa ¿cómo así?, esto generó un pequeño debate puesto que los demás familiares habían dado respuestas como: “me molesto, me duelen los oídos, me siento mal, me da vértigo, me duele la cabeza” en general las respuestas manifestaban disgusto, sin embargo la estudiante Paula defendió un poco la posición de su madre indicando que no todos somos iguales.</p> <p>Se continua con la actividad programada llevando a los niños al patio para exponerlos a diferentes sonidos fuertes, como: instrumentos musicales (flauta y dulzaina) y el bafle a alto volumen, regresan al aula comentando que fue incomodo ya que no lograban entender lo que decía la profesora o el compañero que les estaba hablando, Se continua mostrando a los niños el video sobre la diferencia entre el sonido y el ruido, se organizan en grupos de tres y preparan un exposición donde manifiestan los acuerdos a los que llegaron después de la actividad, manifestando en su mayoría que lo que ocurrió en el patio fue muy molesto y que comprenden que hay una gran diferencia ya que por ejemplo antes de iniciar la actividad ellos escucharon sonidos como el viento y los pájaros entre otros. Finalmente cada niño registró su conclusión en el cuaderno de trabajo.</p>
<p>Observaciones: Debido a que antes de iniciar la actividad, en el patio se le pidió a los niños que guardaran silencio y trataran de escuchar lo que había en el entorno, esto permitió determinar con mayor facilidad la diferencia entre sonido y ruido, sin embargo esta actividad fue un poco difícil de realizar ya que al sacarlos al patio los niños se dispersaron un poco y al ingresar de nuevo al aula se generó algo de desorden lo que dificultó de alguna manera retomar la actividad.</p>		



Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo

Fecha: febrero 10 del 2017 **Grado:** 2° **Hora:** 7:00 am

Estrategia 5	Materiales	Descripción
Mi ambiente de aprendizaje	Televisor PC Cuaderno lápiz	<p>La docente proyecta en el televisor una imagen, se les pide que las observen con mucha atención; los estudiantes tuvieron diferentes reacciones, como asombro y curiosidad al ver qué estaba haciendo cada uno de los personajes, frente la imagen se pregunta qué aspectos positivos y negativos observan, se les pide que hagan una pregunta a otro compañero con respecto a lo observado, para lo cual presentan muchas dificultades, la actividad se lleva a cabo de manera ordenada, pero las preguntas son regularmente afirmaciones por lo que se hace necesario explicarles cómo se construye una pregunta y los elementos que la conforman, se les sugiere entonces que lo que han escrito lo conviertan en pregunta, pensando en que se la harán a un compañero; esta parte de la actividad se tarda mucho pero finalmente se logra que los niños planteen preguntas como: ¿Por qué en la segunda imagen la profesora no se cuenta de lo que está pasando? ¿Cree que en la primera imagen el ambiente de aprendizaje es positivo o negativo? ¿Qué les dice la profesora por estar así? ¿Por qué están haciendo tanto ruido?, Otros pocos definitivamente no hacían preguntas si no que daban su punto de vista sobre lo que observaban, por ejemplo: “yo diría que hicieran silencio y dejaran el desorden y le hagan caso a la profesora. Entre sus muchas observaciones dicen que no hay nada positivo, que todos están desordenados, y haciendo múltiples actitudes negativas en un salón de clase, no están respetando a la profesora. Luego se proyecta el video “Ambientes de aprendizaje 2016” para conceptualizar, los estudiantes intervienen diciendo que un ambiente de aprendizaje es hablar pidiendo la palabra, respetar a los compañeros, no subirse a los puestos, no gritar en el salón, escuchar a la profesora para realizar bien los trabajos, es cuando el salón está tranquilo y se puede aprender.</p>
<p>Observaciones: Se observa que los estudiantes se identifican con la imagen, cuando se les pregunta si ellos algún día han hecho eso, se miran y sonríen, algunos dicen de inmediato sí. Al final sus conclusiones muestran claridad sobre un ambiente de aprendizaje positivo, se genera así</p>		

mismo la necesidad de seguir trabajando con los niños la construcción de preguntas.



Universidad del valle

**Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo**

Fecha: febrero 14 del 2017

Grado: 2°

Hora: 10:00 am

Estrategia 6	Materiales	Descripción
<p>La importancia de escuchar</p>	<p>Amplificador PC Cuaderno lápiz</p>	<p>Para iniciar esta actividad se explica sobre la importancia de escuchar para tener un ambiente de aprendizaje positivo, para desarrollar esta actitud de escucha se le dice que van a escuchar un audio-cuento “Vecinos ruidosos”; a algunos les es difícil tener una postura de escucha, buscando hacia dónde mirar, o que hacer, pero poco a poco van adoptando una mejor actitud. Se van realizando preguntas muy textuales del cuento y otras de inferencia con el fin de promover su capacidad de escucha y la comprensión del cuento; al terminar, se reflexionan acerca del sentimiento y forma de actuar del señor ante el ruido de sus vecinos. Se pide a los estudiantes que escriban sus reflexiones en el cuaderno tomando como punto de partida la pregunta generadora: ¿Qué haces cuando alguien que está a tu lado hace mucho ruido?, a lo que respondieron: “cambiaría de casa, hablaría con el vecino, enseñarles a cuidar el medio ambiente sin hacer tanto ruido, pedir que hagan silencio, llegar a acuerdos, irme de ahí para no escuchar el ruido”</p>
<p>Observaciones: A pesar de que al principio fue un poco difícil que los niños tomaran una postura de escucha, esto no tarde mucho tiempo, teniendo en cuenta que la actividad fue realizada inmediatamente después de terminado el descanso, los niños lograron concentrarse rápidamente por lo que se adaptó esta estrategia para cuando los niños van entrando a clase una vez terminado el descanso con el fin de llamar su atención y disponer el ambiente para el aprendizaje.</p>		



Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo.

Fecha: febrero 17 del 2017

Grado: 2°

Hora: 7:00 am

Estrategia 7	Materiales	Descripción
Respetando la palabra del otro	Televisor PC Cuaderno Lápiz Colores	<p>Esta actividad se inicia con el video “El niño que nunca escuchaba”. Una vez terminado el video se abre un espacio de socialización sobre la precepción que tiene cada niño de la situación expuesta en dicho video; algunos niños exponen su punto de vista diciendo que el niño no escuchó y no estuvo atento a su profesora por lo que se perdió de la lonchera, otro dice que a él le paso algo similar cuando un día no termino de copiar una nota que entraba tarde a estudiar y llego y no le abrieron y su mamá lo regañó. Luego se hacen diferentes preguntas acerca de la escucha y el respeto por la palabra de los compañeros y la profesora. Con las preguntas los niños van registrando en su cuaderno sus conclusiones, a lo que muchos dicen que es muy importante escuchar a la profesora porque se pueden perder de cosas importantes, tareas, noticias, para poder aprender temas nuevos, no quedarse atrasados, se perdería de las explicaciones de la profesora; finalmente dicen que lo más importante de escuchar a los demás es que pueden aprender y no perderse de cosas importantes.</p>
<p>Observaciones: los estudiantes participaron activamente, realizaron dibujos en sus cuadernos y las conclusiones fueron muy similares, podría decirse que a todos les queda claro el mensaje del video y algunos se identifican con experiencias personales.</p>		



Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo

Fecha: febrero 21 del 2017

Grado: 2°

Hora: 7:00 am

Estrategia 8	Materiales	Descripción
<p>El ruido en la escuela</p>	<p>Cuaderno lápiz</p>	<p>Se le habla a los niños sobre el significado de indagar y especialmente la importancia de no quedarse con lo que alguien le dice o lo que se ve a simple vista sino que por el contrario es necesario ir más allá y buscar respuestas en otros espacios o a través de otros medios; para esto se les presenta una pregunta generadora la cual es ¿Qué relación existe entre el ruido de una escuela y el ruido en un aula de clase?</p> <p>Luego se les pide que lo discutan un poco entre ellos observando su entorno inmediato; seguidamente se plantean dos preguntas auxiliares como son: ¿Por qué hay tanto ruido en una escuela? Y ¿Qué produce el ruido en un salón de clase? Para esto se le indica que lo van a hacer durante la semana y que se les recomienda preguntar en sus casas a las personas con las que viven e incluso consultarlo por internet. Los niños presentan gran interés por hacer este ejercicio especialmente cuando se les explica que en internet pueden encontrar muchas respuestas pero que ellos deben tratar de encontrar la que sea más clara para ellos.</p> <p>Durante los días posteriores se habla con los niños sobre lo observado y las respuestas que les dieron en casa y al quinto día se les pide que escriban sus conclusiones o lo que más recuerdan de esta actividad; la mayoría de los estudiantes coinciden en que la relación que existe es que en el aula también hay ruido del que viene del patio o de los otros salones.</p>
<p>Observaciones: El día que se les pudo el ejercicio una niña de la sede J.E.G. en cuanto llego a la casa envía al grupo un pequeño video donde está haciéndole la pregunta a la mamá y la foto de lo que consulto por internet, esto despertó la inquietud de los otros compañeritos quienes al siguiente día comentaron mucho sobre lo enviado por la estudiante.</p>		

Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo

Fecha: febrero 28 del 2017

Grado: 2°

Hora: 7:00 am

Estrategia 9	Materiales	Descripción
<p>¿Qué ambiente de aprendizaje prefiero?</p>	<p>Televisor PC Cuaderno lápiz</p>	<p>A partir de la pregunta generadora ¿Qué diferencias encuentro entre un ambiente de aprendizaje positivo y uno negativo? Los niños observan dos imágenes que les permite hacer una comparación al respecto, se les pide que dialoguen sobre ellas e identifiquen los factores que hacen que se vean positivos o negativos, luego algunos niños comentan al grupo sus conclusiones indicando que prefieren la primera ya que se ve más ordenada, la mayoría coincidió en que lo que más le gustaba era que los niños levantaban la mano para pedir la palabra; finalmente consignaron en el cuaderno cual imagen les gustó argumentando por qué, ya que esta fue una de las instrucciones que se les indicó sugiriéndoles que debía haber una razón clara por la que ellos escogieron dicha imagen , algunos estudiantes incluso la dibujaron</p>
<p>Observaciones: Resulta interesante ver como los niños con el paso de los días y a través de las actividades realizadas le han ido dando gran importancia a la norma de levantar la mano para pedir la palabra y el desarrollo de las actividades de manera ordenada, argumentando que esto hace que se tenga un mejor ambiente de aprendizaje, así mismo este tipo de actividades han permitido que los niños conozcan conceptos que para ellos son absolutamente nuevos.</p>		

Universidad del valle
Programa maestría en educación con énfasis en matemáticas y ciencias
experimentales formato diario de campo

Fecha: marzo 2 del 2017

Grado: 2°

Hora: 7:00 am

Estrategia 10	Materiales	Descripción
<p>El ruido en los ambientes de aprendizaje</p>	<p>Revistas Tijeras Pegante lápiz Colores Cartulina</p>	<p>Se inicia haciendo una retroalimentación con los estudiantes sobre las actividades desarrolladas durante la investigación, la mayoría de los niños participan indicando que el ruido es molesto y no les permite concentrarse cuando están haciendo las actividades, otros comentan que prefieren el salón cuando está tranquilo, algunos niños dicen que han aprendido sobre la importancia de levantar la mano para pedir la palabra y respetar a la profesora y a los compañeros cuando están hablando.</p> <p>Se continúa organizando a los estudiantes en grupos de tres y se les entrega el material de trabajo pidiéndoles que realicen un collage en el que incluyan un ambiente de aprendizaje positivo y otro negativo, la instrucción que se les da es que busquen imágenes que ellos creen que al estar en un aula pueden hacer agradable o desagradable el ambiente de aprendizaje.</p> <p>Cuando los niños están desarrollando esta actividad se puede observar como entre ellos discuten entre sí para lograr ponerse de acuerdo en qué lugar ubicar cada imagen, surgiendo comentarios como: “esa puede ir en lo negativo porque están bailando y los otros dicen pero es que puede ser una clase de baile” otro factor interesante es la manera como interpretan las imágenes a partir de lo ven, en general esta actividad se prestó para que los niños sacaran a flote su sentido crítico y su necesidad de llegar a acuerdos. Finalmente se ponen todos los collages en un espacio del salón y les pide a los niños que de manera ordenada se acerquen a observarlas para que luego den su punto de vista de los collage de los otros compañeros. Se da inicio al debate momento que permitió que mientras algunos niños mencionaran su desacuerdo por la manera como estaban ubicadas las imágenes otros en cambio lo defendieran. Finalmente, los niños registraron en sus cuadernos lo que han aprendido durante el trabajo sobre los ambientes de aprendizaje.</p>
<p>Observaciones: El debate permitió aclarar algunos conceptos que los estudiantes tenían sobre los ambientes de aprendizaje positivos puesto que consideraban que para que este se diera era necesario que el salón permaneciera en silencio, por lo se llevó a cabo una reflexión sobre las actividades</p>		

grupales, como la que se acababa de hacer, por lo que surgió la pregunta ¿Qué pasaría si el salón hubiera estado en completo silencio en ese momento? y la mayoría respondieron que no hubieran podido poner de acuerdo para ubicar las imágenes, lo que sirvió como reflexión en cuanto a que no se trata de hacer silencio si no la importancia de aprendernos a comunicar al interior del aula de tal manera que el ambiente sea positivo y por ende el aprendizaje más efectivo.

Anexo estrategia No. 2



UNIVERSIDAD DEL VALLE
PROGRAMA MAESTRIA EN EDUCACION CON ENFASIS EN MATEMÁTICAS Y CIENCIAS
EXPERIMENTALES
ENCUESTA SOBRE EXPOSICIÓN AL RUIDO EN EL AULA
PARA NIÑOS DEL GRADO 1º

La siguiente encuesta tiene como objetivo conocer lo que usted piensa sobre el ruido presente en el aula de clase. Por favor lea cuidadosamente y marque con una X la respuesta que considere más adecuada.

GÉNERO: MASCULINO FEMENINO

EDAD: 6

1. ¿Qué entiende usted por ruido?

a. Un sonido agradable al oído



b. El sonido que produce un instrumento musical



c. Un sonido alto que puede ser molesto



d. No sé lo que quiere decir



2. ¿Usted cree que en el salón de clase existe un problema de ruido?

Sí X



No _____



Si su respuesta es sí, continúe contestando las siguientes preguntas, de lo contrario entregue su encuesta.

¿Cómo considera que es el ruido en el salón durante las clases?

a. Mucho _____



b. Término medio _____



c. poco _____



4. Cuándo en la clase hay demasiado ruido:

- a. No te puedes concentrar ✓ b. Te concentras muy poco _____ c. Es fácil concentrarse _____



5. ¿En qué momento del día considera usted que hay más ruido en el aula?

a. Al inicio de clases



b. En clase cuando la profesora explica



c. Después del descanso



6. ¿Cuál cree que sea la razón del ruido en el aula?

a. Las voces de los niños



b. la voz de la profesora



c. los sonidos que vienen de afuera



7. Usted cree que con el ruido que hay en el salón de clase:

a. ~~Puede~~ aprender más fácil



b. Es difícil aprender



c. No pasa nada



8. A usted le gusta que en el salón haya:

a. Mucho ruido

b. Poco ruido

c. Nada de ruido



9. ¿Cuándo escuchas mucho ruido se pone?

a. Feliz

b. Enojado

c. Sigues igual



10. ¿Qué harías para mejorar el problema del ruido en el salón de clase?

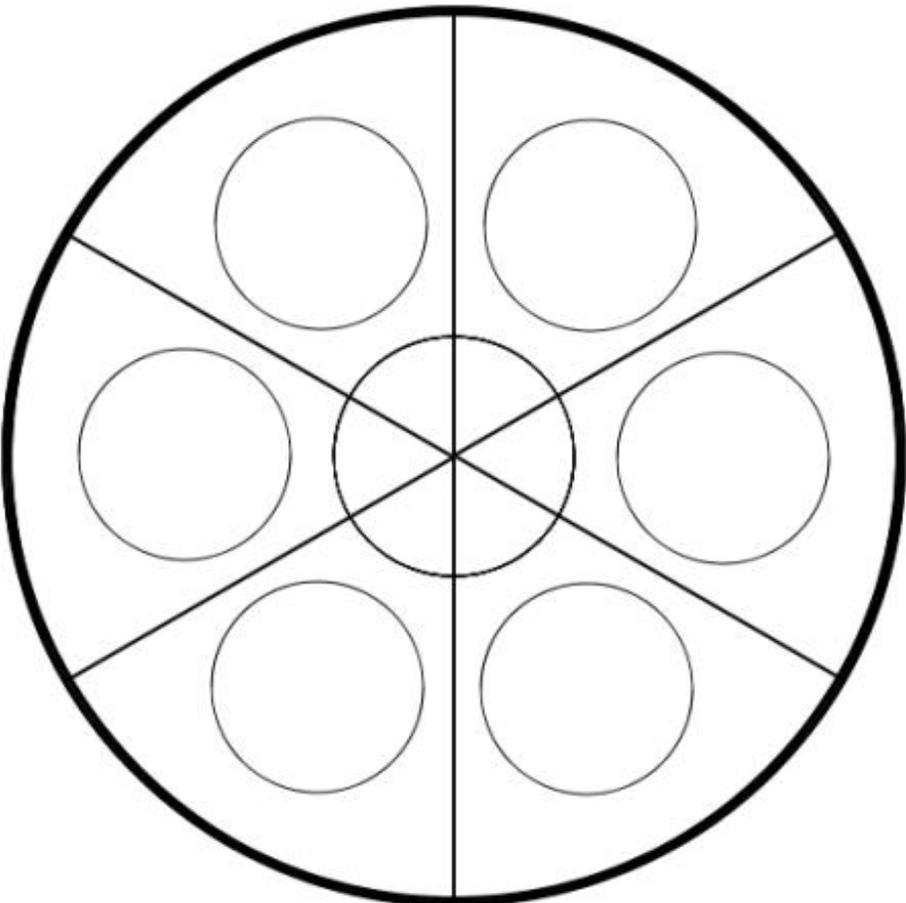
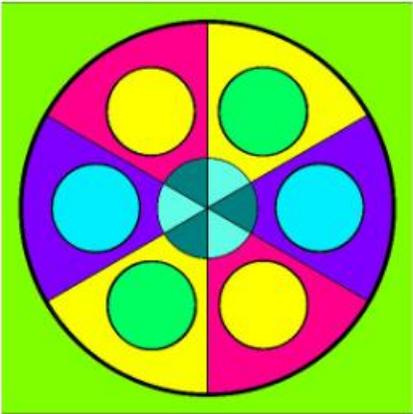
Que los niños hicieran menos ruido



GRACIAS



Anexo estrategia No. 3



Anexo estrategia No. 5



Anexo estrategia No. 6

VECINOS RUIDOSOS

Autor: Susana Pinto

Editorial: BANAKA

PREGUNTAS DE ANTICIPACIÓN

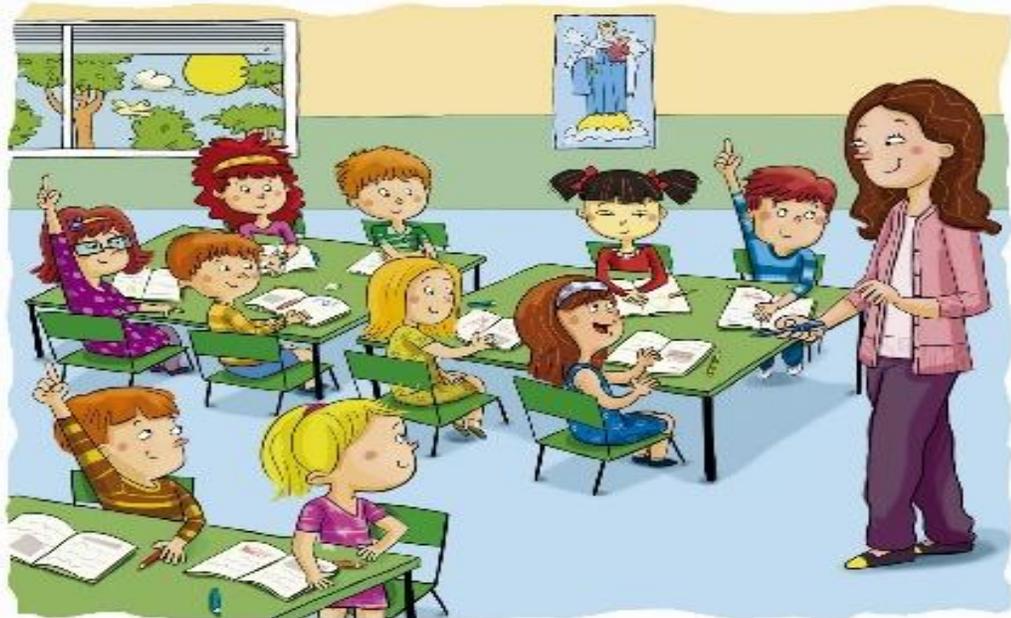
- ♪ ¿Sabes es un vecino?
- ♪ ¿Alguno de ustedes es amigo de sus vecinos?
- ♪ ¿De qué creen que se tratará el cuento?
- ♪ ¿Qué significa la palabra ruidoso?



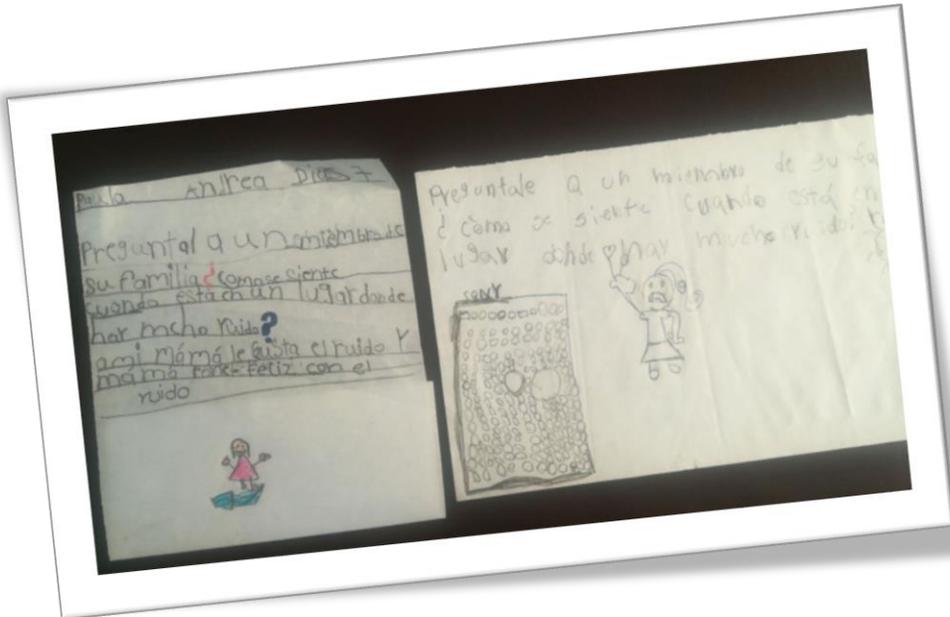
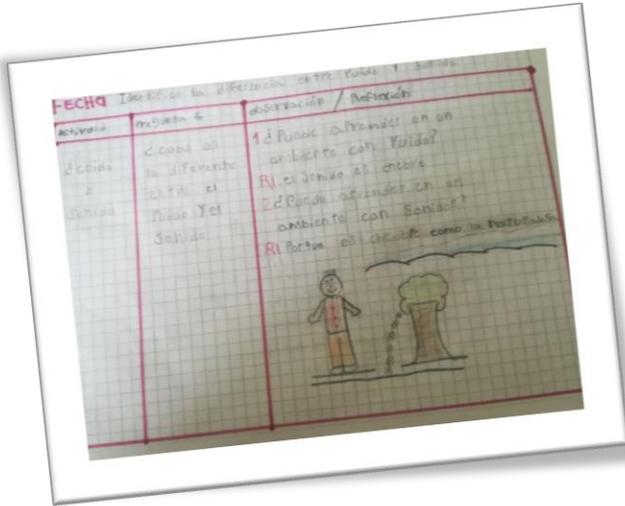
PREGUNTA DESPUÉS DEL CUENTO

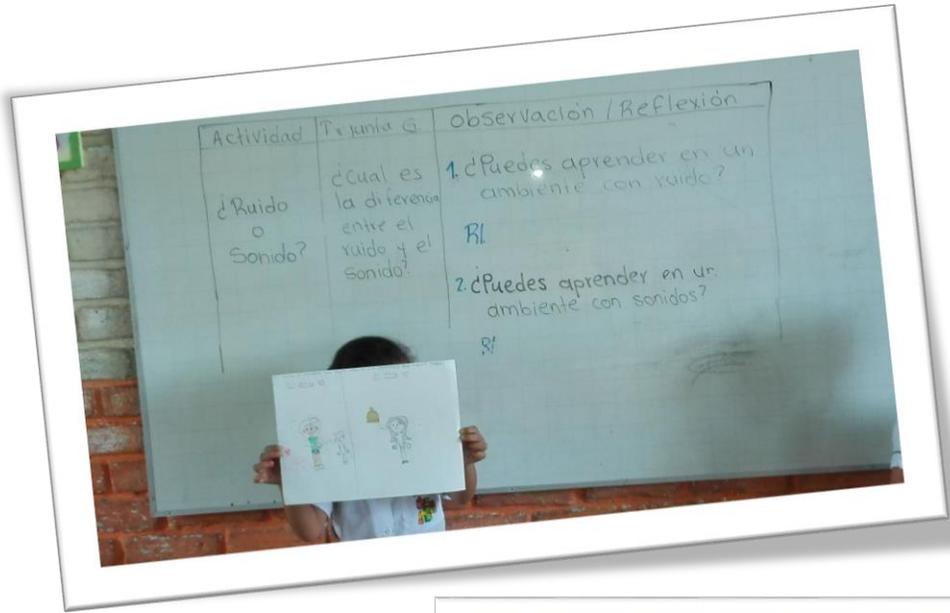
- ♪ ¿Recuerdan el nombre del autor?
- ♪ ¿Qué hacían los vecinos que molestaban tanto al vecino del centro?
- ♪ ¿Qué le ofreció el hombre a sus vecinos?
- ♪ ¿Qué hacía el hombre para no escuchar tanto ruido?
- ♪ ¿Para donde se mudaron los vecinos?
- ♪ ¿Crees que la solución que dieron fue la correcta? ¿Por qué?
- ♪ ¿Qué otra alternativa crees que pudo haber tenido el hombre para solucionar el problema con sus vecinos?
- ♪ ¿Qué otra solución propones para el problema con los vecinos ruidosos?

Anexo estrategia No. 9



Anexo fotográfico







Fecha: _____
 Objetivo: Trabajar con el grupo acerca de sus posturas frente a la contaminación de aprendizaje que se genera en el aula.

Actividad	Pregunta generadora	observación/Reflexión
Prácticas de higiene personal y ambiental. Cien Fios	¿Qué es para ti el ambiente de aprendizaje que ves en el aula?	ahí me parece que es tranquilo y cómodo.

También para mí es importante el ambiente de aprendizaje que se genera en el aula.



Objetivo: Activar los presaberes sobre el ruido en el aula.

Actividad	Pregunta generadora	observación/Reflexión
Identificación de la palabra o palabras que causan ruido en el aula.	¿Qué es para mí el ruido y por qué me molesta?	El ruido para mí es molesto por que causa dolor de cabeza.

Objetivo: conocer el tema de la investigación científica.

Actividad	Pregunta generadora	observación/Reflexión
Identificación de los científicos que han trabajado en el aula.	¿Qué es para mí la ciencia?	A mi mamá le gusta que me enseñen en clase.