

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA A PARTIR DE LA
POTENCIALIZACION DE LOS SENTIDOS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7 A 9 AÑOS
DEL COLEGIO DISTRITAL JAIME GARZÓN- ALIANZA EDUCATIVA

REALIZADO POR
NATHALIA ANDREA ALVAREZ CALDERÓN
nathalia.alvarez21@gmail.com

DIRIGIDO POR
SANDRA LILIANA SEQUEDA H.
ORIENTADO POR:
ALEXANDER ROZO GAVIRIA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE PSICOPEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL

BOGOTÁ, MAYO 2016

RESUMEN ANALÍTICO DE EDUCACIÓN

1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de Grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	Desarrollo de la competencia investigativa a partir de la potencialización de los sentidos en niños y niñas de 7 a 9 años del Colegio Distrital Jaime Garzón- Alianza Educativa
Autor(es)	Álvarez Calderón Nathalia Andrea
Director	Sandra Liliana Sequeda Herrera - Alexander Rozo Gaviria
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2016. P.147
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	ESTIMULACIÓN SENSORIAL, COMPETENCIA INVESTIGATIVA, ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN, APRENDIZAJE COOPERATIVO, EXPERIENCIAS DESENCADENANTES, EL JUEGO, METODOLOGÍA CUALITATIVA.

2. Descripción	
<p>Se presenta la propuesta pedagógica denominada “Desarrollo de la competencia investigativa a partir de la potencialización de los sentidos en niños y niñas de 7 a 9 años del Colegio Distrital Jaime Garzón- Alianza Educativa” implementada en el Colegio Distrital Jaime Garzón, durante el segundo semestre del año 2015, con el grado Segundo B, dicho curso contaba con 41 estudiantes, los cuales presentaban grandes capacidades e intereses a desarrollar. Esta propuesta cuenta con un enfoque pedagógico desde el aprendizaje significativo y una investigación cualitativa, usando como instrumento principal el diario de campo, pues le da vida a las intervenciones realizadas.</p>	

3. Fuentes

Algunas de las fuentes principales son:

- Córdoba, D (s.). Desarrollo cognitivo, sensorial, motor y psicomotor en la infancia: bloques 1, 2, 3 y 4 (MF1033_3). España: IC Editorial, 2011. Propuesta ebrary. Web. 2 February 2016. Copyright © 2011. IC Editorial. All rights reserved.
- Johnson, D. (1999), El aprendizaje cooperativo en el aula, Buenos Aires, Paidós pp.13-30 y pp. 89-98
- La Cueva, A. (2000) .Las experiencias desencadenantes. En, *Ciencia y tecnología en escuela* Madrid: Popular.
- Mejía J., Marco Raúl (2005). La Pregunta: Entre estrategia pedagógica y camino investigativo.
- Rogoff, B. (1993). Aprendices del pensamiento: El desarrollo cognitivo en el contexto social. España: Paidós Ibérica.

Sin embargo se tomaron otras 15 o más, para darle un sustento teórico y didáctico al proyecto.

4. Contenidos

En el presente trabajo se desarrolla una de las modalidades de la Universidad Pedagógica Nacional, denominada Proyecto Pedagógico, el cual se ejecuta y se aborda en los siguientes capítulos:

En el primer capítulo, se despliega el Marco Contextual, el cual contiene los apartados históricos, culturales y contextuales de la Institución; en el segundo capítulo, el Marco de Antecedentes, se mencionan propuestas relacionadas frente al proyecto educativo realizado, por consiguiente en el tercer capítulo, se encuentra la Situación Problema que se presentó, tanto de la docente en formación como la de los niños, además la pregunta problematizadora, y los objetivos a desarrollar.

En el cuarto capítulo el Marco Teórico, se encontrara el aprendizaje significativo el cual

es el enfoque pedagógico , además contiene varios apartados tales como: “La competencia investigativa: Se encuentra desde el nacimiento”; “Aprendizaje Cooperativo: todos para uno, uno para todos”; “La estimulación sensorial: donde todo lo que nos rodea, lo vamos a percibir”; “El juego, estrategia para el desarrollo socio cognitivo del niño y la niña” y por último “Las experiencias desencadenantes: un territorio desconocido que se puede explorar”.

Es así como en el quinto capítulo se encuentra el Marco Metodológico: la Metodología Cualitativa, interpretando esté desde una Teoría Fundamentada, igualmente se explicitan los instrumentos de trabajo utilizados, para finalmente mostrar las fases que el proyecto manejó, con base en esto se presenta el sexto capítulo, Propuesta Pedagógica donde se desarrolla la narración de intervenciones realizadas. Acompañando esto, se exponen una serie de análisis, en primera medida respondiendo a los objetivos específicos, para dar paso a un análisis general.

Finalmente se enseñan una serie de Conclusiones que permiten pensarse como maestro y la pertinencia de la estimulación sensorial y el desarrollo de la competencia investigativa como acto constructivo, seguido de esto la Bibliografía presenta da cuenta de los aportes teóricos que se tuvo en cuenta para la construcción de esta propuesta pedagógica.

5. Metodología

Se trabajó a partir de la Investigación Cualitativa puesto que es un método de interacción social, empleando métodos de recolección de datos que no son cuantitativos, con el propósito de explorar realidades sociales y describir como la experimentan sus correspondientes protagonistas

El recorrido que se hizo frente al proyecto fue dividido en tres momentos :

1. **CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIÓN:** Se realizó unos conocimientos de los documentos de la institución, tanto académicos como normativos.

2. **DESARROLLO DEL PROYECTO:** Este se desglosó en cuatro fases iniciales que se plantearon, la primera, los Intereses Previos “Un nuevo camino” que responden a los intereses de los estudiantes; el segundo, Estimulación Sensorial “¡Sentir! A flor de piel”, se presentan diez (10) intervenciones trabajando dos (2) para cada sentido, para dar continuidad a la anterior fase se crea la Competencia Investigativa “Preguntamos y Respondemos” donde se recoge todo lo trabajado en tres (3) sesiones para finalmente realizar un Cierre al proyecto.
3. **ANÁLISIS:** Se trabaja el análisis individual desde los objetivos y el análisis conclusivo.

Para esto se manejó un instrumento base que fue el Diario de campo, retomaron cada una de las intervenciones realizadas.

6. Conclusiones

Con el presente trabajo se pretendió favorecer el desarrollo de la Competencia Investigativa en el nivel de Educación Básica, más exactamente el grado segundo B, apoyado en la implementación de un proceso de Aprendizaje Cooperativo con una base práctica en la Estimulación Sensorial; todo esto se hizo teniendo en cuenta que se hace necesaria la socialización, el aprender con otros y de otros, haciendo referencia a lo que en la psicología se denomina como ZDP (Zona de Desarrollo Próximo), un supuesto el cual busca evaluar desde perspectivas educativas el trabajo que desempeña un sujeto, (en este caso los estudiantes) con otros, en post de un aprendizaje determinado, en el Centro virtual Cervantes: dice que “el Aprendizaje Cooperativo es una herramienta esencial para potenciar la comunicación y la interacción social dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Los niveles de complejidad de la competencia investigativa dependen del nivel de desarrollo cognitivo de los estudiantes; por lo que la implementación de estrategias orientadas hacia el uso de las operaciones superiores del pensamiento, favoreció estas

habilidades observando el cumplimiento progresivo de una serie de tareas cognitivas con las que reestructuraron sus propios esquemas, manifestándose a través del discurso icónico, oral y escrito.

La creación de preguntas no solo favoreció sus competencias comunicativas al fortalecer su capacidad para producir textos en situaciones reales de comunicación, sino que además, los hizo conscientes del estado de desarrollo de las mismas, apropiándose de estrategias para seguirlas clasificando, por lo que puede afirmarse que se dio la meta cognición y que los niños experimentaron el gusto por compartir y expresar sus nuevos conocimientos con sus pares y docentes. Se trata de ver esta competencia como una opción para la formación, desde y para la investigación que garantice individuos críticos, conscientes de su rol ante una sociedad

La actividad vivencial del grupo debe permitir a cada miembro de éste el desarrollo y potencialización de sus habilidades personales; de igual forma da la posibilidad de crecimiento del grupo, a lo que se suma la obtención de habilidades grupales como: la escucha, la participación, el liderazgo, la coordinación de actividades, el seguimiento y la evaluación del proceso de aprendizaje.

Elaborado por:	Nathalia Andrea Álvarez Calderón
Revisado por:	Alexander Rozo Gaviria

Fecha de elaboración del Resumen:	23	05	2016
-----------------------------------	----	----	------

Agradecimientos

En primera instancia a Dios, por brindarme la oportunidad de conocer personas maravillosas en todo el proceso de formación.

A cada uno de los docentes de la Universidad Pedagógica Nacional que me brindaron incontables experiencias y conocimientos.

A la docente Sandra Sequeda, que fue más que mi tutora, fue mi guía, compañía

Y una luz en cada momento de oscuridad.

A los estudiantes, padres de familia del Colegio Jaime Garzón.

Infinidad de personas, amigos y mi familia que estuvo presente en todo mi proceso educativo.

Gracias.

Dedicatoria

A ti que me diste todo, sin pedir nada

A ti que dejaste todo por mí

A ti que entregaste todo por mí

Un millón de gracias y toda una vida de felicidad,

Cuando no tenía a quién acudir, sabía que podía contar contigo.

Cuando todos los caminos se cerraban, tu puerta era la única siempre abierta.

Y cuando todo se ponía difícil ahí estabas tú a mi lado diciéndome que todo saldría bien.

*Gracias Mamá por todo lo que hiciste y por todo lo que serias capaz de hacer si te lo
hubiera pedido.*

*De tu parte siempre hubo una motivación, una palabra de aliento, un ¡Tú puedes, no te
rindas!*

A la única persona del mundo que siempre estará conmigo en las buenas en las malas

Todo mi proceso, mi carrera y este nuevo triunfo te lo dedico a ti.

GRACIAS MAMÁ.

Contenido

1.	JUSTIFICACIÓN.....	16
2.	MARCO CONTEXTUAL	19
4.	SITUACIÓN PROBLEMA.....	37
5.	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	42
5.1	Objetivo General	42
5.2	Objetivos Específicos	42
7.	MARCO TEÓRICO	49
7.1	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	50
7.2	LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA: La pregunta casi siempre emerge desde la curiosidad ..	51
7.2.1	Competencia en Educación	52
7.2.2	¿Por qué resulta difícil la actividad investigativa?	53
7.2.3	El docente en la investigación	55
7.2.4	Competencia investigativa con los niños	56
7.2.5	Investigación en el aula: La Pregunta.....	57
7.3	LA ESTIMULACIÓN SENSORIAL: Donde todo lo que nos rodea, lo vamos a percibir.	59
7.3.1	la estimulación sensorial en el niño y niña.....	64
7.4	APRENDIZAJE COOPERATIVO: Todos para uno y uno para todos.	66
7.5	LAS EXPERIENCIAS DESENCADENANTES: un territorio desconocido que se puede explorar. 69	
7.6	EL JUEGO, ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO SOCIOCOGNITIVO DEL NIÑO Y LA NIÑA.	72
7.7	FISIOLOGÍA DE LOS SENTIDOS	75
8.	MARCO METODOLÓGICO	90
8.1	Investigación Cualitativa	90
8.2	Teoría Fundamentada	91
7.3	Los Instrumentos de Trabajo.....	93
7.3.1	Observación participante.....	93
7.4	Fases de Trabajo.....	94
9.1	DESARROLLO DE LA PROPUESTA-INTERVENCIONES	97
9.1.1	Primera fase de intervención: un nuevo camino.....	97

9.1.2 Segunda fase de intervención: ¡sentir! a flor de piel	102
9.1.3 Tercera fase de intervención: preguntamos y respondemos	119
9.1.4 Cuarta fase de intervención: todo tiene su final	123
10. ANÁLISIS.....	125
11. CONCLUSIONES	135
12. BIBLIOGRAFÍA.....	141
13. LISTADO DE ANEXOS	145

LISTADO DE DIAGRAMAS

Diagrama 1, Competencia
 Diagrama 2: Estimulación Sensorial.
 Diagrama 3: Teoría fundamentada
 Diagrama 4. Saberes Estudiantes
 Diagrama 5. Interés Estudiante

LISTADO DE IMÁGENES

Imagen 1: Mapa Ubicación Colegio Jaime Garzón.
 Imagen 2: El sentido de la vista.
 Imagen 3: El mecanismo de la visión.
 Imagen 4: Alfabeto Braille.
 Imagen 5: El sentido del tacto.
 Imagen 6: El más grande.
 Imagen 7: El sentido del gusto.
 Imagen 8: Todo el sabor.
 Imagen 9: El sentido del Olfato.
 Imagen 10: El camino del Sonido.
 Imagen 11: El sentido auditivo.
 Imagen 12: El camino del sonido.

LISTADO DE FOTOS

Foto 1: Estudiante atentos a la explicación de la DF.
 Foto 2, Docente en formación brindando información frente al sentido de la vista.
 Foto 3: Material Didáctico, Roles de los estudiantes.

- Foto 4: Material final de los estudiantes del concepto estimulación sensorial.
- Foto 5: Estudiantes observando video.
- Foto 6: Estudiantes realizando taller Ilusión Óptica.
- Foto 7: Estudiantes jugando rana.
- Foto 8: Estudiantes realizando entrevista a compañeras de bachillerato.
- Foto 9: Material Didáctico Mamá Ridi.
- Foto 10: Estudiantes realizando taller.
- Foto 11: Estudiantes realizando Taller tú eres mi reflejo.
- Foto 12: Material Didáctico, taller lenguaje de señas.
- Foto 13: Estudiante mostrando trabajo rompecabezas.
- Foto 14: Cuento Los sentidos.
- Foto 15: Estudiantes realizando entrevistas a docentes, compañeros y administrativos del colegio.
- Foto 16: Tomada del taller entrevista 2.
- Foto 17: Estudiantes realizando taller ¿Qué objeto falta?
- Foto 18: Estudiantes describiendo a sus compañeros el objeto que palpan.
- Foto 19: Estudiantes descubriendo imagen, mediante el tacto.
- Foto 20: Camino de arena tierra y pasto creado para el taller.
- Foto 21: Docente en formación, realizando el taller de sensaciones.
- Foto 22: Taller sensaciones.
- Foto 23: Estudiantes percibiendo aromas mientras escuchan una narración.
- Foto 24: Estudiantes realizando el Gimnasio del olor.
- Foto 25: Estudiantes realizando Gimnasio del Sabor .
- Foto 26: Material Didáctico Explosión de Sabores.
- Foto 27: Estudiante probando fruta.
- Foto 28: Estudiantes degustando la receta explosión de sabores.
- Foto 29: Estudiantes observando video.
- Foto 30: Estudiantes, creando material para exposición.
- Foto 31: Estudiantes realizando la conferencia.
- Foto 32: Diplomas y detalles para los estudiantes.
- Foto 33: Estudiantes con su Certificado.

INTRODUCCIÓN

La formación de los maestros es de gran importancia para la sociedad, si se tiene en cuenta que una educación de calidad para los niños y las niñas genera el cumplimiento de derechos como los sociales, económicos, y culturales. El maestro debe ser el que dispone de un espacio enriquecido, es decir, el que brinda un ambiente que tiene un propósito de enseñanza hacia el niño este es de aprendizaje, utilizando ayudas educativas pertinentes y adecuadas, para que el niño al entrar experimente y logre obtener desarrollo y procesos de pensamiento y conocimiento, y que así mismo pueda ser consciente del aprendizaje significativo que está adquiriendo.

Con el fin de obtener el título de Licenciada en Educación Infantil y de responder a los requerimientos de la población investigada se realizó un proyecto pedagógico denominado “Desarrollo de la competencia investigativa a partir de la potencialización de los sentidos en niños y niñas de 7 a 9 años del Colegio Distrital Jaime Garzón- Alianza Educativa” , el cual se desarrolló en el Colegio Distrital Jaime Garzón sitio de práctica para la profundización, éste se implementó en el segundo periodo del año lectivo 2015, sin embargo tuvo un proceso desde el primer periodo de dicho año.

Se busca con este proyecto que los niños y las niñas del grado segundo mediante el trabajo de los sentidos, realiza investigaciones donde **indagaran, explorarán** frente a las preguntas de interés propio o grupal que fueran surgiendo en cada una de las sesiones que se presentaron, cabe resaltar que uno de los ejes principales que se trabajó, fue el aprendizaje cooperativo, donde se reconoció que cada uno de los participantes del grupo es agente primordial de su proceso de aprendizaje.

Es una propuesta que responde a la realidad del maestro, apoya el trabajo pedagógico de la institución en cuanto a que maneja una interdisciplinariedad entre el proyecto y las áreas que la Institución maneja, además el trabajo del aprendizaje cooperativo es relevante frente a un futuro proceso que se maneje con los estudiantes participantes del proyecto.

La actividad vivencial del grupo debe permitir a cada miembro de éste, el desarrollo y potencialización de sus habilidades personales; de igual forma da la posibilidad de crecimiento del grupo, a lo que se suma la obtención de habilidades grupales como: la escucha, la participación, el liderazgo, la coordinación de actividades, el seguimiento y la evaluación del proceso de aprendizaje.

La pertinencia de la propuesta responde a la realidad del maestro en formación y a la del futuro Licenciado, además de apoyar el trabajo pedagógico de la Institución, buscando así que los estudiantes realicen una interdisciplinariedad entre las áreas que aquí se manejan.

En primera instancia, se encontrará el primer capítulo, donde se plasma el Marco Contextual, el cual contiene los apartados históricos del lugar en donde se encuentra ubicada la Institución Educativa, así como la creación de la Alianza Educativa, la misión, la visión, una caracterización grupal del grado, y un apartado sobre la relación de la Institución con el proyecto desde la EPC (Enseñanza Para la Comprensión) este fue uno de los ejes a trabajar para que no se desarticulara lo que el colegio quiere incentivar en los estudiantes.

Conectando con lo anterior, se trabajó en el segundo capítulo, el Marco de Antecedentes, mencionando propuestas relacionadas anteriormente y otros países frente al proyecto educativo realizado. En el tercer capítulo, se encuentra la Situación Problema que se presentó, tanto de la docente en formación como la de los niños, esto hizo que el proyecto

se centrara y delimitará de la mejor manera además da inicio a la pregunta problematizadora y los objetivos a desarrollar.

Prosiguiendo, se desarrolla un cuarto capítulo, el Marco Teórico, fundamento del proyecto, en primer lugar se encontrara el aprendizaje significativo, además este marco tiene varios ejes tales como: “La competencia investigativa: Se encuentra desde el nacimiento”, “Aprendizaje Cooperativo: todos para uno , uno para todos”, “ La estimulación sensorial: donde todo lo que nos rodea, lo vamos a percibir”; “ El juego, estrategia para el desarrollo socio cognitivo del niño y la niña” y por último “ Las experiencias desencadenantes: un territorio desconocido que se puede explorar” ,pilares bases del proyecto, quienes dieron el sustento teórico a cada una de las intervenciones.

Es así, como en el quinto capítulo se encuentra el Marco Metodológico: la Metodología Cualitativa, interpretado este desde una Teoría Fundamentada, igualmente se explicitan los instrumentos de trabajo utilizados, para finalmente mostrar las fases que consta el proyecto, denominadas: “Un nuevo camino”, “Sentir! a flor de piel” , “Preguntamos y Respondemos” y “Todo tiene su final”; en cada una de ellas se desglosa una narración de su duración con base en esto se presenta el sexto capítulo, Propuesta Pedagógica, se desarrolla la narración de intervenciones realizadas evidenciando lo trabajado complementado con unas fotos, vale aclarar, que el uso de ellas, es autorizado por sus padres.

Finalmente se presentan una serie de Conclusiones que permiten pensarse como maestro y la pertinencia de la estimulación sensorial y el desarrollo de la competencia investigativa como acto constructivo, seguido de esto la Bibliografía presentada da cuenta los aportes teóricos usados para la construcción de esta propuesta pedagógica.

1. JUSTIFICACIÓN



Los hombres y las mujeres se han caracterizado a lo largo de la historia por plantearse preguntas para entender y desentrañar el mundo que los rodea, buscando penetrar en sus leyes y relaciones, orientarse hacia el futuro y descubrir el posible sentido de las cosas que existen a su alrededor, y las correspondientes respuestas a sus interrogantes. Es así, como desde la Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá- Colombia), se plantea durante todo el recorrido académico de formación docente, interrogantes frente a cada uno de los contextos que se existen en un diario vivir de un estudiante. El cómo desarrollarlos, y brindarle un apoyo frente a estos sin la necesidad de

solucionarlos, muchas veces se hará indispensable el sobrevivir con dichos interrogantes, para poder darles alguna respuesta.

Por lo tanto, buscando una manera de relacionar el diario vivir de los estudiantes con la escuela, se hace necesario trabajar un proyecto pedagógico de potencialización de los estímulos sensoriales en los niños y niñas del grado segundo B del Colegio Jaime Garzón, por el hecho que dicho trabajo solo se realiza en la primera infancia, sin embargo, en Básica Primaria más específicamente de 6 a 12 años, se limitan a mostrarle los sentidos desde lo fisiológico, sin relacionarlo con su contexto, olvidando la importancia y la gran ventaja de contar con cada uno de los sentidos del cuerpo humano.

Es así, como se decide trabajar estimulación sensorial y desarrollo de la competencia investigativa con los estudiantes, resaltando las potencialidades de cada sentido, su uso y desarrollo, relacionándolo con el desarrollo por competencias y la EPC (Enseñanza Para la Comprensión) que maneja la Institución. Para esto, se tuvo que recurrir a cada uno de los saberes y conocimientos adquiridos en el proceso de formación docente.

Para darle una solidez al trabajo se retoman autores trabajados en cada una de los temas que se imparten en los seminarios y clases que brinda la Universidad, aquí es donde se puede evidenciar la necesidad de correlacionar la teoría con la práctica, y observar que el proceso recorrido aún está presente y lo seguirá estando en un futuro; algunos de los autores que se citaron son: Gatto, tomado desde el conocimiento del presente de la escuela; Córdoba y Rogoff, con sus aportes socio cognitivos de la infancia; La Cueva, que ejemplifica el uso de las experiencias desencadenantes y su uso en la escuela; entre otros muchos autores.

Como la Estimulación Sensorial no está concebida dentro de un currículo de Educación Básica, basado en que varios autores, directores educativos y políticas educativas, consideran que esto se debe enfocar específicamente a estudiantes menores de 5 años, se evidenció la carencia en la institución en donde se desarrolló la propuesta (sin embargo, en la mayoría de instituciones públicas y privadas se maneja de la misma forma). El interrogante que plantea todo el proyecto es ¿Por qué se trabaja en la primera infancia y no en básica primaria la estimulación sensorial?, sin dejar atrás lo investigativo, se dividió las

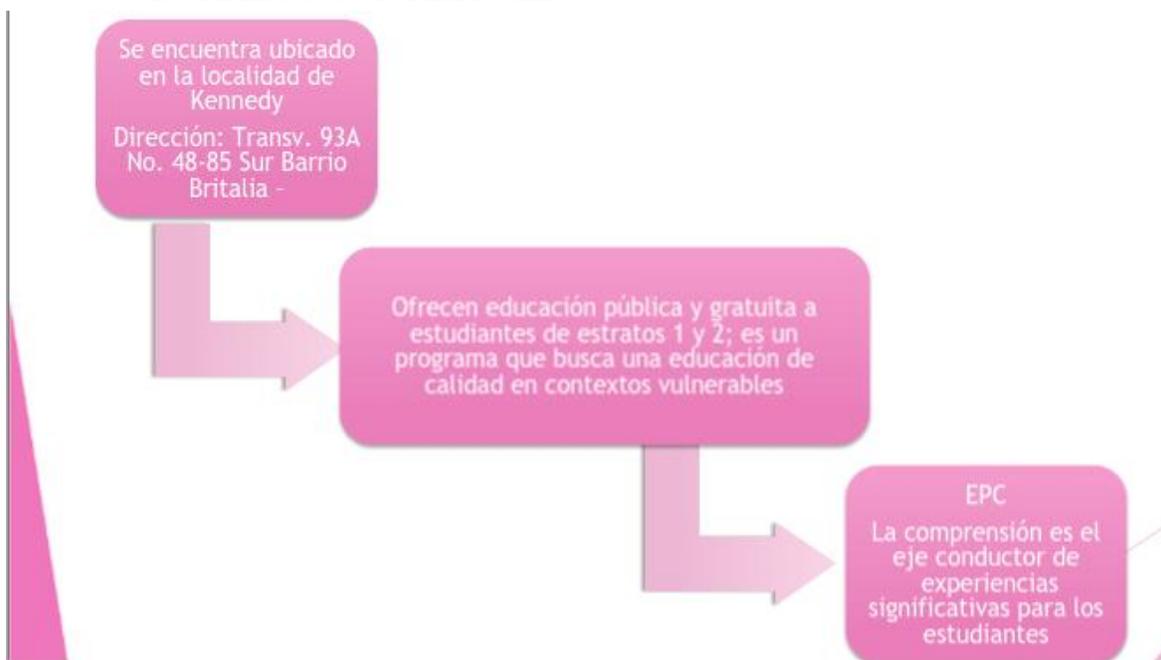
intervenciones en dos (2) fases, así: diez (10) sesiones en donde se potencializa la estimulación sensorial ocupando cada dos (2) un sentido en específico (vista, tacto, olfato, gusto, audición) y tres (3) con una mayor intensidad horaria para relacionar el trabajo anterior con la investigación.

Con esta propuesta, gradualmente los estudiantes irían enriqueciendo su conocimiento y descubriendo sus sentidos, reconociéndolos y asimilándolos; potenciando así algo que ya tenían, pero de lo que no eran conscientes. Así mismo y gracias a esto, se comienza a consolidar en ellos un pensamiento selectivo, que observa detalladamente, clasifica, categoriza y conceptualiza; de esta manera deja de lado, procesualmente, la imagen ingenua que tienen de los sentidos y su existencia, en esas fases se comienza a construir una idea más centrada de la misma, de sí mismo y de la cultura.

El reconocer que en el proceso del niño en la escuela no solo se debe potenciar su intelectualidad únicamente con lecturas, trabajos y tareas, que para su edad se hacen tan complejas y que muchas veces se realizan en los hogares y son los padres de familia quien las realiza.

En el proyecto se pretende desarrollar mediante la dinámica, la diversión, la individualidad y colectividad sus habilidades motrices y cognitivas, construyendo así una competencia investigativa mediante la potencialización de sus sentires.

2. MARCO CONTEXTUAL



El reconocer la institución donde se realizará la propuesta pedagógica es de vital importancia, por el hecho que se conoce el contexto en el cual se estará trabajando y la importancia que esta tendrá para cada uno de los sujetos involucrados.

En este capítulo se encontrará: La creación de la Alianza Educativa, su ubicación, la historia del barrio en el cual se encuentra localizado, y desde el Colegio se podrá evidenciar su visión, misión y su modelo pedagógico igualmente una caracterización desde los modelos de desarrollo de los estudiantes.

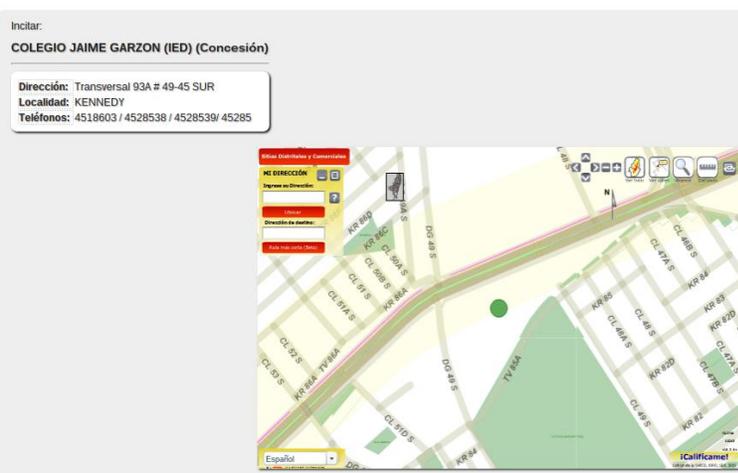
Cerramos este capítulo, con un apartado que cuenta la relación del presente proyecto frente a los modelos pedagógicos de la Institución.

HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN

En octubre de 1999 la Secretaría de Educación de Bogotá (MEN, 1999) creó el primer plan de concesión de instituciones educativas, con el fin de que los mejores educadores de la ciudad, sumaran su conocimiento para ofrecer una educación con mejor calidad para los niños de escasos recursos y vulnerables que en ese momento tenía la ciudad. El proyecto de concesión fue un escenario propicio para el nacimiento de la Asociación Alianza Educativa. Con miras a apoyar al Distrito en esa iniciativa, se unieron la experiencia y los criterios de calidad de cuatro prestigiosas instituciones, como son la Universidad de los Andes, el Colegio Nueva Granada, el Colegio San Carlos y el Colegio Los Nogales constituyendo la Asociación Alianza Educativa.

Es por esto que la unión de Instituciones en la Asociación Alianza Educativa permite reunir los mejores esfuerzos de cada una hacia una acción educativa de calidad. Formaron la AAE, una amplia y reconocida experiencia educativa de las instituciones privadas, el conocimiento y manejo del contexto social de los directivos y docentes de los colegios públicos y la capacidad de trabajo formal por innovación y generación de conocimiento de la universidad. La interacción entre todas, enriquece tanto a la población a la que se presta el servicio como a las instituciones mismas, produciendo un aporte novedoso a la educación del país. (Retomado de la página de la Institución)

UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN



(Imagen 1: Mapa Ubicación Colegio Jaime Garzón.¹)

El colegio JAIME GARZÓN se encuentra ubicado en la localidad de Kennedy Dirección: Transv. 93 A No. 49-45 Sur (Antigua) y Transv. 93A No. 48-85 Sur (Nueva) Barrio Britalia – Kennedy. (Ver Imagen 1).

HISTORIA BARRIO KENNEDY

La localidad de Kennedy cuando el Gobierno Norteamericano en la Casa Blanca da prioridad a ayuda a las familias desprotegidas de la comunidad en un proyecto que junto con el presidente Carlos Lleras Restrepo sacaron adelante el plan de alianza para el progreso: "Techo". Este un proyecto de vivienda popular inaugurada por el presidente norteamericano John F. Kennedy el 17 de diciembre de 1961, este fue un proyecto que beneficio y dio prioridad a las personas víctimas de la violencia que dio un paso gigante en el desarrollo de una nueva comunidad.

Después de esto la comunidad organizo un nuevo plan de desarrollo que busco hacía finales de 1960 la transformación y la urbanización de la zona, en 1970 se da paso a la inauguración del Colegio INEM Francisco de Paula Santander por parte del presidente Lleras Restrepo, posteriormente en 1971 se construye la Corporación de abastecimiento de Bogotá "corabastos". Brindando nuevas y mejores posibilidades de empleo con la interacción del comercio como principal fuente de abastecimiento para la capital. A mediados de 1980 se crean nuevos grupos de acción comunal que con ayuda del SENA buscan la capacitación y organización de juntas de acción comunal, posteriormente en 1991 con la reforma de la constitución política se da paso al cambio de alcaldía menor a JAL (Junta administradora local) pero conserva su organización , a la par se continuaba con el plan de poblamiento de la localidad con la construcción de los nuevos barrios ciudad de Cali y los de su entorno, a comienzos de los noventa se inician construcción del sector del barrio la paz y residencias el tintal. Continuando con el mejoramiento y desarrollo de la

localidad a finales de los noventa comienza la construcción. (Retomado del Consejo Local de La Juventud, 2016).

EL COLEGIO DISTRITAL JAIME GARZÓN

Es un colegio de la ALIANZA EDUCATIVA por lo tanto está en concesión, los colegios que se encuentran en esta ALIANZA ofrecen educación pública y gratuita a estudiantes de estratos 1 y 2; este es un programa que busca una educación de calidad en contextos vulnerables que tienen factores tales como lo son:

- “Poblaciones estrato 1 y 2.
- Niveles familiares de escolaridad bajos.
- 15%-20% niños y niñas con dificultades de aprendizaje.
- No. Estudiantes: 1.400
- Promociones: 14
- Egresados: 1.173 actualizado a 201515
- Cinturón de periferia de la ciudad que comúnmente recibe población migrante, desplazamiento y problemáticas similares.” (Colegio Alianza Educativa, 2014)

Por esto no se realiza ninguna selección de niños o niñas para poder ingresar a estudiar, sin embargo como la tasa de niños y niñas sin educación es grande, algunos se quedan sin poder acceder al servicio.

En los colegios de la Alianza Educativa se busca desarrollar metodologías donde los estudiantes desarrollen su mayor potencial es por esto que desarrollan su propio currículo, las estrategias de manejo de los alumnos con dificultades de aprendizaje, con el ánimo de brindarle las mismas posibilidades a todos los estudiantes.

El Colegio Distrital Jaime Garzón, inició labores administrativas en Diciembre del 2000, este se encuentra bajo la Dirección de la Señora Mery Jiménez, el colegio cuenta con una tradición cultural frente al fallecido Jaime Garzón, en donde se busca homenajearlo en cada celebración, así mismo, podemos encontrar el día del niño, el día del Deporte, el día del Idioma, el día de la Independencia, día del Arte y Expresión, entre muchas celebraciones.

MODELO PEDAGÓGICO- ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN (EPC)

En este apartado se hace referencia al modelo pedagógico de *Enseñanza Para la Comprensión*, que orienta las acciones de la Institución Educativa Distrital Jaime Garzón, en el cual los maestros de inicial, básica primaria y media trabajan bajo una postura crítico-reflexiva del quehacer docente. Allí gracias a reflexiones hechas de manera periódica y rigurosa por parte de los maestros y entes del campo educativo, lograron argumentar y construir su Proyecto Educativo Institucional.

Por lo tanto con el fin de trabajar bajo el modelo EPC se recae en la idea de pensar en la mejor forma para enseñar y aprender, donde la comprensión es el eje conductor de experiencias significativas para los estudiantes. Dentro de este modelo es importante tener claro los conceptos que plantea Stone (1998) de: conocimiento, habilidad y comprensión; el conocimiento parte de la idea de que "si se busca se encuentra", ya sea por medio de clases, experiencias personales, investigaciones, libros, entre otros, y por medio de esto el estudiante da cuenta de lo que sabe, ya que es capaz de responder a cuestionamientos en clase siendo muy hábil en su proceso de formulación de la respuesta o solución de la situación.

Así mismo el punto central de los proceso de enseñanza - aprendizaje es la comprensión, comprender es la habilidad que tiene el estudiante de pensar y actuar de manera tal que logre reflejar sus conocimientos. En palabras de Martha Stone (1999) La comprensión se presenta cuando la persona puede pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que sabe. Por contraste, cuando un estudiante no puede ir más allá de la memorización y el

pensamiento y la acción rutinarios, esto indica falta de comprensión; esto significa que si un estudiante es capaz de desempeñarse flexiblemente quiere decir que él puede explicar, justificar, extrapolar, vincular y aplicar sus conocimientos adquiridos y sus habilidades a un campo real donde sus desempeños de comprensión son mucho más contruidos y significativos para su formación personal.

El enfoque de enseñanza para la comprensión se encuentra sujeto a unos elementos del marco conceptual los cuales permiten su evolución y explica criterios para su puesta en práctica, como lo muestra Stone (1998) en su libro “La Enseñanza para la Comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica”:

1. Tópicos o temas generativos: hace referencia a las conexiones del trabajo escolar y la vida cotidiana de los alumnos, los maestros son los principales agentes encargados de tomar decisiones relacionadas con el currículo, seleccionando las materias y ajustando la forma del currículo para responder a la necesidades de los estudiantes.
2. Metas de comprensión: Muestran lo que se espera que los alumnos lleguen a comprender. Mientras que los tópicos o temas generativos delimitan la materia que los estudiantes investigarán, las metas definen de manera más específica las ideas, procesos, relaciones o preguntas que los alumnos comprenderán mejor por medio de la indagación.
3. Desempeños de comprensión: La visión vinculada con el desempeño subraya la comprensión como la capacidad e inclinación a usar lo que uno sabe cuándo actúa en el mundo. Se deduce que la comprensión se desarrolla y se demuestra poniendo en práctica la propia comprensión. los maestros al incorporar desempeños de comprensión en sus aulas, reconocerán diferentes tipos de desempeños
4. Evaluación diagnóstica continua: El aprendizaje avanza por medio de la valoración del desempeño propio y de los otros en relación con criterios claros, de esta manera, la evaluación diagnóstica refuerza a la vez que evalúa el aprendizaje, pues si la enseñanza es efectiva, la valoración del propio desempeño se vuelve casi

automática; esto hace referencia a que constantemente uno compara su desempeño actual con el anterior y con aquél al que quiere llegar. Un caso particular es en los procesos donde se hace un trabajo juicioso y riguroso de escritura con los estudiantes, ellos son los encargados de evidenciar sus errores y realizar reescrituras el cual les permite evidenciar su desempeño inicial y el que ha ido construyendo paulatinamente.

Las evaluaciones continuas son hechas por los alumnos y los docentes por igual estos configuran la planificación y estiman el progreso de los mismos, para su realización el maestro debe compartir con los estudiantes los criterios de la misma (denominados Metas diarias de clase), para que de esta manera los estudiantes las apliquen y comprendan antes de colocarlas en práctica.

Con lo anterior dicho, se puede aclarar que este tipo de enfoque busca que los estudiantes logren pensar de manera crítica reflexiva y responsable, donde ellos mismos sean capaces de dar solución a los problemas de la vida cotidiana.

A pesar de que la institución educativa Jaime Garzón cuenta con esta propuesta alternativa, en las prácticas pedagógicas no se logra evidenciar este enfoque durante los procesos de evaluación, dejando en un segundo plano la rigurosidad e intencionalidad que plantea la *Enseñanza Para la Comprensión*, es desde aquí donde los maestros de la institución en sus clases proponen evaluaciones clásicas tipo test, donde los estudiantes son ubicados estratégicamente para evitar que se copien las respuestas, se dispone de un tiempo limitado y no hay proceso de retroalimentación por parte del maestro. De esta manera a continuación se plantea una propuesta en la cual se tendrán en cuenta el enfoque de enseñanza para la comprensión y una nueva alternativa de evaluación por medio del trabajo autónomo y reflexivo.

CARACTERIZACIÓN DE LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS

El grado en el cual la docente en formación² desarrolló el proyecto fue Segundo B del COLEGIO JAIME GARZÓN³, está a cargo por la docente Adriana Pulido⁴ conformado por 41 estudiantes, 19 niños y 22 niñas entre los 7 y 9 años. Se encuentran con múltiples problemas familiares, y que conviven con un solo padre de familia⁵. Los alumnos responden mejor cuando las actividades incluyen juego, dinámicas de movimiento, con imágenes y con esquemas.

La niñez se sitúa entre los 6 y 8 años, corresponde al ingreso del niño en la escuela, lo que significa la convivencia con seres de su misma edad y por lo tanto, igualdad en derechos, deberes y en el trato, influyendo decisivamente en su proceso de socialización. Es así que, las exigencias del aprendizaje escolar estimulan entre otras el desarrollo de sus funciones cognoscitivas como lo son: percepción, memoria y razonamiento, entre otros. El niño juega,

² Docente en formación capacitada para desempeñarse en el desarrollo de proyectos institucionales y de aula, metodologías y estrategias para la enseñanza para la comprensión (EPC), aplicadas al proceso de desarrollo personal educativo de niños y niñas. En el proceso de aprendizaje y formación ha desarrollado habilidades como: manejo de TIC'S , habilidades manuales, facilidad de expresión oral, proactividad, planeación y ejecución de actividades de forma organizada, con conocimientos en didáctica, proyectos de aula, educación inclusiva, danzas y coreografías, arte, resolución de conflictos y psicopedagogía infantil. facilidad para adaptación a cambios y a nuevos esquemas de trabajo. Así mismo es una persona líder, responsable, autónoma, capaz de generar procesos de integración, con capacidad de concertación y de trabajo intersectorial e interdisciplinario.

³ Manejan Jornada Única (6:45am a 3:00 pm)

⁴ Profesional en el dominio de su disciplina, de su labor educativa, comprometida con la filosofía del Colegio, poseedora de valores éticos, morales, personales, sociales y así mismo orienta responsablemente el desarrollo integral de sus estudiantes. Dotada con capacidad de dirigir y desarrollar actividades en el proceso de aprendizaje; buena formación integral, hábil para el conocimiento, la investigación, desde la realidad social del entorno. Comprensiva de la condición individual de los estudiantes, y sus potencialidades, facilitadora y orientadora de procesos relacionados con la innovación y avances científicos.

⁵ Las familias de los estudiantes de la institución tienen en común vivir en un sector urbano, pertenecen a estrato social bajo, ser unidades familiares en las cuales los adultos y jefes de hogar poseen un nivel educativo escaso, y con necesidades básicas insatisfechas, dado sus condiciones de vivienda, servicios públicos con que cuentan y nivel de ingreso limitado. De igual forma la actividad laboral de la mayoría de las familias depende de una sola persona, donde el mayor porcentaje corresponde al padre como único miembro que labora, mientras que una minoría de madres asumen solas esta responsabilidad. De igual forma, otros miembros de las familias se responsabilizan laboralmente, resaltando que los hijos ocupan el segundo lugar en sostenimiento del hogar.

estudia y desarrolla sentimientos, el amor propio y apropia valores de su entorno; además potencializa su pensamiento lógico, controlando lo simbólico que imperaba en la etapa anterior. El niño se vuelve más objetivo, siendo ya capaz de ver la realidad, tal como ésta es y no como se la imaginaba.

DIMENSIONES DEL DESARROLLO

Según el autor Osterrieth, una etapa de los niños es “un momento del desarrollo caracterizado por un conjunto de rasgos coherentes y estructurados, que en su totalidad constituyen una mentalidad típica, pero pasajera”. A continuación se muestran ciertas etapas del desarrollo.

Desarrolló Intelectual

Los niños entre los 6 y los 10 años sienten la necesidad de ser reconocidos como personas, tanto dentro de la familia, como en el ámbito escolar y de sus pares. Hacerse un lugar en sus diferentes contextos les permitirá a su vez descubrirse a sí mismos. A lo largo de esta etapa el niño empezará a sentirse más dueño de sí mismo, por lo que comenzará el progresivo distanciamiento de sus padres. El niño poco a poco, irá siendo capaz de razonar y comprender objetivamente. En esta etapa aumenta la capacidad de razonar, al final de esta tendrá la capacidad de usar una lógica abstracta en la mayoría de las situaciones.

Estos avances del niño se manifiestan también en una curiosidad e interés insaciables. Le interesa todo y se siente atraído por todo lo que el mundo le va ofreciendo. Esto le lleva guardar gran cantidad de objetos diversos. Sus bolsillos se convierten en un verdadero cofre de tesoros.

Desarrollo Psicológico

En esta etapa, tanto los niños y las niñas, van a invertir la mayor parte de su energía a realizar actividades fundamentales para su desarrollo como lo son el juego y el aprendizaje escolar. Comprenden que los juegos sirven no únicamente como descarga de energía, sino también como enseñanza personal y de los otros, con los desafíos que implica, aprender a soportar la rivalidad, aprender el dominio, la integración corporal y la tolerancia entre unos y otros, es aquí donde se evidenciará la socialización entre pares.

Dejarán de ser tan egocéntricos y progresivamente abandonan la subjetividad que caracteriza la etapa anterior. Esto provoca en el niño momentos de cierta ambivalencia y confusión. En algunos momentos quiere ser mayor y en otros su comportamiento corresponde más al de un bebé. Pueden apreciarse además, pruebas de inesperada sensibilidad, de tacto o de pudor que revelan una notable toma de conciencia respecto de los sentimientos de los demás. El interés por los temas sexuales sigue presente, aunque en estos momentos se trata de una curiosidad más intelectual, que de una búsqueda de placer.

Desarrollo Social

En esta nueva etapa lo que predomina es el apoyo mutuo, la complicidad y la compenetración con los demás para conseguir alcanzar los mismos objetivos.

La incorporación a la escuela supone entrar por primera vez a formar parte de un grupo, un grupo de iguales tanto en edad como en habilidades motoras e intelectuales. Ahora en lugar de compararse siempre con adultos que lo sobrepasan y de los que depende, se medirá con sus iguales. Los esfuerzos que hace en este sentido no son solo los que tienen que ver con el aprendizaje, en la escuela tienen que aprender a relacionarse con otras figuras adultas que no son su entorno familiar, tienen que hacer amigos y relacionarse con ellos. Y sobre todo, lo más importante, es que tendrán que enfrentarse a un ambiente que es menos protector que el de su casa.

Los Estadios según Piaget (Operaciones Concretas)

Desde los 7 a los 11 años de edad, los niños muestran mayor capacidad para el razonamiento lógico, aunque limitado a las cosas que se experimentan realmente. Los niños pueden realizar diversas operaciones mentales tales como: arreglar objetos en clasificaciones jerárquicas, comprender las relaciones de inclusión de clase, de socialización (agrupar los objetos por tamaño y orden alfabético) y los principios de simetría y reciprocidad (por entre sí). Comprenden el principio de conservación, es decir, que es posible pasar un líquido de un envase alto a uno aplanado sin alterar la cantidad total del líquido.

Durante la etapa de las operaciones concretas, los niños muestran una mayor capacidad para el razonamiento lógico, aunque todavía a un nivel muy concreto. El pensamiento del niño sigue vinculado a la realidad empírica. Inhelder y Piaget (1958) en su libro: “El pensamiento concreto sigue vinculado esencialmente a la realidad empírica... por ende, alcanza no más que un concepto de lo que es posible, que es una extensión simple y no muy grande de la situación empírica”.

Los niños han hecho cierto progreso hacia la extensión de sus pensamientos de lo real a lo potencial, pero el punto de partida debe ser lo que es real porque los niños en la etapa de las operaciones concretas sólo pueden razonar acerca de las cosas con las que han tenido experiencia personal directa. Cuando tienen que partir de una proposición hipotética o contraria a los hechos, tienen dificultades. Pueden distinguir entre creencia hipotética y evidencia, pero no pueden probar las hipótesis de manera sistemática y científica.

LA PROPUESTA EN RELACIÓN A EL COLEGIO

Al observar los modelos educativos que presenta la Institución y su búsqueda continua por formar mejores ciudadanos frente al desarrollo de Competencias, se busca relacionar este

proyecto desde el modelo pedagógico y la estrategia que plantea (Grupos cooperativos), creando así una interdisciplinaridad de las áreas que la Institución maneja con las sesiones que se trabajaron en cada una de las intervenciones propuestas.

Por lo tanto, al conocer una limitación en la Institución frente al área de Ciencias Naturales, reduciendo el trabajo del cuerpo humano (entre otros) hasta casi anularlo, por el hecho de trabajar otro tipo de proyecto como lo es pequeños científicos (líquidos y sólidos) y conociendo los intereses previos de los alumnos, se optó por trabajar la fisiología de los sentidos, no desde una manera teórica, sino práctica y potencializadora.

Se hace necesario aclarar que cuando se le presenta la propuesta a la Rectora de la Institución le parece acorde al trabajo con el Colegio, sin embargo, por el hecho de ser una Institución de Alianza Educativa, donde se manejan otros horizontes, la propuesta no se expande más allá de un proyecto para el grado segundo B.

3. ANTECEDENTES

Este marco se crea para reconocer que esta Propuesta Pedagógica no es la única en cuanto al trabajar temas como lo es la estimulación sensorial o el desarrollo por competencias, y que otras personas en el ámbito académico lo han retomado.

El realizar esta búsqueda enriquece de manera singular el proyecto, puesto que se puede diferenciar o comparar lo que ya ha hecho otros y lo que esta propuesta propone.

A continuación se reflejan algunos trabajos relacionadas con el tema del proyecto:

“Educación Física escolar y Desarrollo de la senso percepción a través de la estimulación de los sentidos”

AUTOR(es): Cifuentes Rodríguez Angélica María, y Díaz Domínguez Cristian Fernando

TIPO DE DOCUMENTO: Proyecto Educativo: Proyecto Curricular Particular.

PUBLICACIÓN: Bogotá, 2010, 65 pág.

UNIDAD PATROCINANTE: Universidad Pedagógica Nacional.

DESCRIPCIÓN: Aborda el desarrollo de la sensopercepción a través de la estimulación de los sentidos, utilizado como herramienta para la educación física, buscando generar varias alternativas y así mismo fomentar procesos cognitivos, aportando a la construcción de personas críticas y reflexivas conscientes de su corporalidad, reconociendo lo que sienten.

METODOLOGÍA: Basa sus propósitos en el desarrollo de la sensopercepción beneficiando los procesos cognitivos del niño, y aportando a la construcción de seres humanos totales, parte de una perspectiva educativa que permite estructurar diferentes

núcleos temáticos, para aplicarlo en la preparación del programa curricular a partir de la elaboración de planeaciones por sesiones.

CONCLUSIONES: Buscaron posibilidades para los educadores, en donde intentaron dar respuesta a las necesidades de la sociedad, mostrando prácticas tradicionales, no siempre son la única vía de desarrollo.

RELACIÓN DEL TRABAJO CON EL PROYECTO: El enfoque del trabajo sobre los sentidos es interdisciplinar y se puede manejar desde diferentes áreas cómo se puede observar en este proyecto de grado, sin embargo, el trabajo sigue viéndose desde la etapa inicial, olvidando que esta estimulación se puede presentar en todos los grados de la educación, aunque se encuentra estrecha relación frente al buscar qué cada estudiante conozca su corporeidad, reconociéndose y reconociendo al otro.

“Desarrollo de competencias investigativas mediadas por un PGA cómo estrategia didáctica en el aprendizaje de características químicas del grupo funcional carbonito”

AUTOR(es): López Vega Catherine Viviana, Ramírez Peña Andrea Bibiana y Torres Díaz Dayana.

TIPO DE DOCUMENTO: Proyecto Educativo: Proyecto Curricular Particular.

PUBLICACIÓN: Bogotá, 2012, 119 pág.

UNIDAD PATROCINANTE: Universidad Pedagógica Nacional.

DESCRIPCIÓN: Trabajo de grado en el que se presentan los resultados de una investigación cuasi-experimental, relacionada con el desarrollo de competencias investigativas a través de guías de actividades, sustentado en un modelo de aprendizaje por características.

METODOLOGÍA: Se encuentra distribuida en tres etapas así: ETAPA 1: Diagnóstico, en la cual se llevó una exploración inicial, sobre la población. ETAPA 2: Diseño: elaboración e implementación de la propuesta. ETAPA 3: Finalización: Análisis de resultados y elaboración de conclusiones.

CONCLUSIONES: El implementar PGA sustentados en el modelo de aprendizaje por investigación como estrategia didáctica constituyen un elemento óptimo para el desarrollo de competencias investigativas “pues tal y como lo afirman Rueda, Hernández y Castrillón (2009) los PGA no solo favorecen la interacción constante entre el conocimiento científico y el cotidiano”. Posibilita el desarrollo de competencias básicas en ciencias de forma ordenada y sistemática y esto posibilita abordar diferentes situaciones.

RELACIÓN DEL TRABAJO CON EL PROYECTO: Es necesario acercarse al trabajo por competencias, por el hecho que en las instituciones se viene desarrollando, desde todas las áreas del conocimiento y los diferentes grados de la educación. Se puede observar que el trabajo de grado se acercó desde el área de Ciencias, sin embargo lo enfocaron más hacia la investigación científica y la rigurosidad que esta puede obtener. El conocer esta propuesta me acerco a ciertos parámetros conceptuales que pudieron ser parte del documento.

Los programas de estimulación temprana desde la perspectiva del maestro

AUTORA: Claudia Inés González Zúñiga Godoy

TIPO DE DOCUMENTO: Investigación

UNIDAD PATROCINANTE: Universidad de San Martín de Porres- Lima, Perú.

PUBLICACIÓN: 15 de Julio del 2007

DESCRIPCIÓN: Esta investigación busca conocer la percepción que tienen los maestros sobre los programa de estimulación temprana, indagando sobre las áreas de trabajo, las fortalezas y limitaciones que encuentran ellos en su trabajo diario con los niños. Para la recogida de información se hizo un trabajo de campo entrevistando a 14 profesores de educación inicial y de nidos (nacionales y particulares). Se hizo una evaluación de contexto a través de una entrevista estructurada. Los principales resultados fueron: el 100% trabaja prioritariamente el área de comunicación y lenguaje; el 64.30% señala que todas las áreas de la estimulación temprana son importantes; el 71.43% no cuenta con el material adecuado

y el 50% con la infraestructura adecuada. Asimismo, el 50% de las entrevistadas consideran que los padres no están comprometidos en el trabajo con los niños.

CONCLUSIONES: El estudio nos muestra un área poco explorada aún, como es la estimulación temprana, mucho se habla al respecto, pero ello no implica que se haga con la seriedad y la fundamentación adecuada que amerita. Los resultados nos indican que básicamente en los profesores se dedican a trabajar aquello que se encuentra en el currículo y éstos no necesariamente se basan en los fundamentos de la estimulación. En los centros de educación inicial, los jardines o los nidos están mucho más orientados a la adquisición de una serie de destrezas que le serán útiles al niño cuando llegue al colegio, pero la actividad se realiza de una manera muy mecanizada y poco individualizada y creativa.

RELACIÓN DEL TRABAJO CON EL PROYECTO: Como en los anteriores documentos se observa un trabajo desde la estimulación en niños menores de 5 años, aunque la propuesta tenga los mismos enfoques se diferencia en cuanto al tipo de población y su edad.

Estimulación sensorial en escolares por medio de la gastronomía

AUTOR: Cynthia Rodríguez Cruz

TIPO DE DOCUMENTO: Proyecto Educativo

PUBLICACIÓN: 2007

UNIDAD PATROCINANTE: Universidad del Claustro de Sor Juana- México

DESCRIPCIÓN: Dentro del ámbito escolar los infantes son estimulados con la finalidad de adquirir las capacidades y habilidades para estar abiertos a lo nuevo, entenderlo, analizarlo, crear e innovar. Dicha estimulación puede hacerse a través de la gastronomía con la cual se estimulan los cinco sentidos: vista, tacto, olfato, oído y gusto. Para lograr lo anterior fue implementado un curso taller de Estimulación Sensorial en niños que cursan el primer grado de educación primaria en la escuela oficial "Valentín Gómez Farías" ubicada

en el municipio de Huixquilucan, Estado de México. De esta manera se inició el trabajo orientado a estimular los sentidos de los niños en edad escolar con el fin de que los participantes consiguieron diferenciar las características sensoriales que hacen o no deseable un alimento y con ello lograr que los niños establecieran criterios de gusto.

RELACIÓN DEL TRABAJO CON EL PROYECTO: Aunque no se pudo observar más allá del Resumen se puede percibir una relación en cuanto a la búsqueda de la potencialización de alguno de los sentidos.

4. SITUACIÓN PROBLEMA



Ningún proyecto sale de la nada, siempre tiene un pasado, un camino recorrido, por lo mismo, se necesita conocer todo aquello que antecede una problemática, para dar paso a presentar la nueva versión, o la forma de reconstruir, eso que se cree como situación problema.

TODO TIENE UN COMIENZO- ANTECEDENTES DE LA PREGUNTA

Tener una maestra increíble de Ciencias Naturales como lo fue Mary Sonia Tamayo, marcó por completo todo el bachillerato de la docente en formación, sus gustos y afinidades que siempre ha presentado con esta área; tanto que llegó a pensar en estudiar medicina pero no quería ser médica general, siempre había querido tratar con niños y niñas por lo tanto le llamaba la atención la Pediatría, pero no se veía todo el día en un hospital viéndolos enfermos, ella los quería ver felices, alegres, sabía que se enfermarían en algún momento

pero, no estaba preparada para verlos así; por lo mismo desistió de esa idea. También se inclinaba por la Medicina Forense pero sucede lo mismo, que la pediatría.

Decidió seguir la idea de ser Docente y así comenzó su carrera enfocándose a la Educación Infantil y no a la biología, ¿por qué ? por el hecho de estar siempre en contacto con los niños y las niñas. Cuando llegó al Colegio Indoamericano, en el primer semestre del año 2014, le asignaron el área de Ciencias Naturales, por lo que se emociona inmensamente, pero tenía que realizar lo que el Docente Titular decía, aquí fue donde comenzó a decepcionarse porque su “labor” en la institución era dictarles del libro al cuaderno, tal cual decía, ahí comenzó a preguntarse: ¿Dónde está el aprendizaje significativo por parte de los niños y las niñas?

En el siguiente semestre, le asignaron de nuevo esta área, pero ya podía hacer intervenciones, proponiéndose direccionarlas mediante el juego, y experiencias lúdicas. Realizaron cuentos e historias acerca del área de Ciencias Naturales, manejando distintas temáticas las cuales se mostraron a todo el colegio, demostrando así que si se puede enseñar y aprender de otra manera.

En el segundo semestre del 2014 se le brindó la oportunidad de escoger el sitio de práctica, aquí se interesó por el Colegio Jaime Garzón por el hecho de tener una propuesta con base en “Pequeños Científicos”. Lastimosamente sucedió lo mismo que en la anterior práctica, sólo era una clase magistral donde el libro era el que decidía las temáticas a realizar, como realizarlas, y que tenían que hacer los niños y las niñas. Pero, ¿qué sentido tiene realizar esto? Si el programa "Pequeños Científicos" tenía como objetivo proporcionar una experiencia significativa para brindar a los niños y niñas bases para la investigación. ¿Cuál es el papel de los estudiantes en las investigaciones que se realizaban en el aula de clase?

En el momento de estar en el aula con los niños y niñas; pudo ver cómo son sus clases y las herramientas brindadas frente al trabajo investigativo, son nulas en un sentido tal como lo es: Esperar que los estudiantes respondan tal cual a lo que dice el libro que deben responder, si no lo hacen así algo está mal. Así, sucedió varias veces en el aula. Por lo tanto, ella fue anotando ideas que surgían de los niños y niñas.

El proyecto surge en una clase que dirigía la docente titular, durante el cual los niños y las niñas del grado primero B se le acercan a preguntarle: ¿qué es el corazón? ¿Qué es el cerebro?, ella no tenía respuesta alguna a estas preguntas, por lo que les dijo que iba averiguarlo para así responderles.

Igualmente, al ver esta inquietud, unas semanas después, les presento un video de la serie animada “El laboratorio de Dexter”. Al finalizar preguntaban: ¿Porque él si es científico? ¿Por qué nosotros no somos científicos? Ante estas inquietudes de los niños y las niñas, decidió realizar una encuesta preguntándoles: ¿qué les gustaría ver en Ciencias Naturales? Un gran porcentaje de los estudiantes respondieron que el cuerpo humano (órganos internos y externos), les pregunto ¿por qué les interesa este tema? a lo que sencillamente responden ¡ES MIO!

Al analizar las respuestas de la encuesta le intereso el tema y pensó en la pertinencia de realizar un proyecto de intervención que trabajara al niño y a la niña como científico a partir del estudio del cuerpo humano; sin embargo, al observar que el tema era amplio y que no contaba con el tiempo suficiente para realizarlo buscó reducirlo al trabajo con los sentidos, no desde la fisiología, sino desde una estimulación sensorial, puesto que por varias clases que presencio en la Universidad Pedagógica Nacional pudo observar que esto solo se centra en niños y niñas menores de 5 años , he aquí donde le surgió la inquietud: ¿Porque a los pequeños y no a los más grandes?.

Finalmente, al investigar sobre este tema y no encontrar resultado alguno frente a la estimulación sensorial en niños mayores de 5 años se interesó y busco así crear la relación con una de las competencias que se desarrollan en el colegio que es la investigación. En cuanto a esto, hizo el trabajo de reunir los dos enfoques que le parecían interesantes y que también relacionaban con lo que los estudiantes querían trabajar.

LOS ESTUDIANTES DEL GRADO SEGUNDO B: Parte esencial del proyecto.

Si bien es cierto que todo proyecto tiene un objeto de estudio, un sujeto, entre otros, en esta propuesta, los estudiantes no eran ninguna de las anteriores, ellos eran el proyecto, sin ellos no se desarrollaría, ni tendría un sentido. Fue por esto que se decidió tomar sus intereses, sus inquietudes y anhelos.

Para concretar esto, se realizó durante el primer semestre en la institución diferentes intervenciones que apuntan a conocer sus intereses y aquellas formas de trabajo que cada uno tiene, en ellas se evidencio la falta de trabajo desde la asignatura de Ciencias Naturales y el trabajo repetitivo del proyecto “Pequeños Científicos” (como ya se había mencionado).

Es aquí donde comenzó el cambio de preguntas para un proyecto que respondiera a los intereses de ellos, que los motivara y sobre todo que les entusiasmara, estas fueron:

1. INVESTIGUEMOS NUESTRO CUERPO: Reconociendo y fomentando la enseñanza de las ciencias naturales mediante el conocimiento científico
2. NUESTRO CUERPO UN MUNDO QUE POCO CONOCEMOS: Conociendo el cuerpo humano mediante el conocimiento científico investigativo
3. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA CIENTÍFICO INVESTIGATIVA A PARTIR ESTIMULACIÓN SENSORIAL
4. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA MEDIANTE LA ESTIMULACIÓN SENSORIAL

Aunque la pregunta tuvo varias formas y diversas temáticas, siempre se buscó trabajar un mismo eje y se encontró un equilibrio entre intereses de los estudiantes y conocimientos de la docente en formación por lo tanto se deja como pregunta orientadora la siguiente:

Pregunta Problematizadora

¿Cómo mediante la estimulación sensorial y el trabajo de experiencias desencadenantes, se puede desarrollar en los estudiantes de grado segundo del Colegio Jaime Garzón la competencia investigativa?

5. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

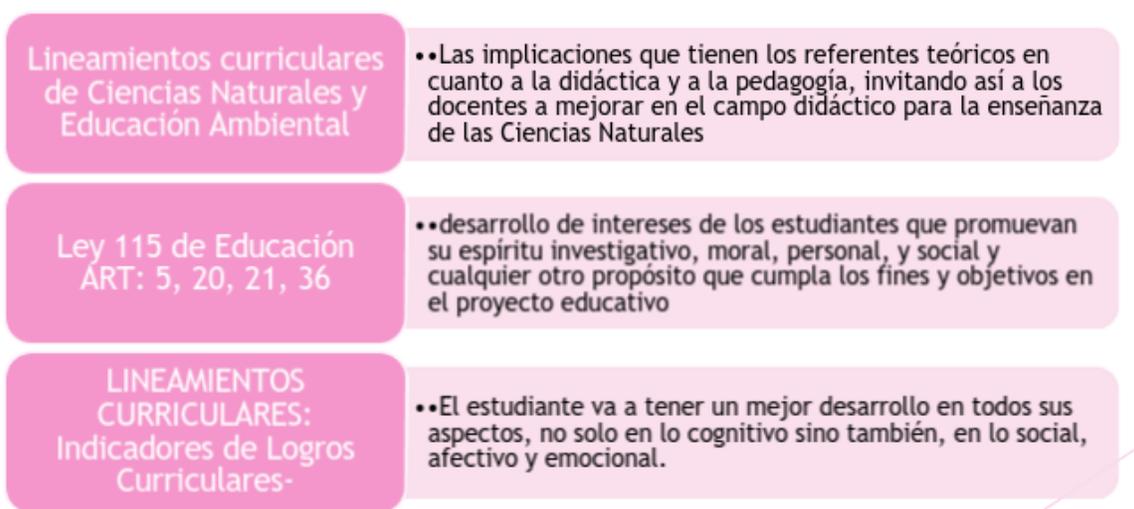
5.1 Objetivo General

Desarrollar en los estudiantes de grado segundo del Colegio Jaime Garzón la competencia investigativa que le permita contar con una visión integral de sí mismo y del mundo que lo rodea, a partir de la potencialización los sentidos.

5.2 Objetivos Específicos

- Crear experiencias que propicien el desarrollo sensorial.
- Resignificar a partir de las experiencias sensoriales, la creación de preguntas y el desarrollo de estas mediante investigaciones de interés grupal.
- Fomentar el aprendizaje cooperativo en los niños y las niñas.

6. MARCO LEGAL



Al involucrar el proyecto pedagógico en una de las áreas fundamentales de la enseñanza, como lo son las Ciencias Naturales, se hace necesario conocer cuáles son las bases curriculares que se están manejando para esta área del conocimiento.

Como el Ministerio de Educación es el ente que rige estas políticas, se consultan varios referentes entre ellos se encuentran:

- Lineamientos curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental

El Ministerio de Educación Nacional, "Pretende ofrecer orientaciones conceptuales, pedagógicas y didácticas para el diseño y desarrollo curricular en el área, desde el preescolar hasta la educación media, de acuerdo con las políticas de descentralización pedagógica y curricular a nivel nacional, regional, local e institucional, y además pretende

servir como punto de referencia para la formación inicial y continuada de los docentes del área. "(Ministerio de Educación Nacional, 2014).

En el documento, se puede encontrar las implicaciones que tienen los referentes teóricos en cuanto a la didáctica y a la pedagogía, invitando así a los docentes a mejorar en el campo didáctico para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Por último, se presentan ejemplos para la aplicación, donde muestran los posibles horizontes que los docentes pueden utilizar para esta área, sin que tengan que utilizarlos rígidamente.

- Ley 115 de Febrero 8 de 1994 Por la cual se expide la ley general de educación. EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Los proyectos se han denominado proyectos Transversales, siempre estarán integrados en las instituciones educativas, tienen como propósito el desarrollo integral humano de los niños, niñas y jóvenes, así como la vinculación de la comunidad perteneciente a cada institución.

La ley general de educación contempla en los fines de la educación y en los objetivos específicos de cada nivel de formación (preescolar, básica, media), los tópicos relacionados con los proyectos transversales que se han de formar en los estudiantes. Dichos tópicos son los siguientes:

ARTÍCULO 5. Fines de la educación.

1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.

7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

ARTÍCULO 20. Objetivos generales de la educación básica.

e) Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa,

f) Propiciar la formación social, ética, moral y demás valores del desarrollo humano.

ARTÍCULO 21. Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria.

b) El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico;

g) La asimilación de conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad

ARTÍCULO 36. Proyectos Pedagógicos.

El proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudio que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, así como de la experiencia acumulada

Teniendo en cuenta los artículos citados se puede decir, que los proyectos pedagógicos también podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material o equipo, a la adquisición de dominio sobre una técnica o

tecnología, a la solución de un caso de la vida académica, social, política o económica y en general, al desarrollo de intereses de los estudiantes que promuevan su espíritu investigativo, moral, personal, y social y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos en el proyecto educativo.

- Estándares Básicos de Competencias En Lenguaje , Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas- Documento No. 3 – Men –2006

"Formar en Ciencias Sociales y Naturales ... significa contribuir a la consolidación de ciudadanos y ciudadanas capaces de asombrarse, observar y analizar lo que acontece a su alrededor y en su propio ser, formularse preguntas, buscar explicaciones y recoger información, detenerse en sus hallazgos, analizarlos, establecer relaciones, hacerse nuevas preguntas y aventurar nuevas comprensiones; compartir debatir con otros sus inquietudes..." (MEN pág. 96)

Algunos logros que mencionan

- "Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas" (pág. 117)
- "Hago conjeturas para responder mis preguntas"(pág. 117)
- "Escucho activamente a mis compañeros y compañeras y reconozco puntos de vista diferentes" (pag117)
- "Identifico objetos que emitan luz y sonido" (pág. 133)
- "Identifico necesidades de cuidado de mi cuerpo y el de otras personas" (pág. 133)

En un entorno cada vez más complejo, competitivo y cambiante, formar en ciencias significa contribuir a la formación de ciudadanos y ciudadanas capaces de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo. Este desafío plantea la responsabilidad de promover una educación crítica, ética, tolerante con la diversidad y comprometida; una educación que se convierta en puente para crear comunidades con lazos de solidaridad, sentido de pertenencia y responsabilidad frente a lo público y lo nacional.

La propuesta que aquí se presenta, busca crear condiciones para que los estudiantes sepan sobre sí mismos, el investigar y sobre sus sentidos; también se busca que puedan comprender, comunicar, compartir las experiencias y los hallazgos, para así mismo los implementen en la vida real y hacer los respectivos aportes.

- LINEAMIENTOS CURRICULARES: Indicadores de Logros Curriculares- Ministerio de Educación Nacional 1998
 - ❖ "La sensibilidad se concreta en la cualificación y transformación permanente de la percepción de sí mismo, del mundo que nos rodea, y la percepción de lo que acontece dentro de mi" (pág. 42)
 - ❖ "La capacidad perceptiva se hace evidente en la calidad del proceso perceptivo de construcción nocional del yo, del tiempo, del espacio y del mundo de los objetos; nociones que se transforman permanentemente"(pág. 42)
 - ❖ "La capacidad perceptiva es entonces un integrante fundamental para el desarrollo de las otras capacidades , que se sintetizan o unifican en el proceso de pensar" (pág. 42)
 - ❖ "El niño es un ser que conoce, que piensa , que recuerda y que aprende" (pág. 49)
 - ❖ "El conocimiento es construido por los que aprenden y no transmitido por lo que enseñan dado que no se aprende pasivamente sino a través de la actividad" (pág. 51)

La importancia del desarrollo sensorial en el aprendizaje del niño de educación básica, se debe a que si el estudiante mantiene un contacto directo con los objetos del medio en el que se encuentra, a través de sus sentidos, este va a tener un mejor desarrollo en todos sus aspectos, no solo en lo cognitivo sino también, en lo social, afectivo y emocional. Es necesario que durante toda su etapa escolar le promuevan la funcionalidad de los órganos sensoriales conjuntamente en la escuela y el hogar, donde se vaya utilizando dicha estrategia interdisciplinariamente, pues si se permite la participación activa del niño con el entorno así mismo, su relación en el aula se van a obtener buenos resultados y un

aprendizaje

integral

del

sujeto.

7. MARCO TEÓRICO

En este marco se podrá encontrar el sustento teórico retomado para darle unas bases al proyecto educativo, pues como se sabe es de vital relevancia la teoría para llevarla a la práctica.

Se citaron varios autores que en el proceso educativo de la Docente en Formación sirvieron para el desarrollo de este capítulo, todos ellos enfocados a la infancia o a la educación.

Se presenta en primera medida el aprendizaje significativo el cual es el enfoque pedagógico del proyecto. Este capítulo se encuentra organizado: En primera instancia se presentan las bases fundamentales para el proyecto educativo, así como son las responsables de la creación de cada uno de los objetivos específicos.

- La Competencia Investigativa
- La Estimulación Sensorial
- El Aprendizaje Cooperativo

Damos continuidad con los elementos metodológicos y didácticos de la propuesta, aunque no se presenciaron directamente, siempre estuvieron inmersos en el proyecto.

- Las Experiencias Desencadenantes
- El Juego como Desarrollo Cognitivo

Al ser un proyecto que trata sobre la Estimulación Sensorial, es fundamental mencionar todo lo fisiológico, puesto que si algún estudiante presentaba alguna duda o inquietud respecto al sentido la Docente en Formación, era el agente principal de conocimiento acerca de este, por lo tanto se crea un apartado especificando lo más relevante de esto.

- La Fisiología de los Sentidos

7.1 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO



Aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva de la persona que aprende sino mediante las ideas simbólicamente expresadas con algún aspecto relevante de la estructura de conocimiento del sujeto, esto es, con algún concepto o proposición que ya le es significativo y adecuado para interactuar con la nueva información. En el aprendizaje significativo, el significado lógico del material de aprendizaje se transforma en significado psicológico para el sujeto. Para Ausubel (1963), el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento.

Por lo tanto, está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para contruir un nuevo aprendizaje es así como es el maestro quien se convierte en el mediador entre los conocimientos y los alumnos, ya no es él el que simplemente los imparte, sino que los alumnos participan en lo que aprenden, pero para lograr la participación del alumno se deben crear estrategias que permitan que el alumno se halle dispuesto y motivado para

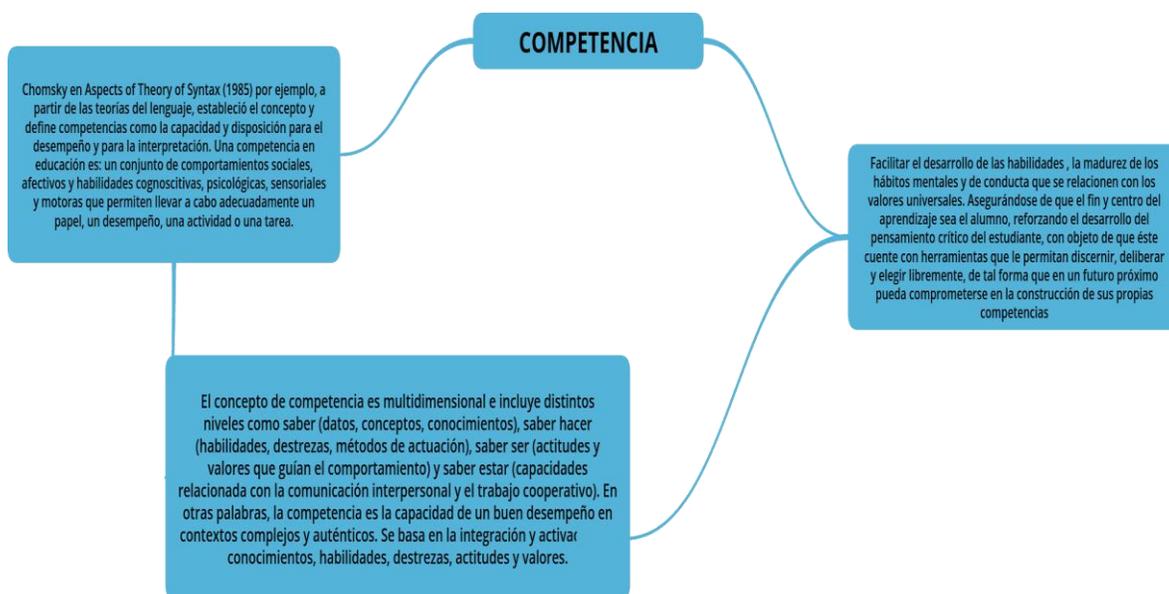
aprender. Gracias a la motivación que pueda alcanzar el maestro el alumno almacenará el conocimiento, lo hallará significativo o sea importante y relevante en su vida diaria.

Los modelos educativos centrados en el alumno proponen que el profesor debe propiciar el encuentro entre los problemas y preguntas significativas para los alumnos buscando favorecer que aprendan a interrogar e interrogarse. Asimismo propone que la educación debe tener en cuenta que el aprendizaje involucra aspectos cognitivos y afectivos.

Del aprendizaje significativo, que surge al descubrir el para qué del conocimiento adquirido (*insight*), emerge la motivación intrínseca, es decir, el compromiso del alumno con su proceso de aprendizaje. En cambio, en la educación centrada en el profesor, la motivación del alumno suele ser extrínseca basada en la coerción y en las calificaciones.

7.2 LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA: La pregunta casi siempre emerge desde la curiosidad

(Diagrama 1, Competencia⁶)



⁶ realizado por la autora del proyecto (2016)

7.2.1 Competencia en Educación

El concepto de competencia presenta una multiplicidad de definiciones, una de ellas se retoma desde los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales que la definen como “la capacidad de los ciudadanos y ciudadanas de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo, de manera que puedan comprender, comunicar y compartir sus experiencias y sus hallazgos, actuar con ellos en la vida real y hacer aportes a la construcción y mejoramiento de su entorno”, por tal razón esta competencia no debe ser un simple actuar en contexto sino debe implicar en algunos casos el desarrollar capacidades para modificar los contextos a favor de la convivencia y del bienestar humano.

Sin embargo, hay multiplicidad de ellos esto se debe a la construcción del mismo, puesto que se usa en diferentes campos del conocimiento, sin embargo, buscando el concepto en educación, Álvarez, Orozco y Gutiérrez (2011) menciona que un aprendizaje basado en la formación y desarrollo por competencias dispone a los estudiantes para la vida, al ubicarlos en problemáticas reales, esto favorece el desarrollo de habilidades de comunicación, pensamiento crítico y autoaprendizaje, todo esto se posibilita mediante experiencias de investigación que les posibiliten conocimientos de manera inmediata, despertando mayor motivación, articulando la teoría con la práctica y favoreciendo el desarrollo de la responsabilidad y compromiso social, aprenden a tomar decisiones y adquieren actitudes de cambio e innovación.



7.2.2 ¿Por qué resulta difícil la actividad investigativa?

Alrededor de las últimas décadas en Colombia, dicha actividad ha tomado fuerza en el campo pedagógico y se ha acrecentado como un método en el cual aparte de recolectar información sobre un objeto de estudio, permite realizar cambios y generar proyectos que transformen lo que se ha venido estudiando. Sin embargo en el desarrollo de esta actividad se observa la ausencia de jóvenes investigadores que pueden hacer grandes aportes en este campo, por tal motivo es necesario hacer un análisis de las posibles causas que conllevan a esta situación a su vez de una posible solución para que la juventud colombiana tome fuerza en el campo de la investigación.

Es así como el desarrollo de la investigación, se observa ligado solo a unos cuantos sujetos que bien pueden ser licenciados o de otra rama de formación profesional, los cuales a partir de su experiencia poseen habilidades en cuanto a lo cognitivo, normativo y social, dejando de lado aquellos jóvenes que desde los inicios de su formación desean entrar en el campo, y como no cumplen con ciertos requisitos, son poco aceptados por las comunidades especializadas, pasando por alto la importancia de los aportes que estos pueden tener.

Para llevar a cabo una buena investigación se necesita como eje central tener claro lo que se va a estudiar, su funcionalidad e intencionalidad para luego no desviarse en el proceso, como suele suceder en muchas ocasiones. De igual forma ser conscientes de que la investigación tiene que centrarse en mostrar los ambientes y componentes básicos de desarrollo de un área según lo planteado en el texto de *Marieta Quintero Mejía y Alexander Ruiz Silva*, “¿Qué significa investigar en educación?”.(2005)

En efecto en este texto se aborda constantemente la relación de la investigación y la pedagogía como ramas fundamentales para realizar un buen estudio de un objeto determinado, en donde esta última se formaliza como una herramienta de comunicación y de entendimiento entre pares enfocada al lenguaje, tocando en gran manera el sentido de la investigación en su campo de acción y desarrollo teórico. Al hacer dicha relación como fundamento base de un maestro potencial, es necesario tener en cuenta los niveles complementarios⁷ para un trabajo efectivo a los cuales se ve enfrentado un investigador en el desarrollo de su actividad, los cuales son: el nivel de producción y acumulación de conocimientos que inicia desde la academia , en donde se recoge información en una área y así mismo en otras disciplinas a tal fin que el objeto de estudio se apoya en varias teorías para luego llevarlas a la práctica; continuando con el nivel de crítica y argumentación en el cual el investigador se ve obligado a manejar los campos problemáticos y de conocimiento, para continuar con la revisión de las teorías y prácticas utilizadas, el análisis de la información recolectada y nuevamente una revisión exhaustiva en conjunto de esta.

Es necesario aclarar estos aspectos, basados en el texto de Mejía y Ruiz (2005), de tal forma que se establezcan los fundamentos en los que gira la actividad investigativa en relación con la ausencia de jóvenes investigadores partícipes de esta. En efecto, estos requisitos se han convertido en una barrera para los maestros en formación que debido a su poca experiencia y poco acceso a los grupos investigativos desconocen de las bases que se exigen.

⁷ Entiéndase como requisitos que todo investigador debe poseer.

Ahora bien bajo estos argumentos, es clave hacer reflexión acerca de la posición que deberían tomar las instituciones educativas, promoviendo los semilleros de investigación, donde los maestros potenciales puedan adquirir conocimientos y bases en este campo a su vez que trabajan conjuntamente con personas de mayor experiencia que llevan el estudio de un objeto, a tal fin que ese trabajo y póstuma socialización del mismo resulte enriquecedor y significativo en cuanto se maneja las teorías bases por parte de los más experimentados, las actualizaciones de la década y aportes por parte de los jóvenes, y la relación de estos en un ejercicio efectivo, en donde aparte de fortalecer la formación del estudiante, se aumenta la actividad investigativa en las mismas instituciones a tal fin de construirse como entidad formadora en la teoría y en la práctica.

7.2.3 El docente en la investigación

Es bien sabido que para investigar en alguna **disciplina** primero se debe hacer una inmersión y una propia comprensión de los conceptos bases del tema a investigar. En el área de la pedagogía la investigación ha venido pasando por diversos momentos fundamentales, en donde se busca dar una explicación clara y concisa de los fundamentos bases para la aplicación correcta de la pedagogía como área y como ciencia, esto no es aún bien definido por tanto los investigadores no se basan en sus principios como lo son sus conceptos primarios, sino que se centran más en el propósito. (Guasch, 1997)

Es muy notable la necesidad de la pedagogía tanto en fundamento, como en estrategia y como campo de acción, el investigar no es solo un momento de averiguaciones y estrategias de análisis, sino también es el explorar los diversos componentes, las diferentes maneras llevar a cabo los conocimientos, y de cómo reproducirlos para poder encontrar resultados que sirvan de base como explicación lógica de lo que se entiende por pedagogía en este caso.

En el campo de la pedagogía es notorio como se logra confundir modelos pedagógicos con modelos didácticos, haciendo de ambos un conjunto de características revueltas, no se

diferencia la intencionalidad de cada uno, y esto convierte a la investigación que se esté haciendo, en algo confuso y de poco entendimiento y direccionalidad definida. La investigación tiene que centrarse en mostrar los ambientes y los componentes básicos de desarrollo de un área, en la pedagogía se tienen que enfocar mucho más al lenguaje como herramienta de comunicación y de entendimiento entre pares. (Martínez, 2011)

Con este análisis se da a conocer como debería ser una investigación y cuáles son las causas más comunes que se interponen en el trabajo del pedagogo, es de resaltar la labor pedagógica, y de respaldar los estados fundamentales en los que se desenvuelve una investigación, siendo este el campo de acción base del pedagogo y demostrando una vez más que las ciencias humanas no tiene una sola direccionalidad y que desde sus comienzos hasta nuestros días, cada vez se encuentran más y más contextos y enfoques en los que la labor pedagógica se pueda desarrollar y demostrar resultados admirables en la transformación del ser humano respecto a su formación intelectual; la adquisición de nuevos conocimientos también sirve de base para que la actividad investigativa, siempre quiere innovar y demostrar cuán valioso es el estudio de la pedagogía y cuán grande es necesaria la oportuna intervención docente en las áreas del saber y de las formación personal de cada individuo.

7.2.4 Competencia investigativa con los niños

La investigación conlleva al estudiante a ser analítico y autocrítico, analizar los fenómenos naturales y sociales, emitir hipótesis o suposiciones, proponer experimentaciones, trabajar en grupo, etc. Todos ellos valores de alta calidad para la formación y el desenvolvimiento del ser humano. Trabajar de esta forma permite que la curiosidad y motivación de los estudiantes sean los protagonistas de la clase, mediante el planteamiento de preguntas, retos, trabajos de investigación, etc.

Este es un proceso de indagación que usualmente lo realiza el estudiante en forma individual o grupal, donde el educador posibilita herramientas para lograr el cumplimiento de los objetivos que los estudiantes y la docente se plantearon. Cuando se maneja un tipo de investigación en el aula de primaria, además de los conceptos y los procedimientos, es preciso identificar las variables que se tomarán en consideración a la ruta que escojan, puesto que esto permitirá que la docente oriente a los niños en el procesos experimental y les brinde una visión sobre el camino para encontrar respuesta a los problemas planteados.

Esta modalidad puede ser concurrente, cuando el problema planteado tiene solamente una respuesta determinada; o contrario, cuando el problema tiene diferentes soluciones. En este último caso, el estudiante puede reformular el problema y plantear nuevos procedimientos. En ambas modalidades de indagación, el educador es un guía, orientando el proyecto de investigación en mayor o menor grado, dependiendo de las dificultades del mismo.

Por lo tanto, la investigación dirigida es una actividad experimental que requiere la participación activa del estudiante y que orienta la búsqueda de una evidencia que permita resolver un problema práctico o contestar un cuestionamiento teórico. (Jiménez, 1992: 106).

7.2.5 Investigación en el aula: La Pregunta

Al buscar desarrollar la competencia investigativa se tiene que poseer una intencionalidad, un rumbo, un propósito marcado desde el principio y que este sea guía fundamental en el desarrollo, “por ello en el niño... hace expresión de toda su riqueza y de todas sus capacidades que están siendo explicitadas para construir su mundo y sus sentidos” para evitar recaer en lo más notable de la educación, que es el error de ir desarrollando temas de a poco pues es ahí cuando se pierde la verdadera intencionalidad principal de la investigación

Por lo tanto, las investigaciones que se han de realizar en el proyecto, deben tener una justificación, es decir un “¿por qué?” para que este de muestra clara de lo que se va a

desarrollar y cuál es el sentido contextual del tema, la pedagogía como ciencia humana tiene que desarrollar esto, por eso la necesidad de que la investigación sea concisa, y que aporte elementos clave para la construcción social y personal del que está inmerso y sobre quien actúa toda la actividad investigativa.

Es aquí donde se hace necesario el conocer la importancia de la pregunta, puesto que está no siempre nace a una inquietud del docente, por lo tanto “es tan importante un buen asesor que en sus explicaciones deje abiertos los nuevos indicios de preguntas” aquí se busca crear espacios alternativos que conllevan un medio reflexivo y crítico del niño y la niña para tener elementos mayores y menores a la hora de preguntar.

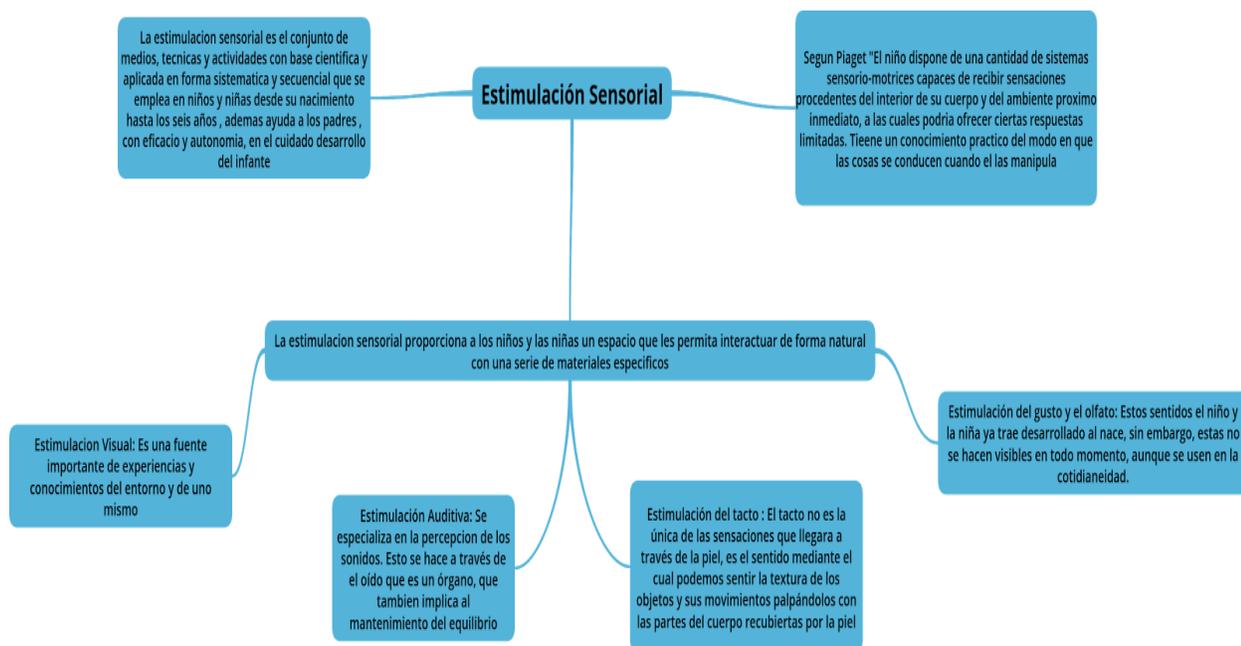
Es por eso que las experiencias que se le brindan a los estudiantes, posibilitan que ellos quieran descubrir aún más, Como diría Mejía (2005) en su artículo la pregunta: entre estrategia pedagógica y camino investigativo. “el niño cuando formula hace expresión de toda su riqueza y de todas sus capacidades que están siendo explicitadas para construir su mundo y sus sentidos” he aquí donde como docente se puede observar la evolución del proceso de enseñanza y aprendizaje desde las respuestas que da cada uno a las preguntas desde sus investigaciones frente al saber deseado o el que se busca.

Finalmente, se puede decir que una de las competencias que se asume es el saber hacer y saber actuar entendiendo lo que se hace, asumiendo de una manera responsable las consecuencias de las acciones realizadas y transformando los contextos, es importante tener en cuenta que el ser humano independientemente de la tarea social que desempeña, debe desarrollar las competencias básicas necesarias para su integralidad.

La importancia de desarrollar en los estudiantes la competencia investigativa, es principalmente la necesidad de formar ciudadanos comprometidos con la conservación, protección y mejoramiento de su entorno, de sí mismos y de los otros; así como lo explicita las políticas del MEN, siendo dicha competencia el conjunto de saberes, capacidades y disposiciones que hacen posible actuar e interactuar significativamente en situaciones en las cuales se requiere producir, apropiar o aplicar comprensiva y responsablemente los

conocimientos, donde asuman los estudiantes posturas críticas y reflexivas ante aquello que se da por establecido, sustentando y debatiendo sus planteamientos y sobre todo el tener en cuenta que el mundo actual es cada vez más complejo, cambiante y desafiante, se hace fundamental que en las instituciones prueben el aprendizaje por las ciencias, brindándoles las herramientas suficientes para así poder responder a los problemas de su entorno y contexto.

7.3 LA ESTIMULACIÓN SENSORIAL: Donde todo lo que nos rodea, lo vamos a percibir.



(Diagrama 2: Estimulación Sensorial.⁸)

El desarrollo sensorial es un proceso indispensable dentro de la vida de cada individuo, pues aporta de manera singular en el aprendizaje del ser humano. Dentro de este, se encuentra la sensación, que es la encargada de recibir la información del exterior a través de los sentidos; también se goza de la percepción, que cumple un papel importante pues procesa la información en el cerebro para poder ser transmitida.

⁸ creado por la autora del proyecto (2016)

Es por estos procesos que desde el nacimiento el bebé sólo cuenta con los sentidos para enfrentar el mundo, estos son cruciales para la construcción de sensaciones y percepciones. Pese a que inicialmente las capacidades sensoriales no están plenamente desarrolladas, la acción educativa puede fortalecer este desarrollo sensorial y perceptivo. Según Velázquez (2001) Todas las personas viven introducidas en un espacio físico, el cual ejerce determinadas acciones, dicho exterior actúa sobre el organismo y éste reacciona sobre aquel, es así, como a través de los sentidos el ser humano recibe información sobre el mundo que le rodea, por lo que las sensaciones se consideran como base de todo conocimiento.

La sensación se puede definir como la información percibida del entorno por medio de los sentidos y es el principal instrumento de conocimiento del entorno y de nuestro propio cuerpo. Como afirma Córdoba (2011) en su libro *Desarrollo cognitivo, sensorial, motor y psicomotor en la infancia*: “Todo el conocimiento que el niño tiene sobre lo que le rodea depende de las sensaciones. Si éstas fueran cerradas o inhibidas no sería posible el conocimiento ni el aprendizaje en el individuo.” (Córdoba, 2011)

Así mismo, menciona Córdoba (2011) Retomando a Piaget , donde cita que el niño dispone de una cantidad de sistemas sensorio motrices capaces de recibir sensaciones del interior de su cuerpo y de su ambiente próximo, a las cuáles ofrecerá ciertas respuestas limitadas, pues tiene un conocimiento práctico del modo en que las manipula.

Por lo tanto, para un desarrollo integral de las capacidades sensoriales es necesario estimular cada uno de estos órganos por medio de diferentes técnicas o metodologías, pero esta estimulación debe ser en el momento, con la calidad y la cantidad adecuada. (M.C. Etchepareborda, 2003). Aunque cabe aclarar que los principales canales para percibir los estímulos son el visual, auditivo y táctil.

Algunas técnicas o metodologías, propicias para dicha estimulación son:

- ESTIMULACIÓN VISUAL: En niños con problemas visuales, se les debe incorporar a su entorno y todo lo que le rodea suficiente luminosidad para potenciar al máximo su aprovechamiento visual. En niños con capacidad visual sin alteraciones es de gran importancia fomentar la percepción de lejos, cerca, grande, pequeño; etcétera.
- ESTIMULACIÓN TÁCTIL: Es conveniente que el material utilizado en esta área, disponga de características táctiles suficientemente contrastadas y diferenciadas. Se debe procurar que las primeras experiencias táctiles le sean agradables y gratificantes para evitar posibles rechazos. Los objetos utilizados de diferentes texturas y formas, deben ser accesibles a nivel manipulativo para facilitar su acceso a niños que pueden presentar dificultades a este nivel.
- ESTIMULACIÓN AUDITIVA: Utilizar “la voz” como elemento comunicativo, con entonaciones y modulaciones más destacadas que las habituales. También dicho recurso se puede usar como elemento de situación, orientación, y punto de referencia en desplazamientos. En relación al sonido, es importante tener en cuenta la tolerancia auditiva. En niños que presentan hipoacusias o sordera se debe facilitar la integración de los estímulos auditivos a partir del contacto directo con el estímulo sonoro.
- ESTIMULACIÓN OLFATIVA: Utilizar elementos de olor fuerte y contrastado, relacionándolos con aromas naturales
- ESTIMULACIÓN DEL GUSTO: Ofrecer al niño la posibilidad de adquirir más experiencias gustativas, dándole a degustar sabores contrastados en pequeña cantidad de forma progresiva para aumentar su grado de tolerancia y poder ampliar la variedad de alimentos que ingiere.

El **desarrollo** sensorial es por lo tanto el inicio del conocimiento, el alimento que activa la percepción y las operaciones cerebrales que permiten construir autopistas neuronales de aprendizaje general y específico; construir significados, reorganizarlos y revisarlos. La estimulación sensorial activa el cerebro y pone en marcha los mecanismos de construcción de aprendizaje.

Es un instrumento motivante para el aprendizaje, ayudando a potenciar al máximo el proceso perceptivo, contribuyendo a que la información recibida sea lo más organizada posible, por lo que se hace necesario programar sesiones lo más organizadas posibles, encaminadas a desarrollar la estimulación sensorial a partir del contacto con su entorno, esto puede constituir uno de los pasos de cualquier modelo conceptual de aprendizaje. El objetivo de lo dicho anteriormente, sería potenciar el desarrollo de los principales canales sensoriales, facilitando la percepción de los diferentes estímulos que puedan enviar en cualquier situación.

Así mismo la estimulación sensorial es la apertura de los sentidos, que nos comunica la sensación de estar más vivos. Los colores son más intensos, los olores más sutiles, los alimentos tienen otro sabor y una textura más definida. La vida en general tiene otro significado, porque los sentidos pasan a un primer plano, favoreciendo el vivir más intensamente. Una estimulación sensorial provoca un estado de receptividad sensitiva que repercute en una mayor atención, la que a su vez es como la mecha que enciende la conciencia. (Garrote, A y Del cojo, T 2011, p.132)

La estimulación sensorial es una agrupación de estructuras delegadas de la recepción, transmisión y la integración de las sensaciones táctiles, visuales, auditivas, etc. (Vila & Cardo, 2005). En el comienzo de la experiencia, no hay nada en su interior que antes no haya pasado por los sentidos, el niño retiene sonidos, figuras, sensaciones; todo su saber está en la sensación, por lo mismo se dice que el cerebro no es capaz de sentir, reaccionar y pensar normalmente si se encuentra en un vacío sensorial.

Es así, como la sensación es esencial para el avance de las actividades mentales en el niño, por el hecho que mediante los estímulos sensoriales las labores que se ordenan en el cerebro se activen esto sucede no sólo al nacer, sino también durante toda su vida. A través de los estímulos sensoriales el niño se desarrollará en todos sus aspectos, creando así una base para posteriores desarrollos, cognitivos, físicos y de lenguaje.

Al despertar esa actividad cerebral, se van a construir canales por donde el cerebro recibe la información de su entorno como lo son colores, formas, olores, sabores, sonidos, etc. y de interior como son sensaciones de hambre, de frío, de posiciones del cuerpo en el espacio, etc. Todas estas capacidades sensoriales son las primeras funciones que se desarrollarán en el niño. A partir de la cantidad de información que el niño reciba, podrá dar respuestas adaptadas a las condiciones del medio o del entorno; es decir realizará acciones inteligentes. (Martínez, 2011)

La Sensopercepción: Se puede definir a la sensopercepción como un “proceso por el cual un estímulo se transforma en una modalidad de conducción eléctrica o química, se transmite en forma codificada a áreas específicas del Sistema Nervioso Central que reciben la señal, la traducen, procesan y seleccionan una respuesta que retorna decodificada a nivel cognitivo, visceral, emocional o motor” (Bayona, 2006, p.111).

Entonces, la sensación es el primer contacto entre el organismo y los estímulos del medio ambiente, cabe recalcar que la sensación se refiere al sentir algo que afecta a un sentido, un sentir como: hambre, sed, dolor, en respuesta a un estímulo, aquí no interviene la memoria, ni las imágenes, por lo que la sensación se da antes de la percepción.

Según Arribas (2004) las sensaciones suelen catalogarse en:

- Sensaciones Interoceptivas: dan información acerca de los procesos internos del organismo, estos mantienen cierta afinidad con los estados emocionales ejemplo: sensación de hambre
- Sensaciones Propioceptivas: informan sobre la situación del cuerpo en el espacio y la postura concretando en sensaciones kinestésicas.
- Sensaciones Interoceptiva: Vienen del exterior del individuo y los estímulos son captados por los órganos de los sentidos; vista, oído, tacto, gusto, olfato.

Es necesario recordar que en toda sensación hay un estímulo, un órgano sensible y el cerebro que toma conciencia de lo sucedido dado que la mente, los compara y asocia con experiencias sensoriales pasadas, los interpreta, les da un significado y se convierten en una percepción.

La Percepción: Para Feldman (2002) “la percepción es la organización, interpretación, análisis e integración de esos estímulos, que implica el funcionamiento de los órganos de los sentidos y el cerebro”. Se debe recalcar que aunque la recepción de los estímulos es similar en la mayoría de las personas, la interpretación puede diferir de un sujeto a otro. En conclusión, lo que percibimos en algún momento dado depende, no solamente de la naturaleza del estímulo existente, sino también de nuestras propias experiencias sensoriales pasadas, nuestros sentimientos del momento, nuestros prejuicios, deseos, actitudes, entre otros.

Para resumir un poco y continuar con lo que dice Soler (1992) los objetivos de la educación y estimulación sensorial podrían ser:

- Lograr un desarrollo armónico de cada uno de los sentidos y así desarrollar la capacidad de comprender los estímulos sensoriales.
- Lograr un nivel de educación sensorial tal que permita la coordinación y el concurso intersensorial para el mejor conocimiento del mundo exterior.
- Confirmar el aprendizaje de la realidad próxima mediante la comprobación sensorial directa.
- Lograr por medio de los distintos sentidos, los datos necesarios sobre el medio en el que se vive con objeto de adaptar los movimientos y controlar las reacciones.
- Diferenciar los objetos como unidades y ser capaces de observar y aislar en ellas las sensaciones que se reciben por la vista, el oído, el tacto y el gusto.

7.3.1 la estimulación sensorial en el niño y niña

La estimulación en el niño es importante debido a que desarrolla aptitudes físicas, mentales y sociales, además es vital y trascendental pues ayuda al crecimiento integral de los niños, a potenciar los órganos de los sentidos, a aprovechar los vínculos que faciliten transmitir experiencias emocionales que serán decisivas en el desarrollo de las capacidades; ayuda a los estudiantes para que en un futuro puedan prevenir el retardo psicomotor, las alteraciones

motoras, los déficits sensoriales, las discapacidades intelectuales, los trastornos del lenguaje y sobre todo les permitirá insertarse en una sociedad libre y participativa, lejos de sentimientos de agresividad e indiferencias.

La potencialización de los estímulos sensoriales son relevantes para todo individuo, es el docente quien facilita a los niños un ambiente rico en estímulos, donde se pueda experimentar y explorar como base de la construcción de su proceso, la experimentación se va a producir a través de los sistemas senso-perceptivos ayudándonos de esta manera en el desarrollo integral de la persona.

“El eje vertebrador de la educación sensorial es que por medio de los sentidos podemos descubrir las distintas características de los objetos, y que para lograrlo, se debe ejercitar y conocer cada uno de los sentidos, la mejor manera de desarrollar cada uno de los sentidos es proporcionando la mayor cantidad de experiencias directas posibles que permitan utilizar los órganos de los sentidos y, al mismo tiempo, identificar las características de los objetos que nos permite conocer cada uno de ellos” (Aranda, 2008, pág.87).

Del mismo modo, la estimulación sensorial es de gran relevancia en la infancia, por lo tanto en el momento de la manipulación de objetos el niño podrá apreciar todo aquello que se encuentra en su exterior, descubriendo de esta manera texturas, aromas, sabores, entre otros. A partir de esto, los esbozos del conocimiento se irán extendiendo y reforzando por medio de su propia acción permitiendo crear estructuras estables de pensamiento.

7.4 APRENDIZAJE COOPERATIVO: Todos para uno y uno para todos.



El Aprendizaje Cooperativo se caracteriza por un comportamiento basado en la cooperación, esto es: una estructura cooperativa de incentivo, trabajo y motivaciones, lo que necesariamente implica crear una interdependencia positiva en la interacción alumno-alumno y alumno-profesor, en la evaluación individual y en el uso de habilidades interpersonales a la hora de actuar en pequeños grupos. Es un tipo de aprendizaje en el que el profesor no es el único que enseña, ni el que sabe todo, es por esto que mediante grupos de trabajo los alumnos aprenden, enseñan y se ayudan entre ellos.

El aprendizaje cooperativo favorece la integración de los estudiantes. Cada alumno aporta al grupo sus habilidades y conocimientos; ésta quien es más analítico, quien es más activo en la planificación del trabajo o del grupo; quien es más sintético, facilita la coordinación; quien es más manipulativo, participa en las producciones materiales. Pero lo más interesante, según las investigaciones realizadas (Joan Rué, 1998), es el hecho de que no es dar o recibir ayuda lo que mejora el aprendizaje en el grupo, sino la conciencia de necesitar ayuda, la necesidad consciente de comunicarlo y el esfuerzo en verbalizar y tener que

integrar la ayuda de quien lo ofrece en el propio trabajo. La retroalimentación es un elemento clave para explicar los efectos positivos del aprendizaje cooperativo.

El trabajo cooperativo entre los alumnos aumenta el rendimiento en el proceso de aprendizaje: los objetivos de trabajo que cada alumno posee, potencian más el esfuerzo para conseguir buenos resultados que los objetivos impuestos desde el exterior.

Cómo diría Vygotsky (1997) “El individuo aprende utilizando sus niveles de desarrollo ontogenético que ha internalizado como producto de su evolución psíquica y socio histórica, y así accede y construye nuevas formas culturales de conocimientos que cada día lo hacen crecer más epistémicamente en su avance hacia la adquisición de funciones psicológicas superiores de aprender (Pensamiento y Lenguaje)”.

Uno de los aportes más importantes de Vygotsky fue hacer visible el plano pedagógico, que si bien es cierto que para aprender es vital el uso de la actividad y estructura cognitiva que el individuo posee para acceder, construir o generar conocimientos y experiencias a través de la actividad de interés fluctuante del sujeto con la realidad física y cultural. Vygotsky reconoce este aporte Piagetiano para el aprendizaje pero centra su teoría pedagógica en el desarrollo ontogenético como instrumento psíquico y socio histórico, esencial para aprender.

Se debe reconocer y recordar que el profesor no es el fin del aprendizaje, sino una herramienta más de ese aprendizaje. En este sentido el profesor tiene la responsabilidad de enseñar a aprender, donde se trata de conseguir que los alumnos sean cada vez más autónomos, por el hecho de que son ellos mismos los responsables de su aprendizaje, donde se garantiza el tener un aprendizaje a su medida, a su ritmo personal y que les sirva para ayudarse mutuamente; la cooperación se entendería como una asociación entre personas

que van en busca de ayuda mutua en tanto procuran realizar actividades conjuntas, de manera tal que puedan aprender unos de otros.

El trabajo en grupo permite que los alumnos se unan, se apoyen mutuamente, que tengan mayor voluntad, consiguiendo crear más al tener varias ideas, varias formas de ver el mundo, las respuestas que pueden concluir y los objetivos que pueden lograr y sobre todo el reconocer que los esfuerzos individuales articulados en un grupo cooperativo cobran más fuerza. Asimismo, un grupo cooperativo amplía el campo de experiencia de los estudiantes y aumenta sus habilidades comunicativas al entrenarlos en el reconocimiento de los puntos de vista de los demás al potenciar las habilidades de trabajo grupal, ya sea para defender los propios argumentos o reconstruir argumentaciones a través del intercambio.

Al desarrollar actividades en equipos, es fundamental encontrar el punto de equilibrio entre las expectativas sociales grupales y las individuales. Cada alumno y cada grupo son diferentes y es necesario ajustar la metodología para adecuarla a las demandas particulares. Así como habrá quienes están fácilmente dispuestos a aprender y colaborar, habrá de los que se muestran distantes y demandan de nosotros mayor confianza y estímulo para ser motivados. (VECCHI)

El hecho de potenciar el trabajo cooperativo no debe significar en ningún momento el abandonar a su suerte a los alumnos. Siempre se debe perseguir que todos los alumnos y todos los grupos tengan éxito en la tarea que están realizando. En este sentido, debe intervenir para ofrecer las orientaciones y ayudas necesarias para que puedan participar plenamente en las dinámicas de este tipo de trabajo.

7.4.1 el trabajo cooperativo en el proyecto

El trabajo cooperativo en el proceso de enseñanza contribuye tanto al mejoramiento del rendimiento académico, como a la construcción de relaciones positivas y enriquecedoras entre ellos. Además, permite la interacción del estudiante con su entorno teniendo en cuenta sus actitudes, desempeños y logros en el aprendizaje de los sentidos, de manera que pueda entender y comprender los procesos que tiene en esta para así construir conocimientos significativos. Esté en el aula motiva a los estudiantes en el área permitiendo avanzar y desarrollar en éstos un interés propio por el aprendizaje de sí mismo y de los otros, descubriendo, observando, experimentando y construyendo conceptos y teorías que contribuyen a generar opiniones críticas y reflexivas para el desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes.

Además de lo anterior, el trabajo cooperativo desarrolla y contribuye al mejoramiento de las relaciones sociales y afectivas en los estudiantes pues como dice Colomina (1990) “ El trabajo cooperativo tiene buenos efectos en el rendimiento académico de los participantes así como las relaciones socio afectivas que se establecen entre ellos” debido a considerar que este tipo de trabajo fomenta situaciones en la que los estudiantes fortalecen y mejoran sus relaciones interpersonales, al mismo tiempo que logran afianzar sus competencias investigativas en la interacción con sus compañeros, en el análisis de conceptos y confrontando los diferentes puntos de vista entre ellos para que este en la capacidad de modificarlo o argumentar y así mantener una discusión.

Es importante resaltar que la sociedad necesita ciudadanos que trabajen cooperativamente ahora y en un futuro próximo, que fortalezcan las relaciones sociales permitiendo una participación activa, donde se respeten las ideas de los otros, reconociendo que mediante el trabajo en equipo se puede resolver problemas compartiendo las experiencias, y así dando soluciones a ellas.

7.5 LAS EXPERIENCIAS DESENCADENANTES: un territorio desconocido que se puede explorar.

Son actividades amplias y bastante informales que tiene como propósito mostrar otra mirada del mundo a los estudiantes, entre ellas están visitas, diálogos con expertos, observación de videos y todo aquello que se pueda llevar del exterior al interior de la escuela. Las experiencias desencadenantes o estimuladoras son aquellas que abren ventanas a los estudiantes, colocándolos en contacto con ideas y prácticas poco conocidas por ellos y que aún siguen siendo formativas. Estas experiencias permiten aprender y crear inquietudes que pueden derivar hacia la creación de proyectos de investigación variados, los cuales se evocaran de la curiosidad infantil ante momentos interesantes que se brinden en el aula.

Las experiencias desencadenantes tienden a estimular la curiosidad, estas “son actividades exploratorias antes que conclusivas” (La Cueva, A., 2000, p.31), sin embargo, en la escuela se privilegian las prácticas educativas artificiales (Lo que dice el texto es lo que se realiza), donde el conocimiento se trata como si fuera ajeno e independiente de las situaciones de la vida real o de las prácticas sociales de la cultura a la que se pertenece, es por esto que *“las experiencias desencadenantes pueden ser un buen mecanismo para oxigenar el ambiente escolar, y ayudar a la escuela a ser vanguardia antes de retaguardia , vinculando la con nuevas ideas, nuevas tecnologías, nuevos equipos, materiales y procesos que no han llegado todavía a los libros escolares ni a los programas oficiales.”* (La Cueva, A., 2000, p.29)

Por lo tanto, se busca proponer con las experiencias desencadenantes, abogar por una enseñanza centrada en prácticas educativas auténticas y enriquecedoras *“a partir de las realidades que ya les son conocidas, los niños adquieran nuevos saberes y destrezas”* (La Cueva, A., 2000, p.30) desde lo cercano a ellos, su diario vivir, lo cual conlleva a un aprendizaje significativo en el sentido de que los alumnos pueden relacionar teoría con realidad, lográndose la construcción de un significado, el dar sentido a lo aprendido y entender su ámbito de aplicación y relevancia en situaciones académicas y cotidianas.

Sin embargo este tipo de experiencias, como ya se ha dicho, se busca a partir de las realidades que les son conocidas a los estudiantes, puesto que “las experiencias desencadenantes forman un sustrato de vivencias directas, observaciones e intercambios sobre los cuáles es más fácil y firme la construcción del conocimiento escolar” (La Cueva, A., 2000, p. 30) pero hay que reconocer que en ocasiones los estudiantes no encuentran la relación entre una y otra realidad, o bien no tienen los conocimientos previos suficientes, por lo que es necesario dar información general acerca del tema, pues de esta forma se tendrán elementos suficientes para entender la realidad con la que intimarán. También es relevante el considerar los intereses de los alumnos, como es el caso de las Conferencias, aquí cabe resaltar que “la técnica de las conferencias fue desarrollada por la escuela freinetiana” (La Cueva, A., 2000, pag.37) esta tiene propósitos más precisos para quienes la realizan (el investigar), pero resuelto una experiencia desencadenante para quienes la escuchan (el conocer).

Las experiencias desencadenantes son adecuadas, puesto que desde su uso se plantean aprendizajes situados en la realidad. Se debe tener en cuenta que muchas veces la escuela no cuenta con los materiales y recursos para llevar a cabo algunas actividades que implican tecnología o salidas de la escuela, por lo tanto restaría realizar aquellas que se puedan con los recursos que se tengan al alcance o bien, adecuándose sin demeritar ninguna de las intervenciones que se realicen en el aula.

Los trabajos prácticos han jugado un papel importante al momento de despertar el interés de los alumnos, pues salen de la rutina teórica para ver con sus propios ojos lo que sucede en la realidad, aunque en menores proporciones. Desde las experiencias desencadenantes se pueden encontrar los proyectos exploratorios, estos son trabajos que invitan a explorar libremente en un área, a jugar con materiales y equipos sin muchas directrices. Los elementos suministrados y la naturaleza del tema permiten asegurar que los estudiantes encuentren cosas interesantes gracias a su esfuerzo o mediante la guía del maestro.

Estas toman en cuenta las realidades conocidas por los alumnos, como punto de partida para la adquisición de nuevos saberes y destrezas buscando vincular a la escuela con ideas

innovadoras. Dado que las experiencias desencadenantes tienden a estimular la curiosidad por descubrir resulta viable, pues aún en algunas instituciones el conocimiento se trata como si fuera ajeno e independiente de las situaciones de la vida real o de las prácticas sociales del contexto, sin embargo, con dichas experiencias, se aboga por una enseñanza centrada en prácticas educativas auténticas.

Este tipo de experiencias sugiere partir de las realidades que les son conocidas a los estudiantes, pero hay que examinar que en ocasiones los alumnos no encuentran la relación entre una y otras realidades, o bien no tienen los conocimientos previos suficientes, por lo que se hace necesario tomar partido como docente y dar información sobre el tema que ocupa los vacíos existentes, pues de esta forma se tendrán elementos suficientes para entender la realidad con la que intimaré.

7.6 EL JUEGO, ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO SOCIOCOGNITIVO DEL NIÑO Y LA NIÑA.

Se reconoce que el juego y el movimiento en la infancia, es un elemento constituyente y complementario; el cual, le permite comunicarse con el otro no solo con necesidad de palabras, imágenes o signos sino también por medio de su corporalidad al mismo tiempo que siente placer y aprende, también, es una necesidad vital que contribuye al equilibrio humano; es a la vez una actividad exploradora llena de aventura y experiencia por cual es un medio de comunicación y de liberación de una persona, es indispensable para el desarrollo físico, intelectual y social de los niños.

Al permitirle al niño explorar su entorno por medio de su cuerpo, se le brinda confianza en sí mismo tanto en su parte corporal como cognitiva; en este proceso de explorar el ambiente (trabajo escolar) y de jugar, el niño aprende a solucionar sus problemas, desarrolla mejor su lenguaje, su habilidad de aprendizaje y adquiere los conceptos más importantes que le sirven de base para futuros aprendizajes. Adquiere por ejemplo conceptos, es decir, ideas de lo que es cantidad, tamaño, forma, color.(Rogoff, 1993)

Aprende cómo descubrir cuáles son las indicaciones y reglas con las que se está manejando un juego o una situación; todo esto y mucho más lo consiguen haciendo preguntas, observando, escuchando, tocando los objetos, desbaratando y organizando cuanto encuentra a su alrededor. A través del juego, de la exploración, de ese ambiente los niños aprenden a relacionarse con otros pares de su mismo nivel e incluso con los adultos, al mismo tiempo que se conocen a sí mismos, a distinguir las cosas que puede hacer de las que no puede hacer y aprende a cuidar los elementos de su medio y los objetos que a él le pertenece.

Hay una etapa conocida como egocentrismo en la cual al niño le gusta jugar solo y no compartir sus objetos, elementos, etc., pero, cuando el niño logra superar esto, el juego para él se convierte en una actividad social, lo cual le ayudará a tener éxitos en el juego ayudándole a reforzar su propia imagen y a desarrollar la confianza en los demás.

Con respecto a lo anterior para que el juego y las actividades que se le realizan sean más enriquecedoras y donde el niño pueda lograr interiorizar los conocimientos que adquiere, es importante las interacciones sociales en la infancia para que así estas puedan contribuir a su desarrollo individual; jugando un papel importante en el desarrollo cognitivo de los niños. “Por tanto, es obvio y necesario reconocer el papel de la participación guiada en el aprendizaje y en el desarrollo. Buena parte de lo que los niños son capaces de hacer exige que estén inmersos en su cultura”. (Rogoff, 1993)

Ya que los niños no aprenderían algún conocimiento, sin implicarse como observadores o participantes con elementos de su cultura en la que ellos se desarrollan y desde ella llegan a poseer destrezas con compañeros más expertos, allí es donde aparece la zona de desarrollo próximo referenciada por Vygotsky. Donde un niño con más experiencia ayuda y contribuye en la actividad de otro con menos experiencia. El niño conoce gradualmente su cultura por medio de las interacciones con otros niños y objetos del medio, es decir, la forma como se relaciona con ellos. Cuando el niño juega e interactúa de manera colectiva, es cuando socializa de manera más perfecta, se presenta la mejor ocasión para dar, ceder, coordinarse, unir esfuerzos y aprender a ganar y a perder; las peleas lo confirman.

“Diferentes aportaciones, relacionadas con la comunicación y la resolución de problemas, nos ayudan a comprender mejor el proceso de transformación de la

comprensión, que es el resultado de haber logrado la intersubjetividad y el pensamiento colectivo” (Rogoff, 1993).

En ese proceso de interacción entre pares se refleja que ellos se pueden apoyar mutuamente en sus proceso de conocimiento, haciéndolo más enriquecedor y gratificante en el momento de la adquisición de tales conocimientos, también esta interacción puede proporcionar al niño y a la niña, la oportunidad de desempeñar papeles sociales, así como de observar a compañeros más cualificados que suelen estar más disponibles que los adultos. Pero esto no quiere decir que sólo las interacciones de los niños con sus iguales aporten para el desarrollo cognitivo de estos, sino que también los adultos pueden contribuir en su participación guiada a facilitar el desarrollo individual de los infantes, en cuanto a diversos aspectos como el desarrollo del lenguaje (desarrollo conceptual) entre muchas cosas más.

El apoyo activo y no pasivo de los adultos parece fomentar la atención, la exploración y la destreza en la adquisición de algún conocimiento durante la interacción social la cual implica la colaboración y comprensión compartida en las actividades esporádicas o rutinarias de la solución de problemas.

“la relación entre la participación guiada adulto-niño y el desarrollo de los niños resalta la importancia de lograr un centro compartido de atención teniendo en cuenta la participación de éstos y la guía social desde la que el niño amplía su perspectiva” (Rogoff, 1993).

Ahora bien la interacción constante entre adulto -niño y las actividades planeadas por los maestros influyen de manera directa en el reconocimiento del otro y en el desarrollo de habilidades y procesos cognitivos en el sujeto-niño.

Teniendo en cuenta que son los padres y maestros quienes eligen las actividades que el niño debe realizar para su desarrollo, y que son estos los que influyen directamente sobre el medio que rodea al niño para promover relaciones sociales. Entonces cabe decir que ese adulto debe estar en disposición de guiar al sujeto hacia la interacción social y hacia los procesos cognitivos.

Teniendo en cuenta que la participación guiada es esa relación que da entre un adulto o un sujeto más capaz que promueva procesos cognitivos en los niños, motivándolos mediante actividades y ejercicios. Entonces, el adulto es un guía o un facilitador que provee apoyos para sustentar el aprendizaje de los niños.

El concepto de juego teóricamente se define según Russell (1996) como una confrontación teórica, una lucha pura, abstracta, un tipo de problema, que requiere efectuar búsquedas para tomar la mejor decisión entre muchas opciones posibles. Desde una perspectiva general el juego se concibe como un instrumento que pone a prueba las destrezas físicas y las habilidades mentales. Es por ello que se cuenta con una tendencia natural a jugar, por qué a través de esta actividad se reta al “yo”. Otro aspecto importante que brinda el juego es la posibilidad de colocar en manifiesto determinadas actitudes de los estudiantes, lo que permite al docente conocer y contribuir en valores cívicos, en el aprendizaje, entre otros.

A los niños les gusta jugar y cuando juegan su actitud con frecuencia es de entusiasmo y concentración lo que sucede recurrentemente, debido a que va logrando paso a paso buenos resultados con mucho esfuerzo que a la vez lo recrea y lo motiva para seguir y alcanzar la meta, encaminado cada una de sus operaciones hacia la construcción de un mejor resultado. Para que el juego participe dentro del proceso de aprendizaje debe traer objetivos específicos claros y definidos; Los materiales deben ser planeados y preferiblemente creados diferentes a lo convencional sin olvidar plantear reglas y sobre todo debe propiciar un desarrollo cognitivo, valores cívicos, la creatividad y algunas habilidades como la agilidad, la destreza, la rapidez, etc.

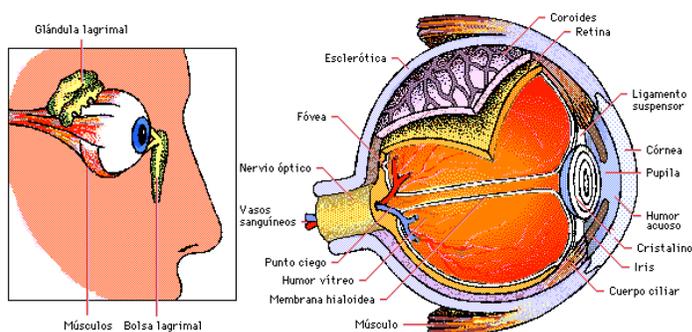
En los juegos colectivos se participa en colaboración entre los miembros del mismo equipo donde todos deben trabajar de acuerdo a su función para el beneficio del equipo y de esta manera poder alcanzar la meta.

7.7 FISIOLÓGÍA DE LOS SENTIDOS

El saber los contenidos disciplinares en el trabajo del proyecto de grado ayuda a centrar el grupo de conocimientos específicos a trabajar de un área de conocimiento en concreto en este caso los sentidos, los cuales se trabajan únicamente desde la estimulación. Al trabajar ciertos órganos del cuerpo humano, se hace importante como docente, conocer su fisiología, función y el desempeño que hace en el cuerpo humano, para así tener un mejor manejo de los conceptos a la hora de realizar las sesiones de intervención del proyecto de grado.

La siguiente información acerca de la fisiología está basada en varios tomos de anatomía o percepción sensorial y de la serie Érase una vez... El cuerpo humano. Barillé, A (1987).

EL SENTIDO DE LA VISTA



© Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

(Imagen 2: El sentido de la vista.⁹)

Los Ojos, Órganos De La Visión: Las células receptoras del sistema nervioso se encargan de transmitir al cerebro la

información que proporcionan los estímulos que reciben del mundo exterior, los más importantes de ellos son los estímulos luminosos. Por lo general, estos receptores se acumulan en órganos especializados como los ojos.

La parte más importante del ojo es el globo ocular que es el órgano de la vista; junto a él una serie de elementos anejo del ojo le protegen y hacen que la visión sea más completa. El globo ocular es delicado y necesita mucha protección; gracias a su situación en el interior de la órbita del ojo, formada por una serie de huesos de la cabeza tiene esta protección

⁹ Tomada de <http://lalupa3.webcindario.com/biologia/Los%20sentidos.htm>

Un Globo Para Ver: Su forma es de esfera por tres capas de tejidos superpuestas, las cuales son:

- La esclerótica: Es la capa más gruesa y tiene un milímetro de espesor. Es la más externa, que a simple vista se ve y su color casi blanco denominada *el blanco del ojo*.
- La córnea: Es una modificación de la parte central de la esclerótica que se *abomba*, la cual se hace transparente para la que la luz entre en el interior del ojo.
- Las coroides: Se halla debajo de la esclerótica. Es una membrana muy fina y de color muy oscuro.
- El iris: Es una membrana en forma de corona circular, que se forma de las coroides y cuya ventana circular es la pupila que a través de la luz pasa al interior del globo ocular.
- La retina: Adherida a las coroides, es la capa más interna, están las células nerviosas especializadas en captar los estímulos nerviosos llamado el punto ciego, donde se unen todas las terminaciones nerviosas, arranca el nervio óptico. La mancha amarilla es una zona sensible donde se forman imágenes.

Los Elementos Transparentes Del Ojo: Su apariencia tersa se debe a que está lleno de unos líquidos transparentes llamados humores; en el centro del ojo se encuentra el humor vítreo que está hecho de una consistencia gelatinosa, y delante de este el humor acuoso, mucho más líquido. Están separados por una lente convergente, elástica y transparente llamada cristalina; situado justo detrás de la pupila, este se mantiene suspendido en el interior del ojo por un gran número de pequeños y finos hilillos que lo unen a las coroides.

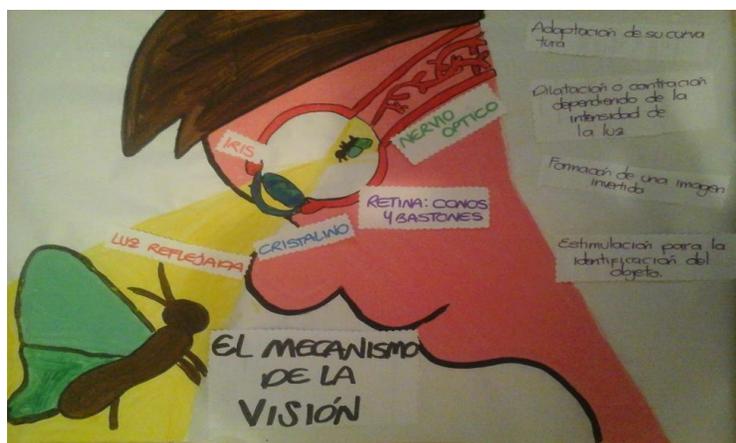
Una Protección Excelente para Nuestros Ojos: Existen varias protecciones para los ojos. La primera es la órbita ósea donde queda ubicado el ojo, la segunda es el sistema protector que se forma por los sistemas anejos al ojo, qué son:

- Las glándulas lacrimales: Están en el ángulo superior externo de cada ojo, segregando un líquido claro y un poco salado que mantiene el ojo, puesto que en

exceso de sequedad eliminaría la transparencia en la parte delantera del globo ocular (las lágrimas).

- Los párpados : El líquido lacrimal se divide por toda la superficie del ojo , mediante el movimiento de estos, también ayudan a impedir que se introduzcan partículas externas al ojo y lo afecten; en las pestañas se encuentran dos hileras de fuertes pelos que cuando se cierran se entre cruzan y forman un cierre perfecto -
- Las cejas: Impiden que el sudor de la frente caiga en los ojos, este es un conjunto de pelos en forma de arco.
- Músculos oculares: Son cuatro rectos y dos oblicuos en cada ojo, su misión es la de mover el globo ocular en el interior de la órbita.

APRENDIZAJES QUE SE PUEDEN ADQUIRIR A TRAVÉS DE ESTE SENTIDO



(Imagen 3: El mecanismo de la visión.¹⁰)

El mecanismo de la cuando y la luz que refleje llegue a los sea perfecta, el cristalino tendrá que curvarse o aplanarse según la distancia que separa al objeto. Cuando más cerca esté el cristalino más deberá abombarse; al adaptarse el cristalino se logra cuando están a una distancia entre el ojo y el objeto cercano a los 15 cm. para distancias más cortas el cristalino no se puede curvar más y deja de ser clara.

Según la edad del sujeto su capacidad de adaptación se reduce; el cristalino pierde su elasticidad y su curvatura, por lo tanto se hace necesario usar lentes para ver de cerca. En cuanto al iris, su misión es la misma que el diafragma de una máquina de fotografía (abre o

¹⁰ creada por la autora del proyecto (2016)

cierra según la intensidad de la luz). Mediante los medios transparentes, el objeto que se ha formado en la retina y las células fotosensibles reciben el estímulo luminoso que lo convierte en corriente nerviosa para llegar al cerebro donde se realiza la sensación visual. En resumen, la sensación producida por el cerebro se percibe en la región occipital, por lo tanto, una lesión en esta zona puede producir ceguera total o parcial.

- Conos: Células nerviosas que nos permiten distinguir los colores, estos actúan cuando hay demasiada iluminación, por lo mismo en las noches los colores no se ven y aparecen las sombras.
- Bastones: Células nerviosas que nos permiten distinguir la luz y las sombras.

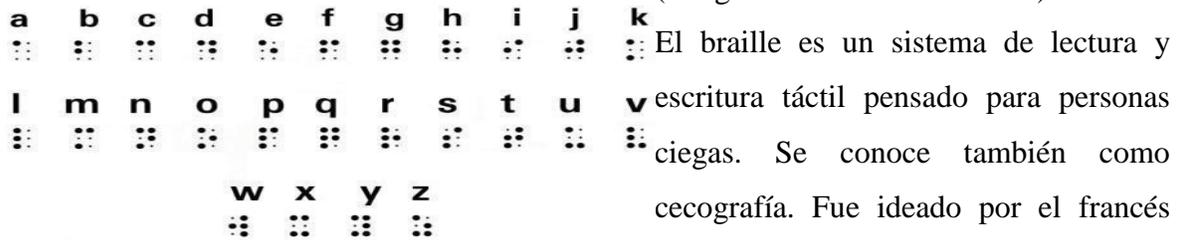
El cerebro verdadero órgano de la visión: Cuando la imagen se forma en la retina esta se invierte, esto sucede por qué los hemisferios cerebrales son producidos por la luz y son interpretados, las imágenes se enderezan y la percibimos correctamente. Las imágenes no se eliminan instantáneamente, se detectan de una en una y cuando sucede da la sensación de movimiento

¿Qué es la ceguera?: La ceguera es la falta de visión. También se puede referir a la pérdida de la visión que no se puede corregir con gafas o lentes de contacto.

- La ceguera parcial significa que usted tiene una visión muy limitada.
- La ceguera completa significa que usted no puede ver nada, ni siquiera la luz. (La mayoría de las personas que emplean el término "ceguera" quieren decir ceguera completa).

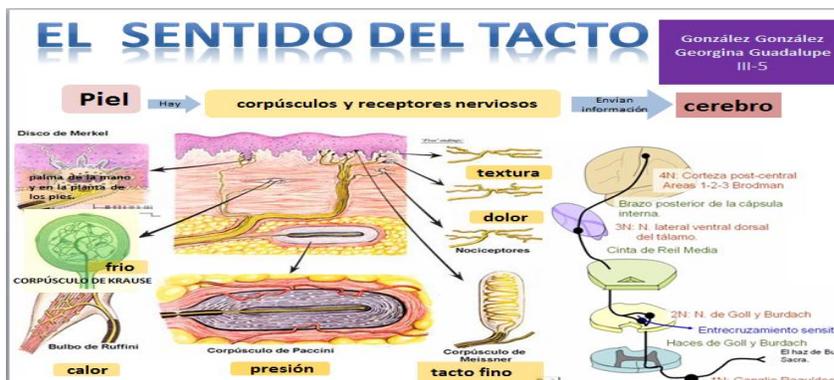
- Las personas que tienen ceguera intratable requieren una reorganización de sus hábitos y de reeducación para que puedan hacer las tareas cotidianas de diferentes maneras. Las ayudas visuales, software de texto de lectura y libros en Braille están disponibles, junto con muchos dispositivos simples y complejos para proporcionar una mejora funcional de la persona con ceguera o baja visión.

(Imagen 4: Alfabeto Braille.¹¹)



Louis Braille a mediados del siglo XIX

EL SENTIDO DEL TACTO



(Imagen 5: El sentido del tacto.¹²)

La piel: No es solo una gran envoltura que cubre el cuerpo, sino, un importante órgano que, como tal, tiene vida

propia tiene como funciones:

- Proteger el organismo de agresiones del medio ambiente
- Constituye una barrera infranqueable de protección para evitar la infección en órganos internos del cuerpo humano

¹¹ tomada de: <http://www.clinicabaviera.com/blog/mundo-para-ver/educacion/braille-leer-con-las-manos/>

¹² tomada de: <http://fisiologiabasicagggg.blogspot.com.co/2013/12/mapa-mental-el-sentido-del-tacto-021213.html>

- Conserva la temperatura del cuerpo
- Impide que los rayos ultravioleta dañen el organismo
- Proporciona el sentido del tacto por el cual identificamos los objetos que nos rodean.

La superficie presenta numerosos pliegues y surcos, en los dedos existen una líneas muy finas que son únicas en cada persona, esto se denominan huellas digitales. Además, unos minúsculos agujeros(los poros) permiten respirar. Su grosor es de 1,5 mm aunque hay lugares del cuerpo donde esté variar; en la piel existen dos capas:

- La epidermis: La más externa y la que está expuesta al exterior.
- La dermis: Es la sección más interna de la piel.

Cuando las terminaciones nerviosas reciben un mensaje que se transmite al cerebro estas nos dicen cómo son las cosas incluso con los ojos cubiertos y pueden ser:

- Terminaciones nerviosas sensibles al contacto: capaces de detectar el más leve roce.
- Las llamadas “corpúsculos táctiles” encerradas dentro de una cápsula.

APRENDIZAJES QUE SE PUEDEN ADQUIRIR A TRAVÉS DE ESTE SENTIDO

(Imagen 6: El más grande.)



La presión sobre la piel: Los corpúsculos descubiertos por Váter Puccini se encargan de presentar la información al

cerebro de la presión que se ejerce sobre la piel, esto se encuentran en la parte más profunda de la dermis y son muy pocos; por lo tanto para sentir una presión se hace necesario hacerlo en un solo punto de la piel.

- Cambios de temperatura: Para sentir sensaciones de frío y de calor, se hace indispensable que los corpúsculos de Krause (frío) y Ruffini (calor) identifiquen

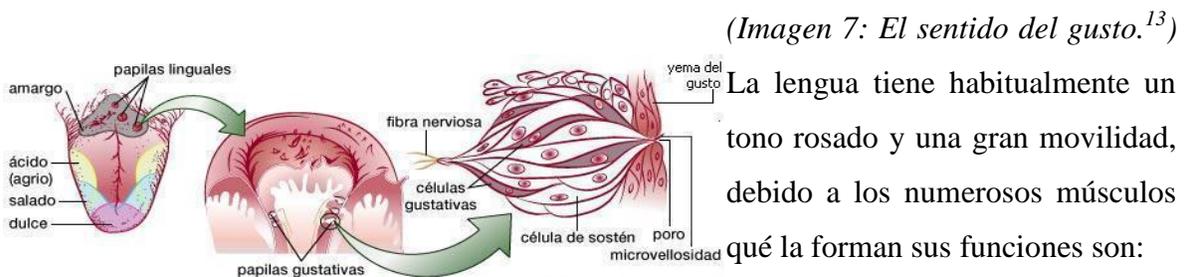
dichas sensaciones ambos se encuentran en la dermis como los de Krause son numerosos y superficiales, las personas son más sensibles al frío que al calor.

- Superficie de los cuerpos: El sentido del tacto permite conocer la superficie del cuerpo gracias a los corpúsculos táctiles de Mesmer y a las terminaciones nerviosas, las partes del cuerpo más sensibles son la yema de los dedos y la punta de la lengua.
- El dolor: La sensación de dolor se transmite al cerebro mediante terminaciones nerviosas libres; al sentir dolor, se genera respuesta muscular que instintivamente nos aleja de lo que nos produce daño.

¿Qué es el albinismo?: Es un defecto en la producción de melanina que ocasiona poco o ningún color (pigmento) en la piel, el cabello y los ojos. La forma más grave de albinismo se denomina albinismo óculo cutáneo. Las personas con este tipo de albinismo tienen cabello, piel y color del iris blanco o rosado, al igual que problemas en la visión. Otras enfermedades complejas pueden llevar a una pérdida de la pigmentación únicamente en cierta área (albinismo localizado). Estas afecciones pueden ser:

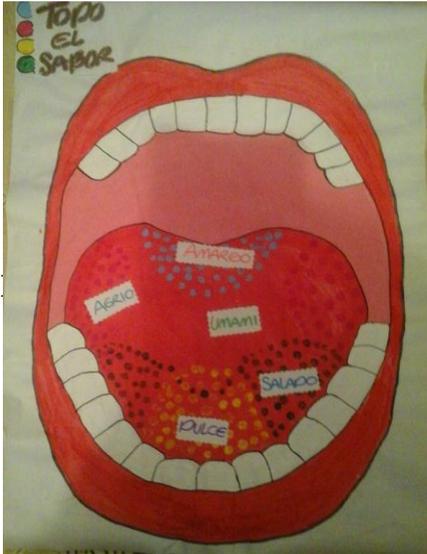
- Síndrome de Chediak-Higashi falta de pigmentación en toda la piel, pero no es una despigmentación completa
- Esclerosis tuberosa áreas pequeñas sin pigmentación en la piel

EL SENTIDO DEL GUSTO



- Mover la comida en todas las direcciones
- Contribuir a la modulación de las palabras

¹³ tomada de: <http://lalupa3.webcindario.com/biologia/Los%20sentidos.htm>



Sensorialmente se encarga de distinguir el sabor de las sustancias líquidas y sólidas.

Figura 8: Todo el sabor.¹⁴⁾

Las gustativas: Son células destinadas a reconocer los sabores y otras detectan los pequeños volúmenes de los alimentos llamadas papilas táctiles, las papilas gustativas en su forma se dividen en:

• **Caliciformes:** Su forma es de pequeñas copas o cálices; se hallan al final de la lengua formando la llamada *V Lingual*.

- **Fungiformes:** Son pequeños hongos radicados en los bordes y zonas próximas al vértice lingual.
- **Coroliformes:** Son papilas que por su forma recuerdan la corola de una flor.
- **Filiformes:** Tienen forma de un hilo y se hallan situados en la zona llamada *del cuerpo lingual*.

APRENDIZAJES QUE SE PUEDEN ADQUIRIR A TRAVÉS DE ESTE SENTIDO

¿Cómo se saborean los alimentos?: Existen unas 3.000 papilas gustativas formadas por células especializadas de los cuatro sabores básicos los cuáles se ubican en ciertas partes de la lengua así:

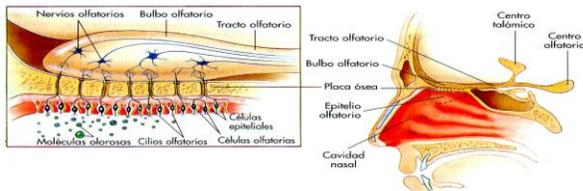
- **Salado:** Está en cada uno de los lados.
- **Amargo:** Se encuentra en la parte de atrás del cuerpo lingual.
- **Dulce:** En la punta de la lengua.
- **Agrio:** Ubicado en la zona periférica del cuerpo lingual

TIPOS DE ENFERMEDADES

¹⁴ creada por la autora del proyecto

- Lengua oscurecida: Es una afección que ocurre rara vez. La superficie lingual superior se torna negra o café y, en algunos casos, las papilas se agrandan.
- Lengua vellosa: Es una condición benigna que implica el agrandamiento y profusión de las papilas linguales, dando a la lengua un aspecto vellosa o peluda.
- Agrandamiento de la lengua: Esto se presenta con el síndrome de Down, la acromegalia, el mixedema, la amiloidosis, el rhabdomioma y otras enfermedades. La lengua puede ensancharse en las personas sin dientes que no tienen prótesis dentales.

EL SENTIDO DEL OLFATO



(Imagen 9: El sentido del Olfato.¹⁵)

Es el que nos permite detectar la presencia de sustancias gaseosas en el ambiente. El órgano del olfato es la nariz, un órgano externo situado en la cara, recubierto de una membrana denominada pituitaria que puede ser de dos clases:

- la parte inferior o roja: Se debe a la coloración que le dan los diferentes vasos sanguíneos que la riegan y que tienen la misión de calentar el aire a medida que este penetra en la nariz.
- La parte superior o pituitaria amarilla: Contiene numerosas terminaciones nerviosas que nos permite percibir las sensaciones olorosas.

También es una mucosa que ocupa una zona de aproximadamente 2 cm² En cada fosa nasal “área olfatoria”, en ella se distinguen varias capas de células que son:

- Células de sostén: Sirven para sostener a otras células intercaladas entre ellas.

¹⁵Tomada de:

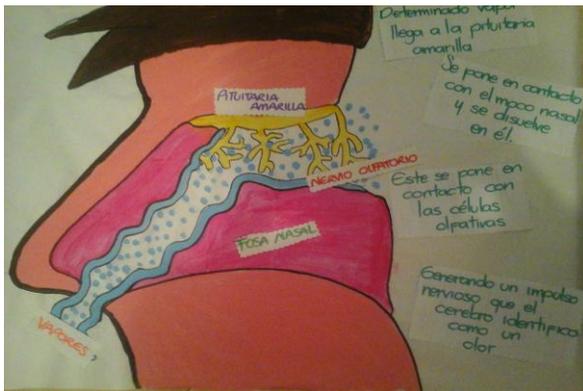
http://163.178.103.176/Fisiologia/neurofisiologia/Ejercicios/Objetivo_2/neuro_ejercicios_8.html

- Células olfatorias: Auténticas neuronas cuyas dendritas originan 6 unidades 8 pelos olfatorios, sensibles a la mayoría de vapores.
- Células basales: Son como las células de sostén pero situadas en mayor profundidad y en ellas se encuentran las glándulas olfatorias que segregan los líquidos destinados a mantener húmedos y limpios los revestimientos olfativos.

comunicación de las fosas nasales: Las fosas nasales se comunican con la faringe, el oído y el ojo mediante una serie de conductos y aventuras, a través de las trompas de Eustaquio; con la faringe lo hace mediante dos conductos situados en su parte posterior y los ojos a través de los conductos lacrimales pues ellas mantienen húmedo el globo ocular y son segregadas por glándulas situados en el ángulo externo de los ojos van a parar al ángulo interno y después pasa a las fosas nasales por los conductos antes mencionados.

Los senos de la cara: Son cavidades abiertas en los huesos de la cara, llenas de aire, que se comunican con la tráquea y las fosas nasales. Existen dos en los maxilares, dos en los frontales y esfenoides. En la parte posterior de la nariz, por encima del velo del paladar, están el adenoides: agrupaciones de tejidos linfáticos con la misión de defender de las infecciones de las vías respiratorias.

APRENDIZAJES QUE SE PUEDEN ADQUIRIR A TRAVÉS DE ESTE SENTIDO



(Imagen 10: El camino del Sonido,¹⁶)

¿PARA QUÉ SIRVE LA NARIZ?: Está dividida en dos fosas nasales separadas por el tabique nasal, que es un órgano extremadamente sensible y es una vía de penetración del aire hacia los pulmones, capaz de clasificar miles de olores diferentes y de detectar las partículas a veces

¹⁶ creado por la autora del proyecto

extraordinariamente pequeñas, que pueden verse introducida en ella. Al respirar el aire pasa directamente por la garganta y solo una mínima parte llega hasta las células olfativas, por eso capta más fácilmente un olor y al aumentar la cantidad de vapores que llegan a dichas células aumenta la sensación olorosa

La sensación olfativa se inicia cuando un determinado vapor (un gas) llega a la pituitaria amarilla y se pone en contacto con el moco que segrega sus glándulas disolviéndose en él. Este moco impregnado del vapor en contacto con los cilios de las células olfativas excita sus terminaciones nerviosas, generando un impulso cuya corriente llega hasta el cerebro que lo identifica como un olor. Además, el moco que segrega las paredes de las fosas nasales se impregnan de todas las partículas de suciedad que el aire puede contener ya que esta es su misión (limpiar el aire que inspiramos). No obstante, en el ser humano el olfato es un sentido mucho menos importante que en los animales.

ENFERMEDAD(ES)

- Anosmia: Es la pérdida del olfato. Uno de los primeros síntomas en su detección es que las personas que la padecen no sienten el sabor de sus comidas y encuentran toda sustancia insípida, por la conexión que tiene el sentido del gusto con el olfato.
- Sinusitis: Ocurre cuando la mucosa de los senos paranasales se inflama.
- Rinitis: Afecta la mucosa nasal y dependiendo de la época, puede ser un síntoma de alergias (en su caso en primavera, puede revelar alergias al polen o el polvo). Ocasiona estornudos, obstrucción, secreciones nasales y, a veces, falta de olfato (temporal).

EL SENTIDO AUDITIVO



(Imagen 11: El sentido auditivo.¹⁷)

Por medio del sentido auditivo aprendemos a hablar, a comunicarnos mediante nuestra voz y con otros sistemas sonoros, algunos como la música; El sonido no es más que las

sensaciones que nuestro cerebro produce las vibraciones del aire. Este sentido se divide en tres partes: Oído externo, oído interno y oído medio los cuáles son dos profundos tubos a ambos lados de la cabeza, abiertos en el hueso temporal y en el interior de los cuáles hay unas complicadas estructuras que hacen posible la percepción del sonido .

Las células receptoras captan vibraciones del aire y envían el mensaje al cerebro, que lo interpreta además, el oído es el sentido del equilibrio que nos permite caminar erguidos y sin caernos. La oreja es la parte más visible del órgano del oído; es un órgano blando y flexible dotado de un cartílago que le da su peculiar consistencia. Tiene forma semicircular, parecida a una concha, y su superficie presenta varios pliegues característicos.

La parte inferior carece de cartílago interno, por eso es más blanda y recibe el nombre de “pulpejo de la oreja”; el conducto auditivo externo se dirige hacia el interior de la cabeza, limitado por una membrana de importancia en el proceso auditivo: el tímpano, con este comienza el oído medio.

Del oído medio, al oído interno: Es una pequeña zona limitada por el tímpano y por un pequeño orificio llamado ventana oval que comunica con el oído interno unidos por una cadena de pequeños huesecillos articulados, uno detrás del otro, como el martillo que se apoya en el tímpano; el yunque en contacto con la cabeza del martillo; lenticular en forma de lenteja y el estribo de unos 3 mm de longitud une el yunque a la ventana oval. A continuación , una complicada cavidad que recibe el nombre de laberinto óseo , el cual

¹⁷ tomado de <http://slideplayer.es/slide/3217590/>

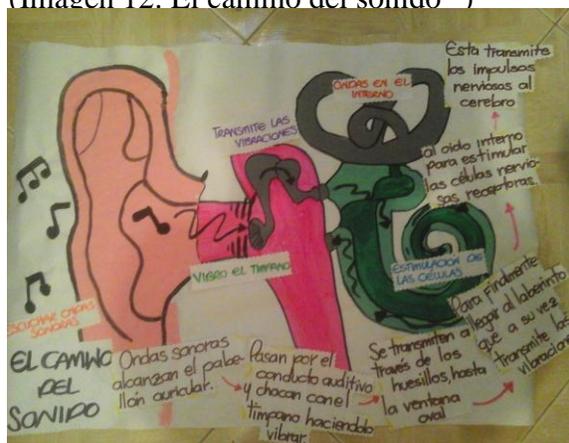
lleva hasta el oído interno que es una especie de globo membranoso lleno de un líquido llamado endolinfa donde se encuentra la parte más delicada del oído.

el equilibrio: Las células sensoriales que comunican al cerebro y al cerebelo son los responsables del mantenimiento del equilibrio , son unas partículas flotantes en la endolinfa, en los canales semicirculares, las estatoconías se producen sobre ellas y descansan sobre las mismas; el cerebro queda informado sobre la posición de la cabeza también informa sobre el aumento o disminución de la velocidad, de la naturaleza de un giro y de las variaciones de la postura del cuerpo; con la información recibida de los canales semicirculares el cerebro dará órdenes oportunas para mantener el control de nuestro cuerpo.

La trompa de Eustaquio: Es un tubo muy estrecho que comunica el oído medio con la faringe y regula la presión interna en el oído medio, equilibrando las presiones externas aplicadas al tímpano que al ser excesivas podrían llegar a romperlo. Al extremo de la trompa de Eustaquio al lado de la faringe se cierra como una válvula que impide molestia de la voz propia y se abre con la deglución y el bostezo

APRENDIZAJES QUE SE PUEDEN ADQUIRIR A TRAVÉS DE ESTE SENTIDO

(Imagen 12: El camino del sonido¹⁸)



Funcionamiento del oído: Se inicia cuando las ondas sonoras alcanzan el pabellón auricular penetrando por el conducto auditivo externo hasta el tímpano, chocan haciéndolo vibrar este se transmite haciéndolo vibrar a través de la

¹⁸ creada por la autora del proyecto

cadena de huesecillos hasta la ventana oval y de ahí a la peri linfa, el líquido que lleva el laberinto óseo, que a su vez, transmite las vibraciones a la endolinfa; es cuando resultan estimuladas las células nerviosas receptoras (en el interior del caracol). Formando un complicado órgano llamado “órgano de Corti”, se compone de cinco hileras de células provista de cilios situados en el espiral del caracol.

El órgano de Corti descansa sobre una membrana llamada basilar, conectada a las neuronas formando el nervio acústico, transmitiendo impulsos nerviosos a la corteza cerebral convertida en sensaciones auditivas.

¿qué es la sordera?: “Una de cada veinte personas adultas es sorda en mayor o menor grado el 90% de la comunicación se basa en la palabra hablada, por tanto , el hecho de no poder seguir una conversación lleva a los sordos a padecer problemas de aislamiento , y en muchos casos problemas para desempeñar un puesto de trabajo.” (Barillé, A (1987), pág. 21).

8. MARCO METODOLÓGICO

Hablar de un proceso metodológico implica conocer las huellas del recorrido de otros para descubrir las pistas del propio trabajo. Si bien es cierto que pueden darse algunos supuestos básicos para emprender la marcha de un proyecto, es en el proceso de creación donde se va configurando la ruta de trabajo.

8.1 Investigación Cualitativa

La investigación cualitativa se profundiza en la interpretación de los datos, esta supone un estudio dedicado y detallado de los datos observados y tiene sus propios medios de conseguir validez.

La metodología cualitativa se caracteriza por:

1. Ser inductiva: presenta un diseño de investigación flexible, con interrogantes vagamente formulados. Incluso, se pueden incorporar hallazgos que no se habían previsto inicialmente y que ayudan a entender mejor el fenómeno estudiado. Siendo este un proyecto en el aula, se puede detectar a la vez otros fenómenos, como pueden ser los aportes de los estudiantes que parecen no guardar relación con el objetivo didáctico de la clase y que se escapan aparentemente del objeto de estudio

inmediato, pero que pueden resultar de interés para comprender mejor el objeto estudiado.

2. Tener una perspectiva holística global del fenómeno estudiado, sin reducir los sujetos a variables. Quiere esto decir que la metodología cualitativa no se interesa por estudiar un fenómeno limitado, sino que lo estudia teniendo en cuenta todos los elementos que lo rodean. Una investigación de tipo cualitativo se interesará por el discurso del profesor en el aula, pero no lo restringe con variables de tipo: cantidad de estudiantes en el aula, número de horas impartidas por el profesor, niveles de los estudiantes, etc.
3. Busca comprender más que establecer relaciones de causa-efecto entre los fenómenos. En el proyecto no se buscó dar cuenta de por qué el discurso del docente en formación tiene ciertas características distintivas, sino más bien describir dicho discurso.
4. Considerar al investigador como instrumento de medida. El investigador puede participar en la investigación, incluso ser el sujeto de la investigación, puesto que se considera la introspección como método válido.
5. No interesa estudiar una población representativa de lo estudiado, como plantea la metodología cuantitativa, sino analizar poco en su profundidad. En este sentido, cabe decir que no se busca la generalización, sino la especificidad de la realidad observada. Corbetta, P. (2003)

8.2 Teoría Fundamentada

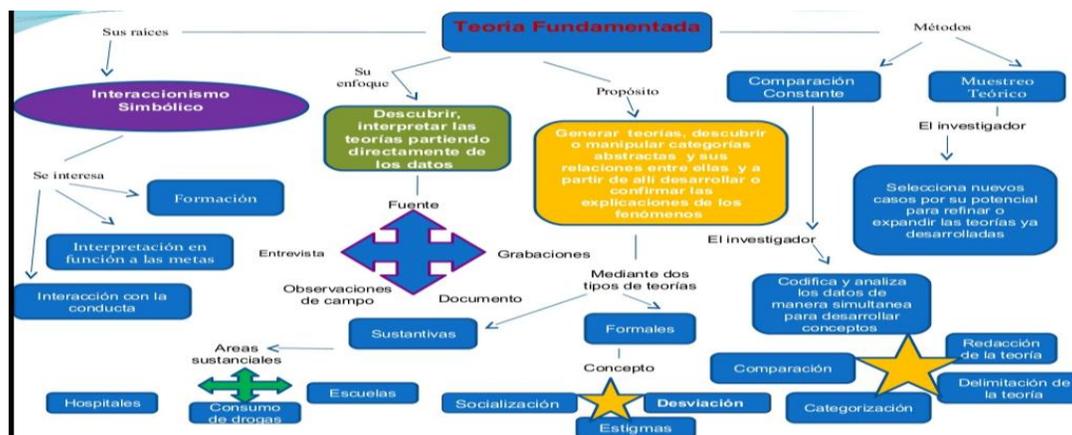
La teoría fundamentada se deriva en un proceso de recolección de datos, codificándolos y analizándolos de forma ordenada mediante un proceso de investigación. En este método, la recolección de datos, el análisis y la teoría que surgirá de ellos guardan estrecha relación entre sí.

Un investigador no inicia un proyecto con una teoría preconcebida. Más bien, comienza con un área de estudio y permite que la teoría emerja a partir de los datos.

Lo más probable es que la teoría derivada de los datos se parezca más a la realidad que la teoría derivada de unir una serie de conceptos basados en experiencias o sólo especulando, es por esto que este método tiene como finalidad permitir la orientación hacia el descubrir teorías, conceptos y proposiciones partiendo directamente de datos y no de supuestos.

La creatividad en este método se manifiesta en la capacidad de los investigadores de denominar categorías con buen tino, formular preguntas estimulantes, hacer comparaciones y extraer un esquema innovador, integrado y realista de conjuntos de datos brutos desorganizados.

En conclusión, la teoría fundamentada no comprueba una hipótesis, sino que genera conceptos originales y supuestos como resultado del método. El estudio se inicia con una pregunta general no es la voz de los participantes, sino una abstracción generada de sus haceres y significación que se toma como datos para la generación conceptual.



(Diagrama 3: Teoría fundamentada¹⁹)

¹⁹ Tomado de: <http://es.slideshare.net/doctorcienciasgerenciales/teoria-fundamentada-24438170>

7.3 Los Instrumentos de Trabajo

Se trabajó la Metodología Cualitativa puesto que es un método de interacción social, empleando instrumentos de recolección de datos que no son cuantitativos, con el propósito de explorar realidades sociales y describir como la experimentan sus correspondientes protagonistas. La investigación cualitativa requiere el entendimiento del comportamiento social humano.

7.3.1 Observación participante

Es una técnica de recogida de información, que consiste en observar a la vez que participamos en las actividades del grupo que se está investigando. Malinowski es el primer autor que estructura la observación participante (según Guasch, 1997); pues afirma que para conocer bien a una cultura es necesario introducirse en ella y recoger datos sobre su vida cotidiana.

En la observación participante es vital el planificar, para esto se puede tener en cuenta una serie de cuestiones como por ejemplo: ¿qué investigar?, ¿cómo observar?, ¿dónde observar?, ¿qué observar?, ¿cuándo observar?, ¿cómo registrar? ¿cómo analizar? .

Por lo anterior, es considerada como una técnica entre las múltiples que pueden emplearse para describir grupos humanos (Guasch, 1997). En la intersección de la observación participante con el trabajo de campo, Díaz de Rada y Velasco citado por Guasch señalan que la observación participante no sucumbe el trabajo de campo, pero no sería posible fuera de él. En cierto sentido, el trabajo de campo es el único medio para la observación participante pues no es posible llevarlo a cabo desde el sillón del estudio.

Existen algunos tipos de registros, como el narrativo (diario o notas de campo) y los audiovisuales (fotografías, vídeo, etc.). A continuación se explican:

- a. **DIARIO DE CAMPO:** El diario de campo es un cuaderno de navegación donde se registra todo aquello susceptible de ser interpretado como hecho significativo en el proceso de investigación en el aula. Así ha de ser considerado, en primer lugar

como una herramienta para sistematizar experiencias, de ahí su utilidad como registro de información necesaria para la elaboración y análisis de resultados.

Para qué el diario de campo tenga una organización más elaborada Vázquez (2008) sugiere:

- FECHA: Donde se puede diligenciar por día o por semana.
 - ACCIONES: Describir específica y minuciosamente lo que se realizó.
 - ESTRATEGIAS: Método utilizado en la acciones.
 - IMPACTO: Evaluación de las acciones realizadas.
- b. **ENTREVISTA:** Esta consiste en la obtención de información oral de parte de una persona, lograda por el entrevistador directamente en una situación de cara a cara, a veces la información no se transmite en un solo sentido, sino en ambos, por lo tanto una entrevista es una conversación entre el investigador y una persona que responde a preguntas orientadas a obtener algún tipo de datos ya sean personales, u opiniones respecto a algo.

7.4 Fases de Trabajo

Para dicha realización del proyecto se escoge una de las modalidades de trabajo que la Universidad Pedagógica Nacional ofrece; en este caso sería el Proyecto Pedagógico

“Se entiende el proyecto pedagógico como un constructo teórico práctico que articula principalmente dos ámbitos: uno, el análisis crítico y la reflexión sobre la práctica pedagógica y, dos, las acciones que este proceso de reflexión y análisis suscita, con el propósito de afectar dicha práctica. Cuando en este proceso se crean nuevas posibilidades de lo presente y éstas posibilidades aparecen como opciones realizables, se tiene un proyecto pedagógico. Se puede decir, que un proyecto pedagógico surge de la

intencionalidad explícita de afectar situaciones polémicas en donde se desarrolla la práctica educativa” (UPN) ²⁰

Teniendo en cuenta dichos parámetros se crearon unas fases de trabajo las cuáles son:

a. CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIÓN

Al reconocer la importancia que tiene la institución y sus estudiantes en el trabajo desarrollado se siguió un conducto regular:

En primera instancia se buscó conocer todos los documentos legales como lo son, Manual de convivencia, PEI y Proyectos educativos que se manejaban en la institución.

En segunda medida, con el curso que se inició el proceso se realizaron varias actividades para un buen manejo del grupo, aquí se observan las fortalezas, habilidades y desempeños que cada estudiante presentaba.

En tercer lugar, se encontró una manera para estar en constante comunicación con los padres de familia, para eso, se creó varios formatos donde se les pedía una autorización para que sus hijos(as) participaran de dicho proyecto, conjunto con esta autorización un formato de alergias para prevenir cualquier inconveniente.

b. DESARROLLO DEL PROYECTO

Intereses previos “Un nuevo camino” : En esta fase se realizaron dos sesiones las cuales tenían como objetivo conocer todo aquello que los estudiantes quisieran aportar, y con base en esto finalmente conocer, la organización del proyecto, en cuanto a grupos de trabajo y la manera en que se iba a operar.

²⁰ Se toma del documento Criterios Generales sobre la presentación de trabajos de grado de la Universidad Pedagógica Nacional.

Estimulación Sensorial “¡Sentir! A flor de piel”: Se manejó por cada uno de los sentidos (vista, audición, tacto, olfato y gusto) dos sesiones, por lo tanto, se realizaron diez sesiones, las cuales estuvieron enfocadas hacia el trabajo individual y grupal del estudiante, buscando desarrollar el conocimiento de sí mismo y del otro, al mismo tiempo que la formulación de preguntas mediante las experiencias desencadenantes que se trabajaron.

Competencia Investigativa “Preguntamos y Respondemos”: En las tres sesiones se hizo una relación entre los sentidos del ser humano, con el de los animales, haciendo un trabajo consecutivo a lo que ya venían trabajando en cuanto a la creación de preguntas, aquí escogieron una pregunta para trabajar y desarrollar; para finalmente, exponerla ante sus compañeros en la conferencia, dando la opción de que sus compañeros fueran los evaluadores de su investigación.

Cierre proyecto “Todo tiene su final”: Se creó una fase final para reconocer a los estudiantes como parte esencial del proyecto y como la base de este, demostrando que un proceso realizado completamente trae sus frutos.

c. ANÁLISIS

Como existían varios sustentos de cada una de las planeaciones se decidió trabajar un análisis desde la fase de desarrollo del proyecto así:

- Análisis individual desde los objetivos
- Análisis conclusivo

9. PROPUESTA PEDAGÓGICA

Esta propuesta consiste en incentivar el desarrollo de la competencia investigativa, partiendo del trabajo de la estimulación sensorial, en diferentes fases y tiempos, llevado de la mano con el aprendizaje cooperativo, para ello se crearon equipos de trabajo, con base en habilidades individuales.

9.1 DESARROLLO DE LA PROPUESTA-INTERVENCIONES

Para una mayor comprensión de dicho desarrollo se manejaron cuatro fases, respecto al proceso metodológico ya mencionado, aquí se ha de encontrar una narración o descripción de la intervención acompañado de una serie de fotos que pretenden apoyar la narración, para finalmente concluir con el análisis de cada sesión desde el desarrollo de los objetivos.

Cabe aclarar que en cada intervención se han de encontrar una narración y/o descripción de la intervención realizada, acompañada de imágenes por sesión.

9.1.1 Primera fase de intervención: un nuevo camino

Para dar inicio a esta fase se necesitó de un trabajo anterior, para lo cual se contó con un semestre de práctica (Semestre VII), así se brindó la oportunidad de conocer tanto la institución como el grupo de trabajo. Para esta fase se tomaron dos intervenciones cada una de una hora de trabajo la primera intervención se realizó finalizando el semestre de contextualización, la segunda se concretó el primer día de inicio del proyecto.

TÚ DICES, TÚ OPINAS:

Intervención 1

TEMA: Intereses Previos

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: 11 de Junio del 2015

PROPÓSITO: Conocer y recoger cada una de las opiniones, sugerencias y aportes, respecto a los intereses que presentan los niños y niñas.

Como ya se les había preguntado a los niños y niñas del grado segundo B que se quería trabajar, se tuvo la oportunidad de conocer una expectativa grupal frente al conocimiento del cuerpo humano; se les brindó la oportunidad de enfocarse totalmente en los sentidos de dicho cuerpo, teniendo en cuenta que el trabajar todo el cuerpo humano era un trabajo largo y no se contaba con el tiempo suficiente para realizar este proceso, los niños y niñas estuvieron de acuerdo.

La intervención de este día se enfocó en conocer los intereses que presentan frente al desarrollo del proyecto.

DF²¹: Bueno niños y niñas como ustedes ya saben vamos a trabajar un proyecto acerca de los sentidos del cuerpo humano. Para eso, ustedes van a responder las siguientes preguntas, las cuales socializamos al final.

1. ¿qué me gustaría hacer en el proyecto de los sentidos?

²¹ DF: Docente en Formación

2. ¿Cómo trabajaría el proyecto?
3. ¿En qué lugar del colegio te gustaría trabajarlo?
4. ¿Con qué material te gustaría trabajar?

Se comenzó a hacer la ronda de preguntas para que algunos niños o niñas compartieran sus respuestas; cuando se escuchaba una respuesta que podría tener la gran mayoría, se preguntaba: ¿Quién respondió lo mismo? Varios niños y niñas levantan la mano. En las gráficas que se encuentran en el anexo se pueden observar los porcentajes de las respuestas a cada una de las preguntas.

Al conocer cada una de las respuestas, Miguel alzó la mano y preguntó: ¿Profe por qué nos preguntas eso?

DF: Lo hago porque sus respuestas me interesan.

Ángela: ¿Ósea que las vas a leer todas?

DF: Si, leeré cada una de sus respuestas y las tendré en cuenta para...

Se les agradeció por sus respuestas, comentando que el próximo semestre se iba a desarrollar el proyecto.

TODO TIENE UN INICIO:

Intervención 2

TEMA: Explicación Proyecto

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Viernes 28 de Agosto del 2015

PROPÓSITO: Dar a conocer cada uno de los aspectos del proyecto, entregando los elementos correspondientes de identificación del grupo y



asimismo responder a las preguntas que ellos tengan respecto al desarrollo de este. (Foto 1: Estudiante atentos a la explicación de la DF)

Al comenzar la sesión del día se quiso recordar a los estudiantes que se iba a trabajar un proyecto el cual tendría diferentes sesiones por lo tanto, la semana anterior se les envió a los padres de familia una autorización de participación (Ver Anexos : Formato Autorización Padres) y un formato de alergias (Ver Anexos : Formato Alergias) (Ver Anexos: Documentos Padres) , esto con el fin de que los padres estuvieran informados frente al trabajo que se iba a realizar con sus hijos, el formato de alergias se creó con el propósito de conocer aquellas cosas que cada uno de los niños no podía realizar, comer u oler.

En este día, se realizó una clase “magistral”, puesto que se realizaron explicaciones acerca de los sentidos del cuerpo humano, resaltando cada una de las habilidades motoras que se poseen frente al desarrollo y estimulación de estos sentidos.

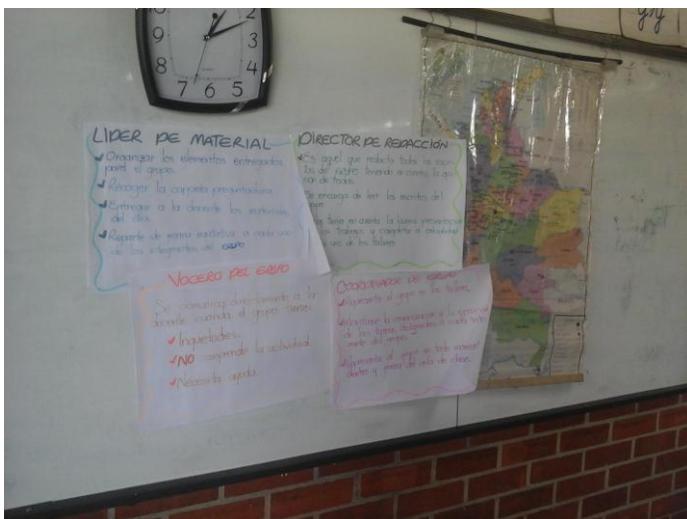
(Foto 2, Docente en formación brindando información frente al sentido de la vista)



Al conocer esto los estudiantes podían estar más enfocados a lo que se iba a trabajar, no desde la anatomía, sino desde lo práctico, desde el estimular. Al final de esta explicación se presentó un video el cual resolvió algunas dudas frente a la explicación

anterior aunque la DF intento ser lo más específica posible, existen preguntas que los niños querían resolver y este video les brindó alguna respuesta frente a ellos, sin embargo, se les comentó que en el proceso se estarían resolviendo sus dudas.

Para continuar con la explicación de los preliminares del proyecto, les comuniqué a los niños cómo estarían organizados (Ver Foto 3), durante cada una de las sesiones que se realizarían, cabe resaltar que la organización de los grupos fue realizada previamente,



desde el conocimiento de cada uno de ellos, teniendo en cuenta sus habilidades frente a cada uno de los aspectos cotidianos y de trabajo, para finalmente dejar cada uno de los grupos equitativos y así mismo crear nuevos lazos cooperativos.

(Foto 3: Material Didáctico, Roles de los estudiantes)

Al saber cada una de estas potencialidades, se le entregó una escarapela a cada uno con la labor que les correspondía, esto acompañado de especificar las funciones que cumpliría individualmente y el valor que tenían frente a su equipo de trabajo; además, se realizó una rifa frente al sentido que representarían durante todo el proyecto.

Como se es necesario el reconocimiento de cada uno de estos equipos, se les pidió que escogieran un nombre para representarse los cuáles fueron:

1. Los 4 vampiritos
2. Los amiguitos
3. Los 4 divertidos
4. Los 4 espías
5. Los 4 futuros
6. Los 4 poderosos
7. Los 4 súper héroes
8. El grupo Z

9. Los 4 fantásticos

10. Los amigos de Jesús

Para darle una continuidad a lo trabajado, se ubicaron en sus grupos, para así presentarles una dinámica de lluvia de ideas y construir el concepto de Estimulación Sensorial entre todos. Cada uno escribió en una hoja, lo que pensaba acerca de esta palabra, se socializo entre los grupos pequeños, para dar continuidad con el grupo total, al final el concepto quedó así:



(Foto 4: Material final de los estudiantes del concepto estimulación sensorial)

1. “Son los sentidos, cómo el tacto y el gusto”
2. “Son los sentidos del cuerpo”
3. “El funcionamiento de los sentidos”
4. “Cuando se reactiva el cuerpo humano”
5. “Yo creo que son los cinco sentidos cuando lo utilizamos”
6. “Que los sentidos trabajan”
7. “Relajación de partes”
8. “Son las nutriciones del cuerpo”
9. “Son las partes del cuerpo que nos ayuda a oler, oír y comer”
10. “Los 5 sentidos son los nos ayudan a oler, saborear, orar, escuchar y ver”

9.1.2 Segunda fase de intervención: ¡sentir! a flor de piel

Teniendo en cuenta la anterior fase, se da inicio al proyecto presentando como eje fundamental de esta fase la estimulación sensorial, sin dejar de lado, la competencia investigativa y el aprendizaje cooperativo. Para cada sentido se utilizó dos intervenciones cada una de una hora por día, por lo tanto, se realizaron diez intervenciones de trabajo en la fase “¡Sentir! A flor de piel.

En estas sesiones se incluía el trabajo grupal, individual y el de los padres familia que aunque no participaron directamente, colaboraron para que cada intervención se desarrollara con los materiales necesarios.

APUNTA Y DISPARA:

Intervención 3

TEMA: Sentido de la Vista

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA jueves 03 de septiembre

PROPÓSITO: Replantearse e identificar la importancia del sentido de la vista, desde los enfoques de capacidades y discapacidades que se pueden tener con este.



(Foto 5: Estudiantes observando video)

Buscando cumplir uno de los intereses presentados por los alumnos frente a la forma de manejar el proyecto y teniendo en cuenta la relevancia que se puede brindar frente al manejo de TICS se buscó que en algunas sesiones se manejaran los videos, desde la caricatura. Los estudiantes observaron un video de EL LABORATORIO DE DEXTER esto

con el fin de que los estudiantes se fijaran que cualquier pregunta que ellos tengan se puede investigar y así mismo obtener un resultado.

Se usó uno de los ambientes del colegio, una zona verde, ahí se ubicaron en los equipos de trabajo, en la carpeta preguntadora que cada uno de los grupos posee, encontraron imágenes de “Ilusión Óptica”, respecto a lo que ellos observaron harían una descripción y comparación con su grupo cooperativo respecto a las preguntas que cada uno tiene. (Ver Anexos: Formato N° 5).



(Foto 6: Estudiantes realizando taller Ilusión Óptica)

A continuación, se realizó una discusión interna entre los grupos acerca de la importancia de tener en cuenta los detalles y del porque creen que el sentido de la vista sólo escoge algunos elementos para recepcionarlos en la memoria. La discusión se redactó en un párrafo en la carpeta preguntadora, luego se discutió ante el curso.



(Foto 7: Estudiantes jugando Rana)

Al acabar este debate los estudiantes se repartirán en cada uno de los juegos de puntería, cada uno representa a su grupo e intentaría realizar el mayor número de puntos posibles, el juego consistía en que la bola entraba en los orificios de

colores, ya sea en las ranas o en los centros de las flores. El jugar no solo demostraba las habilidades que tienen la vista, sino también el hecho de que por medio del juego también pueden aprender todo aquello que se necesite.

Cómo uno de los ejes del proyecto es el investigar, se les brindó el espacio para que construyeran una pregunta para salir y entrevistar a una persona; estas preguntas estuvieron enfocadas al conocimiento de la capacidad y discapacidad del sentido de la vista.

Todas ellas se van a dialogar entre los grupos y en el curso, algunas preguntas y respuestas fueron:



(Foto 8: Estudiantes realizando entrevista a compañeras de bachillerato)

- ¿Qué es la ceguera? : La ceguera es cuando uno queda ciego. OPINIÓN: Qué Dios nos dio la vista y a otras personas no
- ¿Qué sabe de la ceguera?: Es una enfermedad que las personas son ciegas.
- ¿Qué opina sobre la ceguera?: Qué no hay que discriminarlos ni ofender a las personas que están ciegas.

¿QUÉ FALTA, QUÉ SOBRA? ¿QUÉ HAY?:

Intervención 4

TEMA: Sentido de la Vista

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Viernes 04 de Septiembre

PROPÓSITO: Reconocer la individualidad de cada compañero frente al desarrollo de habilidades y comprender la importancia del sentido de la vista frente a la carencia que otro sujeto posee.



El día comenzó con un video de EL LABORATORIO DE DEXTER denominado Ridi Mamá, se realizaron unas preguntas en donde la vista se colocó como factor principal para recordar, sin embargo, se tiene en cuenta que la memoria influye también. (Ver Anexos: Formato N° 6).

(Foto 9: Material Didáctico Mamá Ridi)

Respecto a lo anterior se realizaron ciertas preguntas una de ellas fue ¿Qué hizo que recordarán los pequeños detalles? a las cuáles algunos grupos respondieron:

- Poner atención, memorizando, fijándome, recordando el video.
- Prestar atención, seguir instrucciones.
- Recordar lo del pasado y estar concentrado
- Por la cartelera con el video y las respuestas y la hoja, la televisión los datos y las características del video y el consejo.



(Foto 10: Estudiantes realizando taller)

Para continuar con el trabajo de escritura, cada grupo cooperativo realizó un escrito sobre la importancia de estimular el sentido de la vista, algunos de estos escritos fueron:

- “Es importante estimular el sentido de la vista para no si uno no puede ver uno va caminando por la calle y va un carro muy rápido y lo atropellen en la carretera.”
- “Porque si no tenemos la vista no podemos ver”
- “El sentido de la vista nos sirve para: observar, ver lo que nos rodea, y podemos ver también animales y otras cosas, depende de lo que veamos y lo que observamos”

Para finalizar de una manera más dinámica, cada grupo seleccionó una pareja que los representó en el Juego: Tu eres mi reflejo - Coreografía. Aquí debían estar atentos a las órdenes que escuchan de sus propios compañeros y a lo que ven. Ellos debían seguir instrucciones respecto a los movimientos del Líder de Movimientos (DF o compañero).

(Foto 11: Estudiantes realizando Taller tú eres mi reflejo)



¡COMO ORDENE MI GENERAL!:

Intervención 5

TEMA: El sentido del Oído

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Jueves 10 de Septiembre

PROPÓSITO: Discriminar los sonidos que se encuentran en la naturaleza, los que son producidos por agentes externos tales como vehículos, música y por último el ser humano.

Buscando recrear otros espacios y usar los elementos de su contexto, todos escucharon una canción específica (Ras Tas Tas) a lo que ellos debían estar atentos a la letra, y las palabras que se repitan constantemente, sin embargo también se debe tener en cuenta que por cantarla no quiere decir que se está concientizando, por el contrario es un repetir una letra



mecánicamente, es por esto, que primero escucharon la canción con los ojos cerrados, para proseguir a escucharla sin tenerlos tapados y así poder completar el formato, sin necesidad de volverla a escuchar, sino por el contrario con lo que recordaban, poder realizarlo. (Ver Anexos: Formato N° 7)

(Foto 12: Material Didáctico, taller lenguaje de señas)

En busca del desarrollo individual de los estudiantes, para conseguir un logro grupal, se dividió a los

estudiantes en diferentes tareas:

- **LENGUAJE DE SEÑAS:** Los estudiantes encontraron varias fichas con el alfabeto de señas, en donde con el debían conseguir realizar el nombre del grupo, cuando ya lo había conseguido, ellos observaron un video donde podían aprender diferentes palabras del común mediante la lengua de señas, luego se lo compartieron las palabras o frases aprendidas a sus compañeros de tal manera que cada grupo aprendió alguna palabra.



- **ROMPECABEZAS:** Los estudiantes tenían que realizar en primera instancia unir las piezas del rompecabezas, buscando una coherencia frente a lo que decía, pues éste ocultaba un párrafo, cuando ya lo tuvieron armado lo leyeron y buscaron comprender su significado, para compartir lo que entendían con sus compañeros y si había alguna respuesta diferente, entre ellos la resolvieron.

(Foto 13: Estudiante mostrando trabajo rompecabezas)

¿QUÉ OYES? ¿QUÉ DIJO?:

Intervención 6

TEMA: El sentido del Oído

EJE DISCIPLINAR: Estimulación sensorial

FECHA: Viernes 11 de Septiembre

PROPÓSITO: Identificar la importancia del buen uso de los tonos de voz al hablar y leer.



(Foto 14: Cuento Los sentidos)

Se les leyó a los niños y niñas el cuento “los sentidos” en donde se manejó diferentes tonos de voz, respecto a la lectura esto con el fin que ellos reconocieran ¿Cuál es el tono de voz indicado? y el ¿por qué? , esto se hizo teniendo en cuenta los conocimientos que han

obtenido en sus clases de música, y buscando realizar una interdisciplinariedad frente a al proyecto y las áreas que el colegio maneja.

Al finalizar el cuento y el trabajo con los estudiantes, se les dijo:

DF²²: ¿Creen qué todas las preguntas que ustedes tienen, están resueltas?

TODOS: ¡SIII!!

DF: ¿Seguros?

Levanta la mano Joel.

JOEL: A mi aún me quedan preguntas (todos realizan comentarios por aparte)

DF: ¿Les gustaría que sus preguntas tuviesen una respuesta?

TODOS: ¡Siiii!!!

DF: Bueno, vamos a escribir nuestra pregunta, en la carpeta preguntadora, y vamos a salir a preguntar a los profesores, señores del aseo, compañeros, etc.

Todos los estudiantes en sus grupos emocionados, realizaron la pregunta, buscaban en la DF una ayuda frente a su redacción, sin embargo, se decidió no cambiar su pregunta y dejarlos realizar la pregunta tal cual , algunos docentes quedaban impresionados frente a las preguntas y no sabían cómo responderlas, mientras que otros encontraron respuesta en sus

docentes o compañeros.



(Foto 15: Estudiantes realizando entrevistas a docentes, compañeros y administrativos del colegio)

Algunas preguntas de las entrevistas fueron:

1. ¿Por qué el tímpano cuando escuchamos algo se mueve? R: El sensor de lo que

²² Docente en Formación

dice alguien y lo oye y se va al cerebro.

2. ¿Qué hacen los sordos cuando aplauden? R: (Ver anexos: Carpeta preguntadora)



(Foto 16: tomada del taller entrevista 2)

3. ¿El oído puede escuchar en el día y en la noche? R: Sí pero por la noche el cerebro no lo deja escuchar
4. ¿Las personas sordas pueden escuchar poquito? R: Algunas personas sordas sienten vibraciones.
5. ¿Para qué sirve el oído? R: Es un sentido que nos permite reconocer diferentes sonidos, tonalidades del medio ambiente externo.

NO VEO PERO DESCRIBO:

Intervención 7

TEMA: El sentido del tacto

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Viernes 18 de Septiembre

PROPÓSITO: Utilizar los diferentes sentidos, y especialmente, el sentido del tacto, para identificar cada uno de los objetos y/o elementos sin la necesidad de usar siempre el sentido de la vista.

(Foto 17: Estudiantes realizando taller ¿Qué objeto Falta?)



Para iniciar uno de los talleres que más esperaban, se realizó una dinámica denominada ¿Qué objeto Falta? , está se trató: en una mesa se dispusieron ciertos objetos, un representante de cada grupo fue el

encargado de observar que elementos había, todos debían tener los ojos cerrados y cuando los abrieran debían decir, ¿cuál es el objeto que se retiró de la mesa?

Siguiendo esta dinámica, cada grupo escogió un representante al cual se le vendaron los ojos, esto con el fin de describir algún elemento o alimento que se le proporcione a su grupo; esta descripción la debía hacer mientras palpaba dicho elemento, mientras su grupo realizaba un taller con base en un formato donde debían especificar características tales como: Textura,



color, forma, tamaño etc.; sin embargo, el grupo no podía preguntar, se debía limitar a escuchar la descripción de su compañero y así mismo completar estos datos (Ver Anexos: Formato N° 10)

(Foto 18: Estudiantes describiendo a sus compañeros el objeto que palpán)

Finalmente todos los estudiantes se organizaron en 4 filas, de tal forma que cada grupo tenga 4 imágenes distintas (Ver foto 19). Esta organización se realizó con base a los roles



que cada uno tiene dentro de su equipo de trabajo. Cada uno debía tocar o palpar la figura, retenerla en la mente y dibujarla para que al final se comparara con la real. (Ver Anexos: Formato N° 9)

(Foto 19: Estudiantes descubriendo imagen, mediante el tacto)

¿QUÉ SIENTO? ¿QUÉ PERCIBO?:

Intervención 8

TEMA: El sentido del Tacto

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Jueves 24 de setiembre

PROPÓSITO: Estimar la importancia del cuidado del sentido más grande del cuerpo humano y aprovechar las sensaciones que este nos brinda para todas las situaciones de la vida diaria.



(Foto 20: Camino de arena tierra y pasto creado para el taller)

Se creó un ambiente donde los estudiantes pudiesen sentir de otras maneras en este caso debían caminar descalzos (teniendo en cuenta las alergias que tengan Ver formato N°1) sobre texturas como lo son arena, pasto y tierra esto se realizó con los ojos cerrados, buscando crear mayores sensaciones frente a las texturas.



(Foto 21: Docente en formación, realizando el taller de sensaciones)

Para proseguir lo anterior, mientras unos estaban en el taller de sensación natural, otros en un Cartel con los zapatos artificiales (hechos con bolsas) recreando un dibujo en donde dichos zapatos y la pintura fueron los protagonistas. Finalmente cada uno escribió las sensaciones que percibe en el taller. (Ver Anexos: Formato N° 8)



(Foto 22: Taller sensaciones)

UN OLOR AQUÍ, OTRO OLOR ALLA:

Intervención 9

TEMA: El Sentido del Olfato

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Viernes 25 de septiembre 2015

PROPÓSITO: Diferenciar las clases de aromas que se pueden encontrar en los diferentes lugares y contextos de su diario vivir.

Se recreó un ambiente donde se pudieran relajar los estudiantes, mientras que estaban recostados en tapetes escucharon un cuento, y percibían los diferentes olores que se les proporcionó mediante incienso y velas con olor, buscando que el cuento y el aroma que percibían los transportaran a otro lugar. El cuento que escucharon trataba sobre los sentidos y el amor, a partir de este cuento se realizó un taller de reflexión donde cada uno de los estudiantes presentó su opinión frente a la enseñanza que dejó el cuento.



(Foto 23: Estudiantes percibiendo aromas mientras escuchan una narración)

A lo que concluyeron: “todo lo que se hace con amor se puede construir de mejor manera.” En la carpeta preguntadora los niños escribieron que sintieron cada uno al estimular el sentido del Olfato y como grupo describirán si tienen algún interés por conocer acerca de este sentido, ¿qué les gustaría conocer? ¿Cómo harían para conocerlo? (Ver Anexos: Carpeta Preguntadora)

¿QUÉ OLORES ME RODEAN?:

Intervención 10

TEMA: El Sentido del Olfato

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Viernes 02 de octubre 2015

PROPÓSITO: Recopilar la información olfatoria que han incorporado en su memoria, trayendo a colación sus conocimientos para la identificación de olores.

Se organizó el salón de tal forma que los Coordinadores de grupo vendaron a sus compañeros mientras se les pasaba una caja con 4 tarros, cada uno de estos tarros correspondía un olor diferente.

Ellos debían colocar el tarro frente a sus compañeros para que percibieran el olor que correspondía a cada uno, cabe resaltar que dentro del equipo de trabajo ningún elemento era igual.

Cuando pasaban todos sus compañeros por el gimnasio del olor los coordinadores se acercaban hacia la docente en formación, para que ella les realizará el taller.

Al final todos realizaron la encuesta, de acuerdo a lo que percibieron, y en el mismo grupo compartieron sus respuestas, lo que les gusto y disgusto.

(Foto 24: Estudiantes realizando el Gimnasio del olor)



LA LENGUA MÁS VELOZ:

Intervención 11

TEMA: El Sentido del Olfato

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Viernes 02 octubre y Jueves 08 octubre

PROPÓSITO: Reconocer como el sentido del gusto separa los sabores dependiendo de su estímulo (agrio, dulce, salado y ácido) y así mismo los interpreta el cerebro.

Se realizó el segundo gimnasio en este caso fue del sabor igualmente cada grupo tuvo una caja esta contiene 4 sabores distintos para cada integrante del grupo, cada uno lo describe a sus compañeros lo que percibe del sabor, respecto a unas preguntas orientadoras (Ver Formato N° 14) al final se compartieron las respuestas entre los equipos para observar las similitudes entre todos.

Finalmente se realizó un concurso en donde cada grupo le correspondió un trabalenguas diferente frente al cual debe intentar memorizarlo y así recitar ante todos. (Ver anexos: Video trabalenguas)

(Foto 25: Estudiantes realizando Gimnasio del Sabor)



UN CHEF EN ACCIÓN:

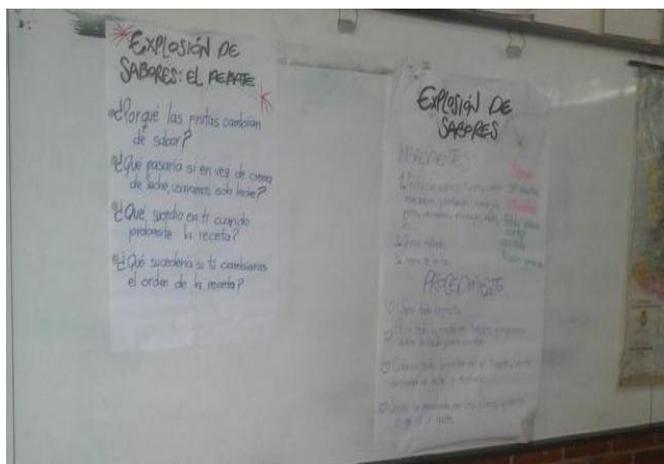
Intervención 12

TEMA: El Sentido del Olfato

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Viernes 09 de octubre

PROPÓSITO: Comparar los sabores de un alimento y como su sentido del gusto reconoce la variedad de sabores que puede encontrar en una receta.



Se realizó una pregunta para abrir el debate ¿Cómo hace tu mamá para combinar los sabores de los diferentes alimentos? donde cada grupo presento argumentos, contó algunas historias y narraciones de su familia.

(Foto 26: Material Didáctico Explosión de Sabores)

Luego de este debate se repartió una variedad de frutas donde cada estudiante probó una distinta y escribió qué sabor encontró en esta fruta, ya fuese ácido, agrio, salado, dulce (Ver Anexos: Formato N° 12)

(Foto 27: Estudiante probando fruta)





A Continuación, los chef estuvieron dispuestos a probar la receta “Explosión de sabores” (teniendo en cuenta el Formato de alergias) al momento que acabaron de degustar respondieron a las preguntas orientadoras. (Ver Formato Anexos: N° 13) (Ver Anexos Material Didáctico- Imagen N° 10)

(Foto 28: Estudiantes degustando la receta explosión de sabores)

Finalmente se realizó un debate con las preguntas orientadoras (Ver Anexos: Material Didáctico-Imagen N° 20) para así comparar los saberes del antes y el después, y por qué ocurre este cambio de sabores.

9.1.3 Tercera fase de intervención: preguntamos y respondemos

Para dar continuidad a la fase anterior, no se dividieron las fases ni el trabajo que venían realizando los estudiantes por el contrario, con cada uno de las intervenciones se apuntaba a esta fase, el preguntar, el investigar, el indagar hacían que esta fase se fuera construyendo un poco más, por lo que, cuando se inició ya tenían un bagaje de saberes previos.

Aquí los estudiante escogieron una pregunta para trabajar e investigar grupalmente, tanto en el aula de clases como en espacios externos, ya fuese el hogar, descanso, cada equipo tenía la libertad de manejar su investigación, sin embargo, debían llegar a un punto en común, el cual era, la conferencia final, donde exponían el desarrollo de su trabajo frente a sus compañeros. Se necesitaron de tres días de trabajo cada una conto con una hora y media, o dos.

PREGUNTAS POR MONTON:

Intervención 13



TEMA: Relación ser Humano- Animal

EJE DISCIPLINAR: Competencia Investigadora

FECHA: Jueves 29 de octubre 2015

PROPÓSITO: Motivar a los niños y las niñas a la investigación.

(Foto 29: Estudiantes observando video)

Se les presentó a los niños y las niñas un video que trataba sobre algunas comparaciones entre 5 animales respecto a la estimulación adecuada de los sentidos.

VISTA:

- ¿Cómo obtienen los murciélagos su alimento por la noche y como vuelan en la oscuridad sin

colisionar?

- ¿Porque tenemos dos ojos y solo vemos una cosa?

AUDICIÓN:

- ¿Porque los perros pueden oír sonidos que los humanos no?
- ¿Porque nos silban los oídos?

TACTO:

- ¿Porque los pingüinos tienen piel en lugar de plumas?
- ¿Porque se arruga la piel al envejecer?

OLFATO:

- ¿Porque los elefantes tienen el mejor olfato del mundo animal?
- ¿Por qué huele mal el aliento sobre todo en la mañana?

GUSTO:

- ¿Por qué los gatos tienen el mejor sentido del gusto del reino animal?
- ¿Porque endulza la fruta al madurar?

Cada grupo cooperativo se reunió y respecto al sentido que les había correspondido desde el inicio del proyecto, teniendo en cuenta los intereses de todos escogieron una pregunta para investigar por los grupos cooperativos.

TU PREGUNTAS YO TE RESPONDO:

Intervención 14

TEMA: Relación ser Humano- Animal

EJE DISCIPLINAR: Competencia Investigadora

FECHA: Jueves 05 de noviembre 2015

PROPÓSITO: Organizar las prioridades y la teoría para la investigación de la pregunta que cada grupo escogió.



(Foto 30: Estudiantes, creando material para exposición)

Al saber que la investigación no es un proceso que se puede realizar en un momento se dispuso de tiempo libre para los grupos de trabajo, esto con el fin de que los estudiantes presentarán sus dudas ante la docente y ella las resolviera, en la medida de lo posible.

Los grupos trajeron materiales para realizar las carteleras de su exposición, cada uno tendrá que manejar parámetros como:

- Pregunta Orientadora.
- Explicar el sentido desde el animal que le correspondió.

- Mostrar, en qué se diferencia del Ser Humano.
- Responder a la pregunta.

CONFERENCIA: SOMOS DIFERENTES PERO SIMILARES:

Intervención 15

TEMA: Relación ser Humano- Animal

EJE DISCIPLINAR: Competencia Investigadora

FECHA: Jueves 12 de noviembre 2015

PROPÓSITO: Incentivar a los niños y niñas a la investigación, mediante la divulgación de esta información y el afianzamiento de los conocimientos adquiridos individual y cooperativamente.



La organización y la forma de presentación de cada uno de los grupos fueron:

- Cada grupo dispuso de 10 minutos repartidos en 6 minutos de exposición y 4 para ronda de preguntas y sus respectivas respuestas.

(Foto 31: Estudiantes realizando la conferencia)

- Se presentó su investigación a los compañeros haciendo énfasis en la respuesta a la pregunta.

Cuando se realizaron todas las exposiciones, se abrió el debate respecto a los acuerdos y desacuerdos respecto a la información donde cada uno de ellos, se expresó con el fin de dar sus opiniones.

9.1.4 Cuarta fase de intervención: todo tiene su final

El agradecer la colaboración buscando resaltando un proceso por el cual todos los estudiantes pasaron, donde conoció y trabajaron voluntariamente (con la autorización de sus acudientes). Se hizo de vital importancia, porque fueron ellos quienes dieron la trayectoria, la forma del trabajo. Por lo tanto, se creó una fase final que consto de una intervención de dos horas de trabajo. Donde se compartieron cada uno de los sentires de los estudiantes (Ver anexos Videos: Entrevistas.

TODO TIENE SU FINAL:

Intervención 16

TEMA: Cierre Proyecto

EJE DISCIPLINAR: Estimulación Sensorial

FECHA: Viernes 13 de noviembre 2015

PROPÓSITO: Reconocer la importancia de los niños y las niñas en el desarrollo del proyecto.

Sabiendo y reconociendo que los niños y niñas fueron el centro de importancia en este proyecto se les hará el reconocimiento, agradeciéndoles y abriendo un debate donde ellos brinden sus comentarios, sus enseñanzas y aportes respecto al proceso que se realizó

(Foto 32: Diplomas y detalles para los estudiantes)



Al reconocerles este mérito y sus aportes, se entregará un diploma a aquellos que demostraron su compromiso ante el proyecto (Foto 33: Estudiantes con su Certificado)

10. ANÁLISIS

Al acabar una etapa y más una propuesta pedagógica, se hace necesario retomar los objetivos planteados por lo mismo en primera instancia, se realizará un análisis desde cada uno de los objetivos específicos, para luego dar paso a un análisis general que responda al objetivo principal del proyecto, acompañado de las dificultades que se manejaron durante su proceso.

A. Crear experiencias desencadenantes que propicien la estimulación sensorial.

Se crearon variadas experiencias que desencadenaron una buena potencialización de los sentidos en los estudiantes, estas fueron:

- ❖ **ILUSIÓN ÓPTICA:** Los estudiantes mediante variadas imágenes percibieron como se distorsiona lo que querían ver con lo que realmente veían, aquí se pudo concretar cómo se engaña el cerebro por medio de la vista, causando así dicha distorsión. A los estudiantes les llamo la atención estas imágenes que fueron compartidas entre todos, haciéndose preguntas tales como: ¿Tu qué ves? ¿Es un animal o un objeto? entre otras. Algunos llegaron a concluir que veían los mismos objetos, mientras que otros, quedaban con la duda y seguían observando.
- ❖ **JUEGOS DE PUNTERÍA:** Por el simple hecho de ser un juego los estudiantes se emocionaban, lo que no sabían es que mientras jugaban estaban afinando su puntería, sumando los puntos ganados sin necesidad de un cuaderno o una calculadora, así mismo potenciando su vista.
- ❖ **COREOGRAFÍA:** Como es conocido todo niño tiene una predisposición natural a moverse al ritmo de la música y que casualmente cuanto más sincronizan sus movimientos con la música, más les gusta. Estos movimientos que les provocan

placer y suelen ir acompañados de una sonrisa, con la ventaja añadida de que se dejan llevar y no sienten ninguna vergüenza. La propia desinhibición les permite disfrutar del baile con mayor libertad. Igualmente el estar observando lo que hace el otro (quien dirige) y al mismo tiempo realizarlo para muchos no es fácil, pero cuando lo logran sienten satisfacción, eso se debe a que el cerebro, los ojos y el SNC pudieron coordinarse.

- ❖ **ESCUCHAR CUENTOS:** La lectura del cuento es una de las bases para el desarrollo intelectual del niño, pues al contarle una historia logra que comprenda las cosas con más rapidez, que su cerebro trabaje con destreza. Se estimula su memoria y las ganas de expresarse. Desarrolla y amplía las capacidades de percepción auditiva y comprensión del niño. Amplían su sensibilidad frente a los elementos sonoros, como lo son el cambio del tono de la voz, mediante la escucha reconoce más palabras, así que su vocabulario es más amplio.
- ❖ **ROMPECABEZAS:** El trabajar en el aula continuamente rompecabezas desarrolla aquellas habilidades cognitivas, como lo son la conciencia espacial visual; además completar un rompecabezas, implica resolver problemas, potenciar habilidades de razonamiento, desarrollar y refinar las habilidades de motricidad fina. Este tipo de trabajo estimula la coordinación viso motriz.

Promueve el juego cooperativo, en el momento que trabajan juntos para completar un puzle, se va a discutir si una pieza debe ir en cierto lugar y el por qué, para finalmente apoyarse unos a otros en el manejo de la frustración y/o la alegría de terminar el rompecabezas.
- ❖ **MATERIAL PARA EL TACTO:** Al momento de presentar diferentes tipos de texturas (ásperas, lisas, rugosas, suaves, entre otras) y hacer que los estudiantes recopilen información de sus mentes sobre experiencias pasadas, recordando aquello que ya han palpado, para así poder descubrir los objetos.
- ❖ **CAMINO DE TEXTURAS:** De igual forma el crear un ambiente diferente para sentir, como fue el caminar sobre tierra, arena y pasto; hizo que los estudiantes

presentarán una singularidad de emociones; aunque esta experiencia ya la hubiesen hecho, jamás la había concientizado de tal manera.

- ❖ AROMATERAPIA: Aunque es inusual el manejo de esté en el aula, relaja a los estudiantes, al mismo tiempo que permite que disfruten de los diferentes aromas que se les presente, acompañado de esto se realizó la lectura de un cuento, puesto que, están en absoluta relajación podrán comprender de mejor manera.
- ❖ TRABALENGUAS: Los trabalenguas entretienen a los niños y favorece su aprendizaje ya que ayuda a que tengan una correcta pronunciación, mediante el uso de ellos se estimula la lengua que es uno de los agentes primordiales para el habla.

Uno de los mayores aprendizajes en los alumnos fue el que se desarrolló mediante la experiencia del sentido del tacto, al demostrar que la sensibilidad táctil no solo se percibe con las manos, como muchos de ellos creían sino, que dicha sensibilidad se posee en todo el cuerpo humano.

El manejar con los estudiantes diferentes experiencias sensoriales, como lo es el trabajo desde lo corporal, hace que se involucren aún más, creando confianza, seguridad en sí mismo y en el otro, dejándose guiar por la persona que está al frente, ya sea docente o el mismo compañero; sin embargo se necesita compartir experiencias desencadenantes para que esté desenvolvimiento sede.

Este proyecto permitió crear ambientes en los que los sujetos involucrados compartieron sus reflexiones sobre un objeto de aprendizaje, lo que les permitió mostrar e incrementar su curiosidad e ir desarrollando el gusto por el conocimiento. La creación de cada uno de los ambientes desarrollados en la propuesta realizada, hicieron que los alumnos se acercaran, retroalimentaran y potencializan aún más, cada uno de sus sentidos, desde el juego, desde la cooperación, la socialización, y el reconocimiento de sí mismos y del otro; es aquí donde se puede observar la estimulación no solo de sus sentires, sino de ser, como fruto del trabajo que surgió de las experiencias proporcionadas dejando en cada uno de los estudiantes un nuevo saber.

B. Resignificar a partir de las experiencias previas con la estimulación sensorial, la creación de preguntas y el desarrollo de estas mediante investigaciones de interés grupal.

Los niveles de complejidad de la competencia investigativa dependen del nivel de desarrollo cognitivo de los estudiantes; por lo que la implementación de estrategias orientadas hacia el uso de las operaciones superiores del pensamiento, favoreció estas habilidades observando el cumplimiento progresivo de una serie de tareas cognitivas con las que reestructuraron sus propios esquemas, manifestándose a través del discurso icónico, oral y escrito.

La creación de preguntas no solo favoreció sus competencias comunicativas al fortalecer su capacidad para producir textos en situaciones reales de comunicación, sino que además, los hizo conscientes del estado de desarrollo de las mismas, apropiándose de estrategias para seguirlas clasificando, por lo que puede afirmarse que se dio la meta cognición y que los niños experimentaron el gusto por compartir y expresar sus nuevos conocimientos con sus pares y docentes. Se trata de ver esta competencia como una opción para la formación, desde y para la investigación que garantice individuos críticos, conscientes de su rol ante una sociedad.

Es así como el acercarse a cuestionar a docentes y compañeros de colegio de cursos más avanzados, brinda una experiencia frente a el conocimiento como tal, esa persona puede enseñarle, también el estudiante puede enseñarle a el docente, por ejemplo, si la pregunta que realizó el estudiante es confusa o compleja, a el docente le ha de quedar la duda y va a buscar información sobre esta. Es una relación de aprendizaje bidireccional, donde no solo es el maestro quien enseña, sino que el niño también lo hará.

No siempre la competencia investigativa ha de desarrollarse en el mismo nivel en todos los estudiantes, aunque sí se cumplen indicadores con características generales, investigar resulta ser una actividad compleja y muy exigente que pone en juego actitudes, valoraciones, expectativas, pre saberes y destrezas de pensamiento.

C. Fomentar el desarrollo del aprendizaje cooperativo en los niños y las niñas.

Si se analiza el aprendizaje cooperativo desde una visión sociológica, este representa un atributo, un componente y un soporte esencial del aprendizaje social. Porque se observa en este sentido que los estudiantes aprenden cuando tienen que explicar, justificar o argumentar sus ideas a otros. Este estilo de aprendizaje constituye una de las estrategias pedagógicas que obtiene grandes logros, ya que permite que los estudiantes construyan sus aprendizajes en conjunto con otros.

El aprendizaje cooperativo se establece a través de la articulación y la necesidad de explicarle al grupo las ideas propias de forma concreta y precisa, de esta forma también los estudiantes pueden escuchar diversas inquietudes, puntos de vista y reflexiones. Avanzar hacia el trabajo cooperativo brinda opciones para una educación alternativa, en la que los estudiantes construyen y producen significados comunes e individuales y puedan ser validados socialmente frente a su contexto y sus pares.

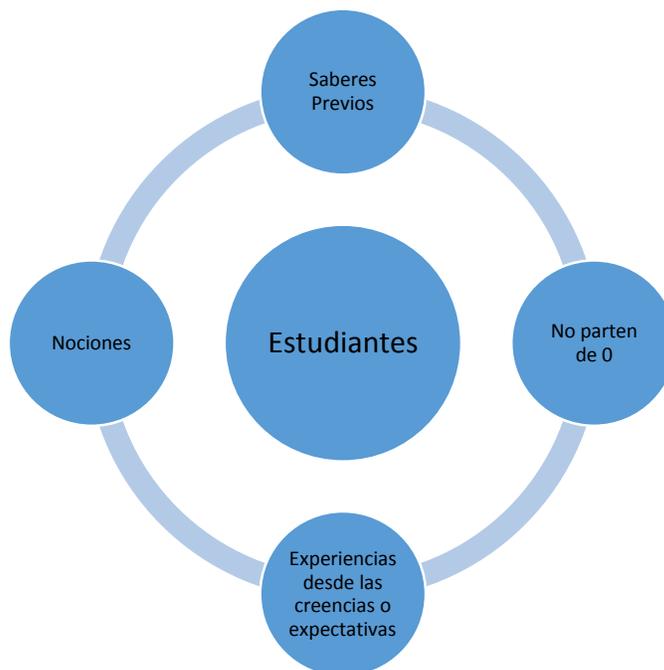
El aprendizaje cooperativo como recurso didáctico, acude al principio de la socialización del conocimiento, que busca la capacitación de los estudiantes para realizar actividades en conjunto a fin de desarrollar la solidaridad y el intercambio. Este tipo de aprendizaje, implica el uso de estrategias de aprendizajes no convencionales o tradicionales, significa hacer uso del carácter activo del estudiante y el grupo, esto conlleva a que el profesor tenga una mayor dosis de creatividad. Vale resaltar que entre ellos mismos, solucionen y se cuestionen, aunque la docente en formación interviniera, ellos seguían argumentando por qué asumir alguna posición, además si estaban todos de acuerdo la defendían con argumentos válidos para ellos y qué hacían comprender al maestro.

Los niños debieron formular sus proyectos, ejecutarlos, evaluarlos y socializarlos, teniendo presente que éstos sufrirían procesos de transformación y cambio, pero además se acercaron al conocimiento de manera diferente. Así que en forma implícita los estudiantes aprendieron la lógica y actividades propias de la investigación, hecho en el que la investigación formativa fue determinante, pues los sujetos se auto formaron.

La socialización entre pares, y el trabajo entre ellos, posibilita el reconocerse a sí mismo como eje fundamental de un grupo, una sociedad o un equipo, y así mismo, el ver que existen otros, con diferentes capacidades que pueden aportar a lo que se está realizando, el estudiante aprende de ese compañero con el que interactúa o él mismo le puede enseñar, en la misma medida en que se posean diferentes medios de interacción, el grupo podrá enriquecerse, aumentar sus refuerzos y retroalimentarse. En cuanto a la contribución individual, cada miembro del grupo debe asumir íntegramente su tarea, en proporción a los espacios para compartirla con los demás y recibir sus contribuciones.

ANÁLISIS GENERAL

El trabajo cooperativo amplía el campo de experiencia del alumnado y aumenta sus habilidades comunicativas al entrenarlos en saber reconocer los puntos de vista de los demás, al potenciar las habilidades de trabajo en grupo, ya sea para defender los propios argumentos o para cambiar de opinión, si es necesario. Sin embargo, lo más interesante, según las investigaciones realizadas (Joan Rué, 1998), es el hecho de que no es dar o recibir ayuda lo que mejora el aprendizaje en el grupo, sino la conciencia de necesitar ayuda, la necesidad consciente de comunicarlo y el esfuerzo en verbalizar y tener que integrar la ayuda de quien lo ofrece en el propio trabajo. La retroalimentación es un elemento clave para explicar los efectos positivos del aprendizaje cooperativo.



(Diagrama 4. Saberes Estudiantes)

Se debe tener claro que el docente es quien debe animar a cambiar o reconstruir ideas antiguas por las nuevas, viendo ellos mismos cuales con mejores, como se pueden renovar y como se han de mejorar. (Ver Diagrama 4)

Lo anterior, no quiere decir que el docente no interviene, por lo contrario, el profesor debe comenzar organizando los grupos, y dando toda la información necesaria para llevar a cabo el trabajo, debe tener presente todos los componentes esenciales de la propuesta y seleccionarlos adecuadamente, definir y formular los objetivos, las líneas temáticas de contenidos, los materiales de trabajo, dividir la temática a tratar en su tareas. Como recurso didáctico, el aprendizaje colaborativo comprende el espectro entero de las actividades de los grupos de estudiantes que trabajan juntos en clase y fuera de clase.

Así mismo el profesor debe estar pendiente de todo el proceso aprendizaje, pues también tiene la función de dirigir, coordinar, mediar o incluso motivar a los alumnos en su trabajo, dependiendo de las necesidades de cada grupo, para la consecución del resultado de forma satisfactoria. El docente no debe interferir en el proceso de aprendizaje autónomo del estudiante, debe saber delegar responsabilidades, pues es objetivo principal que el alumno aprenda a aprender, aunque se ayude de los otros compañeros.

Observando desde otro punto de vista, el proyecto me permite reconocer que para favorecer el desarrollo de la Competencia Investigativa, debe aplicarse un proceso de formación simultáneo, correlacionado y gradual, cuyas estrategias apunten al fortalecimiento de las dimensiones cognitiva, afectiva y expresiva del ser humano. Entendiendo que a este proceso le compete conocer cómo el ser humano construye conocimiento, los procesos pedagógicos a desarrollar, la manera de abordar la comunicación, las tecnologías de información en el aula y el fortalecimiento de las destrezas de pensamiento, tratando de que todos tengan una interdisciplinariedad y contribuyan a crear ambientes de innovación, transformación que despierten el gusto por la investigación en pocas palabras, realizar experiencias desencadenantes, que conlleven la teoría a la práctica, desde su contexto diario y cercano, de esta manera se van creando las condiciones requeridas para que los estudiantes observen una realidad y puedan preguntarse cómo transformarla y ejecutar con gusto, las acciones que permitan cumplir con este fin.

El proyecto permitió además que los niños descubrieran otras formas de trabajo, al compartir experiencias e inquietudes, implementaron colectivamente estrategias para la autoformación y se acercaron a teorías que les mostraron nuevas formas de abordar cada uno de los temas. Además ayudó a crear un lazo entre los estudiantes, donde pudieron diseñar, ejecutar y evaluar, facilitándoles preguntarse “qué hacer” y “cómo hacer”, todo esto lo realizaron desde unos propósitos en común, acciones colectivas soportadas en el

intercambio de ideas y procesos de permanente reflexión y comprensiones entre los integrantes.

El trabajar indirectamente con los padres de familia usando la agenda de Colegio como método de comunicación, fortaleció el proyecto en cuanto, no se entorpece, ni por falta de espacio o materiales. Hay que recordar que los padres de familia siempre deben estar involucrados y enterados de lo que sus hijos realizan en el aula de clase, no por el hecho de dar explicaciones, si no, por un trabajo conjunto entre docente, estudiantes y acudientes.

Finalmente, el trabajo de la conferencia que realizaron los estudiantes, presentó un proceso metodológico de la investigación realizada, donde el pasado y el presente del proyecto se vio reflejado en las ideas de los niños y niñas sobre el desarrollo de sus ideas la naturaleza de estas y el nivel de importancia de la vivencia frente a sus explicaciones. He aquí donde puedo decir que *“Existe algún tipo de método, algún tipo de entusiasmo, que es transmitido. Y que evidentemente, tiene algo que ver con la confianza”* (Claxton cita a Bruner, pág. 36). Todo aquello que se realizó, el proceso trabajado brindó un camino direccionado por un hilo conductor que los estudiantes pudieron percibir, sin la necesidad que se les explicara cada segmento.

En cada escalón del camino que los estudiantes caminaron se pudo clarificar que *“Los pensadores creativos gozan de mucha más libertad de movimiento y tolerancia”* (Claxton, Pág. 101), sin decir que podían hacer lo que quisieran, por el contrario, tenían los elementos, las bases, pero cada equipo escoge el método de trabajo, su forma de organización, pues como sabemos no todos los estudiantes van al mismo ritmo, por el contrario, cada equipo tenía un sello que se evidencio en cada taller, y aun mejor reflejado en la etapa final, donde la construcción de carteleras, de textos cortos para escribir en ellas hicieron de este proceso una experiencia no solo grupal sino individual (Ver Anexos: Carteleras Exposición).

SIEMPRE HABRÁ UN TROPIEZO, QUE SE PUEDA SOLUCIONAR

- Es un proyecto que implica mucho tiempo de dedicación y mucho detalle. Durante la experiencia del proyecto faltaba tiempo para trabajar adecuadamente entre sesiones lo tratado, aunque se alcanzaba a realizar lo planeado de una u otra manera, dicha intervención podría tener un poco más de detalle si se realizara con más calma.
- El presentarse diferentes cambios de fecha por motivos de celebraciones culturales de la Institución o reuniones por parte de la Universidad, hizo que al final se tuviera que ajustar las intervenciones.
- En el caso de la creación de preguntas no se alcanzó a desarrollar, por lo tanto la Docente en Formación recurrió a reunir todas las preguntas que los alumnos presentaron durante el proceso y formular las preguntas que se iban a trabajar al final. Aunque esta no era lo planeado, los estudiantes acogieron la idea, recordando que alguno, en algún momento había tenido dicha cuestión.

11. CONCLUSIONES

Con el presente trabajo se pretendió favorecer el desarrollo de la Competencia Investigativa en el nivel de educación básica, más exactamente el grado segundo B apoyado en la implementación de un proceso de aprendizaje cooperativo con una base práctica en la estimulación sensorial ; todo esto se hizo teniendo en cuenta que se hace necesaria la socialización , el aprender con otros y de otros, haciendo referencia a lo que en la psicología se denomina como ZDP (zona de desarrollo próximo), un supuesto el cual busca evaluar desde perspectivas educativas, el trabajo que desempeña un sujeto, (en este caso los estudiantes) con otros en post de un aprendizaje determinado, en el Centro virtual Cervantes: “el Aprendizaje Cooperativo es una herramienta esencial para potenciar la comunicación y la interacción social dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje”.

A lo largo del proceso del proyecto se pudo evidenciar un recorrido claro donde se partió, de unos conceptos básicos, que se recogieron a partir de una indagación preliminar el cual ayudó a tener un enfoque particular la estimulación, comenzar desde la realidad personal para así ejemplificar próximamente la realidad de los niños y niñas. Este acercamiento hizo reconocer que la estimulación sensorial no es tan básica como se cree, es realmente complejo de abordar y manejar. En el momento que se abordaron dos textos específicamente en el espacio encontré una apertura a lo que denominamos juego.

Se planteó la necesidad de integrar el aprendizaje cooperativo, por el hecho de ser uno de los pilares fundamentales en todo contexto educativo, puesto que éste favorece la integración de todo tipo de alumnado, al reconocer los aportes individuales al grupo sus habilidades y conocimientos; pues en el aula de clase existe quién es más analítico, es más activo en la planificación del trabajo del grupo; quien es más sintético, facilita la coordinación; quien es más manipulativo, participa en las producciones materiales, sin dejar atrás la importancia que se le asigna al compartir con otros abre las puertas para generar estrategias de enseñanza - aprendizaje centradas en el crecimiento colectivo.

El realizar el proyecto en un contexto real permitió ir cualificando sus competencias investigativas, en la medida en que buscaron unas soluciones puntuales. Para lo cual tuvieron que debatir, criticar y unificar criterios, sistematizar las experiencias y socializarlas haciendo uso de mecanismos de comunicación tanto reales como virtuales, por lo que puede afirmarse que se crearon también unas condiciones para que los estudiantes participen en redes o colectivos de niños investigadores.

Es aquí donde identifiqué que se deben promover el desarrollo de proyectos educativos partiendo de las necesidades de los estudiantes, la institución y su contexto, en donde se logren involucrar todos los integrantes de la comunidad educativa, cómo se hizo en el proyecto, qué mediante la agenda y formatos de comunicación con los padres, se logró entablar una relación de trabajo y disposición de los padres para con el proyecto realizado.

Durante mi práctica pedagógica y el trabajo en la universidad se realizaron infinidad de proyectos, y éste que se culminó demostró que al manejar una temática específica se apropiaban fácilmente de los conocimientos. Puesto que las lecciones de la escuela se ven como sucesos aislados y autónomos donde hay escasa relación entre los temas anteriores, he aquí donde se puede observar la teoría Incapacidad Aprendida de Claxton en su libro *Educación de Mentes Curiosas* (1994) que trata que en el momento que los estudiantes están comenzando a comprender un tema los docentes cambian repentinamente y drásticamente

un tema, sin darle la oportunidad a ellos de digerir los conocimientos aprendidos, todo esto sucede al momento de cumplir con un currículo impuesto.

Con lo anterior, y conversaciones con los estudiantes, ellos reconocían que debe existir un hilo conductor pues un cambio drástico hace que piensen que no hay ideas vinculadas o relacionadas entre sí. Es por esto que se decidió el trabajo desde un proyecto, puesto que, los proyectos permiten al docente globalizar o integrar las áreas académicas a través de una temática, siguiendo un camino y un proceso que pueda presentar los intereses de los estudiantes y que se busque centralizarse las exigencias del estado, la comunidad y la escuela.

Para que lo ya dicho sucediera se buscó mediante el proyecto realizado el desarrollo de aspectos interpersonales promoviendo el aprendizaje y perfeccionando el modo de relacionarse y comportarse en diferentes situaciones, teniendo en cuenta que la escuela un agente de socialización y formador de competencias socio-cognitivas y afectivas. Además esto permitirá a los estudiantes tener una vida social activa y participativa que le permita comprender la cultura de su entorno y desarrollar habilidades para la resolución de conflictos, aceptación de las diferencias, liderazgo y respeto por los demás. Así mismo esto genera un buen ambiente escolar, el cual favorece la asimilación de conocimientos, respeto por la autoridad y jerarquía.

Cabe aclarar cómo decía Alejandro Magno que *“Conocerse a uno mismo es la tarea más difícil porque pone en juego directamente nuestra racionalidad, pero también nuestros miedos y pasiones. Si uno consigue conocerse a fondo a sí mismo, sabrá comprender a los demás y la realidad que lo rodea”*. Sin embargo, la escuela, después de la familia, es el segundo agente de socialización que propicia en el estudiante todas las bases formadoras de competencias socio-cognitivas y afectivas. Es decir que a medida que el niño entra en contacto con instituciones de educación media y superior, la iglesia, los amigos, la

comunidad en general y los medios de comunicación irán modificando o perfeccionando el modo de relacionarse y comportarse ante las diferentes situaciones.

SER DOCENTE: UNA MEZCLA DE SABERES

Es muy importante que todo estudiante de una licenciatura y futuro docente, ayude, potencie el desarrollo del niño, reconociendo el significado y el valor del movimiento, el juego, la socialización en su desarrollo, su relación con los procesos afectivos y cognitivos para así crear ambientes y herramientas apropiadas que respeten la diversidad de cada uno de ellos. Sobre todo hay que tener en cuenta que al profesor le compete marcar el inicio, la dinámica y la continuidad de la relación, porque es a él a quien corresponde generar el clima apropiado en el aula que garantice la fluidez de las relaciones con los alumnos y con sí mismo.

En este sentido, el docente tiene en sus manos dos opciones: En primer lugar, la posibilidad de fomentar un ambiente rico en situaciones de crecimiento, aprendizaje y socialización, o, por defecto, un ambiente lo suficientemente tenso e incómodo que termine frenando la expresión de las particularidades, de las iniciativas y de la participación en los alumnos. Para que lo anterior no se presente se hace indispensable que el profesor posibilite en el aula de clases una relación de triada que se establezca entre él, los alumnos, y entre los mismos alumnos.

El proyecto que se realice tiene un propósito de enseñanza hacia el niño, este propósito es de aprendizaje, y cuento con un método de enseñanza, para que el niño al ser inmerso en este experimento y logre obtener procesos de pensamiento, y que así mismo pueda ser consciente del beneficio que le traerá el obtener un nuevo conocimiento, pero sobre todo que tenga un interés, un saber sobre ¿qué es lo que está aprendiendo? y ¿para qué?; al conocer lo que está aprendiendo le será útil para saber en qué momentos de la vida lo

podrá utilizar, pues las experiencias vividas y el aprendizaje obtenido poseerá más significativo para él, no será un conocimiento abstracto, por lo tanto su interés en aprender aumentará.

Es aquí donde entra el maestro y pasa a ser ese sujeto que está entre un espacio enriquecido en saberes y el inicio del deseo de aprender del niño. Es quien motiva a sus estudiantes a la pregunta e ingeniarse métodos de búsqueda para las respuestas, todo lo anterior, para que el niño por sí solo pueda comprender y desarrollarse como un ser humano social.

Finalmente, se puede decir que el proyecto implementado en el Jaime Garzón y cada uno de los estudiantes del grado segundo B me brindaron varias enseñanzas al reconocer que es el maestro el que dispone de un espacio enriquecido, es decir, brinda un espacio, creándolo y recreándolo en las instalaciones que posee, si muchas veces se hace necesario el salir de lo común, sin embargo, con un poco de imaginación todo se puede lograr, tampoco se necesita los mejores materiales o los más caros, pues muchas familias no pueden acceder a ellos, todo proyecto puede implementarse si nos basamos en el diario vivir, en el contexto y en la individualidad de cada uno de nuestros estudiantes.

LOGROS A NIVEL PERSONAL Y PROFESIONAL

A nivel personal, fue gratificante aportar a los alumnos del Colegio Distrital Jaime Garzón, una forma diferente de aprendizaje didáctico para las Ciencias Naturales, Sentir el compromiso de cada uno de ellos al involucrarse en el proyecto y adicional a los valiosos aportes que efectuaron para el desarrollo del tema base del trabajo, a través de sus preguntas para despejar sus dudas con respecto a los sentidos.

A nivel profesional, todo lo anterior fortaleció la vocación como docente y como eje formador de ciudadanos, que en un futuro pondrán en práctica los conocimientos adquiridos a nivel cognitivo, social y cultural.

PROYECCIÓN DEL PROYECTO

Al ser docente titular, adecuar el proyecto objeto de este trabajo en alguna institución educativa de carácter oficial o privada. Buscando su inclusión en el PEI y currículo institucional.

La formación docente se debe a la entrega y dedicación por parte de los maestros que hicieron parte de una u otra manera de este trabajo pedagógico.

12. BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTAL

Alonso, H. G., & Umaña, E. I. (1991). *Psicología y problemas del desarrollo*. Bogotá, D.C, Colombia: Universidad Santo Tomas - USTA.

Arribas, T. L. (2004). *La educación física de 3 a 8 años*. Barcelona: Editorial Paidotribo

Barillé,A (1987) *Erase una vez... El Cuerpo Humano*. España. Editorial Grupo Planeta De Agostini, Serie Videos y Enciclopedias (5)

Cifuentes Rodríguez Angélica María, y Díaz Domínguez Cristian Fernando *Educación Física escolar y Desarrollo de la sensopercepción a través de la estimulación de los sentidos* Proyecto Educativo: Proyecto Curricular Particular. Bogotá, 2010, 65 pág. Universidad Pedagógica Nacional.

Claxton, G (1994) *Educación de Mentes Curiosas: El reto de la ciencia en la escuela*. Librería Lerner- Aprendizaje Visor.

Córdoba, D (s.). *Desarrollo cognitivo, sensorial, motor y psicomotor en la infancia: bloques 1, 2, 3 y 4 (MF1033_3)*. España: IC Editorial, 2011. Propuesta ebrary. Web. 2 February 2016. Copyright © 2011. IC Editorial. All rights reserved.

Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw Hill.

Bisquerra Alzina, R. (coord.) (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla, S.A.

- Doin, G (Director), (2012). *La Educación Prohibida*. Argentina: Eulam Producciones.
- Garrote, A y Del cojo, T (2011). *La educación grupal para la salud: Reto o realidad* (pp.132). Editorial Díaz de Santos.
- Guasch O. *Observación Participante; Cuadernos metodológicos N° 20*, Madrid: CIS; 1997.
- Inhelder, B. & Piaget, J. *El desarrollo del pensamiento lógico desde la infancia hasta la adolescencia*. Londres: Routledge and Kegan Paul. 1958.
- Johnson, D. (1999), *El aprendizaje cooperativo en el aula*, Buenos Aires, Paidós pp.13-30 y pp. 89-98
- La Cueva, A. (2000) .*Las experiencias desencadenantes*. En, *Ciencia y tecnología en escuela* Madrid: Popular.
- López Vega Catherine Viviana, Ramírez Peña Andrea Bibiana y Torres Díaz Dayana. *Desarrollo de competencias investigativas mediadas por un PGA cómo estrategia didáctica en el aprendizaje de características químicas del grupo funcional carbonito Proyecto Educativo: Proyecto Curricular Particular*. Bogotá, 2012, 119 pág. Universidad Pedagógica Nacional.
- Martínez Rodríguez, J. *Silogismos De Investigación Métodos De Investigación Cualitativa*. N° 08 (1), 2011 Julio - Diciembre
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales: El Desafío*. Cooperativa editorial magisterio. Bogotá, 2003.
- Osterrieth, Paul *Psicología Infantil*, Editorial: MORATA, 2008.
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento: El desarrollo cognitivo en el contexto social*. España: Paidós Ibérica.
- Rué, J. (1998): *El aula: un espacio para la cooperación: en Cooperar en el auto*. Barcelona: Grao.
- Shiffman, H. R (s.f). *La Percepción Sensorial*. Rutgers The state University: Editorial Limusa Wiley.

- Slavin, Robert (1999) Aprendizaje cooperativo. Buenos Aires: Aique Grupo Editor
- Strauss, A y Corbin, J. Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada. Editorial Universidad de Antioquia y Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia. Pertenece a la Colección Contus.
- Vásquez Rodríguez, F. La escritura y su utilidad en la docencia; Revista Actualidades Pedagógicas N° 51: 101-114 / Enero - junio 2008
- Velásquez. (2001). Curso Elemental de Psicología. México: Selector.
- Vygotsky, L. (1997) Pensamiento y lenguaje Lev. Paidós

VIRTUAL

Centro virtual Cervantes: Tomado de:
<http://cervantesvirtual.com/tertulia/tematicas/landone.shtml>

Colegio Alianza Educativa. Tomado de
<http://alianzaeducativa.edu.co/2013/index.php/es/nuestros-colegios/colegio-jaime-garzon>
 ESCUELAS DE FAMILIA MODERNA BLOQUE II ETAPAS DEL DESARROLLO EVOLUTIVO 7 A 11 AÑOS <https://www.educacion.navarra.es/>

Galán Amador, M. Metodología de la Investigación.
<http://manuelgalan.blogspot.com.co/2009/05/la-entrevista-en-investigacion.html>

Gatto, J (2009). ¿Porque la escuela no educa? Tomado de:
<http://www.elblogalternativo.com/2009/08/21/por-que-la-escuela-no-educa-discurso-de-john-taylor-gatto-maestro-del-ano-en-nueva-york-durante-3-anos/>

González Zúñiga, C. Los programas de estimulación temprana desde la perspectiva del maestro http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100003

M.C. Etchepareborda (2003). Estimulación multisensorial. Tomado de:
<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/estimulacion.pdf>

Martínez, R. (26 de abril de 2016).
<http://utopiainfantil.wordpress.com/2011/10/06/eldesarrollo-sensorial-del-nino/>.

Mejía J., Marco Raúl (2005). La Pregunta: Entre estrategia pedagógica y camino investigativo.

Metodo Montessori (Retomado 22 de mayo del 2016)
www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=350

Ministerio de Educación Nacional. Lineamientos Curriculares. Tomado de:
http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_5.pdf

Ospina, W. (s.f) Preguntas para una nueva educación. Tomado de:
<http://metas2021.org/congreso/ospina.htm>

Quintero, M y Ruiz A (s.f). ¿Qué significa investigar en educación? Tomado de:
<https://www.medicineplus.com>

Salcedo. La Investigación En El Aula: Y La Innovación Pedagógica. Retomado: 24 de Abril 2016.

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/educacion/expedocen/expedocen8a.htm>

¿Porque investigar en la escuela? Retomado: 21 de Abril 2016.
<https://sites.google.com/site/investigarenelaula/-por-que-investigar-en-la-escuela>

13. LISTADO DE ANEXOS

- Anexo Autorización Padres
- Anexo Carpeta Preguntadora
- Anexo Cartelera Conferencia
- Anexo Cronograma
- Anexos Documentos Padres
- Anexo Entrevista
- Anexo Formato 01 Alergias
- Anexo Formato 05 Ilusión Óptica
- Anexo Formato 06 Ridi Mama
- Anexo Formato 07 ¿Que Oyes- Que Dijo?
- Anexo Formato 08 ¿Que Siento?
- Anexo Formato 09 No Veo Pero Describo-Dibujo
- Anexo Formato 10 No Veo Pero Describo – Pregunta
- Anexo Formato 11 ¿Que Olores Me Rodean?
- Anexo Formato 12 Antes De La Magia
- Anexo Formato 13 Después De La Magia
- Anexo Formato Alergias Niños-As
- Anexo Formatos Resueltos Por Los Estudiantes
- Anexo Intereses Previos
- Anexo Material Didáctico-Imágenes
- Anexo Planeaciones
- Anexo Videos