



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

**PROYECTO DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA,
MENCION EDUCACIÓN BÁSICA**

TÍTULO DEL PROYECTO

**“DESTREZAS SENSORIALES Y SU INFLUENCIA EN LA
CAPACIDAD DE RAZONAMIENTO EN EL AREA DE CIENCIAS
NATURALES”**

AUTORA: JIMBICTI LOPEZ ELISA ESTHELA

MILAGRO, OCTUBRE 2013

ECUADOR



ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por La señorita JIMBICTI LOPEZ ELISA ESTHELA, para optar al título de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Básica y que acepto tutoriar a la estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 14 días del mes de Agosto de 2013.

MSC. CAROLINA VILLACIS

Tutora del proyecto



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La autora de esta investigación JIMBICTI LOPEZ ELISA ESTHELA, declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia, de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 14 días del mes de Agosto de 2013.

EGR. JIMBICTI LOPEZ ELISA ESTHELA

C.I.0918191503.



CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTIFICA	[]
DEFENSA ORAL	[]
TOTAL	[]
EQUIVALENTE	[]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

A mis queridos padres por ser mi apoyo incondicional en los difíciles momentos y empujarme a seguir adelante recordándome los valores inculcados a lo largo de mi vida; y, este esfuerzo y sacrificio se lo dedico a mi hijo, el ser, por el que valió la pena recorrer este camino.

A ellos, Dios los bendiga por ser la razón más importante para cumplir todas mis metas.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por todas las bendiciones y la oportunidad de ver mi sueño cristalizado para lograr mis objetivos.

A mis nobles maestros quienes se han esmerado al compartir sus conocimientos, asesorándome de la mejor manera para culminar con éxito mi proyecto.

A mi familia, mi hijo y amigos, quienes con su paciencia, sabiduría y cariño han alegrado mi vida, siendo el motor fundamental para emprender cada día en esta labor.

A ellos mi gratitud.



CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Lic. Jaime Orozco Hernández, Msc.
Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derechos de la Autora del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue: **LAS DESTREZAS SENSORIALES Y SU INFLUENCIA EN LA CAPACIDAD DE RAZONAMIENTO EN EL AREA DE CIENCIAS NATURALES** y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias de la Educación.

Milagro, a los 14 días del mes de Agosto de 2013.

EGR. JIMBICTI LOPEZ ELISA ESTHELA
C.I.091819150-3

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
INDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE FIGURAS	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1.PROBLEMATIZACIÓN.....	3
1.1.2.DELIMITACION DEL PROBLEMA	5
1.1.3.FORMULACION DEL PROBLEMA	5
1.1.4.SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	6
1.1.5.DETERMINACION DEL TEMA	6
1.2.OBJETIVOS.....	6
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	6
1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
1.3. JUSTIFICACION	7
1.3.1. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	7
CAPITULO II.....	9
2.1. MARCO TEORICO.....	9
2.1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS	9
2.1.2.ANTECEDENTES REFERENCIALES.....	10
2.2. MARCO CONCEPTUAL	29
2.3. HIPOTESIS Y VARIABLES.....	30
2.3.1HIPOTESIS GENERAL	30
2.3.2HIPOTESIS PARTICULARES	30
2.3.3 DECLARACION DE VARIABLES	30
2.3.4. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	31
CAPITULO III.....	32
MARCO METODOLOGICO	32
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION Y SU PERSPECTIVA GENERAL	32

3.2. POBLACION Y MUESTRA	34
3.2.1 CARACTERISTICAS DE LA POBLACION.....	34
3.2.2. DELIMITACION DE LA POBLACION	34
3.2.3. TIPO DE MUESTRA	34
3.2.4.TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	35
3.2.5. PROCESO DE SELECCION	35
3.3 LOS METODOS Y LAS TECNICAS	35
3.4 EL TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LA INFORMACION	37
CAPITULO IV	38
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	38
4.1. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	38
4.2. ANALISIS COMPARATIVO, EVOLUCION, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS .	38
PRESENTACION DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS.....	39
ENCUESTAS APLICADAS A LOS DOCENTES	39
ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES.....	49
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES	58
4.3 VERIFICACION DE HIPOTESIS	59
BIBLIOGRAFIA.....	61
ANEXOS.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1	Población	34
Tabla 4.1	Pregunta 1 Docentes	39
Tabla 4.2	Pregunta 2 Docentes	40
Tabla 4.3	Pregunta 3 Docentes	41
Tabla 4.4	Pregunta 4 Docentes	42
Tabla 4.5	Pregunta 5 Docentes	43
Tabla 4.6	Pregunta 6 Docentes	44
Tabla 4.7	Pregunta 7 Docentes	45
Tabla 4.8	Pregunta 8 Docentes	46
Tabla 4.9	Pregunta 9 Docentes	47
Tabla 4.10	Pregunta 10 Docentes	48
Tabla 4.11	Pregunta 1 Estudiantes	49
Tabla 4.12	Pregunta 2 Estudiantes	50
Tabla 4.13	Pregunta 3 Estudiantes	51
Tabla 4.14	Pregunta 4 Estudiantes	52
Tabla 4.15	Pregunta 5 Estudiantes	53
Tabla 4.16	Pregunta 6 Estudiantes	54
Tabla 4.17	Pregunta 7 Estudiantes	55
Tabla 4.18	Pregunta 8 Estudiantes	56

INDICE DE FIGURAS

Figura 4.1	Pregunta 1 Docentes	39
Figura 4.2	Pregunta 2 Docentes	40
Figura 4.3	Pregunta 3 Docentes	41
Figura 4.4	Pregunta 4 Docentes	42
Figura 4.5	Pregunta 5 Docentes	43
Figura 4.6	Pregunta 6 Docentes	44
Figura 4.7	Pregunta 7 Docentes	45
Figura 4.8	Pregunta 8 Docentes	46
Figura 4.9	Pregunta 9 Docentes	47
Figura 4.10	Pregunta 10 Docentes	48
Figura 4.11	Pregunta 1 Estudiantes	49
Figura 4.12	Pregunta 2 Estudiantes	50
Figura 4.13	Pregunta 3 Estudiantes	51
Figura 4.14	Pregunta 4 Estudiantes	52
Figura 4.15	Pregunta 5 Estudiantes	53
Figura 4.16	Pregunta 6 Estudiantes	54
Figura 4.17	Pregunta 7 Estudiantes	55
Figura 4.18	Pregunta 8 Estudiantes	56

RESUMEN

En este trabajo que lo he realizado con mucho esmero y dedicación habla acerca de cómo las destrezas sensoriales en el área de Ciencias Naturales afectan en la capacidad de razonamiento, en la cual expongo el problema que existe hoy en día, como los estudiantes se ven afectados por dichas destrezas en el aula o en el hogar. La propuesta a tratar es una alternativa para que los niños de la Institución Educativa conozcan más a fondo de lo que realmente son las destrezas sensoriales para que día a día mejoren sus capacidades de razonar y por ende tengan un mejor rendimiento escolar como también un buen comportamiento dentro y fuera de la Institución Educativa en que estudian. Cabe también recalcar que se realizó un cuestionario de preguntas dirigidas a los docentes y estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña” del cantón Durán en la cual se observa como las destrezas sensoriales afectan en las capacidades de razonar especialmente en el área de ciencias naturales. Y por último dejo unas pautas de cómo utilizar los recursos didácticos para que los estudiantes mejoren sus destrezas, para que sirva de aprendizaje no solo para los niños sino para quien lo desee usar.

Palabras claves: Recursos Didácticos, destrezas, Ciencias naturales, razonamiento, capacidad, rendimiento, sensorial.

INTRODUCCIÓN

El tema de proyecto de tesis “Las destrezas sensoriales y su influencia en la capacidad de razonamiento en el área de ciencias naturales”, es parte integrante de los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”. Cada día se ha podido observar y advertir como afectan el déficit de estas habilidades en el desenvolvimiento de su vida cotidiana, por ello es relevante destacar este proyecto que aspira insertar propuestas para mejorar la calidad de enseñanza y el rendimiento académico en la institución.

Sin embargo, estas destrezas que se dirigen a los niños, se observa que ellos cuando leen o escriben mejoran la capacidad de razonamiento, ya que las destrezas sensoriales ayudan al docente a impartir su clase, a mejorarla y apoyan su labor, por ello se debe seleccionar los recursos y materiales didácticos con cuidado.

Algunos basan su potencial didáctico en la imagen, otros en el sonido, etc., permitiendo a los niños descubrir cosas y potenciar su actividad motriz como también su potencial de razonamiento.

Las destrezas sensoriales son entendidas como las habilidades, surgidas de la aptitud, que convertidas en competencias, han logrado un nivel de desarrollo lindante con la eficiencia y a su vez son productivas, en otras palabras, las que nos permiten expresarnos mediante el lenguaje oral o escrito, de ahí que suelen ser las más valoradas.

Leer y escribir son dos de las cuatro habilidades que los alumnos deben dominar para comunicarse con eficacia en todas las situaciones posibles; pero la comunicación es tan compleja y diversa como la actividad humana misma y las relaciones sociales para ellos debemos conocer sus reales destrezas de como las deben usar y como ponerlas en práctica.

Las destrezas sensoriales, especialmente en el área de ciencias naturales son muy importantes ya que mediante la capacidad de razonar, los estudiantes desarrollan sus habilidades y forma de comunicarse con los demás.

Este proyecto de tesis está conformado por los siguientes capítulos:

En el capítulo I, corresponde al Problema, que después de haber ubicado el mismo en un contexto de la realidad se procede a buscar las posibles causas y consecuencias con miras a la resolución de este problema, planteando objetivos que nos puedan guiar de manera idónea a la resolución del mismo.

En el capítulo II, se redacta el marco referencial y teórico, con sus respectivos temas y subtemas, el cual está relacionado con temas y subtemas sobre de acuerdo a las dos variables las destrezas sensoriales y la capacidad de razonamiento, el cual permitirá fortalecer y dar una mejor visión a la investigación científica y documental que se elaborado.

En el capítulo III, se incluye la metodología de investigación en donde se detalla el tipo de investigación, métodos de la investigación a aplicarse en el proyecto, en la cual se detalla la forma en que se realizó la investigación, las encuestas realizadas y a su vez se realizó el análisis e interpretación de los resultados, para concretar en conclusiones y recomendaciones que nos dan la pauta para realizar posteriormente la propuesta.

El capítulo IV, se ubica el análisis e interpretación de resultados, los mismos que contiene la presentación de resultados, tabulación, graficación, análisis de resultados e interpretación de los mismos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1. Problematización.

La educación es un acto humano, siendo este el único ser necesitado de formación e información es imprescindible que los actores involucrados en la educación actualicen sus conocimientos y la forma de inducir el inter-aprendizaje para provocar en el estudiante el deseo de seguir aprendiendo, así garantizamos una formación de calidad y calidez.

Partiendo de los lineamientos propuestos en el documento de la **Reforma de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, que busca desarrollar las macro destrezas innatas del ser humano como: Observar, recolectar datos, interpretar situaciones o fenómenos, establecer condiciones, argumentar y plantear soluciones.**

A todo esto podríamos decir que cuando se trata de enseñar a hacer algo, la buena voluntad sola, no es suficiente, sino entender bien, para poder compartir los conocimientos de manera eficaz; para esto es necesario crear el ambiente adecuado con técnicas y estrategias que genere incertidumbre en el estudiante, dudas de la realidad, fomenten ideas que lleven a la resolución de los problemas satisfaciendo las necesidades de aprendizaje.

La Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Transito Amaguaña; ubicado en el Cantón Duran, Provincia del Guayas, educa a más de 400 estudiantes del sector urbano marginal donde el 34% de los estudiantes pertenecen a la población Kichwa.

El impartir conocimientos en este establecimiento me ha dado la oportunidad de evidenciar la poca capacidad de razonamiento de los docentes, especialmente en el área de Ciencias Naturales, lo que refleja la poca estimulación de las Destrezas Sensoriales que resulta importante al momento de buscar criterios de opinión, recrear o crear lo aprendido.

Entre los posibles factores que causan esta problemática de falta de razonamiento en los docentes, podrían deberse a la poca comunicación que existe entre docentes y estudiantes que no generan espacios adecuados donde pueda existir la confianza suficiente para expresar sus ideas, su forma de percibir la realidad ante cada situación; también, la falta de un laboratorio o un espacio propio que facilite la asimilación de conceptos mediante experiencias; además, el desconocimiento de los docentes de técnicas y estrategias para desarrollar las destrezas sensoriales que involucra los sentidos que son el nexo entre nuestro ser interior y el entorno; otro factor preocupante es la práctica de estrategias memorísticas y repetitivas utilizadas por los docentes que hacen ver a esta materia como algo mecánico y monótono; a esto se suma el empleo de material didáctico inadecuado y sin motivación.

Al analizar las causas de este problema se determinan efectos poco alentadores a los fines que persiguen la educación de calidad y la nueva Reforma de Educación y del Sumak kawsay o Buen Vivir que son:

- Poco capacidad de razonamiento
- Deficiencia en el pensamiento crítico y creatividad.
- Desinterés por la investigación
- Poca necesidad de protección y conservación del medio ambiente
- Bajo rendimiento académico

De no dar solución a esta problemática se estará fomentando en los estudiantes un aprendizaje memorístico y repetitivo, reduciendo la criticidad e imaginación, sobre todo limita el desarrollo intelectual, su capacidad para razonar y establecer relaciones de las diferentes concepciones de la vida y los fenómenos de la tierra, formando ciudadanos sin conciencia de conservación, sin creatividad que impiden el desarrollo de las destrezas y comprensión de los contenidos, siendo estas las bases para proporcionar una visión integrada de las Ciencias en relación con la persona y la naturaleza.

Es así que, la activa participación de los docentes para comunicar y hacer entender los procedimientos, definiciones y leyes en el área de Ciencias Naturales, deben generar un ambiente estimulante y prometedor con los nuevos paradigmas de la educación; su involucramiento oportuno para lograr los objetivos propuestos en el perfil de salida en esta área, significa formar ciudadanos y ciudadanas responsables consigo mismos y con la conservación del planeta; sin embargo esta tarea no es solo responsabilidad de los docentes sino de todos los actores educativos como entorno, familia e institución educativa.

Para controlar y canalizar el buen desarrollo de este proyecto se emplearán técnicas como:

- ✓ Observación directa
- ✓ Entrevista a los docentes
- ✓ Encuesta a los estudiantes
- ✓ Talleres activos y participativos

1.1.2. Delimitación del problema

La presente investigación realizada en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Transito Amaguaña, ubicada en el cantón Duran, Provincia del Guayas; está dirigida a los docentes del área de Ciencias Naturales, de esta manera apoyar al interaprendizaje dentro del aula empleando técnicas y estrategias para desarrollar las destrezas sensoriales que mejoren la capacidad de razonamiento de los niños de

5o año básico para lograr los objetivos propuesto, el mismo se realizara en el periodo lectivo 2013- 2014.

1.1.3. Formulación del problema.

¿De qué manera influye el poco desarrollo de las destrezas sensoriales en la capacidad de razonamiento en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de 5o año Básico de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Transito Amaguaña durante el periodo lectivo 2013-2014?

1.1.4. Sistematización del problema

- ✓ ¿Cómo influye el ámbito socio-cultural en la comprensión de los conocimientos impartidos por el docente?
- ✓ ¿Qué conocimiento tiene el docente de las funciones básicas de los órganos sensoriales para desarrollar las percepciones en los estudiantes tales como: observación, audición, tacto, etc.?
- ✓ ¿De qué manera incide la poca capacidad de razonamiento de los estudiantes en su rendimiento escolar?

1.1.5. Determinación del tema.

Las destrezas sensoriales y su influencia en la capacidad de razonamiento en el Área de Ciencias Naturales.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General.

Analizar destrezas sensoriales mediante talleres interactivos, para desarrollar la capacidad de razonamiento en los estudiantes del 5^{to} año de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Transito Amaguaña del Cantón Duran perteneciente a la provincia del Guayas, en el periodo lectivo 2012- 2013.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Identificar el ámbito socio-cultural de los estudiantes para aplicar técnicas y estrategias que permitan desarrollar habilidades sensoriales propicias para el inter-aprendizaje del área de Ciencias Naturales.
- Indagar conocimientos básicos de los docentes del área de Ciencias Naturales sobre las funciones propias de los órganos sensoriales del cuerpo humano según la etapa de desarrollo cognitivo de estudiante.
- Estimular la capacidad de razonamiento de los estudiantes mediante talleres prácticos para mejorar su rendimiento académico.

1.3 JUSTIFICACION

1.3.1 Justificación de la Investigación.

Es importante realizar esta investigación porque pretende que los estudiantes de la UEIB Transito Amaguaña adquieran la habilidad para razonar ante cualquier situación educativa o la que demande su entorno. El déficit de esta destreza en los estudiantes de 5^{to} año básico en el área de ciencias naturales ha ocasionado la dificultad de no satisfacer las necesidades de asimilación ni de comprensión de los conocimientos, quedando vacíos cognitivos en su aprendizaje, así pues, el personal docente de la Institución antes mencionada han visto la necesidad de encontrar una solución a esta problemática.

Partiendo de este conocimiento la propuesta del proyecto está enfocada a presentar alternativas a los docentes del área de Ciencias Naturales para desarrollar destrezas sensoriales en sus educandos a través de técnicas y estrategias que encaminen el aprendizaje significativo y constructivista, de esta forma paulatinamente eliminar el aprendizaje memorístico con conceptos, definiciones y leyes que limitan el desarrollo del estudiante, su comprensión del mundo, los fenómenos y la naturaleza de la materia.

Es innovador porque mediante los sentidos, el contacto directo con la materia estudiada el estudiante podrá establecer relaciones entre su individualidad y el mundo que le rodea, fortaleciendo su capacidad de pensamiento crítico-reflexivo-sistémico y evolutivo.

Todo este conjunto de variables no exhorta a conocer la organización perceptiva de nuestro cuerpo, para esto debemos diferenciar sus partes y sus funciones, así establecer relaciones con los objetos, lo que nos ayuda a establecer comparaciones entre las diferentes capacidades sensoriales que tenemos y sin lugar a dudas generamos en el individuo una mejor recepción de las sensaciones mejorando su capacidad de almacenamiento de información, esto se logra educando a nuestros sentidos.

La estimulación de los sentidos en cada actividad a través de diferentes estrategias y técnicas dentro del aula de clase o en cualquier lugar de nuestro entorno, fomenta el espíritu de cuidado hacia la naturaleza, la conservación del medio ambiente desarrollando seres con capacidad de respetarse unos con otros y mejorar la convivencia humana con la biodiversidad.

La propuesta es viable porque contamos con la disponibilidad de directivos, docentes, estudiantes y padres de familia del establecimiento, es propicio mencionar la valiosa sugerencia de profesionales reconocidos por sus conocimientos de la Universidad Estatal de Milagro, que guían este proyecto propuesto por la autora, estudiante de Licenciatura en Educación Básica.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1 Antecedentes históricos.

Uno de los Centros educativos con buena transcendencia en el cantón Duran es la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, siendo la educación su papel fundamental y como eje promotor de una educación de calidad y calidez los directivos y docentes de la institución han buscado la manera de implementar métodos, técnicas y estrategias para aumentar en sus educandos las destrezas que faciliten la capacidad de razonamiento y de esta manera asimilar los conocimientos impartidos.

Debido a la falta de estos recursos y al poco desarrollo de sus destrezas sensoriales, los educandos se ven directamente afectados en su capacidad de razonamiento lo que involucra la forma negativa de ver el entorno en que se desenvuelve, su manera de resolver los problemas cotidianos no es apropiado, insensibles ante el equilibrio de los ecosistemas, esto contradice totalmente a la nueva reforma curricular, el cual se mantiene en la línea del buen vivir o Sumak Kawsay que es el objetivo fundamental en el perfil de salida en el área de Ciencias Naturales que consta en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica.

2.1.2 Antecedentes Referenciales

Después de revisar diferentes proyectos realizados por los egresados de la Universidad Estatal de Milagro y otras Universidades a Nivel Nacional se ha podido verificar que no existen temas que se relacionen directamente con este proyecto como es: Destrezas Sensoriales y su influencia en la capacidad de razonamiento en el área de Ciencias Naturales.

Sin embargo es inevitable mencionar que en el año 2009, la estudiante Hidalgo Bravo Esther Edith efectuó un proyecto con tema “Habilidades del pensamiento en las Ciencias Naturales”. Este tema concierne de manera indirecta a esta propuesta, porque en el proyecto detallado se centra en las habilidades del pensamiento, en lo único que concuerdan es en el área de estudio; de tal modo se puede decir que su perspectiva en la investigación son completamente diferentes del proyecto propuesto, ya que este se centrará en las Destrezas sensoriales y su influencia en la capacidad de razonamiento en el Área de Ciencias Naturales.

2.1.3 Fundamentación

El proyecto se ampara y se sostiene basándose en las siguientes teorías, aportadas por diferentes filósofos y pedagogos que han influenciado notablemente a la educación con sus pensamientos.

2.1.3.1 Fundamentación Filosófica

Entre las teorías que apoyan este proyecto con sus argumentos filosóficos están los siguientes:

2.1.3.1.1 Teoría Asociacionista

Según Marjorie Carevic J., establece que: **Los creativos se diferencian de los no creativos en dos elementos fundamentales: La jerarquía de las asociaciones y la fuerza de las mismas. El proceso de libre asociación, requiere para manifestarse que se cree un clima adecuado para llevarlo a cabo, de modo que sea una “vía” de la creatividad.**¹

Es así que se establece que las personas que saben cómo asociar sus ideas son las que tienen más oportunidades de alcanzar sus objetivos, ya sea por su habilidad de saber razonar para que todos sus pensamientos puedan quedar inter-relacionados y

¹CAREVIC JOHNSON, Marjorie: *Creatividad (II)*, http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/pensamiento_creativo.shtml

se concreten con éxito, pero, asimismo indica que para que esto ocurra se debe propiciar un ambiente conveniente para que fluya la creatividad.

2.1.3.1.2 Teoría del Aprendizaje cooperativo

El principal colaborador de la teoría del aprendizaje cooperativo fue Johnson quien argumenta lo siguiente: **“El aprendizaje cooperativo requiere la ayuda, el compartir y la cooperación lleguen a ser una norma en la sala de clases”**.²

Es decir, las normas morales de convivencia, son una herramienta fundamental en las que las Instituciones deben encontrar respaldo para que los estudiantes sean seres productivos, creativos, y progresivos, incrementando todas las cualidades que pretendemos desarrollar en los estudiantes, siendo la más importante entregar a la sociedad personas dignas, con ética moral y social.

A más de esto se afirma: **“El desarrollo de habilidades de cooperación y trabajo en grupo es uno de los puntos más complejos, ya que resulta necesario enseñar a los niños las habilidades sociales necesarias para colaborar”**.³

En este caso nos quiere indicar el autor que el rol del docente va más allá de la mera instrucción de conocimientos, sino que es en el aula donde se debe terminar con los esquemas sociales de comportamiento tradicionalistas para fomentar seres conscientes de sus derechos y responsabilidades, sumado a esto la habilidad para crear y producir siempre con una idea cooperativa.

También citaremos a Johnson que indica que el profesor **“debe actuar para aclarar las consignas, repasar los pasos de una tarea, responder preguntas y enseñar técnicas”**⁴, así pues todo educador antes de iniciar con el conocimiento nuevo a los educandos debe estar preparado, haber elaborado una investigación previa antes de abordar un tema con métodos, técnicas y recursos innovadores, una forma de

² PAZ, Karim: *Hacia las comunidades del aprendizaje colaborativo*, www.tec.url.edu.gt/boletin/URL08BAS02.pdf.

³ PAZ, Karim: *Hacia las comunidades del aprendizaje colaborativo*, www.tec.url.edu.gt/boletin/URL08BAS02.pdf.

⁴ CAREVIC JOHNSON, Marjorie: *Creatividad (II)*, http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/pensamiento_creativo.shtml

iniciativa es la motivación valiéndose de diferentes técnicas que gusten al estudiante para que luego, el planteo de preguntas no se convierta en una imposición hacia el grupo, de esta manera dar iniciativa al análisis de su propósito y al logro del objetivo trazado.

2.1.3.2 Fundamentación Pedagógica

Para apuntalar y defender este proyecto en cuanto a la fundamentación pedagógica, están las siguientes teorías.

2.1.3.2.1 Teoría Gestáltica

Según M. Carevic dice:

Hay una fuerte analogía entre el proceso de pensar creativo y el proceso perceptivo: comprender significa captar conexiones entre los estímulos percibidos, generando relaciones de tipo casual o formal. Wertheimer aplicó en forma directa los aportes de la psicología de la Gestalt al proceso del pensamiento creativo. Él opina que el problema se corresponde por una figura abierta, y produce en el que piensa, una tensión que hace que de inmediato lo impulsen al restablecimiento del equilibrio, es decir, hacia la figura cerrada. También utiliza el vocablo creativo como sinónimo de productivo y considera que el enfrentamiento a un problema se asimila con un esquema de representación similar a una figura abierta.⁵

Desde este punto de vista se cree que primero se debe causar en el individuo un desequilibrio de la realidad planteada, para que el este busque la manera de encontrar la solución por medio de ideas que surjan de la utilización de técnicas innovadoras, y este se consigue a partir del uso de los sentidos que trabajan en forma conjunta para volver al equilibrio, es decir hacia el verdadero aprendizaje.

Además, en este fragmento se indica que la creatividad lleva al individuo y este puede producir nuevos resultados de conocimientos de ideas ya expuestas.

⁵Idem Didáctica Educativa. México: UNAM.

2.1.3.2.2 Teoría de las inteligencias múltiples

Howard Gardner (1988) nos dice:

El individuo creativo es una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo, de un modo que al principio es considerado nuevo, pero al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto.⁹

Si consideramos esta explicación nos dice que la persona creativa tiene la capacidad para resolver problemas en su entorno y su realidad transformándolos o innovando las ideas completamente que muchas de las veces parecería un absurdo, pero que llegan a ser aceptadas con el pasar del tiempo, esto, sucede debido a que el ser creativo ve más allá de lo que a simple vista lo haría otro individuo, estaríamos diciendo que sus destrezas sensoriales están desarrollando sus capacidades para razonar estimulando su habilidad crear, diseñar, elaborar, ejecutar ideas y así ser partícipe del desarrollo de una sociedad.

Howard Gardner (2005) considera a **“La creatividad como un fenómeno multidisciplinario, que no se presta desde una disciplina como se ha hecho hasta ahora”**.⁶

Como la creatividad es un fenómeno que surge desde un punto biológico, epistemológico y sociológico, lo que nos quiere decir el autor es que esta interrelacionada entre las disciplinas y que podríamos estar en una situación y de esta pasar a otra, es decir, la creatividad se manifiesta de diferentes maneras, porque tiene varios significados y funciones en su ejecución.

La creatividad es libre, como el pensamiento mismo, pero esta se vería afectada si es sometida a reglamentos, críticas u otro tipo de presión que pueda sentir el individuo al momento de manifestar sus ideas ante una situación, es por esto que la sutileza debe ser la forma más práctica para que todo educador verifique los avances de sus estudiantes; recordemos que esta creatividad nace de la educación

⁶CAREVIC JOHNSON, Marjorie: *Creatividad (II)*, http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/pensamiento_creativo.shtml

de los sentidos y la percepción del mundo, que esta se da de forma variada y libre de acuerdo a las experiencias para que se dé un verdadero razonamiento.

2.1.3.2.3 Teoría del Aprendizaje Significativo

D. Barriga y G. Hernández (1998) exponen que **“la educación debe facilitar el camino personal del estudiante hacia el fortalecimiento de su yo, su autonomía y su creatividad”**, es decir, la adquisición de conocimientos no lo es todo en la educación que impartimos como docentes, como padres e incluso la sociedad, sino que este aprendizaje debería servir al niño o niña a elegir su dirección en la vida, para que esto sea viable se debe inculcar al razonar para que como individuo se forme responsable de sus acciones y las encamine para su bienestar y la de los que le rodean. Este razonamiento no se da por sí solo, nunca creativa es un resultado de una adecuada estimulación de la percepción que es lo que diferencia a los seres.

Añadiendo a esto, los valores fomentados a una educación escolar son los que marcaran la diferencia para obtener una relación interpersonal entre docente y educando, en donde exista confianza y comprensión y una verdadera autenticidad de autocrítica y autoevaluación de los dos factores involucrados, siempre en un marco de respeto.

2.1.3.2.4 Teoría del aprendizaje por descubrimiento

Jerome Brunner(2010) menciona que:

El aprendizaje por descubrimiento es la manera de reordenar o transformar la información de modo que permita ir más allá de la información misma, para lograr así la construcción de un nuevo conocimiento.⁷

Este aporte defiende que las destrezas sensoriales son de mucha importancia porque al permitir a los niños observar, manipular, practicar y encontrar sus propias soluciones, no solo desarrollan habilidades para la resolución de problemas, sino que además estamos fomentando la capacidad de razonamiento, esta habilidad

⁷<https://export.writer.zoho.com/public/adrysilvav/los-medios-y-materiales-educativos-2/noband>

permite la adquisición de confianza en su propia capacidad de aprendizaje, se eleva el autoestima y valora su propia creatividad y la de los demás, así como ser patrones de su creación.

2.1.3.3 Fundamentación Psicológica

Los aportes de algunos autores son indispensables en la elaboración de proyectos, por lo tanto, el siguiente proyecto tiene su fundamento psicológico.

2.1.3.3.1 Teoría Psicogenética

En su teoría Piaget sostiene que **“El maestro debe dejar de ser un transmisor para pasar a ser un docente orientador, facilitador de la investigación, de conocimientos, de búsqueda de soluciones a problemas que surgen de la realidad”**⁸

La realidad está envuelta de muchas dificultades, si la vemos desde la perspectiva de un niño nos daremos cuenta que el necesita ser preparado para asumir su rol en la sociedad cuando se convierta en adulto, de ahí que se menciona que el docente debe asumir un papel de guía y ceder pequeñas responsabilidades al educando, tomando en cuenta la edad escolar del mismo para no caer en la imposición ni el tradicionalismo, de someter a los educandos al aprendizaje memorístico, lo que limita la creatividad. Estos ejercicios servirán al estudiante para que pueda afrontar las responsabilidades del diario vivir.

Todo lo tratado con respecto a la creatividad y el razonamiento tienen un origen común, por tal motivo, los docentes deben seleccionar aquellos materiales que contribuyan al desarrollo de las destrezas sensoriales, su elaboración y practica estimularan sus sentidos y su posterior dominio que resolver su problemas no será un reto que no se pueda superar.

⁸<https://export.writer.zoho.com/public/adrysilvav/los-medios-y-materiales-educativos-2/noband>

⁸<http://constructivismoibp.jimdo.com/marco-te%C3%B3rico/conceptos-b%C3%A1sicos/>

También Piaget expresa que **“Cada vez que se enseña prematuramente a un niño algo que él podía haber descubierto por sí mismo, se está privando a ese niño de la ocasión de inventarlo completamente”**⁹

Esta frase, nos invita a dar el espacio oportuno para que el descubrimiento juegue parte principal del desarrollo de los niños, caso contrario estaríamos matando todo tipo de razonamiento lo que bloquearía su iniciativa de explorar y consecutiva pérdida de interés por lo desconocido.

2.1.3.4 Fundamentación teórica

Las destrezas sensoriales en el área de Ciencias Naturales

Definición de destrezas.

“La destreza es la habilidad o arte con el cual se realiza una determinada cosa, trabajo o actividad”.¹⁰

Podemos decir que la destreza es la manera como una persona demuestra o adquiere una habilidad para realizar una determinada tarea, empezando a analizarlo o construirlo y obtener un resultado de aquella acción; en otras palabras la destreza es una capacidad una manifestación de una serie de elementos o de un conjunto sólido guiado por la imaginación por la mente, y, por todos aquellos aspectos se desarrollan dentro de nosotros a través de sensaciones y su interpretación. Por todo aquello que, aunque se expresa a través de elementos físicos, no necesita de ellos para transformarse y evolucionar, así el principio básico de desarrollo es la creación y la imaginación, es como si puedes ver algo en tu mente, si puedes imaginarlo, existe!

Desde ese momento solo tienes que encontrar el vehículo para transformarlo en algo visible porque es posible que se pueda entender que esto simplemente es darle la vuelta al proceso de la visualización, pero aunque aparentemente sea algo simple es necesaria una lectura diferente desde otro ángulo, desde nuestro punto de vista,

¹⁰ La destreza; recuperado el 18 de octubre del 2012; <http://www.definicionabc.com//destreza.php>

para poder prescindir de los dogmas que nos atrapan en un círculo sin fin y nos impiden evolucionar.

Necesitamos más conceptos simples en estructuras fáciles de entender que no sean tan complejas lo que me importa es la capacidad de observar desde otro ángulo, desde otra perspectiva, de intentar ver donde otros solo miran y descubrir lo que está oculto ya que “nada debe permanecer oculto”, porque aquello que se pretende ocultar a los ojos de otros no puede permanecer oculto a su imaginación, ya que así podemos saber cómo realmente se manifiesta.

Destrezas sensoriales

“Es el conjunto de habilidades y estrategias que es preciso desarrollar para la adquisición de conocimientos a través de la actividad mental o manual, figura como procedimiento prioritario la mejora del sistema perceptual del alumno” (Fernando Carratalá Teruel, 2007, p.35.)²

Se deduce que las destrezas sensoriales es un proceso de interacción entre varias personas a través de sus sentidos con lo cual quieren compartir sus experiencias, sentimientos o pensamientos enviando la información del uno al otro con el objeto de satisfacer lo que construye el razonamiento, en fin se da un proceso o una habilidad que comúnmente se llama como destreza con lo cual se intenta dar una explicación a esta acción por realizar esta tarea que es la de comunicar.

Tenemos por ejemplo las siguientes destrezas que se aplican a estudiantes de sexto año de básica según el Ministerio de Educación:

- ✓ Comprender las descripciones científicas, encuestas escritas, notas de enciclopedia y apuntes desde la identificación de información que permita establecer relaciones y comprender el mensaje global.
- ✓ Comprender e interpretar diversos labores que se suscitan en el medio ambiente en función de seleccionar y jerarquizar información en situaciones de estudio.
- ✓ Comprender la variedad de anécdotas y fragmentos de diarios personales de diferentes personalidades en función de valorar como nos desenvolvemos

Tipos de destrezas sensoriales

La mayoría de destrezas sensoriales tienen relación con estímulos y agentes externos del medio ambiente, por cuya razón se los llama también receptores, los cuales se detallan a continuación:

- **Exterorreceptores:** los ojos y los oídos. Reciben estímulos del exterior como los cambios en el ambiente.
- **Viscerorreceptores** o **intereceptores:** se localizan en el interior del cuerpo y son estimulados por actividades que se realizan en las vísceras.
- **Propioreceptores:** se ubican en músculos, articulaciones, tendones y oído interno. Reciben estímulos procedentes de músculos y zonas adyacentes, como articulaciones.

Las destrezas sensoriales también se clasifican de acuerdo con el tipo de estímulo al que son sensibles en:

- **Quimiorreceptores:** Se estimulan con las sustancias químicas en solución, como en los sentidos del gusto y el olfato.
- **Mecanorreceptores:** Se estimulan con las presiones mecánicas y el sonido, como en el sentido del tacto, del oído y del equilibrio...
- **Fotorreceptores:** Se estimulan por la luz y radiaciones como en la vista.
- **Mecanorreceptores:** Responden al movimiento, tacto, presión y sonido.
- **Nociceptores** o **receptores de dolor:** Responden a exceso de calor o presión o a la presencia de sustancias irritantes, produciendo una sensación desagradable conocida como dolor.

Área de Ciencias Naturales

“Ciencias naturales, ciencias de la naturaleza, ciencias físico-naturales o ciencias experimentales son aquellas ciencias que tienen por objeto el estudio de la naturaleza siguiendo la modalidad del método científico conocida como método experimental. Estudian los aspectos físicos, y no los aspectos humanos del mundo. Así, como

grupo, las ciencias naturales se distinguen de las ciencias sociales o ciencias humanas (cuya identificación o diferenciación de las humanidades y artes y de otro tipo de saberes es un problema epistemológico diferente). Las ciencias naturales, por su parte, se apoyan en el razonamiento lógico y el aparato metodológico de las ciencias formales, especialmente de la matemática y la lógica, cuya relación con la realidad de la naturaleza es indirecta..” (es.wikipedia.org)¹¹

Se deduce que la asignatura de ciencias naturales es una ciencia que nos enseña a conocer el medio que nos rodea, que es su principal herramienta para la enseñanza, pero de manera global abarca a todas los fenómenos que ocurren en la naturaleza.

El mundo en que vivimos es una temática que no se trata sólo de seguir lanzamientos editoriales y hacer reseñas de libros, igual que como cuando nos llevamos la comida directo al paladar ni se limita a publicar recetas, sino que pretende también hacer seguimiento de esta excelente asignatura para comprensión de nuestros hijos, el futuro del planeta y también cubrir aspectos interesantes para los que además de incorporar destrezas sensoriales vean el mensaje que se transmite en los mismos.

Además el medio ambiente es algo vivo, algo en movimiento, ya que nuestros movimientos lo hacen y lo van configurando con nuestras acciones. Así pues, es normal que el léxico aumente a medida que los hablantes van necesitando nuevas palabras que acumulen nuevos conceptos o nuevos contenidos que surgen con respecto a esta asignatura.

Principales destrezas sensoriales en el área de ciencias naturales

En la época actual hay muchos tipos de destrezas pero uno de los que más llama la atención son los de tipo de sensorial, en otras palabras relacionados con estímulos o con nuestros cinco sentidos como son la vista, el oído, la boca, la nariz y el tacto, pero sin embargo estas destrezas están muy relacionadas con dos destrezas que a

¹¹ *Lenguaje y Literatura; recuperado el 18 de octubre del 2012; <http://es.wikipedia.org/wiki/Literatura>*

diario lo hacemos en nuestras horas de clase como son las destrezas de escribir y leer.

Macro-destrezas sensoriales

“Son habilidades comunicativas desarrolladas en el ser humano para que éste pueda interactuar en su entorno social, ellas pueden ser de comprensión y de expresión, las mismas que pueden interactuar de muchas maneras dependiendo de cómo cada individuo se exprese a su alrededor o cómo reacciona a ciertos estímulos del ambiente”.
(Ernesto Suarez, 1967, p.34)

Deducimos que las macro destrezas según Ernesto Suarez pueden ser de dos maneras:

- ✓ Destrezas de comprensión: saber escuchar, saber leer.
- ✓ Destrezas de expresión: saber escribir, saber hablar.

Escuchar, es la macro-destreza que desarrolla en el alumno la capacidad de comprensión, le permite aprender de los demás.

La lectura, es una macro-destreza fundamental para la enseñanza de la lengua. Con ella se instruye en el estudiante la capacidad de analizar textos para que pueda descubrir su significado comprendiendo así el mensaje que contiene.

El lenguaje, desarrolla en el estudiante sus habilidades para la expresión oral. A través de ella el individuo tiene la oportunidad de comunicarse con los demás haciendo uso del lenguaje que considere apropiado para, por ejemplo, sugerir, pedir información, etc.

Escribir, representa una herramienta fundamental para desarrollar la capacidad de expresión en los estudiantes, persigue unos objetivos que le son propios: la comunicación, la composición o redacción. También es una forma para consolidar el aprendizaje oral.

Objetivos

- Informar en sus propias palabras el mensaje de una noticia o situación.

- Crear o continuar lo que transcurre alrededor partiendo de un personaje o situación.
- Estimular la capacidad de atención, la comprensión de una historia en los niños, estimular la creatividad, estimular la expresión y la comunicación.
- Identificar actos importantes de cualquier historia y reproducirlas en secuencia.
- Entender que la lectura y la escritura son formas de comunicación y que cada sonido fonético representa una letra.
- Arriesgarse para unir fonéticamente los sonidos para crear palabras.
- Aprender la lectura, motivar a la lectura utilizando sus propias experiencias, aprender partes del libro, direccionalidad, diferencia entre letras y palabras, diferencia entre mayúscula y puntuación, minúscula, adecuado espacio entre palabras, desarrollar vocabulario.

Fuente: (es.scribd.com)¹²

Perfil

El área de ciencias naturales tiene el siguiente perfil resumido a continuación:

- Integrar los conocimientos innatos de las ciencias naturales relacionados con el conocimiento científico e interpretar a la naturaleza como un sistema integrado, dinámico y sistemático.
- Analizar y valorar el comportamiento de los ecosistemas en la perspectiva de la interrelaciones entre los diferentes ámbitos en que nos desenvolvemos, manifestando responsabilidad en la comprensión de lo que es el medio ambiente.
- Utilizar el análisis y la síntesis para tomar una postura crítica y democrática que le permitan desenvolverse adecuadamente en el ámbito académico y laboral.
- Saber comunicar y valorar su mundo interior y recibir de modo crítico e incluso los lenguajes comunicativos que le rodean por medio de las destrezas sensoriales.

Importancia de las Destrezas Sensoriales en el Área de Ciencias Naturales

¹²Macrodestrezas; recuperado el 28 de abril del 2012; http://es.scribd.com/Macrodestrezas_sensoriales

"El dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas necesarias para una regulación racional de una actividad con la ayuda de los conocimientos y hábitos que la persona posee para realizar cualquier actividad mediante el uso de las cuatro macro-destrezas primordiales." (Arthur Petrovski, 1981, p.36)¹³

Se dice que las destrezas de leer y escribir son un complejo sistema de acciones dirigidas en nuestro cerebro y que nos llevan a que realicemos alguna práctica de un determinado trabajo, pero teniendo como base nuestros conocimientos y hábitos que adquirimos día a día y sin faltar la ayuda de las cuatro macro-destrezas ya que sin ellas no podríamos realizar dichas tareas que son como una guía para ejecutar dicha acción que tenemos en nuestra mente.

Por cuya razón es importante porque regula nuestros sentidos y permite que analicemos detalladamente la acción que deseamos ejecutar, ya que este dominio de acciones prevalece en nuestra memoria por cierto tiempo dependiendo de cada persona, por eso se puede observar como cada individuo guarda la información que se le antoja en cierto momento para aplicar una habilidad o en fin una destreza que permita realizar la acción que este conforme o satisfecha a lo que realmente quiere realizar.

particularidades muy diferentes que a la de escribir aunque juntas son muy importantes y fundamentales, cada una cumple una función diferente que conlleva a la ejecución de un instinto en el ser humano, existen diversos tipos pero cada una se ajusta a determinada persona y con un objetivo primordial que es el de aprender.

¹³ Fuente: (<http://www.slideshare.net>)

El Razonamiento

Definición

El “razonamiento” es una inferencia de una proposición o juicio a otra. Entendemos por “inferencia”, un paso del pensamiento, un paso mental.(<http://www.aulafacil.com>)¹⁴

Todo razonamiento puede revestir validez en la medida que se pueda suponer que se refiere a un mismo objeto real, por eso es que cada razonamiento sólo puede referirse a un solo objeto; por ello es imprescindible que muchos estudiantes concentren en su cerebro las acciones que reciben en sus horas de clase

Este objeto, en el curso del razonamiento, formalmente considerado, no está explícitamente mencionado, por lo que se le conoce como “objeto supuesto”.

Enfoque histórico

El razonamiento.

“Históricamente, el razonamiento se ha entendido como una facultad exclusiva de los seres humanos. El razonamiento era lo que delimitaba las diferencias entre ser humano o no serlo”. (Descartes, 1558, p.26)

Según Descartes el razonamiento es una facultad de cualquier ser humano para realizar diferentes actividades, ya que con ello se pone en reparo nuestros conocimientos diferenciándonos de cualquier animal en la faz de la tierra.

Dentro de la historia del razonamiento, podemos distinguir varias fases:

1ª Fase: desde 1900 hasta 1930. Inicia el estudio del razonamiento.

2ª Fase: Parte desde 1930 hasta 1960. La implantación del conductismo. Se define por la ausencia de modelos e investigaciones sobre razonamiento.

3ª Fase: 1960 hasta la actualidad. Aparecimiento de la psicología cognitiva.

¹⁴El razonamiento; recuperado el 18 de octubre del 2012;
<http://www.aulafacil.com/filosofia/curso/Lecc-11.htm>

➤ **Inicios (1900-1930).**

Se distingue dos tipos de psicología. Una es la psicología asentada en los contenidos, de tipo analítico (Titchener, Wundt...) y la otra es de tipo procesual (Brentano...).

Wundt no investigó sobre razonamiento ni sobre ningún proceso superior, porque pensaba que no se podían investigar experimentalmente.

Külpe llevó a cabo algunas investigaciones y, con él, se empieza el enfoque estructural o analítico del razonamiento. Este autor dirige la escuela de Wurzburg.

El enfoque analítico trataba de estudiar qué elementos hay en la conciencia cuando una persona razona y cómo se relacionan esos elementos.

Wundt y Titchener no llegan a estudiar concretamente el razonamiento.

La teoría de base era el enfoque analítico: se analiza qué hay y cómo se relaciona.

Desde un punto de vista metodológico, lo que utilizó es la introspección experimental. A la persona se le presentaba una tarea y la persona describía qué había en su conciencia cuando resolvía el problema. Se trata de una descripción de los contenidos.

Las *aportaciones* más importantes fueron 2:

- Que el pensamiento pudiera relacionarse con el razonamiento sin necesidad de que aparezcan imágenes.
- Que el razonamiento no se reducía a leyes asociacionistas.

Hay situaciones en las que no se usan imágenes. Esto es contrario a lo que pensaban Wundt y Titchener, ya que ellos decían que en el pensamiento había siempre imágenes. Se realizaron varios experimentos, pero los datos aparecían en función de la teoría que se usaba como base. Estos experimentos dieron lugar a una crisis y surgió el conductismo, que abandona el punto de vista subjetivo predominante por uno más objetivo.

Ahora veremos el enfoque procesual, en el que podemos situar a *Störing*, trataba de ver qué tipo de procesos intervenían en el razonamiento. Utilizó mucho el silogismo. La teoría se centra en la importancia de los procesos, no se basa en los contenidos.

Utilizó la metodología introspectiva, con algunas invenciones metodológicas. Emplea problemas formalizados con una estructura lógica muy clara. Los propios sujetos construían las conclusiones. Se utilizan tareas de construcción y cronometría (de medían los tiempos implicados en una tarea).

Existían investigaciones marginales como la de *Eidens* y *Wilkins*.

Wilkins encontró que el contenido perturba al tipo de conclusión que los sujetos evalúan, tendiendo a dar como respuesta los razonamientos más creíbles. Ésta es la teoría de *Wilkins* sobre los “*efectos del contenido*”.

Eidens descubre un “fenómeno de conversión”, que se establece en una tendencia a convertir las premisas. Ejemplo: “Todo *a* es *b*”. Tendemos a concluir que “*b*”, por tanto, es igual que “*a*”, pero no tiene por qué ser así.

➤ **Decaimiento (1930-60).**

Este periodo se caracterizó por la ausencia de teorías e investigación. Debido al surgimiento del conductismo. *Watson*, por ejemplo, decía que el pensamiento era el lenguaje.

Se hicieron investigaciones al margen de la psicología conductista y se encuentra el “*efecto atmósfera*”, que dice que el tipo de cuantificador que se utilice en las premisas va a influir en el tipo de cuantificador que se use en la predicción (*Woodworth* y *Sells*). Ello implica que las personas razonan de forma superficial, en función del cuantificador.

Otras contribuciones, tanto hipotéticas como metodológicas, son las de *Piaget* y *Henle*. Estos autores plantean un *modelo de competencia lógico* en los problemas: los sujetos tienen una lógica que utilizan en la resolución de los problemas *teoría de la competencia lógica*. Distinguen entre actuación y competencia.

Otra aportación es la de *Hunter*, que desarrolló un patrón acerca de las inferencias transitivas (relaciones entre términos en función de categorías. *Ej. Mayor-menor*. Esta es la *teoría de la imagen*.

Algunas investigaciones opinan sobre el razonamiento analógico: *investigación psicométrica* (*Thurnstone*, *Guilford*). No consta ningún modelo teórico que hable

sobre el raciocinio analógico, lo más que se hacen son investigaciones de tipo psicométrico.

➤ **Años 60 hasta la actualidad: resurgimiento.**

Se caracteriza por la elaboración de modelos, fundamentalmente sobre la base del paradigma del *procesamiento de la información*. Entienden que la mente trabaja con reglas, signos... se mira si se trabaja de forma secuencial o en paralelo.

Hay muchos modelos en esta etapa empezando por el razonamiento silogístico en los años 60 a 70, luego durante los años 70, aparecieron modelos que han sido cuestionados. El único vigente es el de Johnson-Laird, que se aplica a cualquier área del razonamiento y no sólo al silogístico. Había una gran preocupación por el razonamiento. Dentro de esta área, hay modelos más recientes, por un lado, el de Johnson-Laird y Byrne, que aparece en el 91 y, por otro, el de Rips, en el 94, que es el primer modelo que se elabora para el razonamiento silogístico.

En esta etapa cuatro tipos de razonamientos se han interpuesto en la naturaleza de la mente humana y cada una dividida en dos épocas diferentes:

El razonamiento transitivo, se divide en dos momentos:

- Años 60-70: el *modelo de la imagen* (de Soto, London y Handel, 1965), el *modelo sintáctico* (Clarck, 1969).
- Años 80-90. El *modelo mixto* (Sternberg, 1980). La teoría de modelos mentales (Johnson-Laird y Byrne).

Razonamiento proposicional.

- Años 60-70. Inicio de las primeras investigaciones (Staudenmayer, 1975, 78). Taplin y Staudenmayer, Rips y Marcus, Wason, Johnson-Laird y Wason, 1970.
- Años 80-90. *Tª de modelos mentales* (Johnson-Laird y Byrne, 1991). *Tª de reglas formales de inferencia* (Rips, 1994); Braine y O'Brien; la *teoría de esquemas pragmáticos* (Cósmides, Cheng y Holyoak).

Razonamiento probabilístico.

- Años 60-70. El *modelo Bayesiano* (Bayes, Edwards), la teoría de *heurísticos no estadísticos* (Kahneman y Tversky).
- Años 80-90. La teoría de *heurísticos estadísticos* (Nissbett, 1983).

Razonamiento analógico.

Aparece en los tests de Guilford.

- Años 60-70. El *modelo componencial* (Sternberg, 1977).
- Años 80-90. El *modelo sintáctico* (Gentner, 1983). El modelo pragmático (Holyoak, 1984).

Tipos de razonamiento

Conocemos tres formas principales de razonamiento:

- a) La analogía
- b) La inducción
- c) La deducción

El razonamiento por analogía.

Es un proceso en el cual el proceso racional parte de lo particular y asimismo llega a lo particular en base a la extensión de las cualidades de algunas propiedades comunes, hacia otras similares. (Aiskel Jose Prieto Boadas, 1999, p.36)

Según el autor este tipo de razonamiento aparte de ser un proceso es una base prioritaria de todas las cualidades del ser humano en la cual se asimilan muchos conocimientos que día a día los damos a conocer a nuestros semejantes.

De los tres tipos principales de razonamiento lógico, es éste el más común al nivel de la vida cotidiana, aunque, a veces, también se da en las ciencias.

Algunos lógicos (el primero Aristóteles) han definido este tipo de razonamiento como el que va “de lo particular a lo particular”.

Este tipo de razonamiento consiste en establecer una relación de identidad a partir de relaciones de semejanza. El caso más típico se da cuando hemos verificado en un objeto varias de las características de otro conocido y, a partir de esta confirmación, inferimos que el primer objeto coincide en todo con el objeto conocido.

Un ejemplo de un razonamiento analógico poco feliz sería el que hizo suponer que había vida en Marte cuando se confirmaron en ese planeta muchas condiciones similares a las de la Tierra.

El razonamiento por inducción

“Es una modalidad del razonamiento que consiste en obtener conclusiones generales a partir de premisas que contienen datos particulares o individuales. Por ejemplo, a partir de la observación repetida de objetos o acontecimientos de la misma índole se establece una conclusión general para todos los objetos o eventos de dicha naturaleza”. (Juan Jose Muños,1999, p.23)

Según el enunciado anterior el razonamiento inductivo es el más fecundo de los razonamientos lógicos, pues permite descubrir y expresar las leyes generales que existen en la naturaleza, en el hombre y en la sociedad.

Se ha resumido este tipo de razonamiento afirmando que es el que “va de lo particular a lo general”.

Existen dos tipos de inducción lógica:

a) *La completa*, que se da cuando a partir de la observación de todos los casos posibles se afirma algo de esa totalidad.

b) *La incompleta*, que es más usada en la práctica, pues casi nunca es posible verificar todos los casos. La incompleta parte de la observación de una muestra característica de casos para afirmar algo de la totalidad.

La inducción incompleta nos presenta un inconveniente: el de la validez de la generalización efectuada a partir de las observaciones.

La sucesión temporal de dos acontecimientos no es garantía suficiente de validez lógica, es necesario llegar a otro tipo de fundamentación.

De esa manera es que, para que un razonamiento que se fundamenta en la inducción incompleta pueda ser considerado válido, es necesario que se refiera a una relación de causalidad realmente existente, es decir, que intente ligar una causa con su efecto.

A pesar de todo esto, siempre es posible, al juzgar apresuradamente, caer en la falacia llamada “causa falsa” del tipo “post hoc, ergo propter hoc”.

Métodos para la inducción.

“En la mente del ser humano solo caben cuatro maneras de inducir para llegar a un razonamiento completo.”(John Stuart Mill, 1995, p.56)

Según el autor John Stuart Mill, el razonamiento está basado en cuatro maneras de inducción, para ello propone cuatro métodos para lograr un razonamiento inductivo correcto.

A continuación los métodos son los siguientes:

a) *“Método de la concordancia o del aislamiento”*. Parte este método de la comparación entre diversos temas en los que se presente un fenómeno, tratando de aislar las particularidades (o la característica) que se dan siempre que y sólo si el fenómeno se muestra. De ser posible llegar a implantar que una característica se da siempre que un fenómeno se presente, puede darse que exista una relación causal entre las características y el fenómeno.

b) *“Método de la diferencia o de la eliminación”*. Es éste el procedimiento inverso al anterior, pues en vez de aislar las características, prefiere iguales todas las circunstancias, la única diferencia sea la ausencia de la característica o el fenómeno

en estudio. Si es posible establecer que siempre que falta uno de los dos falta también el otro, puede inferirse una relación causal entre ambos.

c) *“Método de los restos o de los residuos”*. En este caso se tratan varios casos en los que se suprimen las relaciones causales ya conocidas con el fin de observar si en el resto de condiciones se puede inferir o suponer una relación causal nueva.

d) *“Método de las variaciones concomitantes o de la variación”*. En este caso se trata de observar si la variación de un fenómeno carga siempre consigo la variación en otro fenómeno. Si esto es así, es viable suponer una relación productor entre ambos fenómenos.

El razonamiento por deducción.

“Es el razonamiento a partir de un principio conocido hacia un desconocido; de lo general, a lo específico, o de la premisa a la conclusión lógica. La deducción realiza inferencias lógicamente correctas”.¹⁵

Esto significa que la deducción a partir de premisas verdaderas, garantiza el resultado de conclusiones también verdaderas.

La deducción es el método más ampliamente comprendido, admitido y reconocido de los tres indicados. Es la base tanto de la lógica de predicados, como de la lógica proposicional. A manera de ejemplo, el método deductivo, se puede expresar, utilizando lógica de predicados, como sigue:

El razonamiento deductivo es el razonamiento lógico por excelencia, pues es el que se da en el ámbito de lo general.

Consiste en la inferencia de un prudencia a partir de otro u otros juicios ya conocidos y que guardan relación entre sí. Se ha llamado, con razón, al razonamiento razonado “el razonamiento que va de lo general a lo particular”.

¹⁵Deducción; recuperado el 18 de octubre del 2012;
http://www.monografias.com/trabajos/iartificial/pagina4_22.htm

Existen dos formas básicas del razonamiento deductivo:

- a) El inmediato, que se da cuando la única operación lógica que se realiza es la modificación de un juicio;
- b) El mediato, que se da cuando es ineludible realizar una relación de mediación entre dos o más juicios para obtener una conclusión.

Importancia del razonamiento en la educación

A pesar de que existe una cierta despreocupación por los déficits en varias asignaturas en la Educación Primaria y secundaria, no cabe duda de que el razonamiento es básico, junto con las habilidades lingüísticas, para el desarrollo integral de los niños y su proyección hacia la realización personal. En el marco de las aptitudes intelectuales, hay que propiciar que adquieran su competencia sobre la base de la reconstrucción de los cuatro pilares del ser: el saber, el hacer, el estar y el innovar.

El razonamiento se edifica, por un lado, gracias a la estructuración del espacio y tiempo, el cálculo, la comprensión verbal y la resolución de problemas, y, por otro, gracias a los conceptos claros, la metodología para abordar problemas matemáticos, la actitud para facilitar aprendizajes y la capacidad resolutoria y creatividad, entre otras actuaciones. Todo ello ocurre dentro del constructo de una inteligencia formada por múltiples estructuras jerárquicas que van desde una base, para luego pasar por el estrato de las aptitudes intelectuales, entre las que contamos factores como la comprensión fluida, la inteligencia cristalizada o la memoria a corto plazo. En lo que concierne al razonamiento vemos que se relaciona con las capacidades operacionales mentales hasta el factor general de uno mismo para poder manipular cualquier tipo de evento y de razonar con información.

El razonamiento en las nuevas tecnologías

"... el truco consiste en no utilizar la computadora para convertir las experiencias en abstracciones, sino en transformar las abstracciones, como las leyes de la física, en experiencias". (Andrea DiSessa, 1995, p.45)

Se deduce que en esta época el uso de la computadora nos lleva a realizar no solo experiencias en nuestra vida cotidiana sino también a cómo llevarlas a cabo mediante el uso de nuestro razonamiento, transfigurando las ideas y reteniéndolas en nuestra memoria como un razonamiento ágil para ser usado en el momento determinado.

Las nuevas tecnologías han impactado la vida cotidiana del hombre en los albores del siglo XXI, y esta irrupción tenderá a socializarse cada día más, que es la complementariedad entre las telecomunicaciones, la televisión y la computación, que se integran en el Internet, es ya tan *familiar en todos los hogares*, como lo es la TV.

Las instituciones educativas, indudablemente, no están ajenas a este fenómeno, y se moverán bajo el enfoque constructivista entorno al uso de las nuevas tecnologías, en donde lo importante es *aprender a aprender* usando el razonamiento como base primordial en las actividades, el objeto de conocimiento y saber dónde encontrar la información adecuada para la solución de problemas determinados.

El uso de nuevas tecnologías con fines educativos, como radio, televisión, telefonía, computadoras, han creado amplias posibilidades de capacitación, razón por la que el rumbo de la educación debe ser transformado de un sistema clásico y conservador a un ambiente dinámico y creativo. La presencia y facilidad para el uso de medios interactivos en la educación, permiten que el ser humano aumente sus habilidades para convertir la información en conocimientos.

La actual tendencia educativa está encaminada hacia la elaboración de sistemas interactivos que permitan a los alumnos concentrarse en el razonamiento y en la solución de problemas.

2.2 MARCO LEGAL

En la legislación de la **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR(2008)**, dentro del Título II de Derechos del Capítulo Segundo, sección Quinta de Educación considera que:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de la vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la

igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Es decir, este artículo expresa que todos los ecuatorianos tenemos derecho a la educación y que el Estado garantiza y tiene la obligación de hacer cumplir y proveer los medios prioritariamente respetando la igualdad de género, la inclusión de las personas con necesidades especiales entre otras.

Además dentro de esta legislación añade también el:

Art.27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medioambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

En estos artículos el Estado ecuatoriano manifiesta que la educación es necesaria y un derecho obligatorio para todo ciudadano, señala que el desarrollo intelectual de nuestro pueblo no depende solo de unos cuantos sino más bien de la colectividad, respetando sus diferencias individuales y culturales, convirtiéndose en una garantía para el buen vivir, pues al adquirir conocimientos se elimina para siempre toda forma de manipulación e ignorancia de los derechos y obligaciones; la sociedad está llamada a aportar en este proceso importante para el desarrollo de la Patria.

Además en el desarrollo de este proyecto se ha analizado el **Objetivo 2 del PLAN DEL BUEN VIVIR**, el mismo que nos orienta a **“Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”**, en la cual se sustenta que **“Trabajaremos por el desarrollo de los y las ciudadanas, fortaleciendo sus capacidades y potencialidades a través del incentivo a sus sentimientos, imaginación, pensamientos, emociones y conocimientos”**.

Indica que todos los individuos no aprenden de la misma manera, de ahí que, debemos fortalecer las capacidades y potencialidades centrándonos en el ser humano, estimulando cada conocimiento o logro obtenido para elevar su autoestima y valoración por su persona; el progresar en la sociedad dependerá de su propio esfuerzo, para no caer en el sentido paternalista que tampoco sería conveniente si se trata de fomentar el desarrollo personal.

Citaremos también un párrafo de la **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL** del Título I de los principios generales del Capítulo Único del **Ámbito, principios y fines; se detalla en el artículo 2 de los principios que:**

La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo.

Esto idea que se expresa, quiere decir que cada institución se sustenta de acuerdo a las modalidades del campo educativo en que se desenvuelven.

Algo importante en el **artículo “f”** que nos menciona del Desarrollo de proceso que:

Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria previstos en la constitución de la república.

Según este artículo establece que la educación debe desarrollarse desde una perspectiva general enfocándose a la realidad de los individuos, es decir, para cumplir con esta disposición los entes involucrados en educación deben organizar los conocimientos partiendo de las necesidades de sus participantes, de sus creencias, conocimientos culturales e idioma, dando prioridad a los sectores que por situaciones inexplicables se han visto privados de su derechos.

Además en el **literal “q”** de la Motivación se confirma que:

Se promueve el esfuerzo individual y la motivación a las personas para el aprendizaje, así como el reconocimiento y valoración del profesorado, la garantía del cumplimiento de sus derechos y el apoyo a su tarea, como factor esencial de calidad de la educación.

En este literal se hace referencia a los esfuerzos que hacen los educandos para poder diferenciarse de los demás y que estos deben ser valorados para estimular su superación; pero también cita a todos los participantes de la comunidad educativa a no desmerecer el trabajo de los educadores, pues además de estar cumpliendo con una obligación para formar ciudadanos conscientes con la sociedad y su entorno, muchos colaboran con trabajo social en sus comunidades educativas y son dignos de ejemplo, por tanto al apoyar esta labor se fomenta una educación de calidad y calidez como lo ordena la Constitución en este literal.

Mientras que en el **literal “u”** de la Investigación, construcción y desarrollo permanente de comunicación se afirma que:

Se establece a la investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la producción de conocimientos, promoción de la investigación y la experimentación para la innovación educativa y la formación científica.

Es decir, primero los docentes deben estar capacitados en sus conocimientos para que estos sean garantía de fomentar en sus estudiantes capacidades y destrezas, por tanto, que las técnicas y estrategias utilizadas deben incurrir en la innovación y desarrollar su senso-percepción para que el razonamiento ayude a mejorar su vida futura

En el **artículo 3 de los Fines de la educación** dentro del **literal “d”** que **“El desarrollo de capacidades de análisis y conciencia crítica para que las personas se inserten en el mundo como sujetos activos con vocación transformadora y de construcción de una sociedad justa, equitativa y libre”**.

Lo que quiere decir este literal, que mientras más conocimientos acumule un individuo está más capacitado para enfrentar los retos de la sociedad actual,

defiende el derecho de todo ciudadano a la educación y a su libre albedrío para elegir con conciencia su vocación con el fin de que ayudarán al progreso de cada individuo, por consiguiente el de la sociedad.

También en el **literal “u”** se plantea que se realizará **“La proyección de enlaces críticos y conexiones articuladas y analíticas con el conocimiento mundial para una correcta y positiva inserción en los procesos planetarios de creación y utilización de saberes”**.

El pensamiento científico es un punto interesante, ya que por medio de ella se puede fortalecer la inclusión de micros emprendimientos que podrían tener trascendencia universal en el campo astronómico, sabiendo valorar y rescatar los saberes ancestrales con respeto, discerniendo lo imaginario de la realidad.

En cuanto al **Título II de los derechos y obligaciones del Capítulo segundo, de las obligaciones del estado, respecto al derecho de educación se estipula en el literal “m”** que se va a **“Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística”**.

Podría decirse que, el ser humano es un ser social no aislado, por tanto, es de vital importancia su inclusión en la educación, para su formación integral es necesario alcanzar un pensamiento consciente de las necesidades primordiales para la vida, para lograr este objetivo se requiere enfocar sus habilidades de investigación para potenciar la práctica de diferentes actividades que mejoren sus condiciones de vida sin afectar el equilibrio con los demás seres que habitan a su alrededor.

En el **Capítulo séptimo de los derechos y obligaciones de la comunidad se instituye en el artículo 18 de las Obligaciones en el literal “b”**, que se debe **“Mantener un ambiente propicio para el desarrollo de las actividades educativas, alrededor de los planteles escolares”**.

Según este artículo los planteles educativos deben propiciar un ambiente de bienestar y recreación adecuada dentro y fuera de la institución educativa, así mismo mantener al tanto a los habitantes del acontecer educativo y sus reglamentos para una convivencia de armonía en la comunidad.

Corresponde al **Capítulo Quinto de la estructura del Sistema Nacional de Educación en el artículo 42 del Nivel de Educación General Básica** que expresa y denomina que:

La educación general básica desarrolla las capacidades, habilidades, destrezas y competencias de las niñas, niños y adolescentes desde los cinco años de edad en adelante, para participar en forma crítica, responsable y solidaria en la vida ciudadana y continuar los Ciencias de bachillerato. La educación general básica está compuesta por diez años de atención obligatoria en los que refuerzan, amplían y profundizan las capacidades y competencias adquiridas en la etapa anterior, y se introducen las disciplinas básicas garantizando su diversidad cultural y lingüística.

Para este efecto la educación general básica es la base para inducir todas las habilidades y capacidades que el estudiante va a necesitar para la realización de su vida personal, profesional, afectiva y social; por tanto, esta fase es la más importante en la que se debe desarrollar las destrezas sensoriales que involucran a los sentidos que son las que nos ayudan a relacionarnos con el mundo y los demás seres de ahí que se desarrollara la capacidad de razonamiento.

Por último citaremos también en el reglamento de la **LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR** en el **Capítulo 2 de los fines de la Educación, el artículo 8 en el literal “d”** se detalla:

Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y estimular la participación social.

Este artículo considera que el formar profesionales con esta calidad humana y responsable contribuirá al desarrollo de su comunidad y por ende de su país, a más

de esto, tomaremos a la institución educativa como formadora de grandes pensamientos e incentivadora de las capacidades para generar investigación.

Dentro del **literal “f”** se encuentra **“Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico, que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional”**

Debemos decir que el análisis de propuestas que surgen en estas instituciones, deben contar con el apoyo de programas que brinden el asesoramiento técnico y otros para que se canalicen de la mejor manera estas ideas y sean respaldadas por sus autores y coautores.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Buen Vivir: Pautas sociales que favorecen la unificación y desarrollo de las personas en la sociedad.

Cognitiva: Concierne al conocimiento. Tiene como entidad de estudio los mecanismos básicos y profundos por los que se procesa el conocimiento, desde la percepción la memoria y el aprendizaje, hasta la formación de conceptos y razonamiento lógico. Por cognitivo entendemos el acto de conocimiento, en sus acciones de almacenar, recuperar, reconocer, comprender, organizar y usar la información recibida a través de los sentidos.

Comportamiento: Conjunto de normas de reacciones ya sean estas positivas o negativas, según como lo amerite la situación.

Desarrollo: Condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades auténticas.

Destrezas: La palabra destreza se construye por substantivación del adjetivo «diestro». Una persona diestra en el sentido estricto de la palabra es una persona

cuyo dominio reside en el uso de la mano derecha. «Diestro» tiene también la acepción de referirse a toda persona que manipula objetos con gran habilidad

Destrezas Sensoriales: Son acciones o comportamientos que utiliza la persona para localizar, identificar, y responder a sensaciones para seleccionar, interpretar, asociar, organizar, y recordar eventos sensoriales basados en la discriminación de experiencias a través de una variedad de sensaciones que incluyen las visuales, auditivas, propioceptivas, táctiles, olfativas, gustativas y vestibulares.

Enseñanza: Es la acción y efecto de enseñar, utilizando sistema y método para dar instrucciones, formada por el conjunto de conocimiento que se enseña a alguien.

Estrategias de aprendizaje: son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje.

Habilidades: Capacidad y disposición para hacer algo con aptitud innata, congénita de actuar con máximo resultado y esfuerzo.

Herramientas: Objeto elaborado a fin de facilitar la realización

Metodología: conjunto de procedimientos basados en principios lógicos, utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen en una investigación científica o en una exposición doctrinal

2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1 Hipótesis General

El desarrollo de las destrezas sensoriales en el área de Ciencias Naturales influirá positivamente en la capacidad de razonamiento de los estudiantes del 5to Año básico de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Transito Amaguaña en el periodo lectivo 2013 – 2014.

2.3.2 Hipótesis Particulares

- Las técnicas y estrategias aplicadas por el docente influirán en el porcentaje de participación de los estudiantes.
- El ámbito socio-cultural de los estudiantes intervendrá positivamente en el desarrollo de habilidades sensoriales.
- Los conocimientos básicos del docente sobre el funcionamiento de los órganos sensoriales incidirá en el desarrollo cognitivo del estudiante.
- Las técnicas y estrategias, talleres creativos y participativos para desarrollar destrezas sensoriales garantizarán ciudadanos y ciudadanas responsables con el cuidado y conservación del planeta.

2.2.3 Declaración de Variables

Variable Independiente:

Destrezas sensoriales

Variable Dependiente:

Capacidad de razonamiento

2.3.4 Operacionalización de las Variables

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems para indicadores	Instrumentos
Destrezas sensoriales	Es el conjunto de habilidades y destrezas que generan conocimiento a través de la actividad mental o manual que mejora el sistema perceptual del estudiante.	<p>Procesos</p> <p>Reconocer la importancia la utilización de estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> <p>Selección y aplicación de las estrategias metodológicas en la institución de estudio.</p>	No descubren vivencialmente conceptos fundamentales.	Son actividades mentales o manuales.	Técnica: Observación directa. Instrumento: Encuesta. Entrevista
Capacidad de razonamiento	Es la capacidad de establecer o descartar nuevos conceptos concluyentes o conclusiones en función de su coherencia con respecto de otros conceptos de partida o premisas.	<p>Técnicas aplicables</p> <p>Elaboración de maquetas, collage, comics, sopa de letras, periódicos murales, organizadores gráficos.</p> <p>El juego de quien ve más, el teléfono, mariposa nocturna, arcoíris, , entre otros</p>	No establecen o descartan nuevos conceptos en función a otros conceptos de partida	Establecen o descartan definiciones.	Técnica: Observación directa Encuesta. Entrevista

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

Este proyecto es de carácter cualitativo y cuantitativo; en el primer caso porque busca aplicar estrategias metodológicas que permitan mejorar las destrezas sensoriales para desarrollar la capacidad de razonamiento en el Área de Ciencias Naturales en los niños del quinto año de Educación General Básica, durante el periodo lectivo 2013- 2014; y, en el segundo argumento porque se trabajará con un total de 36 estudiantes, estos datos serán tabulados mediante la ayuda de la tabla de los cuadros de distribución de frecuencia y gráficos estadísticos.

La modalidad o tipo de investigación utilizada en el presente trabajo de tesis es:

De Campo.- Se utilizó la investigación directa en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, lugar donde se encontró el problema, además de conocer la realidad en la que se desenvuelven los estudiantes, se tuvo que aplicar varias técnicas de investigación para entregar en datos inequívocos que fundamenten la valides del proyecto.

Explorativa.- Busca patrones, ideas, hipótesis antes de una evaluación.

Descriptiva - analítica.- Esta modalidad de investigación ayudo para analizar y describir con facilidad las dificultades que presentan los estudiantes del quinto año de Educación General Básica, frente a la propuesta aplicada para mejorar las habilidades de las destrezas sensoriales, que involucra los cinco sentidos, que son

los primeros medios con los que nos relacionamos con el mundo y los demás seres; estableciendo así las características más importantes del fenómeno objeto de estudio en lo que respecta a su aparición, frecuencia y desarrollo del mismo.

Explicativa.- Permite encontrar las causas del problema para llegar al análisis de los objetivos.

Bibliográfica: Porque establece el punto de partida para la realización de todo el proceso de investigación, es el momento donde se realizó todas las investigaciones ineludibles para el desarrollo del proyecto e investigar las diferentes modalidades para incrementar la capacidad de razonamiento en los estudiantes, así se podrá analizar y evaluar parte de la investigación y lo carente sondear en los otros datos obtenidos en el fenómeno objeto de estudio.

Confirmatoria.- La investigación es confirmatoria porque nos basamos en toda la información que existe en el Marco Teórico y en los resultados de investigaciones de varios estudiosos en las Ciencias exploratorias o descriptivos previos, a fin de situar las Teorías que procuran explicar dicho fenómeno; en este tema se refiere a la aprobación o denegación que tengan las personas frente a la propuesta aplicada, es así que, para alcanzar los fines de nuestro proyecto que busca desarrollar las destrezas sensoriales de los estudiantes se ha citado a varios estudios relacionados al tema.

Correlacional: Se utilizó en este proyecto para medir el grado de asociación entre las variables presentes en esta investigación, mediante herramientas estadísticas de correlación; el manejo de la tabla de los cuadros de distribución de frecuencia y gráficos estadísticos, los mismos que nos permitirán acceder a detallar con facilidad el análisis del capítulo V.

De esta manera podemos concluir que la metodología se ocupa de la parte operatoria del proceso del conocimiento a ejecutarse dentro del proyecto; es el conjunto de componentes y ordenamientos que se sigue para dar con la contestación al problema cuyo tema es “Destrezas sensoriales y su influencia en la

capacidad de razonamiento en el área de Ciencias Naturales”; con ello garantizar su desarrollo intelectual, por lo que es trascendental y necesario aplicarlo en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña” del Cantón Duran.

Métodos de la investigación.

Los métodos que se emplearon son:

Método Inductivo.- Se inició con una observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar al conocimiento.

Método Deductivo.- Se inicia con el análisis del conocimiento para llegar a hechos concretos y particulares.

Método Estadístico.- Es un método cuantitativo que permite realizar el análisis de los datos para transformarlos en información y de allí saca resultados, conclusiones y recomendaciones.

Método de Análisis.- Se preocupa de particionar todo en partes y revisar cuidadosamente cada una de las partes, identificando las partes que más interesa al investigador.

3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

3.2.1 Características de la Población

La población objeto de estudio son los estudiantes del quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, los mismos que cuentan con un total de 36 niños y niñas, que tienen una edad de nueve a once años, quienes serán involucrados directamente en esta investigación, porque presentan dificultades en la capacidad de razonamiento especialmente en el área de Ciencias Naturales, debido a que muchos de ellos no toman iniciativa para resolver problemas, opinar algún hecho, trabajar en equipo, entre otros, por lo que para la realización de este estudio también se tomará en cuenta la opinión del Director y el profesor de aula de la institución para analizar el problema en estudio.

Esta institución Fiscal se caracteriza por ser una institución donde se educan muchos niños y niñas de la comunidad Duraneña; se encuentra ubicado en la zona urbana, en la Parroquia Eloy Alfaro, Cooperativa 5 de Junio, Sector D2; la institución cuenta con el ciclo Básico General. Está diseñada con una cancha de futbol, diez aulas de clase, una sala de computación aun sin equipar y un pequeño espacio derivado para áreas verdes. Ésta institución está conformada por un padre de familia que colabora con la limpieza y aseo de la misma, doce docentes que se dedican al fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje de sus estudiantes y más de 400 estudiantes que reciben conocimientos en estas aulas.

La población total de estudio es:

Tabla 3.1

Descripción	Población	Porcentaje
Discentes	36	97,29
Docentes	1	2,70
Universo total	37	99,99%

Fuente: Secretaría de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, 2013-2014

Elaborado por: Esthela Jimbicti

3.2.2 Delimitación de la población

La población objeto de estudio cursan el 5^{to} año de educación Básica en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña” perteneciente al Cantón Duran, Provincia del Guayas. Se encuentran legalmente matriculados y asistiendo normalmente a sus actividades en la institución durante el periodo lectivo 2013 – 2014.

Se ubica en la zona urbana con habitantes de diferente ideología y diversa interculturalidad.

La institución conforma cuatrocientos estudiantes de los cuales se tomara una muestra de 36; estudiantes aproximadamente su edad oscila entre los nueve y once años.

El tamaño de la población de la investigación es finito porque está delimitado y se conoce el número de elementos que lo integran.

3.2.3 Tipo de muestra

El tipo de muestra es intencionada o no probabilística porque la investigación está direccionada a los estudiantes de quinto año de educación básica, luego de haber realizado la encuesta a todos los niños y niñas, verificando la problemática se escoge un grupo de estudiantes con ciertas características similares de acuerdo al tema de estudio.

3.2.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra está conformado por treinta y seis estudiantes y un docente que corresponden a la institución educativa, pero nuestra investigación se centraliza en los docentes del quinto año básico de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña” del Cantón Duran; por lo cual se seleccionó la no probabilística.

3.2.5 Proceso de selección

El proceso de discriminación se lo realizó de forma no probabilística dentro de la institución educativa, también se escogió este año de educación básica para mejorar la capacidad de razonamiento de los estudiantes, ya que en las observaciones realizadas se pudo constatar que carecen de práctica en las destrezas sensoriales que involucra los cinco sentidos, tomando en cuenta las variables, se constató que en el quinto año de básica los estudiantes incurrieron con más frecuencia en esta falencia ya que al realizar las diferentes intervenciones no han logrado dar un criterio propio.

3.3 LOS METODOS Y LAS TÉCNICAS

Para este proyecto investigativo se empleó diversos métodos y técnicas, aplicadas a los estudiantes del quinto año de educación básica y al personal docente de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña” del Cantón Durán en el periodo 2013-2014, previa autorización solicitada mediante documento a la Directora de la Institución.

3.3.1 Métodos Empíricos.

- **Método de la Observación.-** En este proyecto se utilizó las dos técnicas de la observación: directa e indirecta, la primera porque la investigación se realizó en la institución donde sucedían los hechos del fenómeno a estudiar y lo comprobamos directamente valiéndonos de diferentes técnicas para tomar información y posteriormente registrarla para su análisis; y la segunda, cuando se utilizó la bibliografía y sus autores.

3.3.2 Métodos Teóricos

- **Método Analítico.-** Nos va a permitir distinguir, clasificar y revisar cada uno de los datos del fenómeno objeto de estudio, al analizar todas las partes de este fenómeno y las relaciones que pudieran existir entre sí fundamentaremos la importancia de la investigación.
- **Método Deductivo-Inductivo.-** Porque a través del desarrollo de las destrezas sensoriales los estudiantes mejoraran su capacidad de razonamiento en el área de Ciencias Naturales lo que permitirá aumentar su nivel académico.
- **Método Científico.-** Se ha escogido este método porque ha permitido recoger datos de la investigación de una manera más planificada; combinando planteamientos teóricos con la contrastación empírica de la realidad.
- **Método Sintético.-** Porque va a consentir corresponder hechos del fenómeno y así de esta manera formular una teoría para tratar de unificar elementos diseminados en una nueva conclusión.
- **Tránsito de lo abstracto a lo concreto.-** Considerando las diferentes dificultades de enseñanza aprendizaje que estos estudiantes presentan se ha podido concluir que la problemática radica en no tener una adecuada educación de sus sentidos, lo que entorpece el proceso de pasar de lo abstracto a lo concreto.

3.3.3 Técnicas.

En esta investigación se utilizaron técnicas primordiales para obtener información como son: la entrevista y la encuesta.

Entrevista

Con el fin de obtener una información o una opinión sobre el desempeño de los niños y niñas, se ha realizado la entrevista a la docente encargada de esta área y año básico, quien está directamente involucrada en el proceso enseñanza-aprendizaje donde se encuentra el problema en cuestión.

Encuesta

Se empleó esta técnica para recopilar datos de los educandos por ser la forma más práctica que los niños y niñas podían responder sin contratiempos y de una forma más fácil, además de presentar ventajas porque nos permite obtener información directa y se puede graficar de forma estadística.

3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Finalizada la etapa de la recolección de datos mediante las técnicas de la entrevista y encuesta aplicadas a la docente y estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “transito Amaguaña”, ubicada en el Cantón Duran, Provincia del Guayas, procedimos al análisis de las fichas. Las técnicas aplicadas para procesar los datos recolectados en este proyecto se los consiguió mediante el empleo de la tabulación de tipo manual ya que nos permite sumar los porcentajes logrados ítems por ítems de la técnica empleada, datos que van consignando en casilleros para luego obtener resultados que van hacer representado a través de ilustraciones gráficos de barras circulares; para luego ser procesadas de manera electrónica usando un programa como es el caso de Excel 2012 para el cálculo automatizado de la información obtenida.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

De la encuesta que se realizó en forma cuantitativa a los estudiantes del quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, la representación gráfica de los datos es de mucha ayuda para el análisis estadístico de las variables en forma resumida que es lo que nos interesa es de la siguiente manera:

4.1.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA TOMADA A LOS ESTUDIANTES

Encuestas aplicadas a los estudiantes

1. ¿Usted y sus compañeros les gusta trabajar en el área de Ciencias Naturales?

Tabla 4.11 Pregunta 1 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	9	25 %
2	Casi siempre	26	72 %
3	Es indiferente	1	3 %
Total		36	100%

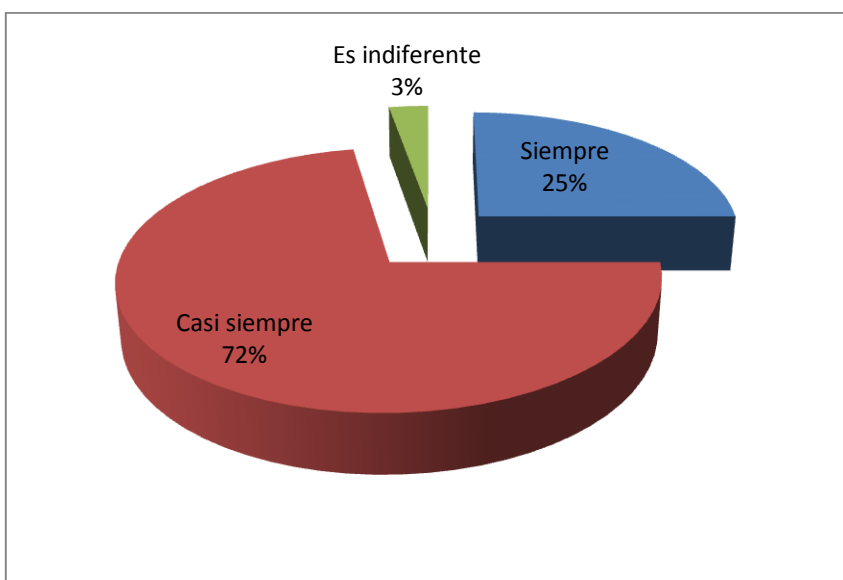


Fig. 4.11 Representación porcentual sobre la preferencia de trabajar en el área de Ciencias Naturales
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Transito Amaguaña", 2013-2014

Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- De la encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Transito Amaguaña", se evidencia que el 72% afirma que casi siempre les gusta trabajar en el área de Ciencias Naturales, el 25% que siempre y apenas un 3% se muestra indiferente.

Interpretación.- Podemos observar que a la mayor parte de los estudiantes casi siempre le gusta trabajar en el área de Ciencias Naturales debido a lo interesante de la asignatura en relación a los fenómenos de la tierra, pero no logran comprender los nuevos conocimientos lo que lo hace monótono.

2. Considera que los profesores deben brindar su ayuda a los estudiantes que más lo necesitan con:

Tabla 4.12 Pregunta 2 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Tareas después de clases	9	25 %
2	Material didáctico	26	72 %
3	Talleres prácticos	1	3 %
Total		36	100%

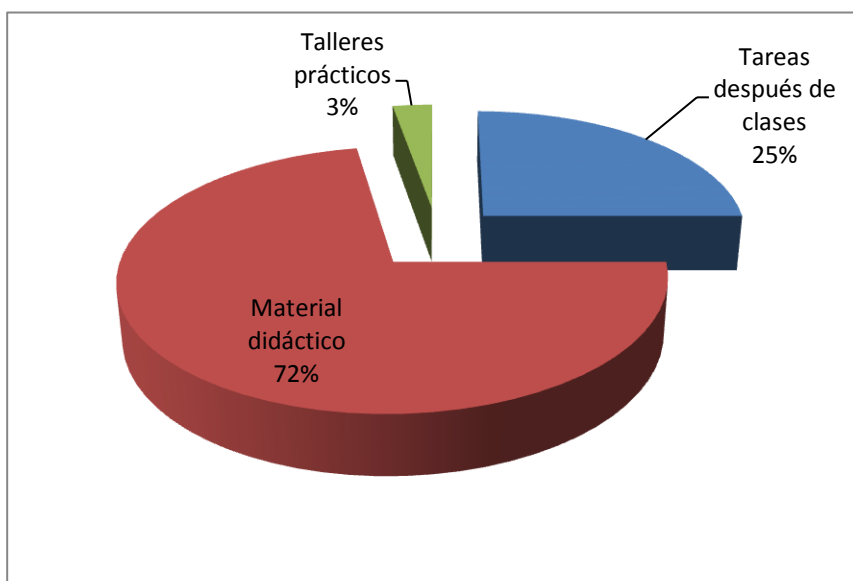


Fig. 4.12 Representación porcentual sobre la ayuda que deben brindar los profesores a sus alumnos.
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Transito Amaguaña", 2013- 2014
Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- De los datos obtenidos se evidencia que el 25% de los estudiantes afirma como respuesta las tareas después de clase, el 72% manifestó el material didáctico, y apenas un 3% restante dice que son los talleres prácticos.

Interpretación.- Con los datos señalados nos damos cuenta que un porcentaje mayor de estudiantes considera que el uso de material didáctico es lo que más deben usar los profesores para brindar ayuda a los estudiantes, con lo que se deduce que los materiales didácticos facilitan el proceso de inter-aprendizaje de estos niños(as)

3. ¿En las clases de Ciencias Naturales a tu profesor le gusta trabajar con?:

Tabla 4.13 Pregunta 3 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Dictado	31	86%
2	Ejemplos reales, dibujos y laminas	3	8 %
3	Hojas de taller	2	6 %
4	Otros	0	0%
Total		36	100%

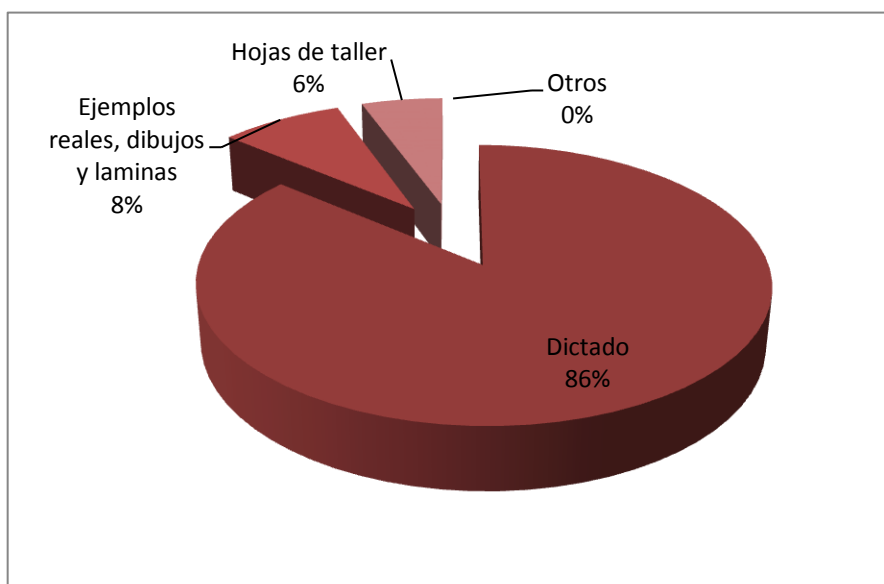


Fig. 4.13 Representación porcentual sobre cómo le gusta al profesor trabajar.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, 2013-2014

Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- Se deduce los siguientes resultados: 86% dice con la forma tradicional del dictado, un 8% mediante ejemplos reales, un 6% manifiesta que con hojas de taller

Interpretación.- Se puede observar que la mayoría de los estudiantes afirma que a su profesor le gusta trabajar más con la manera tradicional del dictado, lo que quiere decir que las clases de Ciencias Naturales son aburridas no despiertan el interés del educando ni estimula sus sentidos para que este pueda responder con un buen razonamiento de las definiciones o nuevos conocimientos.

4. ¿Tu profesor al iniciar su clase de Ciencias Naturales empieza con?:

Tabla 4.14 Pregunta 4 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Ejercicios al aire libre	2	6 %
2	Juegos	25	69 %
3	Otros	9	25 %
Total		36	100%

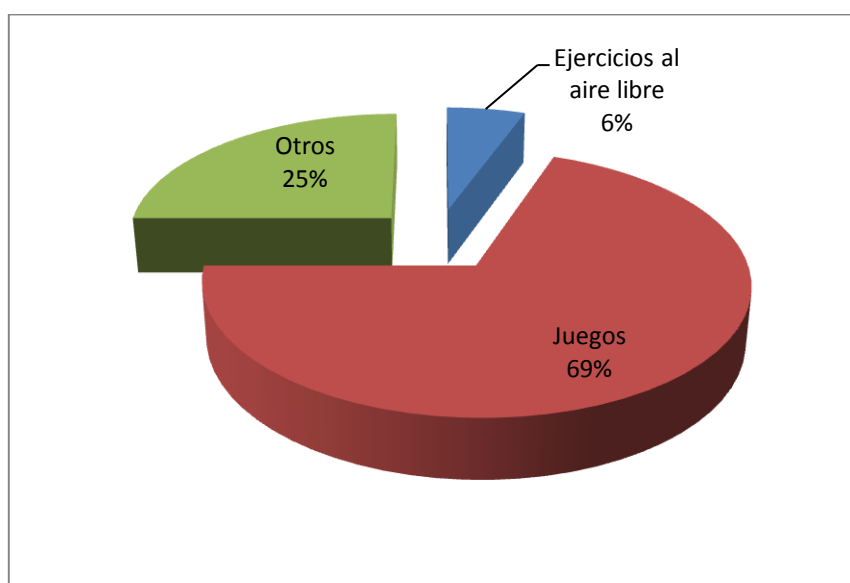


Fig. 4.14 Representación porcentual sobre cómo se empiezan las clases de Ciencias Naturales.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Transito Amaguaña", 2013-2014

Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- Se obtienen los siguientes resultados de la encuesta en esta pregunta: Un 69% manifiesta que se inicia con juegos, un 6% con ejercicios al aire libre y un 25% con otras actividades.

Interpretación.- Estos resultados indican que el profesor empieza sus clases de Ciencias Naturales con juegos, pero que los mismos no direccionan al reconocimiento del tema de estudio, no estimulan el razonamiento que es lo que queremos lograr, es decir no les permite mejorar sus habilidades en el estudio.

5 ¿Identifica con rapidez el tema que trata el docente en clase?

Tabla 4.15 Pregunta 5 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Frecuentemente	8	22 %
2	A veces	20	56 %
3	Ninguna	8	22 %
Total		36	100%

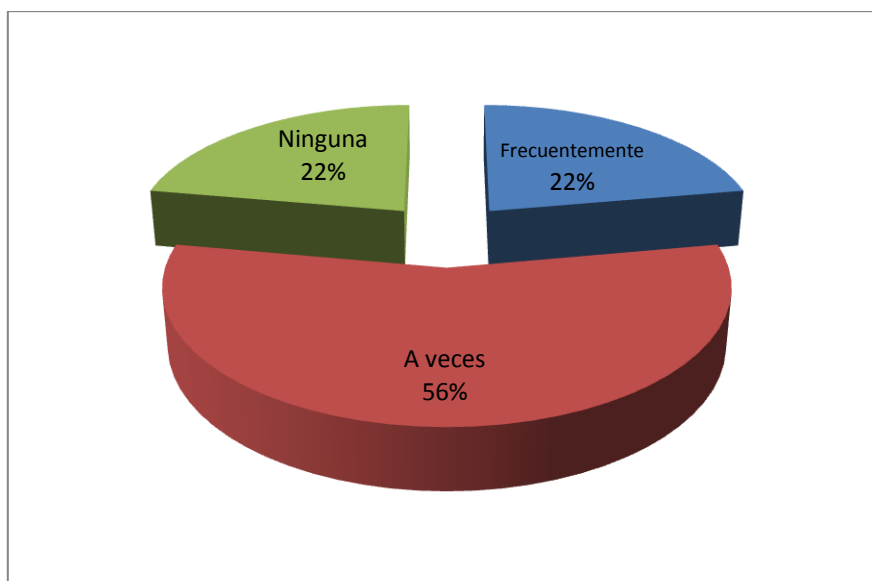


Fig. 4.15 Representación porcentual sobre la identificación del tema de clase.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Transito Amaguaña", 2013-2014

Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- Según se observa en esta pregunta que: el 56% de los estudiantes dijo que a veces logra identificar el tema de la clase, un 22% indica que frecuentemente y otro 22% menciona que ninguna vez ha podido hacerlo.

Interpretación.- Con estos datos se interpreta que los estudiantes a veces logran identificar con rapidez el tema que se tratara en clase, con lo que se deduce que quizá las estrategias y los recursos didácticos que el docente está utilizando no son lo suficientemente explícitas para poder captar la atención de los discentes al no permiten formar criterios en torno al contenido del tema para desarrollar sus capacidades y habilidades en el aula.

6 ¿Cuándo entiendes la clase puedes hacer comentarios acerca del tema?

Tabla 4.16 Pregunta 6 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Mucho	4	11 %
2	Poco	21	58 %
3	Nada	11	31 %
Total		36	100%

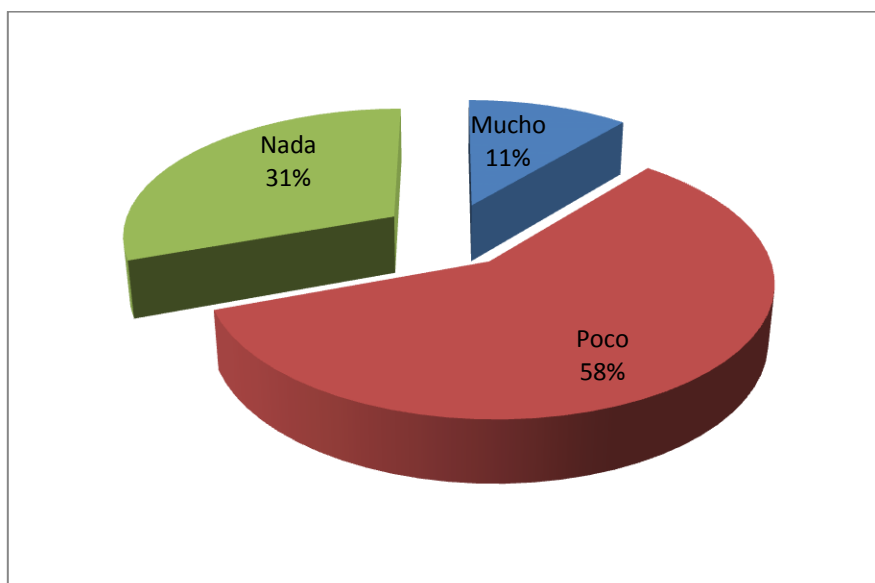


Fig. 4.16 Representación porcentual sobre hacer comentarios acerca del tema.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, 2013-2014

Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- A partir de los datos de la encuesta a esta pregunta se obtienen los siguientes resultados: El 58% de los estudiantes manifiesta que hacen pocos comentarios acerca del tema, el 31% dice que nada y apenas un 11% opina que mucho.

Interpretación.- Se puede observar la falta de confianza que se ha generado en esta clase con estos estudiantes y su docente, quizá se deba al poco espacio de interrelación que existe, el ambiente poco propicio para que los estudiantes se sientan estimulados para compartir sus pensamientos o simplemente no encuentran las palabras para poder expresarse con facilidad el tema de estudio, lo que indica la poca capacidad de razonamiento de estos estudiantes

7. Después de la explicación de un tema de Ciencias Naturales el docente te permite recrear lo que aprendiste mediante:

Tabla 4.17 Pregunta 7 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Collage	3	8 %
2	Papelotes	5	14 %
3	Oral	26	72 %
4	Otros	2	6 %
Total		36	100%

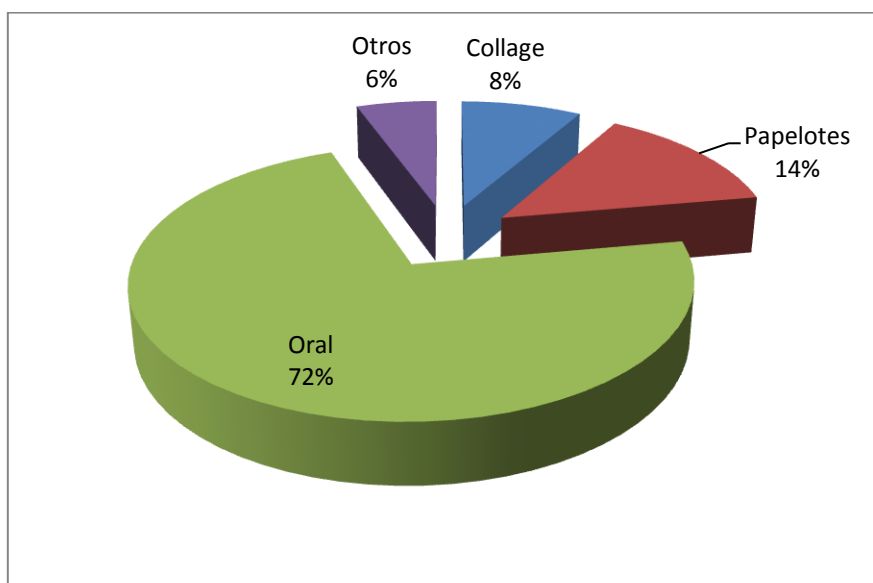


Fig. 4.17 Representación porcentual sobre como el estudiante recrea sus clases de Ciencias Naturales.
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Transito Amaguaña", 2013-2014
Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- Estudiando los resultados obtenidos se demuestra que un 72% dice que de manera oral se les permite recrear lo aprendido mientras que un 14% de estudiantes manifiesta que lo hace con papelotes, un 8% con collages y apenas un 6% de los niños(as) lo hace de otra manera.

Interpretación.- Por medio de esta interrogante podemos darnos cuenta que la forma de expresar lo que el estudiante ha aprendido es de la manera tradicional, por lo que se pone en manifiesto que existe la problemática de la poca capacidad de razonamiento, esa destreza no ha sido educada por el docente en el estudiante, para que el haga uso de esta habilidad se necesita innovar, con técnicas que apoyen la capacidad creadora y creativa que es lo que queremos lograr en los discentes.

8. ¿Crees que es necesario explicar el tema de clases con material que puedas observar, tocar y utilizar?

Tabla 4.18 Pregunta 8 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy necesario	33	92 %
2	Innecesario	1	3 %
3	Poco necesario	2	5 %
Total		36	100%

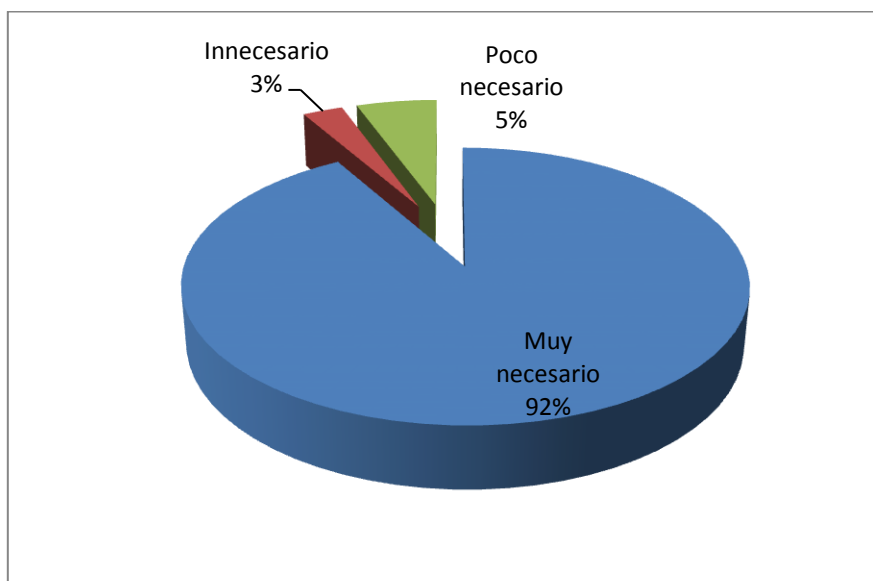


Fig. 4.18 Representación porcentual sobre la utilización de materiales didácticos.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, 2013-2014

Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- Analizando los datos obtenidos los resultados son los siguientes: Un 92% dice que es muy necesario que el docente explique sus clases con materiales concretos para poder observar, tocar y utilizar; un 5% manifiesta que es poco necesario y apenas un 3% que es innecesario.

Interpretación.- Como se puede observar un gran porcentaje de estudiantes afirma que es muy necesario utilizar más recursos para explicar el tema de clases, por lo que se concluye que existe la disposición por parte de los educandos para aprender, solo que les gustaría que la clase sea más amena, constructiva y creativa dado el entusiasmo propio de su edad, y es el profesor quien debe aplicar los recursos apropiados para motivar a sus estudiantes.

9. ¿En tu escuela existe laboratorio de Ciencias Naturales?

Tabla 4.19 Pregunta 9 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	0	100 %
2	No	36	0 %
Total		36	100%

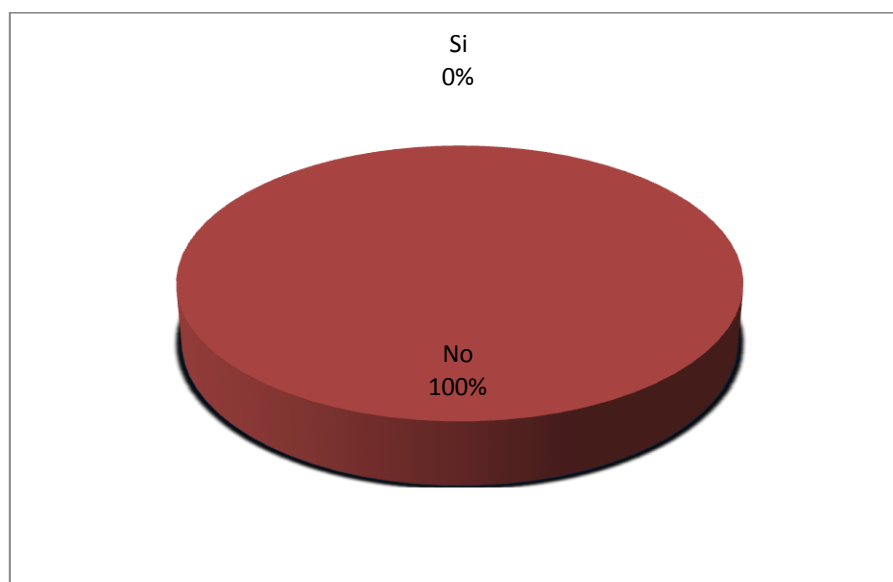


Fig. 4.19 Representación porcentual sobre la existencia de un laboratorio de Ciencias Naturales en la Institución Educativa.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Transito Amaguaña", 2013-2014

Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- Obtenemos los siguientes resultados luego del análisis de la encuesta: El 100% dice que no en su totalidad.

Interpretación.- Como se puede observar todos los encuestados afirmaron que no existe laboratorio de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa, lo que ayuda a concluir que esta falta de espacio no está favoreciendo mucho para que los estudiantes desarrollen sus habilidades en un lugar adecuado, y que es necesario aplicar la propuesta de nuestro proyecto ya que esta guía será un apoyo importante para que los docentes puedan realizar actividades fácilmente dentro del aula manteniendo el orden sin necesidad de incurrir al distanciamiento entre docente y el estudiante.

10. ¿Te gustaría aprender con actividades en las que puedas elaborar lo que has aprendido?

Tabla 4.20 Pregunta 10 - Estudiantes

Nº	Resultado	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	29	81 %
2	A veces	2	5%
3	Nunca	5	14 %
Total		36	100%

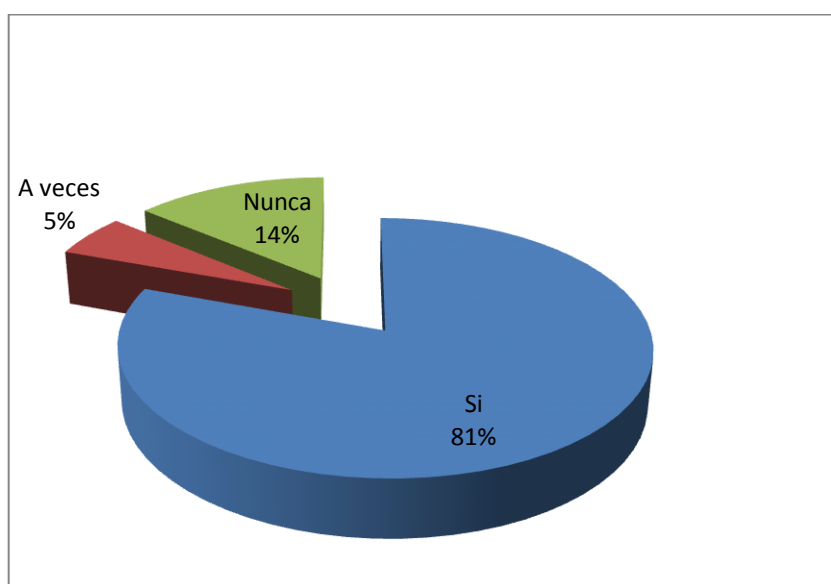


Fig. 4.20 Representación porcentual sobre actividades que le permitan elaborar lo aprendió
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”, 2013-2014
Elaborado por: Esthela Jimbicti

Análisis.- De los datos obtenidos de la encuesta tenemos los siguientes resultados: Un 81% dice que si, El14% manifiesta que nunca y el 5% restante que a veces le gustaría trabajar con actividades que le permitan elaborar lo aprendido en clase.

Interpretación.- Como se puede observar la mayoría de encuestados afirmaron que si les gustaría aprender actividades que les permita elaborar lo que ya aprendieron, lo que hace concluir que a los estudiantes les gusta recrear e imaginar actividades que lo permitan desarrollar sus habilidades en el aula o en casa para reforzar sus conocimientos, con esto se logra estimular los sentidos para desarrollar sus destrezas sensoriales.

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

En la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Transito Amaguaña, después de analizar los datos de la investigación queda demostrado que la falencia de los educandos está en su falta de razonamiento para discernir y discriminar objetos, imágenes o situaciones problemáticas que se le presentan; esta necesidad de los de estudiantes no es una mera casualidad sino más bien es el resultado de la práctica docente para llegar con los conocimientos en la hora clase, ya que desconocen que si estimulamos los sentidos en los estudiantes podemos lograr un interés por el tema que estamos abordando, para esto debemos implementar este proyecto que ayudara a mejorar las destrezas sensoriales mediante actividades que involucren el uso de los 5 sentidos mediante el juego, esto facilitara al docente mejorar el ámbito de estudio en el área de Ciencias Naturales.

4.3 RESULTADOS

Una vez realizado la entrevista al docente y encuesta a los estudiantes del 5to Básica de la UEIB Transito Amaguaña la interpretación y análisis de los resultados se formulan de la siguiente manera:

- 4.3.1** Según los resultados obtenidos en la encuestas tanto estudiantes como docente afirman que deben realizarse actividades que desarrollen las destrezas sensoriales para mejorar su rendimiento escolar.
- 4.3.2** Los estudiantes en un gran porcentaje manifiesta que los profesores deben brindar ayuda al estudiantado mediante el uso eficiente de tareas dirigidas ya que estos son implementos útiles y necesarios que influyen de manera directa en el desarrollo de las destrezas sensoriales de los estudiantes, y a su vez mejoran el desarrollo de su capacidad de razonar.
- 4.3.3** Los resultados de las encuestas manifiestan que el profesor debe empezar su clase especialmente en Ciencias Naturales mediante juegos que pueden ser físicos al aire libre o educativo.
- 4.3.4** La mayoría de los estudiantes afirman que el docente debe estimular el ambiente inter-escolar para que los estudiantes se sientan animados a hacer

comentarios sobre el tema de clase.

4.3.5 Según el análisis realizado se debe usar todo tipo de recursos didácticos que sean apropiados y necesarios para el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, porque a través de estos recursos muchos estudiantes mejoran su dominio lector, escritor, visual y sensorial, ya que estos les permiten idealizar sus pensamientos.

4.4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Tras el estudio realizado se puede hacer una verificación de las hipótesis, donde hay que aclarar que, desde nuestro punto de vista no estábamos muy lejos de la realidad existente podemos afirmar que el déficit del desarrollo de las destrezas sensoriales en el área de Ciencias Naturales influyen de manera negativa en la capacidad de razonamiento de los estudiantes del 5to Año básico la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña” del cantón Durán, por tanto dentro de las distintas etapas en las relaciones existentes entre las destrezas sensoriales y la capacidad de razonamiento. La primera etapa es la motivación de los cinco sentidos. La segunda etapa es la de demostración, donde se ha producido ya una expansión de la actividad en clase y el estudiante ya ha aprendido y lo tiene todo retenido en su memoria.

CAPÍTULO V

5.1 TEMA

Guía Pedagógica sobre las Destrezas Sensoriales dirigida a docentes del área de Ciencias Naturales para desarrollar la capacidad de razonamiento en los estudiantes.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

La práctica de actividades referentes a la asignatura de Ciencias Naturales debe contribuir al realce de las habilidades de las destrezas sensoriales de los niños y niñas ya que se considera un elemento esencial en el desarrollo de la capacidad de razonamiento del estudiante.

Cuando hablamos de las destrezas sensoriales, nos estamos refiriendo a las actividades que son parte del quehacer diario de los individuos; también podemos decir que estas tienen que ver mucho con nuestra identidad ya que y el análisis de estas actividades son las que nos han ayudado a reconocer su gran significado para intentar preservarlos.

De ahí que **Saenz, Martín. (2005)**, en su trabajo especial de grado diseñó "**El rescate de las destrezas sensoriales en los pueblos**", a través de una **investigación descriptiva de campo**, planteando como **objetivo general diagnosticar la utilización de actividades para poder evaluar las destrezas sensoriales**, la misma que parte del docente para el fortalecimiento de la **identidad de la educación básica**, de la escuela que él se encontraba impartiendo sus conocimientos; con una muestra de **(4) individuos**,

conformada por directivos y docentes, para lo cual utilizó un cuestionario de 24 preguntas.

Esta dio como resultado que las actividades que fomentaban las destrezas sensoriales eran totalmente necesarias para fortalecer la capacidad de razonamiento de los estudiantes y que era esencial para su formación integral. Por lo cual recomienda la toma de conciencia a los entes involucrados en educación para su actualización ya que la mejor información que el niño (a) asimila es mediante el tacto observación, oído, gusto y olfato, es decir mediante la aplicación de los cinco sentidos que muy rara vez funcionan solos más bien se desarrollan de manera conjunta.

La propuesta considera la necesidad de desarrollar actividades dirigidas a los docentes del área de Ciencias Naturales la cual facilitaría la aplicación de una guía pedagógica orientada a la utilización de actividades que desarrollen y eduquen las destrezas sensoriales de los estudiantes para mejorar su calidad de aprendizaje que les servirá a convertirse en seres críticos y reflexivos para sí mismos y para con el entorno donde se desenvuelven.

5.3 JUSTIFICACIÓN

Las destrezas sensoriales son habilidades que se adquieren mediante la estimulación de los cinco sentidos mediante las actividades del hogar o dentro del aula, estas permiten al ser humano vivir en armonía con el mundo y los diferentes seres que lo habitan comprendiendo sus diferencias, y entendiendo que nos necesitamos unos a otros.

Por tanto, a través de esta investigación realizada a los estudiantes de 5to año de Educación Básica de la UEIB Transito Amaguaña, ha quedado demostrado que es necesario aplicar esta guía que servirá de apoyo pedagógico a los docentes para mejorar la calidad de enseñanza, lograr un buen ambiente de estudio y de esta manera elevar el rendimiento académico de los estudiantes.

En este sentido la educación de las destrezas sensoriales no solo son necesarias en el ambiente escolar, sino también en el entorno pues con estas actividades se logra educar a los sentidos lo que mejorara la comunicación y su actividad diaria con los

adultos porque les permite analizar las circunstancias y canalizarlas a una resolución favorable.

Con la ejecución de este proyecto además de facilitar el aprendizaje de los contenidos, mejorar el ambiente escolar, familiar y en el entorno, el docente tiene que necesariamente convertirse en un ente innovador, revolucionario, práctico y actualizado para poner en práctica sus conocimientos.

En consecuencia esta investigación beneficia tanto a estudiantes como a docentes, ya que una guía pedagógica de las destrezas sensoriales ayuda a experimentar sentimientos y emociones, pues realizando actividades que son del agrado para el estudiante los hará sentirse felices, facilitando la retención del conocimiento, convirtiendo al aprendizaje en un juego placentero, sin tanta presión que estrese al niño sino más bien lo anime, esto conlleva al logro de los objetivos propuestos por la Actualización y Fortalecimiento de la Educación por ende a una educación de calidad, mientras que el docente tendrá la satisfacción de haber logrado un cambio en su perspectiva en cuanto a enseñar y de estar formando ciudadanos responsables.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 Objetivo General de la propuesta

Proponer el diseño de una guía pedagógica sobre las destrezas sensoriales dirigida a los docentes del Área de Ciencias Naturales con actividades que fortalezcan el desarrollo de la capacidad de razonamiento en el aula.

Objetivos Específicos de la propuesta

- Asesorar al docente con nuevas ideas pedagógicas para su buen desenvolvimiento en clase y mejore la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.
- Diagnosticar el nivel de información que poseen los docentes, con respecto a las actividades o planes didácticos referentes a la asignatura de ciencias naturales.

- Plantear estrategias que permitan el desarrollo de la capacidad del razonamiento mediante una guía pedagógica en los alumnos del instituto educativo.

5.5 UBICACIÓN

PAÍS: Ecuador

PROVINCIA: Guayas

CANTON: Duran

PARROQUIA: Eloy Alfaro

INSTITUCIÓN: Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Transito Amaguaña”

NIVEL: 5to. Año de Educación Básica



5.6 FACTIBILIDAD

La siguiente propuesta Guía Pedagógica sobre las Destrezas Sensoriales dirigido a docentes del área de Ciencias Naturales para desarrollar la capacidad de razonamiento en los estudiantes, es factible administrativamente ya que cuenta con el apoyo de la Directora de la UEIB, docentes y Padres de Familia, que comprenden que no solo es necesario adquirir conocimientos sino saberlos procesar de tal manera que puedan desenvolverse solos ante los retos que exige la educación actual.

En cuanto a la Factibilidad técnica, la propuesta se basa en fundamentos teóricos recopilados de muchas fuentes de información para justificar sus variables.

La Factibilidad Legal de esta investigación se respalda en la Ley Orgánica De Educación Intercultural LOEI (2011) Art.3 Fines de la Educación, Literal d.

La Factibilidad Presupuestaria es una iniciativa de la autora el mismo que es accesible, módico y practico.

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Mediante el análisis de datos de la investigación se detectó la poca capacidad de razonamiento de los estudiantes de la institución educativa ante esto y para el buen funcionamiento del inter-aprendizaje, la adquisición de los nuevos conocimientos, el posterior desarrollo de las actividades en las horas académicas y en la casa se ha visto la necesidad de encontrar una solución viable a esta problemática; es así que, el diseño de una Guía Pedagógica sobre las Destrezas Sensoriales va a servir de apoyo a los docentes del área de Ciencias Naturales en el desarrollo de esta habilidad y mejorar el nivel académico de sus estudiantes que es el objetivo de todo educador.

Para el efecto se realizará un material didáctico de acuerdo al área en cuestión y la edad cronológica de los dicentes, con la aplicación de diez actividades debidamente enumeradas y con el siguiente orden para mejor asimilación de su contenido.

- Titulo
- Objetivos

- Materiales
- Desarrollo
- Recomendaciones de cada actividad.

5.7.1 Actividades

En esta parte nos centraremos en los cinco sentidos, para desarrollar las Destrezas Sensoriales que permiten a los niños(as) a aprender cosas de manera creativa.

- La aplicación de una guía pedagógica para los estudiantes de 5to. Año Básico de la UEIB Transito Amaguaña.
- Diseño de las actividades que involucren el desarrollo de los sentidos de acuerdo a su edad cronológica.
- Exponer un Taller sobre las Destrezas Sensoriales para desarrollar la capacidad de razonamiento y mejorar su rendimiento académico.

ACTIVIDAD: 1

NOMBRE	Vamos a rodar la pelota
FORMACIÓN	Dispersos
MATERIALES	Pelotas
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad pedal
DESARROLLO	A cada niño se le da una pelota y estos rodaran la misma con el pie hacia las distintas direcciones, hacia los lados al frente tratando de tener el balón lo más cerca posible del pie y a continuación se forma un circulo donde realizaran pase sin permitir que el balón sarga
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 2:

NOMBRE	Quien ve mas
FORMACIÓN	Disperso
MATERIALES	Hoja de papel
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad visual
DESARROLLO	Se organiza al grupo en un círculo donde cada niño tiene una hoja de papel en la mano que luego se necesita rasgar un círculo en el centro, para poder mirar con un ojo las figuras que muestra el profesor, también los niños pueden describir a sus compañeros y el área donde están.
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 3:

NOMBRE	Como veo
FORMACIÓN	Disperso
MATERIALES	Tubo de cartón
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad visual
DESAROLLO	Los niños dispersos cada uno tiene un tubito de cartón van caminando por el área y a la señal de la educadora veo una mancha violeta en el piso los niños tienen que tratar de buscarla mirando a través del tubo, según sea su dominancia hasta encontrarla, puede realizarse otras como que forma tiene las nubes, veo un árbol entre otras
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 4:

NOMBRE	El teléfono
FORMACIÓN	Disperso en parejas
MATERIALES	Tubito empatado con sogá
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad auditiva
DESARROLLO	Los niños se organizaran en parejas, dándole a cada uno dos tubitos empatados con sogá en forma de teléfono con lo cual a la señal imitaran estar hablando con su compañero de modo que se pongan el tubito en el oído que mayor dominancia tenga.
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 5:

NOMBRE	Mi cuerpo tiene diferentes sonidos
FORMACIÓN	Dispersos en parejas
MATERIALES	Tubito de cartón
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad auditiva
DESARROLLO	Se les explica que el juego que van a realizar consiste en escucharse. Para hacerlo, un niño de cada pareja se tiende en el suelo, mientras el compañero coloca el tubo en alguna parte del cuerpo y acerca su oreja para escuchar sus sonidos; esto lo repite en varios lugares. Cuando escuchen ruido o sonido, deben avisar levantando la mano. Luego las parejas cambian de rol, los niños realizan esta actividad en silencio para poder escuchar el cuerpo.
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 6:

NOMBRE	El juego del despertador
FORMACIÓN	Un niño, en equipos o dispersos
MATERIALES	Despertador,
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad auditiva
DESAROLLO	Todos estamos en una habitación y los niños se marchan fuera. Cuando no están en el salón de clase, pones el despertador para que suene a los dos o tres minutos y lo escondes. Llamas a los niños para que entren y esperen a que suene el despertador. Los niños deben intentar encontrar el despertador siguiendo los sonidos que emite.
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 7:

NOMBRE	Arcoíris
FORMACIÓN	Equipos o dispersos
MATERIALES	Bola de cristal biselado o agua
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad visual.- Despierta la curiosidad
DESAROLLO	Para los niños, la luz es transparente. Aún tienen que aprender que detrás de esta supuesta invisibilidad existe un mundo escondido de colores que se pueden visualizar. Para ello, se puede o bien comprar una bola de cristal biselado que divide los rayos de sol en los colores del espectro o crear, con el chorro que sale de la manguera, un arcoíris. En ambos casos, refracta la luz en rayos coloridos.
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 8:

NOMBRE	Juego de la mariposa nocturna
FORMACIÓN	Equipo de niñas y niños
MATERIALES	Perfume o esencia
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad olfativa.
DESAROLLO	Reparte a los niños en dos grupos. Unos representan a las hembras y los otros a los machos. Las “hembras “se echan cada una un poco de aceite perfumado o de perfume y se esconden en lugares cercanos. Das los frascos a los machos y ellos tienen que intentar oler dónde está la “hembra “que lleva este olor.
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 9:

NOMBRE	Niños comilones
FORMACIÓN	Un niño o en equipos
MATERIALES	Alimentos
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad gustativa.
DESAROLLO	Pon varios cuencos en la mesa. Cada cuenco debe llevar un alimento diferente, coge algo dulce, algo ácido, algo pegajoso, algo salado, según lo que tengas la posibilidad de adquirir. Primero los niños pueden mirar todo lo que hay. Luego pones a un niño una venda para los ojos y los demás niños eligen lo que le dan a probar. Una vez que lo tiene en la boca, tiene que adivinar lo que es.
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.



ACTIVIDAD 10:

NOMBRE	¡Tócalo!
FORMACIÓN	Un niño o en equipos
MATERIALES	Objetos variados
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Lateralidad Táctil.
DESAROLLO	Coge un saco o una bolsa que no deben ser transparentes y llénala con cosas variadas que los niños deben poder identificar solamente a través del tacto. Puede ser, por ejemplo, un trozo de madera, un cepillo, un juguete, un plátano, eres libre para utilizar lo que tengas a mano.
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La educadora siempre hará preguntas acerca de la actividad realizada, Nunca se harán comparaciones entre niños, en todo momento se deberá estimular a los niños que realicen correctamente la actividades e incentivar a los que la realicen mal a mejorar.

Artículo Revista *SER PADRES.ES*



5.7.2 Recursos, Análisis Financiero

5.7.2.1 Recursos Humanos:

El presente proyecto está integrado por una persona quien realizara el proceso de investigación, el mismo que aplicará el diseño de encuesta, tabulación, y análisis para elaborar el informe final.

5.7.2.2 Recursos y medios de trabajo

La investigación contará con varios recursos, los mismos que ayudarán a llevar a cabo con éxito el proyecto:

- Transporte, ya que es un medio para dirigirnos a los objetivos planteados.
- Papelería, esferográficos, internet, impresión, copias de entrevista y encuesta.
- Computadora, impresora, tinta, biblioteca, fotos.

5.7.2.3 Recursos Financieros

Tabla 1 Recursos Financieros

	Total
Costos Generales:	
Transporte	\$120
Papelería	\$50
Impresión	\$35
Copia de la encuesta	\$6,50
Procesamiento de Información:	
Internet	\$27
Refrigerios en semanas	\$36
Total de Costos	\$274,50

5.7.3 Impacto

La aplicación de este ante-proyecto causara un impacto positivo en los estudiantes y docentes, porque fortalecerá el aprendizaje de nuevos conocimientos en el área de Ciencias Naturales de manera innovadora, reforzando el interés de protección por el medio que lo rodea pues las actividades están diseñadas para ayudar al niño a pensar y actuar en forma creativa.

- **Impacto Pedagógico:**

Servirá de apoyo pedagógico a los docentes porque es un material práctico que ayuda a mejorar los procesos de inter-aprendizaje de los estudiantes mediante el desarrollo de las destrezas sensoriales apegadas a la realidad y el medio donde se desenvuelven.

- ❖ **Impacto Sociológico:**

Las Destrezas Sensoriales se relacionan directamente con los cinco sentidos es decir que si educamos a nuestro cuerpo, esta encontrara la manera de buscar solución a los eventos que se le presenten porque esa es su naturaleza innata, ahora que desarrollara en el estudiante un espíritu de cuidado y preservación del medio donde se desenvuelve de ahí la importancia de aplicar esta guía, para mejorar nuestra condición y la de los demás seres en nuestro planeta.

5.7.4 Cronograma

ETAPAS	ACTIVIDADES/TIEMPO	ENERO				FEBRERO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Presentación del Proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■																				
1	Elaboración del planeamiento, formulación y justificación.									■	■	■	■																
2	Elaboración del Marco Teórico													■	■	■	■												
3	Recolección de Información																	■	■										
4	Procesamiento de datos																			■	■								
5	Elaboración del Marco Metodológico																				■	■							
6	Elaboración del Marco Administrativo																					■	■						
7	Presentación del Proyecto																										■		

5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta

Una vez terminado el presente proyecto los resultados serán una mejor asimilación de conocimientos de manera interesante, creativa e innovadora que no es momentánea sino más bien define la personalidad de los estudiantes a largo plazo que es el objetivo de la propuesta ayudar al docente a desarrollar la capacidad de razonamiento que será de mucha utilidad para cualquier aspecto de su vida. Para una eficiencia en el proceso de inter-aprendizaje de calidad depende mucho de cómo captar el interés del estudiante.

Conclusiones

- La preparación que tiene la educadora para desarrollar las Destrezas Sensoriales para mejorar la capacidad de razonamiento en los niños de quinto año de educación básica es escaso, esto se debe a la poca capacitación que reciben los docentes en relación con estos conocimientos o quizá por su propio desinterés por mejorar su profesionalismo. Asimismo el poco acceso que tienen a la información que existente y el insuficiente dominio que tiene acerca de las definiciones sobre los sentidos de nuestro cuerpo que son los que nos ponen en interrelación con el entorno que nos rodea, hay que señalar, que la educadora tiene dificultad en cuanto a definir las estrategias para mejorar esta situación problemática.
- Las actividades diseñadas para que se apliquen con los niños de quinto año de educación básica van destinadas a colaborar en el desarrollo de las destrezas sensoriales en el área de Ciencias Naturales, es decir cada uno de los sentidos, para que los educandos mejoren la capacidad de razonamiento y es necesario la inclusión de los padres de familia ya que desempeñan un importante papel importante
- La docente, debe brindar apoyo y confianza a sus escolares, facilitando la ocasión para que ellos desempeñen el papel protagónico en su aprendizaje.
- La institución debe ser veedora de que se apliquen con éxito las actividades propuestas y facilitar los medios necesarios.

Recomendaciones

- Progresar en el estudio de las destrezas sensoriales por la calidad de educación que se puede ayudar a brindar. De la misma manera se debe coordinar entre los directivos de la institución para apoyar a los docentes para mejorar sus estrategias y técnicas mediante la capacitación y de ser posible efectuar un programa de formación o superación para las y los educadores, donde se estudien los contenidos que abarca la propuesta planteada para aplicarlo en todas la institución de acuerdo a la edad escolar de los educandos.
- Inducir a los padres de familia para que se incluyan en los talleres participativos sobre la educación de las destrezas sensoriales para reconocer la importancia y beneficios que aportan en el razonamiento de sus hijos.
- Tener en cuenta la implementación de lugares destinados a la experimentación y creación de actividades.
- Permitir que los estudiantes sean los promotores para crear, descubrir, inventar y resolver problemas.

BIBLIOGRAFÍA

- COLE, MAX.** (1988). *Desarrollo de los Procesos Didácticos*. México: Grijalva.
- GÓMEZ, M.**(1995). *El niño y sus primeros años en la escuela*. México: Grijalva.
- GUZMÁN, J.** (1994). *Didáctica Educativa*. México: UNAM.
- GUEVARA, M.** (1985). *El razonamiento y las guías didácticas*. México: El Caballito.
- RUFFINELLI, J.** (1989). *Capacidad de razonar*. México: Trillas.
- TENORIO, J.** (1989). *Técnicas de investigación documental*. México: Mc GrawHi1989.
- VARGAS, M.** (1996). *Libros de Texto para la Enseñanza de la Lengua: Tercero y Cuarto Grados*". México: Libertad Corp.
- FERNÁNDEZ, A.** *Didáctica de las destrezas* (2000). México: Libertad
- UCHA, Florencia:***Ladestreza*; <http://www.definicionabc.com//destreza.php>, extraído el 18 de octubre del 2012.
- MINISTERIO DE EDUCACION DEL ECUADOR:** *Actualización Curricular*, <http://www.educacion.gob.ec/index.php/actualizacion-curricular?>, extraído el 18 de octubre del 2012;
- FERNÁNDEZ, José Manuel:** *Tipos de destrezas sensoriales*; <http://lasdestrezassensoriales-PageSetter-viewpub-tid-2-pid-3-page-2.php>, extraído el 18 de octubre del 2012.
- GARRIDO, Miguel Ángel:** *Lenguaje y Literatura*; <http://es.wikipedia.org/wiki/Literatura>, extraído el 18 de octubre del 2012.
- BELMANT, Jhon:** *La escritura*; http://www.escritura.us/publica/musical/inmueble/escritura_en_la_escuela, extraído el 1 de mayo del 2012.
- SANZ, Victoria:** Definición de escribir; recuperado el 1 de mayo del 2012; <http://www.definicionabc.com/comunicación/escribir>

CARDENAS, Luis: *Macrodestrezas*; <http://es.scribd.com/Macrodestrezassensoriales>, extraído el 28 de abril del 2012.

CONTRERAS, Belkis: *Perfil Área Ciencias Naturales*; <http://www.slideshare.net/>, extraído el 18 de octubre del 2012.

MACIAS, Juan: *El razonamiento*; <http://www.aulafacil.com/filosofia/curso/Lecc-11.htm>, extraído el 18 de octubre del 2012.

ARMIJOS, Juan Carlos: *Deducción*; http://www.monografias.com/trabajos/iartificial/pagina4_22.htm, extraído el 18 de octubre del 2012.

ANEXOS

UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “TRANSITO AMAGUAÑA” DURÁN -GUAYAS-ECUADOR

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DOCENTE.

Como parte del proceso de proyecto de investigación, sobre, como influyen las destrezas sensoriales en la capacidad de razonamiento de los estudiantes se ha iniciado una etapa de recolección de información, para esto solicitamos su colaboración y comprensión ya que sus opiniones y aportes son importantes. Recordamos también que guardamos absoluta reserva de sus opiniones. A cada pregunta por favor marque con una (x) la que usted considere más importante. Gracias por su atención.

DATOS INFORMATIVOS.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:				
SOSTENIMIENTO:	FISCAL:	<input type="checkbox"/>	PARTICULAR:	<input type="checkbox"/>
NIVEL EDUCATIVO:				

DATOS GENERALES.

AÑOS DE TRABAJO EN LOS DISTINTOS NIVELES EDUCATIVOS:	
AÑOS DE TRABAJO EN EL MISMO NIVEL EDUCATIVO:	
TITULO:	
SEXO:	
EDAD:	

Distinguido(a) Docente:

La presente entrevista, nos permitirá obtener información relevante para el proyecto de investigación sobre las Destrezas Sensoriales y su influencia en la capacidad de razonamiento. Su respuesta será confidencial y exclusiva por lo que se le agradece responder con sinceridad.

1. ¿Con qué recursos trabaja usted, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje?
2. ¿Considera que los docentes deben brindar su ayuda a los estudiantes que no vayan al ritmo de su clase y que técnicas utilizaría?
3. ¿Cuál de estas características según usted, refleja problemas de razonamiento de un estudiante?

Dificultad para expresar definiciones teóricas
--

Poca concentración en clase y talleres
--

Dificultad para seguir instrucciones

4. ¿Cree usted que utilizar diferentes técnicas que estimulen los sentidos en sus estudiantes generen aprendizajes significativos?

5. ¿Mencione algunas actividades en clases con material didáctico que le permita recrear lo aprendido?

6. ¿Para usted, la forma de inducir a los estudiantes a ser reflexivos y críticos dentro del aula incluye actividades tradicionales, plenarias expositivas o experiencias aplicadas a la realidad?

7. ¿Piensa usted que necesita más talleres fortalezcan sus conocimientos para desarrollar las destrezas sensoriales en sus estudiantes?

8. ¿Cuál de estas opciones considera usted como una habilidad sensorial?

La observación

El pensamiento

La creatividad

9. ¿Cómo evidencia el desarrollo de la destreza para razonar en sus estudiantes?

10. ¿De las alternativas que a continuación se mencionan, cual considera que desarrolla las destrezas sensoriales?

Inteligencias múltiples

Percepción

Ninguna

**UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “TRANSITO AMAGUAÑA”
DURÁN -GUAYAS-ECUADOR**

ENTREVISTA REALIZADA A LA DISCENTES

Como parte del proceso de proyecto de investigación, sobre, como influyen las destrezas sensoriales en la capacidad de razonamiento de los estudiantes se ha iniciado una etapa de recolección de información, para esto solicitamos su colaboración y comprensión ya que sus opiniones y aportes son importantes. Recordamos también que guardamos absoluta reserva de sus opiniones. A cada pregunta por favor marque con una (x) la que usted considere más importante. Gracias por su atención.

NOMBRE:	
AEB:	
EDAD:	

Estimados estudiantes:

La encuesta que usted encontrara a continuación, nos permitirá obtener información relevante para el proyecto de investigación acerca de las Destrezas Sensoriales y su influencia en la capacidad de razonamiento. Sus respuestas serán confidenciales y de uso exclusivo para el tema en estudio por lo que se agradece su sinceridad.

1.¿A ti y a la mayoría de tus compañeros les gusta trabajar en el área de Ciencias Naturales?

- Siempre ()
- Casi siempre ()
- Es indiferente ()

2.¿Considera que los profesores deben brindar su ayuda a los estudiantes que más lo necesitan con?:

- Tareas después de clases ()
- Material didáctico ()
- Talleres prácticos ()

3.¿En las clases de Ciencias Naturales a tu profesor le gusta trabajar con?:

- Dictado ()
- Ejemplos reales, dibujos y láminas ()
- Hojas de taller ()

4.¿Tu profesor al iniciar su clase de Ciencias Naturales empieza con?:

- Ejercicios al aire libre ()
- Juegos ()
- Otros ()

5 ¿Identificas con rapidez el tema que tratara tu clase?

Frecuentemente ()
A veces ()
Ninguna ()

6 ¿Cuándo entiendes la clase puedes hacer comentarios acerca del tema?

Mucho ()
Poco ()
Nada ()

7. Después de la explicación de un tema de Ciencias Naturales el docente te permite recrear lo que aprendiste mediante:

Collage ()
Papelotes ()
Oral ()

8. ¿Crees que es necesario explicar el tema de clases con material que puedas observar, tocar y utilizar?

Muy necesario ()
Innecesario ()
Poco necesario ()

9. ¿En tu escuela existe laboratorio de Ciencias Naturales?

Si ()
No ()

10. ¿Te gustaría aprender con actividades en las que puedas elaborar lo que has aprendido?

Si ()
A veces ()
Nunca ()