

LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS NIÑOS DE GRADO
QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DE OBONUCO

DIEGO ARMANDO GÓMEZ LASSO
VÍCTOR MANUEL MARTÍNEZ PÉREZ
JOHANNA KATERINE MIDEROS MARTÍNEZ
MARIO FERNANDO NARVÁEZ REINEL
FRANCY ELENA TOBAR AGREDA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

SAN JUAN DE PASTO
2005

LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS NIÑOS DE GRADO
QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DE OBONUCO

DIEGO ARMANDO GÓMEZ LASSO
VÍCTOR MANUEL MARTÍNEZ PÉREZ
JOHANNA KATERINE MIDEROS MARTÍNEZ
MARIO FERNANDO NARVÁEZ REINEL
FRANCY ELENA TOBAR AGREDA

Trabajo de grado presentado como requisito a optar el título de licenciado en
educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

SAN JUAN DE PASTO
2005

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, noviembre de 2005

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico con toda mi fe a Dios por ser él quien me dio la vida y la oportunidad de realizarlo, con mucho amor a mis padres MARIA DEL PILAR LASSO Y ARMANDO SIGIFREDO GÓMEZ y a mi hermano CRISTHYAN DAVID GÓMEZ quien con su esfuerzo y dedicación me apoyaron en todos los momentos de mi carrera. A la mujer que amo CLAUDIA QUIROZ quien me dio su amor incondicional. A mis tíos, primos, abuelas y a todas aquellas personas que de una u otra forma hicieron posible que este trabajo se realizara con éxito.

DIEGO ARMANDO GÓMEZ LASSO

DEDICATORIA

La vida me a premiado con la oportunidad de sentir al ser mas especial de esta vida y la otra, Dios, por tal razón todo lo que consigo se lo dedico a él, pero para conseguir los logros he sido también apoyado por seres que con su cariño, temperamento y ternura han hecho de mi un buen ser humano, por lo tanto este logro lo dedico a mis padres, seres a imitar, a mis abuelos, ángeles que siempre me cuidan, a mis hermanas que de una u otra forma me han apoyado y por ultimo a mis verdaderos amigos quienes se que se alegran por esta nueva meta conquistada.

VÍCTOR MANUEL MARTÍNEZ PÉREZ

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a Dios el guía de mi camino, a mi madre ALBA MARTÍNEZ mi apoyo incondicional a mi hija DANIELA la razón de mi vida, a NESTOR a quien amo, a toda mi familia y a las personas que participaron en el alcance de esta meta.

JOHANNA KATERINE MIDEROS MARTÍNEZ

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a Dios el guía de mi camino, a mi madre, mi apoyo incondicional a mi esposo y mis hijos la razón de mi vida, a toda mi familia y a las personas que participaron en el alcance de esta meta.

FRANCY ELENA TOBAR AGREDA

DEDICATORIA

La vida me ha enseñado que hay metas por alcanzar, doy gracias a DIOS, mis padres, hermanos, familiares quienes me acompañaron siempre y han colaborado para alcanzar la mayor meta de mi vida, y a mis amigos quienes hicieron que los ratos de trabajo se hicieran más agradables. Se que es uno de los escalones que tengo que seguir subiendo para lograr el triunfo, pero tengo la satisfacción de haber hecho las cosas bien así que el tiempo no se perdió. Dedico este trabajo a todas esas personas que intervinieron con todo el amor en ayudarme a alcanzar este grado.

MARIO FERNANDO NARVÁEZ REINEL

AGRADECIMIENTOS

Por alcanzar esta meta en nuestras vidas, agradecemos al ser que todo lo puede, DIOS, a él por rodearnos de personas que en las buenas y en las malas siempre nos apoyan.

A nuestro asesor ÁLVARO TORRES, a los jurados FERNANDO GARZÓN y GRACIELA SALAS que con su profesionalismo y colaboración participaron en la conclusión de este trabajo.

No se puede olvidar que el logro de este triunfo se debe a la unión y comprensión que el grupo ofreció durante el proceso y culminación del presente trabajo, gracias.

*DIEGO ARMANDO GÓMEZ LASSO
VÍCTOR MANUEL MARTÍNEZ PÉREZ
JOHANNA KATERINE MIDEROS MARTÍNEZ
MARIO FERNANDO NARVÁEZ REINEL
FRANCY ELENA TOBAR AGREDA*

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1 ASPECTOS CIENTÍFICOS	3
1.1 TEMA	3
1.2 TITULO	3
1.3 DE DONDE VIENE LA IDEA	3
1.4 FRENTE DE INVESTIGACIÓN	4
1.5 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	4
1.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.7 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.8 POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO	5
1.9 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	6
1.10 PLAN DE OBJETIVOS	6
1.10.1 Objetivo General	6
1.10.2 Objetivos Específicos	6

1.11	JUSTIFICACIÓN	6
2	MARCO REFERENCIAL	8
2.1	MARCO CONTEXTUAL	8
2.1.1	Contexto Departamental	8
2.1.2	San Juan de Pasto	9
2.1.3	Descripción del entorno específico	11
2.1.3.1	Identificación y ubicación geográfica: Situación Geográfica De La Institución:	11
2.1.3.2	Aspectos socio económicos y culturales	11
2.1.3.3	Aspectos curriculares	12
2.1.4	Descripción del entorno general	13
2.1.4.1	Identificación y ubicación geográfica	13
2.1.4.2	Aspectos socio económicos y culturales	14
2.2	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	16
2.2.1	Enseñanza De Las Ciencias Naturales:	16
2.2.2	La Inteligencia	19
2.2.3	Conceptualización Sobre La Inteligencia	20
2.2.4	Inteligencia Y Educación	22
2.2.5	Inteligencia Y Condiciones De Vida	24
2.2.6	Sentido Actual De Las Concepciones Sobre La Inteligencia	25
2.2.7	Desarrollo De La Inteligencia Según Jean Piaget	26
2.2.8	Las Inteligencias Múltiples	26

2.2.9	Inteligencias Múltiples: Definición Y Actividades Asociadas	28
2.2.10	Inteligencias Múltiples En La Enseñanza	30
2.2.11	Hacia Una Reestructuración Curricular	33
2.3	MARCO LEGAL	35
2.3.1	Constitución Nacional	35
2.3.2	Ley general de educación: En la ley 115 de 1994.	36
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS	37
3.1.1	Enfoque De Investigación	37
3.1.2	Tipo De Investigación	38
3.1.4	Unidad de Trabajo	38
3.2	TÉCNICAS PARA RECOGER INFORMACIÓN	38
4	ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
4.1	OBSERVACIÓN DIRECTA	40
4.2	ANÁLISIS TEST DOCENTES	42
4.3	ANÁLISIS TEST ESTUDIANTES	44
4.4	ANÁLISIS ENCUESTA PADRES DE FAMILIA	51
4.5	ANÁLISIS CATEGORIZACIÓN TESTIMONIO FOCALIZADO	56
5	CONCLUSIONES	59

6	RECOMENDACIONES	60
	BIBLIOGRAFÍA	61
7	PROPUESTA DIDÁCTICA	62
7.1	JUSTIFICACIÓN	62
7.2	OBJETIVOS	63
7.2.1	Objetivo General:	63
7.2.2	Objetivos Específicos:	64
7.3	METODOLOGÍA	64
7.4	ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS	74

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXOS	83
ANEXO A CUANTO ME CONOZCO	84
ANEXO B TESTIMONIO FOCALIZADO	87
ANEXO C ENCUESTA PARA PADRES DE FAMILIA	88

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Mapa del Departamento de Nariño	8
Figura 2. Panorámica de San Juan de Pasto	9
Figura 3. Ubicación del corregimiento de Obonuco en el mapa de San Juan de Pasto	10
Figura 4. Instalaciones de la Institución Educativa Municipal de Obonuco	11
Figura 5. Mapa del Corregimiento de Obonuco	13
Figura 6. Iglesia de Obonuco	14
Figura 7. Salón de clases de la Institución Educativa Municipal de Obonuco	19
Figura 8. Maestra compartiendo con los niños	30
Figura 9. Docentes de la Institución Educativa Municipal de Obonuco	33
Figura 10. Salón de clases grado quinto A	45
Figura 11. Aplicación del Test focalizado	56

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Definición de Inteligencias Múltiples	28
Cuadro 2. Inteligencias Múltiples en el entorno escolar	35
Cuadro 3. Unidad de análisis	38
Cuadro 4. Unidad de trabajo	38
Cuadro 5. Inteligencias Múltiples en los docentes.	42
Cuadro 6. Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto A	45
Cuadro 7. Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto B	47
Cuadro 8. Porcentaje general Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto A	49
Cuadro 9. Porcentaje general Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto B	50
Cuadro 10. Categorización test focalizado profesores	54

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Grafico 1. Test docentes	42
Grafico 2. Inteligencias Múltiples Docente grado quinto A	43
Grafico 3. Inteligencias Múltiples Docente grado quinto B	43
Grafico 4. Test estudiantes grado quinto A	46
Grafico 5. Test estudiantes grado quinto B	48
Grafico 6. Porcentaje general Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto A	50
Grafico 7. Porcentaje general Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto B	51
Grafico 8. Nivel de coincidencia test para padres de familia grado 5A	53
Grafico 9. Nivel de coincidencia test para padres de familia grado 5B	53

RESUMEN

En la educación es importante tener en cuenta que la persona posee diferentes intereses y por tanto los conocimientos no deben enseñarse de la misma manera para todos, esto es lo que plantea la teoría de las inteligencias múltiples que el ser humano posee por lo menos 8 caminos diferentes para asimilar el mundo que lo rodea, teoría objeto de estudio en la presente investigación titulada: "LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA ENSEÑANZA, DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DE OBONUCO"

En donde se presenta en primera instancia una contextualización del sector de Obonuco y de la institución, se la enfoca desde las ciencias Naturales ya que es indispensable comprender el mundo que nos rodea, dejando la opinión de que las ciencias son únicamente para los científicos y buscar desde el aula el espíritu investigador, haciendo uso de las múltiples inteligencias que son lógico matemáticas, lingüístico verbal, corporal, kinestésica, espacial, música, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

La idea nace de la problemática que se detectó en cuanto a la forma uniforme de enseñar por parte de los docentes de la Institución Educativa Municipal de Obonuco, donde prevalece el tradicionalismo olvidando las diferencias individuales.

Problemática que afecta el proceso educativo e impide resultados óptimos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por tal razón es importante considerar esta teoría como un camino para que los docentes y estudiantes busquen un mejoramiento integral en el proceso educativo.

El objeto de este trabajo es establecer, el nivel de desarrollo de las inteligencias múltiples planteadas por HOWARD GARDNER, en los estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Municipal de Obonuco, objetivo que se logra mediante la práctica pedagógica en la cual se exploró el contexto educativo, a través de diferentes instrumentos de recolección como la observación directa realizada en la básica primaria con el fin de identificar la metodología de enseñanza aprendizaje, la encuesta dirigida a padres de familia para establecer si conocen en sus hijos las inteligencias que se destacan, el Test dirigido a docentes y estudiantes para detectar el nivel en el que se cuentan las diferentes inteligencias y por último el testimonio focalizado con el fin de conocer en los docentes que concepciones tienen sobre esta teoría. Con los resultados obtenidos, se analizó la influencia de la teoría de las Inteligencias Múltiples en el aula de clases, concluyendo que es una herramienta que le permite al docente implementar y rediseñar los elementos necesarios para que el aprendizaje sea compatible con el cerebro.

Es así como nace la idea de contribuir a la labor educativa con la propuesta didáctica “APRENDO CIENCIA SI EXPLORO MI INTELIGENCIA”, la cual se presenta como un camino que tiene en cuenta las capacidades de la persona, aspecto importante al momento de enseñar su objetivo se fundamenta en aprovechar esta teoría y elaborar unas actividades que sirvan al docente como base para la planeación de las clases.

Con este trabajo de investigación se pretende iniciar el camino que nos conduce a un cambio actitudinal donde el docente sea innovador y se mejore el proceso educativo.

ABSTRAC

In to education it is important to keep in mind that the person possesses different interests and therefore the knowledge should not become trained in the same way for all, this is what outlines the theory of the multiple intelligence that the human being possesses at least eight different roads to assimilate the world that surrounds it, theory study object in the present titled investigation: "THE THEORY OF THE MULTIPLE INTELLIGENCE IN THE TEACHING, OF THE NATURAL SCIENCES IN THE CHILDREN OF DEGREE FIFTH OF THE MUNICIPAL EDUCATIONAL INSTITUTION DE OBONUCO"

Where is presented in first instance a contextualización of the sector of Obonuco and of the institution, it focuses it to him from the Natural sciences since it is indispensable to understand the world that surrounds us, leaving the opinion that the sciences are only for the scientists and to look for from the classroom the investigating spirit, making use of the multiple intelligence that are logical mathematics, linguistic verbal, corporal, kinestésica, space, music, interpersonal, intrapersonal and naturalistic.

The idea is born of the problem that you detects as for the uniform form of teaching on the part of the educational of the Municipal Educational Institution of Obonuco, where the traditionalism prevails forgetting the individual differences.

Problematic that it affects the educational process and it impedes good results in the process of teaching learning.

For such a reason it is important to consider this theory like a road so that the educational ones and students look for an integral improvement in the educational process.

The object of this work is to settle down, the level of development of the multiple intelligence outlined by HOWARD GARDNER, in the students of degree recruit of the Municipal Educational Institution of Obonuco, objective that you achievement by means of he/she practices it pedagogic in which you explores the educational context, through different gathering instruments like the direct observation carried out in the basic one primary with the purpose of identifying the methodology of teaching learning, the survey directed to family parents to settle down if they know in its children the intelligence that stand out, the Test directed to educational and students to detect the level in the one that you in they count the different intelligence and for I finish the testimony focalizado with the purpose of knowing in the educational ones that conceptions have on this theory. With the obtained results, you analyzes the influence of the theory of the Multiple Intelligence in the classroom of classes, concluding that it is a tool that allows to the educational one

to implement and to redraw the necessary elements so that the learning is compatible with the brain.

It is as well as the idea is born of contributing to the educational work with the didactic proposal "I LEARN SCIENCE IF I EXPLORE MY INTELLIGENCE", which is presented as a road that keeps in mind the person's capacities, important aspect to the moment to teach its objective is based in to take advantage of this theory and to elaborate some activities that are good to the educational one as base for the planeación of the classes.

With this investigation work he/she seeks to begin a road that leads us to a change actitudinal where the educational ones are innovative and improve the educational process.

INTRODUCCIÓN

Durante el proceso investigativo apoyado por la práctica pedagógica realizada en la Institución Educativa Municipal de Obonuco, se observó que los estudiantes poseen diferentes características mentales, por ello comprenden, memorizan, realizan actividades académicas y aprenden de modos distintos. Razón por la cual el conocimiento de las estructuras, contenidos y valor social de los saberes específicos y de la manera como los estudiantes aprenden mejor, permitirá a los docentes identificar los contenidos básicos fundamentales que pueden contribuir eficazmente a la formación de sus estudiantes.

Se debe tener en cuenta que existen diferentes y variadas formas de aprender; los conocimientos no deben enseñarse de la misma manera para todos, ya que existen personas que adoptan una aproximación lingüística al aprendizaje, mientras que otras prefieren un rumbo espacial o cuantitativo. Igualmente algunos estudiantes obtienen mejores resultados cuando se les pide que manejen símbolos de clases diversas, mientras que otros están mejor capacitados para desplegar su comprensión mediante demostraciones prácticas o a través de interacciones con otros individuos.

Todos los seres humanos son capaces de conocer el mundo de ocho modos diferentes. Según el análisis de las Inteligencias Múltiples todos son capaces de conocer el mundo a través del lenguaje, del análisis lógico-matemático, de la representación espacial, del pensamiento musical, del uso del cuerpo para resolver problemas o hacer cosas, de una comprensión de los demás individuos y de una comprensión de nosotros mismos. Donde los individuos se diferencian es en la intensidad de estas inteligencias y en las formas en que recurren a esas mismas y se las combina para llevar a cabo diferentes labores, para solucionar problemas diversos y progresar en distintos ámbitos, lo que conlleva a desarrollar el trabajo llamado **“LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS NIÑOS DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DE OBONUCO”**

En este trabajo se presenta un breve comentario respecto a la contextualización del sector de Obonuco escogida para la presente investigación, hacemos referencia al contexto de la ciudad, se habla de su fundación, población, cultura, creencias, economía, arte y folclor entre otros. Por otro lado se hace una pequeña

descripción de la comunidad donde se encuentra ubicada la Institución objeto de esta investigación, enfatizando la situación familiar social, educativa y cultural.

Se lo enfoca desde las ciencias naturales ya que es indispensable conocer y comprender el mundo que nos rodea, dejando de lado la opinión de que las ciencias son únicamente para los científicos y buscar desde el aula despertar el espíritu investigador, además el entorno que rodea la institución proporciona los recursos necesarios para la enseñanza de las ciencias naturales y como docentes es una labor aprovechar al máximo estos recursos.

Este trabajo se lo realizó teniendo en cuenta aspectos de tipo cualitativo debido a que busca conocer e interpretar rasgos presentes en el ser humano, su manera de actuar y de pensar.

No obstante existe también en este trabajo aspectos de tipo cuantitativo los cuales son aprovechados para conocer los resultados que nos muestran los diferentes test aplicados durante el desarrollo de la investigación, esto con el fin de hacer interpretaciones más exactas y precisas.

1 ASPECTOS CIENTÍFICOS

1.1 TEMA

Didáctica de las ciencias

1.2 TITULO

LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS NIÑOS DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DE OBOUUCO

1.3 DE DONDE VIENE LA IDEA

La idea surge a través de un amplio proceso de observación a las distintas manifestaciones de los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Municipal de Obonuco, sección primaria, en lo referente a su comportamiento, actitudes y necesidades, además de la actividad docente, donde se encuentra que el proceso de enseñanza no corresponde a las necesidades de los estudiantes. Al parecer la labor de los docentes se encamina a una educación tradicional olvidando las diferentes formas de aprendizaje de los estudiantes lo cual no permite una orientación integral, este sistema educativo no le presta la misma atención ni valora todas las inteligencias o capacidades.

Este trabajo está dirigido en el área de ciencias naturales, debido a que los docentes desarrollan sus clases de una forma tradicional, ofreciendo contenidos aislados de los intereses de los niños y sin darles la oportunidad a los estudiantes de experimentar, observar, manipular o realizar diferentes actividades que le permitan comprender las temáticas y por ende el entorno que los rodea, los docentes no hacen uso de los recursos y no buscan fomentar el espíritu científico.

Se detecta que la teoría de las inteligencias múltiples no se tiene en cuenta por parte de los docentes para la planeación de las clases afectando el proceso de la enseñanza, dejando manifestaciones en los estudiantes, tales como desatención, indisciplina y desmotivación lo cual impide el adecuado aprendizaje,

El problema en general aparece cuando se detectan fallas en el sistema educativo y más notorio aún cuando esas fallas se ven reflejadas en la actitud de los

estudiantes, dichas manifestaciones deben fortalecerse encaminadas a obtener resultados satisfactorios en la acción educativa, mediante la utilización de la teoría de las inteligencias múltiples con el fin de responder a las necesidades e intereses de los estudiantes.

La idea parte de la importancia de encontrar respuestas a muchas dudas e inconvenientes por parte de los maestros en su desempeño educativo, acerca de cómo mejorar sus métodos de enseñanza y por ende como hacer que lo enseñado sea aprendido.

Además con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje tratando de responder a las necesidades e intereses de los niños.

1.4 FRENTE DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo corresponde al frente de investigación identificado como “Proyectos de investigación y propuestas pedagógicas innovadoras dirigidas al mejoramiento de la calidad educativa”

1.5 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo corresponde a la línea de investigación identificada como enseñanza - aprendizaje de las ciencias, debido a que toca una problemática relacionada con el modo de proceder de los maestros frente a la orientación y formación de los estudiantes, como también a los métodos, procedimientos y didácticas que se adecuan a sus distintos modos de aprendizaje y facilitan así su manera de aprender.

1.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de desarrollo de las Inteligencias Múltiples planteadas por Gardner en los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Municipal de Obonuco durante el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales?

1.7 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El proceso de enseñanza de las ciencias naturales de muchos estudiantes de la Institución Educativa Municipal de Obonuco, sección primaria, se lo ha llevado durante mucho tiempo de una forma tradicional, tratando que los estudiantes adquieran contenidos y se cuantifiquen resultados, además no se tiene en cuenta

las diferencias individuales, trayendo como consecuencia la generalización del aprendizaje, que no permite la formación adecuada de los estudiantes.

Directamente la problemática afecta a los estudiantes, ya que ellos deben ser los principales actores del proceso educativo y beneficiarios del mismo, al igual que los maestros quienes deben buscar que sus metodologías ofrezcan resultados óptimos.

Es por eso que se quiere dar a entender las diferentes capacidades y modos de aprendizaje que los estudiantes poseen y que no han sido utilizadas por los docentes mediante la teoría de las Inteligencias Múltiples, se busca generar cambios estratégicos que funcionen en pro del mejoramiento integral de cada estudiante.

Es importante considerar la teoría de las Inteligencias Múltiples, ya que para los docentes resulta de suma utilidad diagnosticarlas en los estudiantes, y permite comprenderlos más y delinear las actividades más apropiadas para obtener el máximo aprovechamiento.

El docente intuitivamente realiza adecuaciones y actividades variadas y especiales, falta fundamentarlas, sistematizarlas, incorporarlas a la praxis diaria y a la teoría de las Inteligencias Múltiples, por otra parte se debe afianzar aquellas no desarrolladas completamente.

1.8 POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La población objeto de estudio de este trabajo de investigación se ubica en la Institución Educativa Municipal de Obonuco, sección primaria específicamente en grado quinto (5A y 5B), conformado por 60 estudiantes.

Esta población se localiza en el sector rural cuyo factor económico lo determina la agricultura, explotando productos como papa, cebolla, hortalizas y en menor proporción, se practica la ganadería, esta comunidad se rige por la religión católica y se conservan tradiciones culturales.

Se observa que existen bajos recursos económicos lo que provoca una serie de problemas familiares y de comportamiento.

Además se debe tener en cuenta que los estudiantes tienen sus características y diferentes ritmos de aprendizaje, son bastantes curiosos, se caracterizan por tener un espíritu colaborador, les gusta que los motiven y sentirse estimulados.

1.9 PLAN DE OBJETIVOS

1.9.1 Objetivo General

- Establecer el nivel de desarrollo de las Inteligencias Múltiples planteadas por Gardner en los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Municipal de Obonuco y formular una propuesta didáctica para el desarrollo de dichas inteligencias en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales

1.9.2 Objetivos Específicos

- Identificar cuáles de las Inteligencias Múltiples se favorecen en los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Municipal de Obonuco, sección primaria.
- Identificar qué ventajas y desventajas presenta la utilización de la teoría de las Inteligencias Múltiples en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales
- Plantear los rasgos característicos de la aplicación de la teoría de las Inteligencias Múltiples en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales

1.10 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo permite detectar las principales características metodológicas actuales de la enseñanza, lo cual es determinante en el momento de ejecutar el quehacer educativo, aspecto que se hace cada vez mas notable ya que se esta llevando a cabo un tipo de enseñanza tradicional caracterizada por aspectos negativos entre los que se destacan la transmisión de contenidos separados de una realidad social y pedagógica, repercutiendo en el desinterés demostrado a través de la indisciplina, la desatención y el bajo rendimiento académico y por ultimo y mas importante la falta de interés por parte de los docentes frente a las distintas formas de aprendizaje que los niños poseen dentro de la actividad educativa.

Se pretende abarcar este objeto de conocimiento con el fin de implementar una nueva teoría y metodología que reúna los diferentes aspectos y beneficios

relacionados con psicología y pedagogía teniendo como eje central el uso de las Inteligencias Múltiples, los sentidos humanos y los diferentes modos de aprendizaje y así potencializar las capacidades y habilidades de los estudiantes y hacer de la docencia y la misma educación el mejor instrumento de formación integral.

No obstante se trata de beneficiar a los diferentes entes conformadores de la comunidad educativa para así optimizar el desempeño académico de los estudiantes y de los docentes y obtener como resultado en un futuro mejores estudiantes, mejores ciudadanos dispuestos a conocer a aprender e investigar, cuyos aportes se vean reflejados en renacimiento y construcción de un mejor país.

La teoría de las Inteligencias Múltiples surge como una estrategia de rescate de la importancia de las metodologías nuevas y mejoradas, donde el estudiante es lo más importante dentro del proceso enseñanza aprendizaje. A través de las Inteligencias Múltiples se puede dar cuenta que cada niño tiene diferentes habilidades y ritmos de aprendizajes, y que como docentes se debe responder a sus necesidades despertando en ellos la curiosidad, motivación e interés y así mejorar el proceso educativo, buscando calidad en los estudiantes y docentes.

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO CONTEXTUAL

2.1.1 Contexto Departamental

Figura 1. Mapa del Departamento de Nariño



El departamento de Nariño es una síntesis de Colombia, por sus paisajes, por la identidad de sus gentes tanto del interior como del litoral, por sus costumbres y por capacidad de trabajo.

Fue creado en virtud de la ley primera de 1904 y su nombre se dio en memoria de don Antonio Nariño, el precursor de nuestra independencia, la superficie del

departamento de Nariño es de 33268 km² y limita por el norte con el departamento del Cauca, por el este con el departamento del putumayo, por el sur con la republica del Ecuador y por el oeste con el océano pacifico,

Es Nariño un departamento de escasa industrialización en el desarrollo de sus fuerzas productivas reviste una serie de características especiales en las diferentes variables de desarrollo económico, social, cultural y educativo. Referente al aspecto educativo, Nariño esta en los últimos niveles de educación, ya que ha incidido la preparación pedagógica de los maestros, que en muchos casos y en gran porcentaje son cuotas políticas.

2.1.2 San Juan de Pasto

Figura 2. Panorámica de San Juan de Pasto.



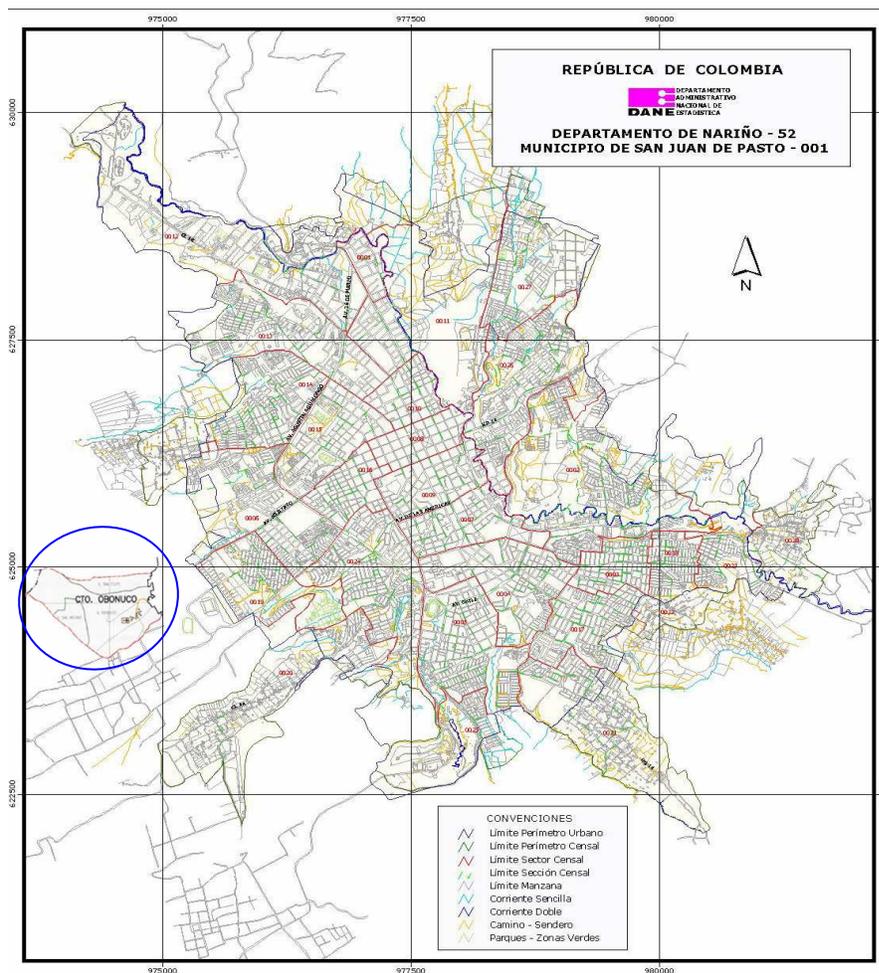
San Juan de Pasto, capital del departamento de Nariño, es una ciudad de especial encanto, progresiva en la cual aún existe paz y tranquilidad, es cuna de celebres guerreros, de patriotas integrales y de importantes personajes que se destacan a nivel nacional e internacional.

Ubicada al pie del imponente volcán Galeras, en el Valle de Atríz, ofrece al visitante un paisaje de mágico colorido, fruto de los variados cultivos que se realizan al pie del volcán.

Fue fundada en 1537 por Sebastián de Belalcazar. Se ha destacado por los singulares trabajos artesanales en “barniz”, repujado en cuero, artesanías a base de tallo de trigo “tamo”.

El Pastuso es una persona culta, amable, extrovertida y hospitalaria con los visitantes, quienes posteriormente se convierten en los mejores embajadores de esta tierra de paz y armonía. Es así como los carnavales son la expresión viva de los valores culturales, políticos, económicos, étnicos y educativos, estas festividades; dinámica de la creatividad, se aloja en el sentimiento, fantasía, proceso cultural interesante.

Figura 3. Ubicación del corregimiento de Obonuco en el mapa de San Juan de Pasto



2.1.3 Descripción del entorno específico

2.1.3.1 Identificación y ubicación geográfica: Situación Geográfica De La Institución: Colegio Municipal De Obonuco

Límites:

Norte: Volcán Galeras al margen vereda San Felipe y terrenos Corpoica

Sur: Corregimiento Jongovito mediante margen Vereda de San Antonio

Oriente: Barrios Mijitayo, Altamira, Tamasagra mediante predios de Corpoica

Occidente: Corregimiento Gualmatán mediante vereda de las Malvas

Figura 4. Instalaciones de la Institución Educativa Municipal de Obonuco



2.1.3.2 Aspectos socio económicos y culturales

Aspecto Social: para analizar la situación socio económico político y cultural de la institución, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

La cobertura de la institución educativa y cultural es de 4.553 habitantes, con dos vías y dos caminos alternos que comunican al centro de Pasto y oscila entre 5 y 7 kms de longitud.

En la actualidad se cuenta con electrificación, acueducto y alcantarillado.

Las familias han abandonado el campo para ir a la ciudad a vender su mano de obra en la construcción y servicios domésticos, con un gran porcentaje de madres cabeza de familia. La mayoría de habitantes de estrato social bajo, están cada vez más lejos de mejorar su nivel de vida, además de desadaptarlos de su círculo familiar.

2.1.3.3 Aspectos curriculares

Filosofía: Con la ejecución de los P.P.P. la Institución pretende formar personas con valores que se enmarquen en la concepción de justicia, respeto, responsabilidad, libertad, autonomía, participación, lealtad, solidaridad para que estos valores se reflejen en actitudes a través de un proceso de concientización, y de elaboración de nuevas normas del comportamiento humano.

Misión: La Institución propenderá por la vinculación efectiva de todos los componentes de la Comunidad Educativa, con el fin de formular un proyecto de producción, de servicios, de gestión social o ambiental, en el cual se conjuguen los intereses de la comunidad, sobre todo el desarrollo económico – social, con las necesidades de formación de educandos, y así se concebirá el desarrollo teórico académico en la práctica productiva rentable haciendo partícipe a la comunidad, beneficiándolo de los logros académicos y técnicos y extendiendo estos beneficios al sector productivo.

Visión: El proceso educativo en la Institución será un factor fundamental para el desarrollo económico – social de la comunidad educativa y se constituirá en el eje del desarrollo cultural, social, político y económico de la región.

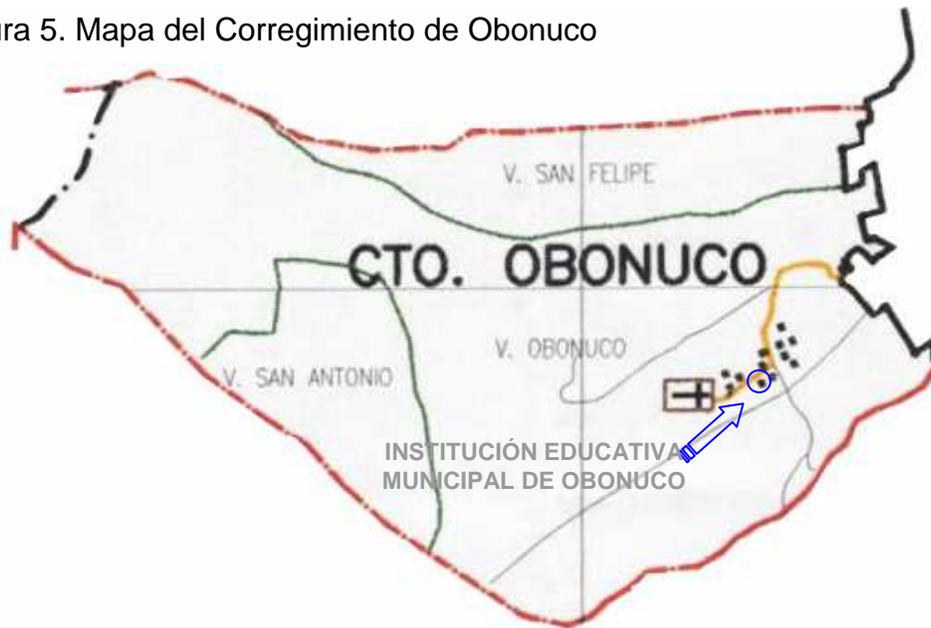
El conocimiento científico que ofrezca la institución permitirá que los estudiantes se capaciten para subsistir, convivir y proyectarse en los contextos locales, regionales. Nacionales y busquen una identidad nacional, que facilite el ingreso a estudios superiores en las diferentes universidades.

La creación de un P.P.P. permitirá que la comunidad, frente a su problemática, logre gran capacidad de control y gestión ante las entidades gubernamentales para la solución de sus necesidades y la adquisición de recursos para hacer un proyecto P.P.P. sostenible.

2.1.4 Descripción del entorno general

2.1.4.1 Identificación y ubicación geográfica

Figura 5. Mapa del Corregimiento de Obonuco



Aspecto Geográfico: Al realizar el estudio de su área geográfica se pretende analizar el espacio donde se efectúan las relaciones comunitarias, estudiando su aspecto físico como centro de interés en el campo de los fenómenos sociales,- para impulsar un ambiente democrático participativo, donde los avances tecnológicos y científicos de la época marchen conjuntamente con la transformación política y social de la región.

El corregimiento de Obonuco tiene una extensión de 15 kilómetros cuadrados dividido entre las veredas de San Felipe de las Malvas, San Antonio, San Miguel y Bellavista.

A través del estudio del área geográfica se identifica el espacio físico en el cual se encuentran involucradas las comunidades de Obonuco.

La Institución goza de su condición fronteriza, tanto con el sector urbano como con el rural, pues es vecina de barrios de la importancia de Mijitayo, Altamira, Tamasagra.

Además su vecindad también se extiende a los corregimientos de Jongovito, Gualmatan y los Lirios.

Según acuerdo 12 del 24 de Abril de 1.979 el corregimiento de Obonuco fue delimitado de la siguiente manera.

Límites: Al Norte: con el Volcán Galeras sirviendo de lindero el margen de la vereda San Felipe y terrenos de Corpoica. Al Oriente: con los barrios de Mijitayo, Altamira y Tamasagra mediante los predios de Corpoica. Al Sur: con el corregimiento de Jongovito mediante el margen de la vereda San Antonio. Al Occidente: con el corregimiento de Gualmatán mediante la vereda de las Malvas y la zona montañosa del sector.

2.1.4.2 Aspectos socio económicos y culturales

Figura 6. Iglesia de Obonuco



Aspecto Social: en la actualidad la población llega a un número de 4.000 habitantes donde un 60% pertenecen a los nativos, un 35% provienen de los corregimientos cercanos como Jongovito, Gualmatán y Catambuco, otro 5% pertenece a los forasteros oriundos de otras regiones del departamento tales como Yacuanquer, Tangua, Sandoná y, Guachucal.

Población: en la actualidad la población de la Institución cuenta con 4.747 discriminados en 1.100 habitantes en edad escolar y 3.647 adultos de los cuales el 60% son nativos y el 30% provienen de corregimientos vecinos y el 10% de desplazados.

Aspecto Económico: La Agricultura: Predominante es la agricultura representada en los cultivos de zanahoria como principal producto, papa y trigo como productos secundarios.

En la actualidad se encuentra con electrificación, alcantarillado y acueducto de tipo rural, las familias han abandonado el campo para ir a la ciudad a vender su mano de obra en la construcción y servicio domestico, con un gran porcentaje de madres cabeza de familia; la mayoría de habitantes son de estrato social bajo lo que hace que culturalmente no se mejore su nivel de vida, explicando así la desadaptación al circulo familiar.

La actividad pecuaria se limita a la cría de porcinos, ovinos y curíes. Dada su proximidad a Pasto los productos tanto agrícolas como pecuarios se comercializan en un 100%. En Obonuco funciona una de las entidades estatales encargada de llevar adelante los ensayos de la producción de nuevas semillas de cereales y tubérculos denominada “Granja Experimental de Obonuco”, hoy CORPOICA, donde además funciona uno de los sismógrafos más importantes del país y una estación metereológica. A pesar de estos dos programas importantes, económicamente no se beneficia en nada originando una situación de minifundio y pequeña parcela. El cultivo de la cebada al igual que el trigo se hace dos veces por año y su proceso de recolección se lo lleva a cabo mediante la siega con peones y con un instrumento llamado hoz, en otros casos se utiliza la técnica de recolección y se hace mediante la máquina segadora. Otros productos como repollo, aromática, acelga, rábano y otros cultivos se hacen especialmente en huertas caseras y son para el consumo doméstico.

Ganadería: en cuanto a la ganadería prevalecen las razas criollas, también ovinos, porcinos, aves, cuyicultura, etc.

Según la actividad económica hay sitios ganaderos para la subsistencia utilizando pastos naturales, en algunas hay mayor producción de leche, en forma técnica y rudimentaria. Una menor cantidad de ella la consumen los habitantes de esta región y otra es distribuida; el campesino utilizando el ganado para los trabajos agrícolas, quien no ha dado su forma de trabajo rudimentario como la yunta de bueyes y el arado de madera, algunas veces la yunta se equipa con el arado de hierro y extractor.

Artesanía: la actividad predominante en la población de Obonuco es la del ladrillo, sus habitantes en los últimos años se han dedicado a la construcción de casas modernas, porque día tras día, quieren que su pueblo se modernice.

Otras Actividades: También se encuentran personas que se dedican a la carpintería, zapatería, electricidad. Construcción etc. Con esto nos demuestran que son personas hábiles y poseen una capacidad artística, innata con sus trabajos.

Aspecto Político: en las comunidades existen los dos partidos tradicionales, el liberal y el conservador; están conformadas la junta de acción comunal, veedores, junta de acueductos; como representante y líder del corregimiento esta el inspector rural de policía, quien maneja la administración y orden público.

2.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.2.1 Enseñanza De Las Ciencias Naturales. La teoría de las Inteligencias Múltiples en la enseñanza de las Ciencias Naturales se abarca como una manera de aportar al quehacer educativo y de igual forma al desarrollo del pensamiento científico que le permita al estudiante contar con una teoría integral del mundo natural dentro del contexto, dentro de un proceso de desarrollo humano, integral, equitativo y sostenible que le proporcione una concepción de si mismo y de sus relaciones con la sociedad y la naturaleza.

Para la enseñanza de las ciencias Naturales es recomendable tener en cuenta ciertos parámetros como son:

1. Se debe enfatizar más en los procesos de construcción, no tanto en los métodos de transmisión de resultados.
2. Explicitar las relaciones y los impactos de la ciencia y la tecnología en la vida del hombre, la naturaleza y la sociedad.

3. Es necesario construir conocimiento acerca de los objetos, y procesos del mundo natural y pensar y repensar acerca de la calidad de sus relaciones con el medio.

4. Deben tenerse en cuenta las relaciones entre las ciencias naturales, la tecnología y la sociedad, esto exige un enfoque interdisciplinario durante la formulación y desarrollo de las actividades, ya que a través de ellos se tratará de resolver un problema, satisfacer una necesidad u obtener un beneficio.

Giordan, afirma que la enseñanza de las áreas y sus disciplinas se justifican por su participación en la construcción de sentido (significado) en un proyecto vital dentro de un contexto cultural.

5. Debe motivarse o estimularse a los estudiantes a acentuarse más allá de los límites de cada disciplina: biología, física, química, etc., hacia consideraciones más amplias acerca de la ciencia, la tecnología y la sociedad, que incluya la ética o valores personales o sociales.

6. Que se analice las influencias que los antecedentes y las aplicaciones de la ciencia y la tecnología tienen en el medio ambiente y por tanto cómo inciden en el desarrollo sostenible del país y en la calidad de vida.

7. Procurar la construcción de una conciencia ética, para la cual se debe suscitar en el estudiante una reflexión intencionada sobre cómo se está llevando a cabo su aprendizaje, los procedimientos que ha recorrido, sus aciertos y desaciertos, como también sobre la calidad y validez de los conceptos elaborados, los valores y normas.

8. En relación con la conciencia ética y del enfoque interdisciplinario de las ciencias naturales y educación ambiental se debe tener en cuenta que los problemas ambientales, científicos y tecnológicos exigen la concurrencia de la física, química, biología, ecología, ciencias sociales, la tecnología, los materiales, etc., y provocar reflexiones sobre cómo desarrollar una ética de fraternidad entre todos los seres de la naturaleza. Esta fraternidad entre hombre y naturaleza es la forma de entender la justicia, de convivir sin agredimos, sin hacer violencia, sin destruirnos.

9. La enseñanza de las ciencias naturales debe ser un acto comunicativo en el que las teorías defectuosas del estudiante se estructuran en otras menos defectuosas bajo la orientación del profesor.

10. Las preconcepciones del estudiante o ideas previas (errores conceptuales, ideas intuitivas) son fundamentales en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. Las preconcepciones se construyen a partir de observaciones cualitativas no controladas del mundo que los rodea y su representación simbólica influida por el medio socio cultural. Ejemplo: salida del sol por el oriente y se oculta por el occidente.

11. La visión del docente es la de establecer un diálogo por medio del cual el estudiante llega a concluir que la teoría del profesor es menos defectuosa que la de él.

12. En la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales, muchas veces las preguntas son más importantes que las respuestas. La pregunta es una excelente medida de la comprensión de un sistema de conocimiento. Además las preguntas señalan las discrepancias dentro de una misma teoría.

13. En el aprendizaje de la ciencias los errores son tan valiosos o más que los aciertos.

14. Las Ciencias Naturales se expresan primero en lenguaje natural y después en lenguaje formalizado. El lenguaje natural comprende palabras, señales, símbolos, orales y escritos, gesticulaciones que cuando están codificados y estructurados conforman un sistema de expresión verbal para designar tanto propiedades como relaciones de los objetos o de los fenómenos naturales. El lenguaje natural se va depurando y con ayuda de un sistema simbólico se va convirtiendo en lenguaje formalizado (fórmulas).

El estudiante, en la acción comunicativa, encontrará sentido y significado a través del lenguaje, el acceder a los conocimientos científicos, los símbolos, las fórmulas, las ecuaciones son la síntesis de la abstracción conceptual científica y como decía Einstein “la ecuación es lo último que se escribe”.

15. Los estudiantes, al igual que los científicos, van al laboratorio para interrogar a la naturaleza con el fin de confirmar o realizar sus hipótesis.

En el laboratorio el estudiante va con su mente abierta a la investigación, con su hipótesis acerca de lo que va a observar, de los procedimientos a aplicar, de las medidas que va a tomar, etc., para entender qué sucede cuando se realiza un experimento. Ahora bien, el estudiante no puede entender sino aquello que ha podido reconstruir mediante la reflexión, la discusión con sus compañeros y con el profesor, o mediante la acción sobre los objetos del mundo.

El estudiante idealiza los fenómenos del mundo, de la vida, debe provocar la curiosidad y hacer sentir la necesidad de dar una respuesta a un interrogante que le exige poner en funcionamiento toda su capacidad de razonar.

16. Utilice alguna Alternativa Didáctica entre ellas, aquella cuyo procedimiento tiene varios componentes, tiene un soporte en la reflexión epistemológica y pedagógica.

Mediante el estudio conjunto de la mente y el cerebro Howard Gardner define que existen diferentes inteligencias que dan origen a la teoría de Inteligencias Múltiples, la cual se centra en los diferentes tipos de capacidades de cada persona, con el fin de valorar el potencial humano. Esta teoría aporta a la educación, debido a que a partir de ella se reconocen las características que

posee cada individuo para aprender, por tal razón el docente debe cambiar su actitud con respecto a la forma de enseñar brindando a sus estudiantes la oportunidad de desarrollar su potencial.

2.2.2 La Inteligencia

Figura 7. Salón de clases de la Institución Educativa Municipal de Obonuco.



“Se puede definir la Inteligencia, como la capacidad para aprender o comprender. Suele ser sinónimo de intelecto (entendimiento), pero se diferencia de éste por hacer insistencia en las habilidades y aptitudes para manejar situaciones concretas y por beneficiarse de la experiencia sensorial.

En términos generales se define como la capacidad de adquirir conocimiento o entendimiento y de utilizarlo en situaciones novedosas. En condiciones experimentales se puede medir en términos cuantitativos el éxito de las personas a adecuar su conocimiento a una situación o al superar una situación específica”¹

¹ PERRET, Clermont. Construcción de la inteligencia. Barcelona. Paidós. 1997. p.76

"Otra concepción de inteligencia es la capacidad del individuo para resolver problemas, adaptarse y competir socialmente. Puede expresar lo que piensa y siente. Se parte de que todo ser humano es inteligente, que posee las ocho inteligencias y que alguna de ellas debe ser desarrollada a lo largo de su vida".²

2.2.3 Conceptualización Sobre La Inteligencia. Cómo definir la inteligencia es algo que ha preocupado a la psicología desde sus mismos inicios como disciplina independiente a finales del siglo pasado. Desde entonces se han dado diferentes definiciones que enfatizan algunos aspectos (Sattlen 1977):

- Algunos la conciben como una capacidad general e innata dependiente de la dotación genética. (Inteligencia A).
- Otros encuentran que dicha inteligencia se manifiesta en lo que el individuo hace y es la resultante de la interacción entre la dotación genética y el ambiente (Inteligencia B).
- Para un tercer grupo la inteligencia está muy relacionada con los resultados obtenidos en una prueba (Inteligencia C).

Las diferentes definiciones que se han venido formulando de la inteligencia han llevado a pensar actualmente que ésta no es tanto una capacidad general sino más bien es un conjunto de estrategias específicas para realizar cada actividad en particular. Por ejemplo: el jugador de ajedrez no es inteligente en general sino que ha desarrollado la estrategia del juego y conoce el contenido del mismo.

Como efecto del énfasis que el enfoque conductista hace de la importancia que tiene el medio en el comportamiento humano, la escuela norteamericana actual ha formulado el concepto de inteligencia artificial (Perkins, 1985). Según este autor el buen pensador se hace, no nace. Cita como ejemplo el hecho de que actualmente, para enfrentarse a situaciones críticas es necesario tener un conocimiento técnico, que es aprendido, es decir, artificial.

Con el anterior enfoque teórico se estructuró un amplio proyecto entre la Universidad de Harvard y el estado de Venezuela (proyecto Inteligencia, 1979-83), cuyo propósito fue el de estimular el desarrollo intelectual en todos los educandos del grupo 6o de las instituciones educativas de ese país. Se desencadenó como estrategia el hecho de crear una nueva asignatura relacionada con el desarrollo intelectual.

Se tuvieron en cuenta los siguientes seis aspectos: Fundamentos del razonamiento, resolución de problemas, toma de decisiones, pensamiento

² ARMSTRONG Thomas "Las Inteligencias Múltiples en el aula".Madrid. Ed. Manantial 1999. p 34

inventivo, comprensión del lenguaje y razonamiento verbal. Cada uno de estos trata a su vez de habilidades específicas y se presentan en unidades didácticas totalmente detalladas y muy sencillas.

Actualmente se habla en Harvard, no de inteligencia en general, sino de clases de inteligencia (Gardner, citado por Vasco, 1986):

- Inteligencia lógico matemática
- Inteligencia lingüística
- Inteligencia espacial
- Inteligencia musical
- Inteligencia corporal-kinestésica
- Inteligencia interpersonal
- Inteligencia intrapersonal
- Inteligencia Naturalista

De los planteamientos actuales de Harvard puede decirse que son la resultante del intento de sintetizar las conceptualizaciones que hicieron en el pasado otros autores:

- Pensamiento abstracto (Terman)
- Conjunto de facultades: juicio, sentido común, iniciativa y habilidad personal para adaptarnos a las circunstancias (Binet)
- Capacidad global para actuar con un propósito determinado, pensar racionalmente y enfrentarse al medio en forma efectiva (Wechsler)
- Consta de dos factores: uno general común a todas las actividades y uno específico para cada desempeño (Spearman)
- Está compuesta por varios elementos que conforman agrupamientos: inteligencia social, concreta y abstracta (Thorndike)
- Consta de siete habilidades mentales primarias: significación verbal, facilidad numérica, razonamiento inductivo, rapidez perceptual, relaciones espaciales, memoria y fluidez verbal

(THURSTONE).

- Consta de tres dimensiones: categorías de operación (cognición, memoria, pensamiento divergente, pensamiento convergente y evaluación) categorías de contenido (figurativo, simbólico, semántico y de conducta) y categoría de productos (unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones (GUILFORD).

- Es una jerarquía, cuyo nivel más alto es un factor general constituido por dos factores principales: educativo-verbal y mecánico-espacial-práctico; estos últimos a su vez están conformados por Otros (Vernon).
- Está compuesta por dos factores; inteligencia fluida que es la capacidad básica para aprender y resolver problemas e inteligencia cristalizada: es el resultado de la interacción de la inteligencia fluida del individuo y su cultura (Catell).
- La inteligencia es un atributo de las personas de carácter multidimensional pero solo se desarrollan las dimensiones que tienen prestigio social (Vensen).
- La inteligencia es cognoscitiva general e innata (Burt)
- La inteligencia es un atributo constituido por el conjunto de experiencias aprendidas por el individuo (WESMAN).

En las anteriores conceptualizaciones puede verse cómo inicialmente se enfatizaba la dimensión cognitiva de la inteligencia y posteriormente fueron involucrándose aspectos referidos a la dimensión ambiental, cultural y afectiva.

2.2.4 Inteligencia Y Educación. Actualmente, desde los estudios sobre el cerebro (Bogen, 1986) se está cuestionando la labor educativa porque al centrarse en la enseñanza de la lectura, la escritura y la matemática está estimulando solo el hemisferio cerebral izquierdo, con lo cual se pierde la estimulación de casi el 50 por ciento de la capacidad cerebral (hemisferio cerebral derecho).

“Se podría decir que a través de las investigaciones en el área de la neurociencia se ha podido establecer que muchas de las habilidades mentales específicas son lateralizadas; es decir, son llevadas a cabo, son apoyadas y coordinadas en uno u otro de los dos hemisferios cerebrales. Así tenemos que la capacidad de hablar, escribir, leer y de razonar con números es fundamentalmente una responsabilidad del hemisferio izquierdo en muchas personas. Mientras que la capacidad para percibir y orientarse en el espacio, trabajar con tareas de geometría, elaboración de mapas mentales y la habilidad para rotar mentalmente formas o figuras son ejecutadas predominantemente por el hemisferio derecho.

La diferencia de procesamiento de los dos hemisferios puede ser establecida de la manera siguiente: por una parte, el **hemisferio izquierdo** procesa secuencialmente, paso a paso. Este proceso lineal es temporal, en el sentido de reconocer que un estímulo viene antes que otro. La percepción y la generación verbales dependen del conocimiento del orden o secuencia en el que se producen los sonidos. Este tipo de proceso se basa en la operación de análisis. Es decir,

en la capacidad para discriminar las características relevantes, para reducir un todo a sus partes significativas.

El hemisferio derecho, por otra parte, parece especializado en el proceso simultáneo o de proceso en paralelo; es decir, no pasa de una característica a otra, sino que busca pautas. Integra partes componentes y las organiza en un todo. Se interesa por las relaciones. Este método de procesar tiene plena eficiencia para la mayoría de las tareas visuales y espaciales y para reconocer melodías musicales, puesto que estas tareas requieren que la mente construya una sensación del todo al percibir una pauta en estímulos visuales y auditivos.”³

Parece haber actualmente en Colombia la preocupación por estimular dos tipos de pensamiento en educación; el convergente y el divergente enunciados por Guilford. Es posible que al estimular los dos tipos de pensamiento se estimule un rendimiento más amplio de la capacidad cerebral.

Otra forma en que se denominan estos dos tipos de pensamiento es: pensamiento lateral y pensamiento vertical.

PENSAMIENTO VERTICAL

- Es selectivo
- Busca lo correcto
- Selecciona una vía y excluye otras
- Es unidireccional
- Desarrolla ideas
- Está pegado a la realidad
- Es axiomático

PENSAMIENTO LATERAL

- No es selectivo, es generativo y flexible
- No busca lo correcto sino abarca lo posible
- Cambia de una vía a otra para considerar varias posibilidades

³ VERLEE, W.L. Aprender con todo el cerebro. Barcelona (España): Martínez-Roca. 1986. p 24

- Es multidireccional
- Se alimenta de fantasía
- Utiliza varias categorías de análisis

Lo ideal sería que ambos tipos de pensamiento se estimularan en educación, ya que un desarrollo equilibrado de los dos los haría complementarios. El pensamiento lateral crearía nuevas ideas, meras soluciones, el vertical las desarrollaría y las pondría en términos comprensibles a las otras personas. De no ser viable una solución, el pensamiento lateral se atrevería a ensayar otras soluciones, las que de nuevo serían sometidas a la prueba del pensamiento vertical.

2.2.5 Inteligencia Y Condiciones De Vida. El hecho de la alta incidencia que tienen las condiciones de vida en el desarrollo intelectual, por lo menos en el rendimiento en las pruebas de inteligencia, ha sido ampliamente corroborado. Willerman (citado por Sattler, 1977) relacionó el status socioeconómico con el nivel de desarrollo infantil y encontró ejecuciones mas bajas en el contexto de nivel socioeconómico bajo. Sattler (1977), cita seis investigaciones sobre el efecto que las condiciones familiares tienen en el desempeño en las pruebas de inteligencia. Se encontró, en síntesis lo siguiente:

- Los niños que tenían altos rendimientos por lo general tenían hogares en los cuales los padres se interesaban por el rendimiento y realizaciones infantiles, eran amigables y congeniaban como pareja. El clima afectivo era cálido y se tomaban decisiones democráticas, además se respondían las inquietudes de los niños de manera pronta.
- Los niños que tenían bajo rendimiento, por lo general, pertenecían a hogares tensos, intranquilos angustiados, donde no se manifiesta interés hacia los niños.

En Colombia se han venido estudiando los efectos que las condiciones precarias de vida ejercen sobre algunos factores tenidos en cuenta en las pruebas de inteligencia (Centro de Desarrollo Infantil, 1974). Al respecto se mencionan como áreas más afectadas en los niños de escasos recursos la memoria a corto plazo y la rotulación del nombre de objetos y eventos.

2.2.6 Sentido Actual De Las Concepciones Sobre La Inteligencia.

Actualmente es acertado considerar la inteligencia como la resultante de la interacción entre los factores biológicos de que dispone la persona y el medio ambiente.

Se puede entonces entender la inteligencia como una capacidad básica influida genética mente pero realizada por la experiencia. Esta capacidad se concreta en procesos que nos permiten conocer, comprender y enfrentar los problemas vitales, de tal manera que se puedan atender las necesidades dentro de la realización colectiva. La inteligencia al realizarse dentro de la interacción de la persona con su mundo implica cambios progresivos tanto en la persona como en el medio social y físico.

La inteligencia, siendo una, se manifiesta de múltiples maneras, hecho este que está determinado por las diferencias culturales. Es decir, cada cultura determina los hechos que considera inteligentes.

Debido a la estrecha relación que ha tenido el desarrollo del concepto de inteligencia con las pruebas para medirla, es conveniente relativizar el valor de éstas, ya que tienen ciertas limitaciones tales como:

Tienden a reproducir los mecanismos socioculturales de determinadas sociedades, eligiéndolos como ideales “intelectuales” para todo grupo, con el fin de seleccionar a aquellas personas que se ajustan o adaptan a las formas vigentes.

Proporcionan información muy restringida puesto que los niños son capaces de hacer muchas más cosas inteligentes, de las que están representadas en las escalas de inteligencia. Ofrecen información sobre el producto o respuesta correcta, no sobre los procesos implicados al abordar la pregunta, con lo cual restringen la comprensión real de las capacidades mentales.

Favorecen a quienes emplean el pensamiento convergente, analítico y estricto, dejando en desventaja a los imaginativos y artistas.

Pronostican desempeño escolar pero no dicen nada sobre el desempeño del niño en su vida diaria.

2.2.7 Desarrollo De La Inteligencia Según Jean Piaget. Debido a la gran profundidad con que este autor estudió la inteligencia se hacen necesarias unas reflexiones al respecto.

A pesar de que a Piaget se le conoce más por los estudios realizados en cuanto al desarrollo de la inteligencia, su trabajo abarca casi todos los aspectos del desarrollo psicológico: afectivo, social, moral, perceptivo, lenguaje e intelectual.

Sin embargo dentro de este contexto es más conveniente precisar los conceptos de Piaget (1979), respecto a la inteligencia. Para este autor la inteligencia tiene una doble naturaleza, biológica y lógica. Afirma además, la unidad que hay entre los aspectos afectivo e intelectual, enfatizando que no son facultades independientes sino que son manifestaciones o conductas que el sentido común separa para hacer referencia a los comportamientos relativos a las personas (afectos) y a los referidos a las ideas o cosas (inteligencia).

Las fuentes de la inteligencia se confunden con las de la adaptación biológica, caracterizándose esta adaptación por un equilibrio entre las acciones del organismo sobre el medio y las del medio sobre el organismo. Se le llama asimilación a la acción del sujeto sobre los objetos que lo rodean, pero esta acción está determinada por las formas de actuar que la persona tiene con objetos iguales o análogos; en este sentido, el sujeto modifica, no material, sino perceptiva- mente los objetos al aplicarles sus formas de actuar.

Se llama acomodación a la acción del medio sobre el sujeto; pero esta acción no la vive pasivamente el sujeto sino que modifica sus propias formas de actuar para acomodarse a la acción del medio

En síntesis la adaptación sería un equilibrio entre la asimilación y la acomodación, o sea cierto equilibrio entre los intercambios del sujeto y el mundo.

La inteligencia, es entonces, un término genérico que designa las formas de organización superior del pensamiento, el cual se va estructurando progresivamente a partir de las percepciones, los hábitos y los mecanismos sensoriales elementales que son tipos inferiores de adaptación cognoscitiva o motriz.

La inteligencia provee al sujeto de un equilibrio más durable, es la adaptación mental más avanzada. Se constituye en instrumento indispensable de los intercambios entre el sujeto y el mundo porque le posibilitan este intercambio sin necesidad de estar en contacto directo con ellos. Puede alejarse espacial y temporalmente de ellos, siendo capaz de interrelaciones cada vez más alejadas de la acción.

2.2.8 Las Inteligencias Múltiples: En 1983 Howard Gardner, marcó el nacimiento efectivo de la teoría de las Inteligencias Múltiples planteando que el ser humano tiene por lo menos ocho inteligencias diferentes que son: lógico-

matemática, lingüístico-verbal, corporal-kinestésica, espacial, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

Los individuos poseen todas las Inteligencias Múltiples, aunque cada una desarrollada de modo y a un nivel específico, uno de los factores determinantes es la interacción con el entorno y la cultura actual. Las cuales se combinan y se usan en diferentes grados, de manera personal y única, uno de los instrumentos de medición desarrollados en los últimos años para estas inteligencias, fue el MIDAS (Múltiples Intelligence Development Assessment Scales) creado por el Dr. Branton Shearer del Múltiple Intelligence Research and Consulting, de Ohio. El MIDAS es una entrevista en la cual el sujeto se refiere a sus habilidades y preferencias y a partir de esa información corroborada a veces por padres o maestros se observa la distribución de cada habilidad.

“La teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner puede describirse de la manera más exacta como una filosofía de la educación, una actitud hacia el aprendizaje, o aún como un modelo educacional en el espíritu de las ideas de John Dewey sobre la educación progresiva. No es un programa de técnicas y estrategias fijas. De este modo, ofrece a los educadores una oportunidad muy amplia para adaptar de manera creativa sus principios fundamentales a cualquier cantidad de contextos educacionales”⁴

Se deduce en esta teoría que lo importante es respetar las diferencias que hay entre los individuos, las variadas formas de aprendizaje y la manera como enseñar.

“El constructo de inteligencia propuesto por Gardner supone entre otros criterios la existencia de un correlato neurofisiológico que justifique la existencia de ellas. De esta manera cada una de las ocho inteligencias, está ubicada en un lugar determinado de la corteza cerebral y si este llegara a dañarse se evidenciaría en una disminución de dicha capacidad. Su postura está muy acorde con algunos descubrimientos llevados a cabo en el campo de la neurobiología que parecieran indicar la posible localización de ciertas funciones en el cerebro. Así por ejemplo, se sabe que el hemisferio izquierdo está más relacionado con las capacidades lingüísticas, mientras el derecho lo está con las espaciales y musicales. No obstante, la total ubicación de cada inteligencia, en los términos que Gardner utiliza, es todavía incierta.”⁵

⁴ ORTIZ De Maschwitz, Eler. Inteligencias Múltiples en la educación. Cooperativa Editorial Magisterio. Buenos Aires. 1998

⁵ GARDNER, Howard. Estructura de la mente. Paidós. Barcelona. 2000.

La clasificación de las inteligencias contribuye al proceso educativo, siempre que el docente se interese por identificar cuales de ellas sobresalen en los estudiantes y de esta manera realizar una planeación de clases adecuada a las capacidades y potencialidades encontradas en cada uno.

En la educación actual donde aun prevalece el tradicionalismo se dificulta la aplicación de esta teoría debido a diferentes aspectos entre los que se destacan: La rigidez en los horarios, la falta de interés de los docentes para desarrollar materiales didácticos, la necesidad de un currículo que tenga al estudiante y sus inteligencias como centro del proceso enseñanza.

En la actualidad los maestros deben utilizar las Inteligencias Múltiples como herramienta de instrucción teniendo en cuenta que la inteligencia es la capacidad que le permite al ser humano resolver problemas.

2.2.9 Inteligencias Múltiples: Definición Y Actividades Asociadas

Cuadro 1. Definición de Inteligencias Múltiples

Inteligencia	Definición	Actividades asociadas
Lógico-matemática	Capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente. Incluye la sensibilidad a los esquemas y relaciones lógicas, las afirmaciones y las proposiciones, las funciones y otras abstracciones relacionadas. Se corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que nuestra cultura ha considerado siempre como la única inteligencia.	Alto nivel de esta inteligencia se ve en científicos, matemáticos, contadores, ingenieros y analistas de sistemas, entre otros. Los niños que la han desarrollado analizan con facilidad planteos y problemas. Se acercan a los cálculos numéricos, estadísticas y presupuestos con entusiasmo. La utilizamos para resolver problemas de lógica y matemáticas. Es la inteligencia que tienen los científicos.
Lingüístico-verbal	Capacidad de usar las palabras de manera efectiva, en forma oral o escrita. Incluye la habilidad en el uso de la sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje (la retórica, la mnemónica, la explicación y el metalenguaje). Utiliza ambos hemisferios.	Alto nivel de esta inteligencia se ve en escritores, poetas, periodistas y oradores, entre otros. Está en los niños a los que les encanta redactar historias, leer, jugar con rimas, trabalenguas y en los que aprenden con facilidad otros idiomas. La tienen los escritores, los poetas, los buenos redactores.

	<p>Corporal- kinestésica</p> <p>Capacidad para usar todo el cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos, y la facilidad en el uso de las manos para transformar elementos. Incluye habilidades de coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad, como así también la capacidad Kinestésica y la percepción de medidas y volúmenes.</p> <p>Capacidad de utilizar el propio cuerpo para realizar actividades o resolver problemas.</p>	<p>Se manifiesta en atletas, bailarines, cirujanos y artesanos, entre otros. Se la aprecia en los niños que se destacan en actividades deportivas, danza, expresión corporal y / o en trabajos de construcciones utilizando diversos materiales concretos. También en aquellos que son hábiles en la ejecución de instrumentos.</p> <p>Es la inteligencia de los deportistas, los artesanos, los cirujanos y los bailarines.</p>
	<p>Espacial</p> <p>Capacidad de pensar en tres dimensiones. Permite percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica.</p> <p>Consiste en formar un modelo mental del mundo en tres dimensiones.</p>	<p>Presente en pilotos, marinos, escultores, pintores y arquitectos, entre otros. Está en los niños que estudian mejor con gráficos, esquemas, cuadros. Les gusta hacer mapas conceptuales y mentales. Entienden muy bien planos y croquis.</p> <p>Es la inteligencia que tienen los marineros, los ingenieros, los cirujanos, los escultores, los arquitectos, o los decoradores.</p>
	<p>Musical</p> <p>Capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Incluye la sensibilidad al ritmo, al tono y al timbre.</p>	<p>Está presente en compositores, directores de orquesta, críticos musicales, músicos, luthiers y oyentes sensibles, entre otros. Los niños que la evidencian se sienten atraídos por los sonidos de la naturaleza y por todo tipo de melodías. Disfrutan siguiendo el compás con el pie, golpeando o sacudiendo algún objeto rítmicamente.</p> <p>Inteligencia Musical es, naturalmente la de los cantantes, compositores, músicos, bailarines.</p>
<p>La inteligencia emocional la conforman La inteligencia intrapersonal y la interpersonal y juntas determinan nuestra capacidad de dirigir nuestra propia vida de manera satisfactoria.</p>	<p>Intrapersonal Interpersonal</p> <p>Capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos. Incluye la sensibilidad a expresiones faciales, la voz, los gestos y posturas y la habilidad para responder.</p> <p>La inteligencia interpersonal está relacionada con nuestra capacidad de entender a los demás.</p>	<p>Presente en actores, políticos, buenos vendedores y docentes exitosos, entre otros. La tienen los niños que disfrutan trabajando en grupo, que son convincentes en sus negociaciones con pares y mayores, que entienden al compañero.</p>
	<p>Intrapersonal</p> <p>Capacidad de construir una percepción precisa respecto de sí mismo y de organizar y dirigir su propia vida. Incluye la autodisciplina, la autocomprensión y la autoestima.</p> <p>La inteligencia intrapersonal está determinada por nuestra capacidad de entendernos a nosotros mismos.</p>	<p>Se encuentra muy desarrollada en teólogos, filósofos y psicólogos, entre otros. La evidencian los niños que son reflexivos, de razonamiento acertado y suelen ser consejeros de sus pares.</p>

Naturalista	Capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Tanto del ambiente urbano como suburbano o rural. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno.	La poseen en alto nivel la gente de campo, botánicos, cazadores, ecologistas y paisajistas, entre otros. Se da en los niños que aman los animales, las plantas; que reconocen y les gusta investigar características del mundo natural y del hecho por el hombre.
--------------------	--	---

2.2.10 Inteligencias Múltiples En La Enseñanza

Figura 8. Maestra compartiendo con los niños



Todas las inteligencias son igualmente importantes, el problema es que el sistema escolar no las trata por igual y ha establecido dos de ellas, (la inteligencia lógico - matemática y la inteligencia lingüístico - verbal) hasta el punto de negar la existencia de las demás.

Muchas investigaciones relacionadas con el cerebro y la neurociencia han aportado significativamente a la educación, puesto que desde esta visión se ve directamente afectado el aprendizaje y las capacidades innatas de los estudiantes dentro de su desempeño escolar, (sin dejar de lado su desempeño en otros

ámbitos), pasando a tomar parte importante los potenciales, los conocimientos previos incluso los mismos ambientes en el replanteamiento de el “como” enseñar a través del “como” aprender.

Del cerebro humano se rescatan un sin numero de actividades que nos diferencian de los demás seres, es así que, podemos pensar, recordar, predecir, resolver, crear, inventar, controlar, coordinar incluso otras capacidades y potencialidades de aprendizaje inimaginables, que se deberían tener en cuenta a la hora de enseñar.

El gran desafío para los educadores que deben potenciar estas latentes posibilidades en todos los estudiantes implica mucho mas que el echo de identificarlas, requiere implementar o rediseñar los elementos necesarios para que ese aprendizaje sea compatible con el cerebro, como lo plantea Robin Fogarty conferencista norteamericana, especializada en educación y autora de numerosos libros sobre este tema, quien dice que para lograr altos niveles de aprendizaje se debe: crear el ámbito para pensar, enseñar las habilidades y destrezas de pensamiento, armar una organización en la que se interactúe con el pensar y pensar sobre cómo pensar.

La responsabilidad del educador frente a la creación de los diferentes ambientes es muy importante, en tanto que se debe conocer las emociones, aptitudes y debilidades de los estudiantes para actuar sobre ellas. El espacio físico toma un papel importante, pues es en primera instancia el aula fría y poco placentera la que crea una barrera con el desarrollo de las habilidades y potencialidades de cada estudiante, contrario de aquel que se extiende mas allá del aula donde se pueden realizar experiencias directas que enriquezcan el aprendizaje, con una variedad de materiales para investigar. De esta manera se debe involucrar al estudiante con el aprendizaje y proponer actividades que lo comprometan en un aprendizaje activo, a través de experiencias directas y en interacción con los otros.

Dentro del contexto educativo los estudiantes poseen múltiples inteligencias que dejan como resultado una variedad de destrezas y habilidades, recursos que al no ser aprovechados por el docente hacen que la educación se torne tradicionalista y con carencia del verdadero sentido que ella tiene.

Por tal razón es necesario que el docente entienda que cumplir con su labor no es únicamente entregar a sus estudiantes contenidos, sino posibilitarles la oportunidad de ser tenidos en cuenta como un ser único, por esta razón el docente debe estar preparado para trabajar con personas independientemente inteligentes.

La asignación de tareas o responsabilidades con carencia de sentido genera otra de las problemáticas que en los estudiantes crea actividades que no favorecen en gran medida su capacidad de pensar.

Por lo tanto no se logra ningún aprendizaje dejando una experiencia frustrante tanto para el docente como para el educando, es por eso que al tener en cuenta la forma de cómo aprende cada estudiante, el docente deberá crear diversos ambientes que permitan aprovechar la inteligencia de cada uno de ellos favoreciendo sus capacidades e intereses.

Es importante resaltar que la verdadero sentido de la clase no es el de sentar a todos los estudiantes frente al tablero en actitud de "ATENCIÓN" sino posibilitar espacios que sean acordes con los intereses que busquen cada educando además de la inteligencia que el posee.

Uno de los factores que ha regido el quehacer educativo es el manejo del tiempo buscando abarcar demasiados contenidos que pueden ser olvidados con mucha facilidad, aislados de realidades que son de mayor interés para sus estudiantes. Se debe tener también en cuenta la edad evolutiva de los estudiantes para así poder distribuir el tiempo y las actividades a realizar.

Juega un papel muy importante la creatividad del docente en cuanto a la elaboración del material y la creación de espacios que beneficien las diferentes inteligencias que los estudiantes manifiestan ya que no siempre cuenta con los recursos necesarios para un buen desarrollo de la clase.

Las actividades estructuradas en este caso con la teoría de las inteligencias múltiple favorecen la capacidad de atención y la interacción social del educando, el proceso de enseñanza dependerá de la adecuación de los contenidos para el desarrollo participativo de los educandos en el aula, por lo que es preciso que el docente conozca la teoría de las Inteligencias Múltiples y como esta se relaciona con los contenidos que se puedan llegar a trabajar en cada uno de los estudiantes. Con el desarrollo de un tema en cualquier área específica se puede trabajar dichas inteligencias por lo cual la realización de actividades plásticas, cálculos numéricos y lecturas entre otras amplían en el individuo la capacidad de relación con su entorno. Además el ambiente escolar debe estar preparado de forma que ofrezca el mayor número de estímulos que puedan facilitar su aprendizaje, la observación, la responsabilidad, la experimentación, la manipulación, el descubrimiento de si mismo, de los demás y de los objetos del entorno facilitando una gama de nuevos y mejores conocimientos.

2.2.11 Hacia Una Reestructuración Curricular

Figura 9. Docentes de la Institución Educativa Municipal de Obonuco.



Lo ideal en el proceso de enseñanza para el logro de un buen manejo de las diferentes inteligencias presentes en los estudiantes, sería una reestructuración en el currículo de la institución, pensando en el “que” deben aprender los estudiantes y el “como” lograr el aprendizaje de calidad; planteando objetivos como descubrir el “patrón” (objeto, acción, procedimiento o sistema, el cual es reconocido por claves que presenta el cerebro) y el programa mental (secuencias de pasos o acciones , cuyo fin es lograr un objetivo que al ser identificado es guardado en el cerebro), puesto que las investigaciones de H. Gardner replantean las formas de enseñar, promueven el aprendizaje y el desarrollan las inteligencias.

En la reestructuración del currículum se puede partir desde las sugerencias de David Lazaer quien aconseja utilizar tres diferentes tipos de formas de organización para educar las inteligencias y estas son:

1. La inteligencia utilizada como materia, (enseñando para la inteligencia múltiple.) Por ejemplo la lengua y literatura: la inteligencia lingüística; en Arte Dramático Educación Física: la inteligencia físico kinestésica.

2. La inteligencia como un medio para aprender (enseñando con las Inteligencias Múltiples). Cada inteligencia se utiliza como medio para aprender. Por ejemplo utilizar música para enseñar un concepto de matemática, utilizar ejercicios corporales para representar un cuento.
3. “Meta - Inteligencia” (enseñando sobre las Inteligencias Múltiples). Se enseña a los estudiantes a conocer sus inteligencias a trabajar sobre ellas y aplicarlas en situaciones de vida.

En el momento de la reestructuración, los conceptos a enseñar no serán aplicaciones para el momento, sino que estos conceptos deben ser significativos, puesto que serán planificados con visión de la realidad actual.

Para seguir con el cambio metodológico del currículum se plantea un eje principal el cual será el hilo conductor de todas las temáticas a desarrollar en el transcurso de su año electivo; este hilo conductor es la unidad temática anual el cual facilitará en la búsqueda de patrones y programas mentales, para ello como primer punto de motivación el tema anual debe ser llamativo y de gran interés para el estudiante, así cuando el estudiante se pregunte para que le servirá, la respuesta la encontrará el mismo, pues esta temática tendrá aplicación en su vida real.

El planteamiento de una temática tiene como principal objetivo desarrollar las habilidades y destrezas mentales del estudiante a través de las Inteligencias Múltiples y para lograr esto es conveniente trabajar con conceptos de carácter significativo y para ello Howard Gardner, sugiere tres que serían prácticos a enseñarse: la belleza a través de la música de Mozart, la verdad a través de la persona de Darwin y la bondad, a través de su opuesto como el holocausto.

La temática, para que tenga un mejor desarrollo se puede dividir en mensualidades, quincenas y semanas, esta división permitirá trabajar con más énfasis el desarrollo de las inteligencias puesto que cada división tendrá temáticas correspondientes a la realidad actual del estudiante, para que a este le sea más fácil y práctica aplicar los nuevos conceptos en el aula y fuera de esta, ya que estos nuevos conceptos serán significativos y estarán unidos al gran eje principal que es la temática a tratar.

En el siguiente cuadro pueden apreciarse como funcionan las Inteligencias Múltiples en el entorno escolar.

Cuadro 2. Inteligencias Múltiples en el entorno escolar

INTELIGENCIAS	El alumno destaca en	Le gusta	Aprende mejor
LÓGICO - MATEMÁTICA	Matemáticas, razonamiento, lógica, resolución de problemas, pautas.	Resolver problemas, cuestionar, trabajar con números, experimentar.	Usando pautas y relaciones, clasificando, trabajando con lo abstracto.
LINGÜÍSTICO-VERBAL	Lectura, escritura, narración de historias, memorización de fechas, piensa en palabras.	Leer, escribir, contar cuentos, hablar, memorizar, hacer puzzles.	Leyendo, escuchando y viendo palabras, hablando, escribiendo, discutiendo y debatiendo.
CORPORAL - KINESTÉSICA	Atletismo, danza, arte dramático, trabajos manuales, utilización de herramientas.	Moverse, tocar y hablar, lenguaje corporal.	Tocando, moviéndose, procesando información a través de sensaciones corporales.
ESPACIAL	Lectura de mapas, gráficos, dibujando, laberintos, puzzles, imaginando cosas, visualizando.	Diseñar, dibujar, construir, crear, soñar despierto, mirar dibujos.	Trabajando con dibujos y colores, visualizando, usando su ojo mental, dibujando.
MUSICAL	Cantar, reconocer sonidos, recordar melodías, ritmos.	Cantar, tararear, tocar un instrumento, escuchar música.	Ritmo, melodía, cantar, escuchando música y melodías.
INTERPERSONAL	Entendiendo a la gente, liderando, organizando, comunicando, resolviendo conflictos, vendiendo.	Tener amigos, hablar con la gente, juntarse con gente.	Compartiendo, comparando, relacionando, entrevistando, cooperando.
INTRAPERSONAL	Entendiéndose a sí mismo, reconociendo sus puntos fuertes y sus debilidades, estableciendo objetivos.	Trabajar solo, reflexionar, seguir sus intereses.	Trabajando solo, haciendo proyectos a su propio ritmo, teniendo espacio, reflexionando.
NATURALISTA	Entendiendo la naturaleza, haciendo distinciones, identificando la flora y la fauna.	Participar en la naturaleza, hacer distinciones.	Trabajar en el medio natural, explorar los seres vivos, aprender acerca de plantas y temas relacionados con la naturaleza.

2.3 MARCO LEGAL

2.3.1 Constitución Nacional. En La Constitución Política De Colombia De 1991.

En artículo 27 dice: "el estado garantiza las libertades de la enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra ", igualmente él articula 67, expresa "la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene como función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formara al conocimiento en él respecto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; en la práctica del trabajo y recreación, para el mejoramiento de la cultura, tecnológico, científico y para la protección del medio ambiente.

Decreto 2647 de octubre 24 de 1984. Por el cual se fomenta las innovaciones educativas en el sistema educativo nacional y que él artículo uno dice": Es innovación educativa toda alternativa de solución real reconocida y legalizada conforme a las disposiciones de este decreto, desarrollada deliberadamente para mejorar el proceso de formación de la persona humana, tales como la operabilidad de las concepciones educativas, pedagógicas o científicas alternativas, los ensayos curriculares, metodológicos organizativos, y del orden administrativo; los intentos del manejo del tiempo y del espacio de los recursos y de las posibilidades de los educados en forma diferente a la tradicional.

2.3.2 Ley General de Educación. En la ley 115 de 1994.

Artículo 4, se habla de la calidad y cubrimiento del servicio.

Artículo 5, que trata sobre los fines de la educación, cuyos numerales 9 y 13 hace referencia a la adquisición y generación de conocimientos científicos y técnicos más avanzados al desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientando con la prioridad al mejoramiento cultural y de calidad de vida de la población, a la participación en lo económico del país; a la promoción en la persona y en la sociedad de capacidad para crear, investigar y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permite al educando ingresar al sector productivo".

El título IV, que trata sobre la organización para la prestación del servicio educativo.

En el art. 73 del capítulo 1 sobre las normas generales, habla sobre proyecto educativo institucional (PEI), que debe ser elaborado y puesto en práctica por cada establecimiento educativo, especificando sus principios y fines y recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, reglamentos y sistemas de gestión y todo aquello que conlleve a lograr la formación integral del educando y cumplir con las disposiciones legales de la ley general de educación.

En el capítulo 2, en los artículos 77: Referente a la autonomía escolar de que goza las instituciones de educación formal "para organizar las áreas a las necesidades y características generales y asignaturas optativas, adoptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos que establezca en el ministerio de educación departamentales distritales o de organismos que hagan sus veces".

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1.1 Enfoque De Investigación. Este trabajo se realizó desde un enfoque histórico hermenéutico, por que no se trata de explicar un fenómeno sino el de comprenderlo, de encontrar el sentido a través del estudio histórico social de las acciones humanas. Es un estudio que posibilita el acercamiento comprensivo de todo lo humano, en el contexto de una visión histórica que compromete el estudio de las culturas del “etnos” de la idiosincrasia social.

Es un estudio de la historia del fenómeno y su relación la vida, con la necesidad, con el interés de una comunidad particular, con sus formas de “ser” y de “actuar” siempre en un contexto histórico.

3.1.2 Tipo De Investigación. Esta investigación es de tipo.

Descriptiva: Por que refiere en detalle las características individuales, las analiza e interpreta, da a conocer los diferentes rasgos que determinan al objeto de estudio y deja ver sus implicaciones en el proceso de enseñanza en todas sus dimensiones. Se basa en:

Estudio de casos: Por que es un estudio a profundidad en la unidad de observación, teniendo en cuenta procesos y comportamientos durante el periodo de clases.

Hay acción y participación dinámica, tanto de los afectados por el problema como de los investigadores, en una permanente interacción. Se recurrió a técnicas de análisis e interpretación de la información propia de los ejercicios cualitativos, en este caso se recurrió al método comparativo constante, a la inducción analítica y a la recolección de información mediante la observación, entrevistas y encuestas.

Este estudio apunta a la demostración de la teoría “Inteligencias Múltiples” y a la aplicación de la misma en el proceso educativo específicamente con los niños de grado quinto de la Institución Educativa Municipal de Obonuco.

3.1.3 Unidad de Análisis. En el desarrollo del trabajo se accedió a hacer lectura del grupo de estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Municipal de Obonuco, sección primaria, de los padres de familia y de los docentes que orientan el área en este grupo y se describe así:

Cuadro 3. Unidad de análisis

Tipo de relación con la institución	Directivos	Profesores	Estudiantes	Padres de familia	total
Unidad de análisis	3	10	382	692	1087

3.1.4 Unidad de Trabajo. Se hace referencia al grupo con el cual se trabaja directamente para recolectar la Información y se describe así:

Cuadro 4. Unidad de trabajo

Tipo de relación con la institución	Directivos	Profesores	Estudiantes	Padres de familia	total
Unidad de trabajo	1	2	60	103	166

3.2 TÉCNICAS PARA RECOGER INFORMACIÓN

Desde el inicio de la práctica investigativa en la Institución Educativa Municipal de Obonuco se desarrollo una exploración a través de la observación directa del contexto educativo, apoyada en encuestas dirigidas a padres de familia, test a estudiantes y docentes y testimonios focalizados a docentes.

Observación Directa: Realizada en toda la básica primaria, con el fin de identificar la metodología de enseñanza empleada por los docentes, la forma de aprendizaje de los estudiantes, lo cual permitió a través de un análisis establecer la relación existente con la teoría de las Inteligencias Múltiples.

Encuesta: Dirigida a padres de familia, para establecer cuanto conocen a sus hijos y aportar al docente aspectos importantes en el reconocimiento de las múltiples inteligencias que posee cada estudiante, además de fortalecer la investigación realizada ya que se basa en dicha teoría.

Test: Dirigido a docentes y estudiantes. A docentes con el fin de conocer cual es la inteligencia que predomina en cada uno de ellos y comparar si existe relación en la forma de enfocar sus clases; a estudiantes para detectar mediante sus respuestas en que nivel de desarrollo se encuentra cada inteligencia. Es importante tener en cuenta que se aplico el mismo test en los dos casos, con la única diferencia que para los niños se lo modifiko en algunos aspectos acordes a su edad.

Test Docentes: El cual es una herramienta que permite diagnosticar las inteligencias de los estudiantes, según las diferentes actividades que ellos realizan en clase, en que se destacan y en que presentan dificultades y relacionando los resultados obtenidos con las respuestas del test aplicado a los niños.

Testimonio Focalizado: Dirigido a docentes con el fin de conocer cuales son sus conocimientos acerca de la teoría de las Inteligencias Múltiples y si lo integran en su quehacer educativo.

4 ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 OBSERVACIÓN DIRECTA

GUÍA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: identificar la metodología de enseñanza empleada por los docentes y la forma de aprendizaje de los estudiantes en las clases de ciencias naturales, para establecer la importancia del aprovechamiento de la teoría de las inteligencias múltiples.

ACTIVIDADES:

1. Mediante la observación responda las siguientes preguntas:

- ¿Qué actividades realiza el docente para la explicación de un tema?
- ¿Cuáles son los recursos utilizados por los docentes en sus clases?
- ¿Qué actitudes demuestran los estudiantes frente a la forma de enseñanza del docente?
- ¿El docente tiene en cuenta los intereses de sus estudiantes?

En el transcurso de la práctica pedagógica realizada en la Institución Educativa Municipal de Obonuco, se observó en el grado quinto el desarrollo de las clases buscando conocer la metodología utilizada por los docentes en la enseñanza de las ciencias. Con dicha observación se identificó que uno de los docentes utiliza la metodología tradicional donde ordena y el estudiante debe escuchar memorizando conocimientos. En los recursos se limita a la utilización del tablero, su forma de enseñanza se basa en la transmisión de conceptos y teorías retomadas de los libros, no busca innovar, lo que genera en sus estudiantes poco interés demostrado en actitudes de indisciplina y desatención. Además es notorio que el docente no tiene en cuenta los intereses de sus estudiantes impidiendo un adecuado desarrollo de sus clases.

Por otra parte, se encuentra un docente que en sus clases incluye actividades como instrumento para explicar un tema, pero estas actividades son generalizadas sin tener en cuenta en que campos se desarrollan mejor los niños y en cuales presentan dificultades, es decir se realizan actividades relacionadas específicamente con el área, para matemáticas se hacen juegos numéricos, lenguaje concurso de lectura, ciencias naturales experimentos pero no se relacionan, por ejemplo ¿por qué? no iniciar un tema de ciencias con una división, continuar con una lectura, seguir con una canción. Los recursos que maneja son dirigidos según la actividad a realizar, en este caso se hace uso de diferentes materiales como: carteleras, videos, salidas entre otros, con esta forma de enseñanza se identifica que en algunos estudiantes se generan actitudes positivas como es la atención frente a la temática tratada, pero no todos los estudiantes la comprenden ya que las clases están dirigidas a nivel general, sin tener en cuenta los intereses de cada estudiante.

En los casos observados, se identifica que los maestros realizan la clase de la forma que a ellos se les facilita, mas no en como se les facilitaría a sus estudiantes, respondiendo a sus propios intereses, en el primer caso de una forma monótona y en el segundo caso utilizando algunas actividades, sin tener en cuenta cual es la manera con la que el estudiante aprende mejor.

En busca de llegar a todos los estudiantes, en la teoría de las Inteligencias Múltiples se plantean ocho Inteligencias y es necesario que el docente no olvide que si el niño no comprende a través de la inteligencia que se eligió para informarlo, considerando que existen por lo menos ocho diferentes caminos más para intentarlo.

Se busca que la educación actual mejore y es imprescindible que los docentes aporten en este proceso de cambio, una de las formas es tratando de conocer nuevas teorías y aplicarlas, en este caso la teoría de las Inteligencias Múltiples la cual es objeto de estudio, pero se detecto que los docentes de la Institución Educativa Municipal de Obonuco conocen superficialmente esta temática lo que les impide que la apliquen en sus clases, quedándose en el tradicionalismo.

Por lo anterior se evidencia que la metodología utilizada por los docentes de la Institución Educativa Municipal de Obonuco impide motivar a los niños, potencializar al máximo sus capacidades, sus talentos y corregir sus debilidades; haciendo notable en algunos estudiantes el poco interés por el aprendizaje.

4.2 ANÁLISIS TEST DOCENTES

Cuadro 5. Inteligencias Múltiples en los docentes.

GRADO: 5A	INTELIGENCIAS MÚLTIPLES							
Nombre Profesor	Lingüística	Lógico matemática	Espacial	Musical	Físico Kinestésica	Interpersonal	Intrapersonal	Naturalista
Gloria Narváez	4	5	2	3	2	4	4	3
Alicia Jurado	5	4	3	2	3	4	3	4
Gladis Agrada	5	4	3	4	3	2	3	4
Eduardo Velazco	4	3	3	3	3	3	4	5
Álvaro Figueroa	5	4	3	3	4	3	4	4
Aura Mora	5	4	4	3	3	3	4	4
Julio Rosas	3	5	3	2	4	3	4	4
Diana	4	5	3	4	4	3	4	4

Grafico 1. Test docentes

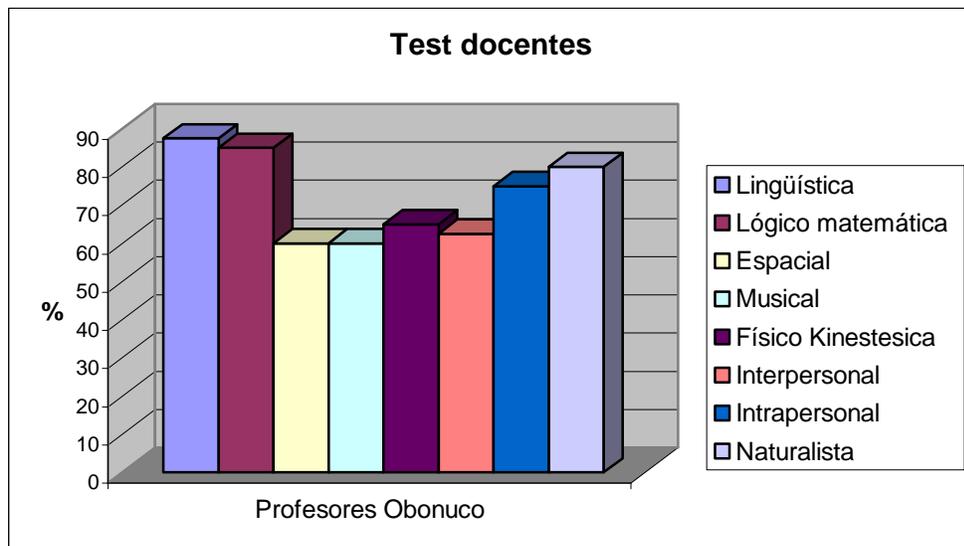


Grafico 2. Inteligencias Múltiples Docente grado quinto A

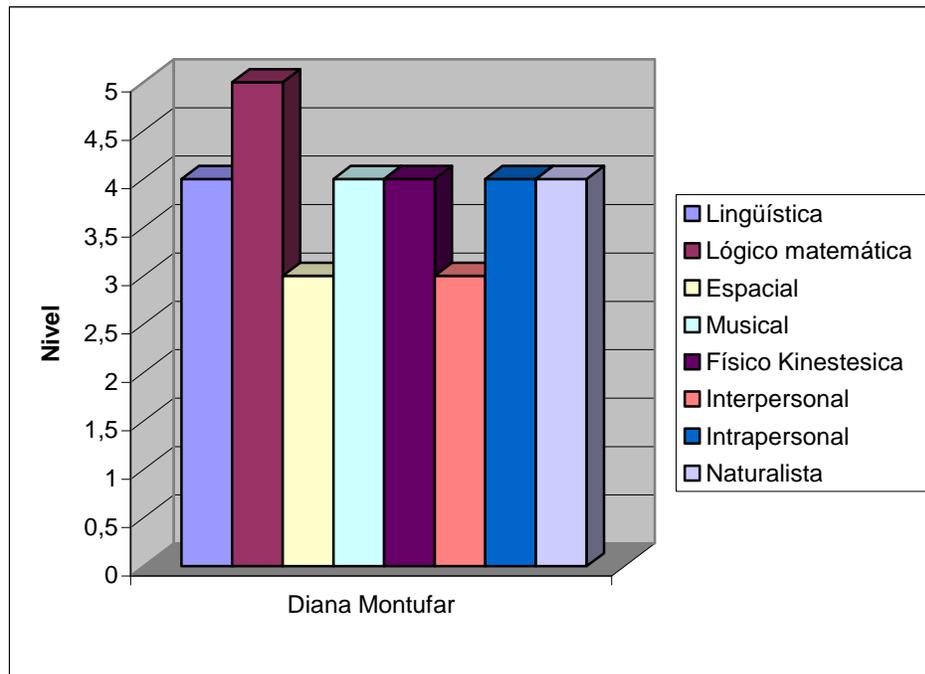
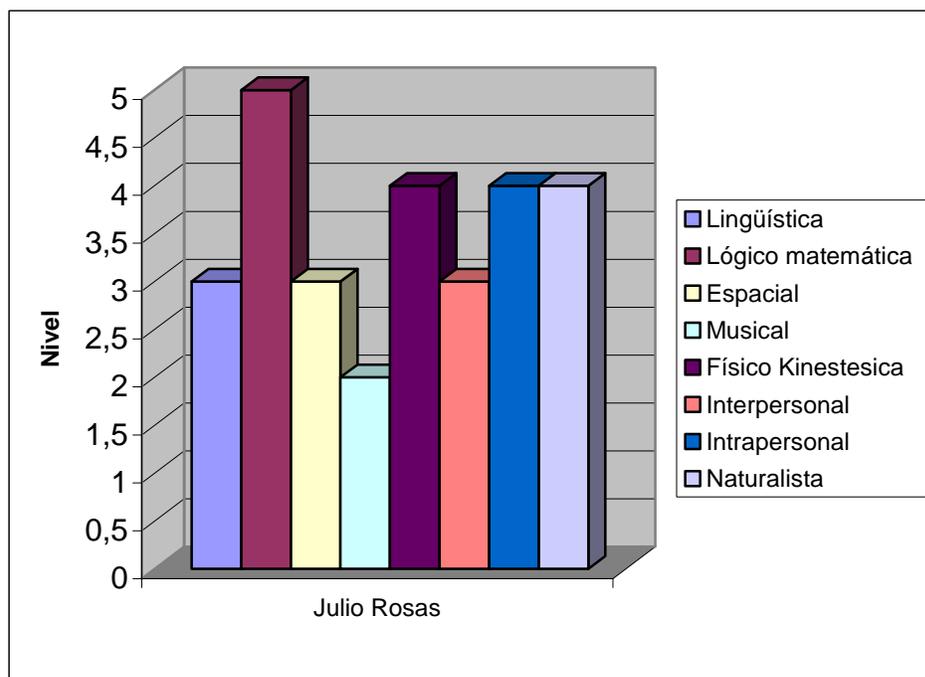


Grafico 3. Inteligencias Múltiples Docente grado quinto B



En la educación un papel importante lo cumple el docente quien es el encargado de orientar a sus estudiantes en la búsqueda del conocimiento; sin embargo, en muchos casos la manera de cumplir su labor no es la mas adecuada, aplican el tradicionalismo, realizan actividades que no logran responder a las necesidades de todos los estudiantes y no se preocupan por innovar, ante esta problemática no existe una reflexión personal acerca de la metodología empleada.

Con el “test valore sus inteligencias” se pretende que el docente inicie con un proceso de cambio, debido a que al reconocer el nivel de desarrollo de sus inteligencias puede encontrar posibles respuestas del por que enfocan sus clases desde determinadas actividades, al aplicar el test en la básica primaria de la Institución Educativa Municipal de Obonuco se logro identificar cual es la inteligencia que predomina en cada docente y por tanto la relación que existe con su quehacer educativo, apoyados con la observación directa se detecto una estrecha relación de estos dos aspectos, por lo cual planean sus clases y las dirigen desde esta metodología, como la mayoría no tiene clara esta teoría o por la falta de disposición no muestran interés por desarrollar en si mismos las inteligencias en las que presentan dificultades y mucho menos en aplicarlas en sus clases.

Mediante el análisis se detecto que la mayoría de los docentes son lógico matemáticos y lingüísticos, por tal razón dan prioridad al favorecimiento de estas inteligencias dando mínima importancia a las otras, por eso es que aquellos estudiantes que no se destacan en estas inteligencias no tienen el reconocimiento y su aporte desde otro ámbito.

Como se menciono anteriormente se considera importante que el docente reflexione acerca de su forma de enseñar y en esta investigación se ofrece esta herramienta con el objetivo de que al emplearlo empiece a reconocer sus fortalezas y corregir sus debilidades tanto en su vida personal como laboral, para que posteriormente pueda interesarse por conocer a los estudiantes y favorecer así su formación integral mediante la aplicación de esta teoría.

4.3 ANÁLISIS TEST ESTUDIANTES

Figura 10. Salón de clases grado quinto A

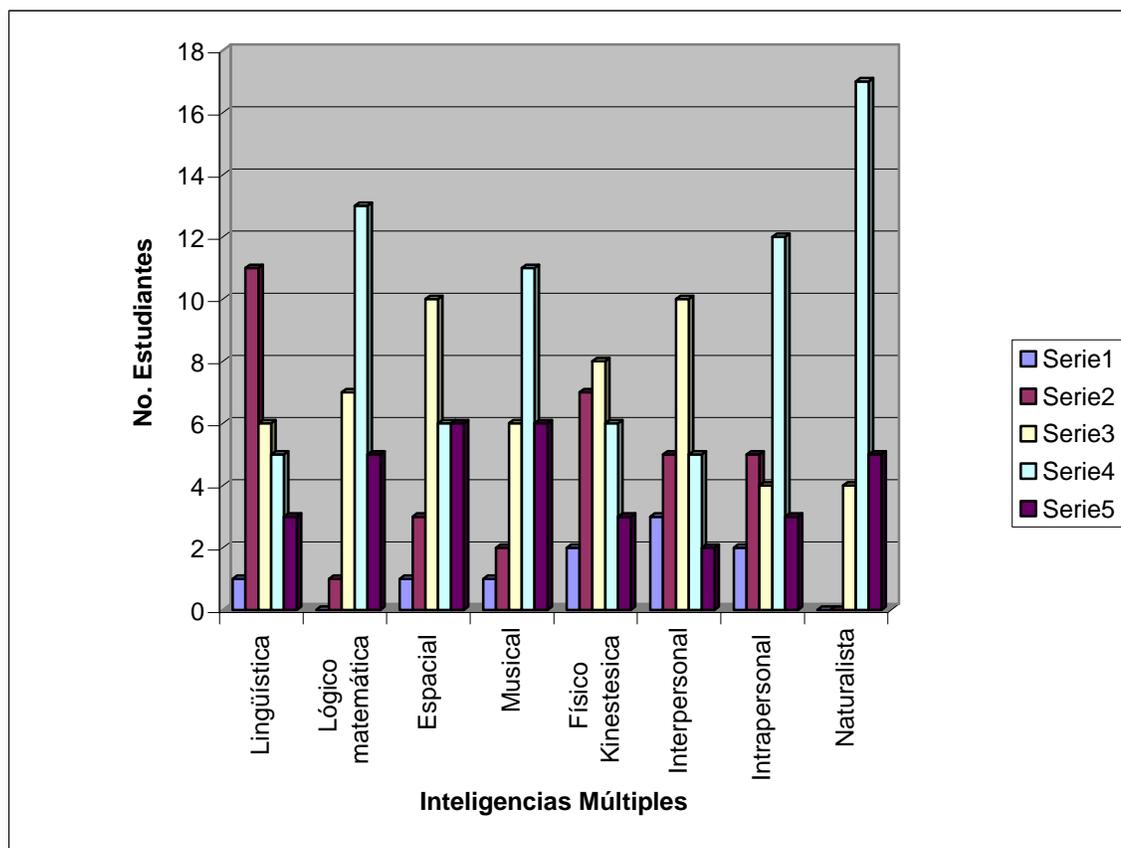


Cuadro 6. Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto A

GRADO: 5A		INTELIGENCIAS MÚLTIPLES						
Nombre	Lingüística	Lógico matemática	Espacial	Musical	Físico Kinestésica	Interpersonal	Intrapersonal	Naturalista
Luis Jojoa	3	5	2	3	2	5	4	5
Kevin Tulcán	2	4	2	2	2	2	3	4
Víctor Tipaz	2	4	3	4	3	2	2	4
Alexander Yaqueno	3	3	3	3	2	2	1	3
Cristian Cuatis	2	4	3	4	4	3	5	5
Dalia Potosí	3	4	5	4	3	5	4	4
Maribel Achicanoy	2	5	3	4	4	1	4	4
Maria Achicanoy	4	4	4	4	3	3	4	4
Adriana Cortes	2	3	3	5	3	4	4	4
Jesús C. Jojoa	2	3	3	3	2	1	3	3
Jhon J. Nichoy	3	4	4	3	2	3	2	3
Dayana Melisa Botina P.	5	4	5	5	3	3	4	5
Daniela Victoria	4	4	4	5	4	3	4	5
Luisa Patricia	5	5	4	5	3	4	4	4

Buesaquillo								
Dani Achicanoy	2	4	4	5	4	2	5	5
Juan D. Jojoa	2	2	3	4	2	2	3	4
Camilo Achicanoy	1	4	5	4	5	4	2	4
Deiby Achicanoy	4	4	2	3	1	4	2	4
Jhoana Achicanoy	2	4	1	2	2	1	1	4
Viviana Botina	2	3	3	1	1	1	2	3
Jessica Santacruz	5	5	5	4	3	3	4	4
Lorena Vallejo	4	5	5	5	3	3	5	4
Paola Andrea Martínez	2	3	3	4	5	4	3	4
Angie Marisol Santander Jojoa	4	4	4	3	4	3	4	4
Rubí Del Carmen Pupiales Caicedo	3	3	3	4	4	3	4	4
Mónica Yaqueline Bucheli Tulcán	3	3	5	4	5	3	4	4

Grafico 4. Test estudiantes grado quinto A

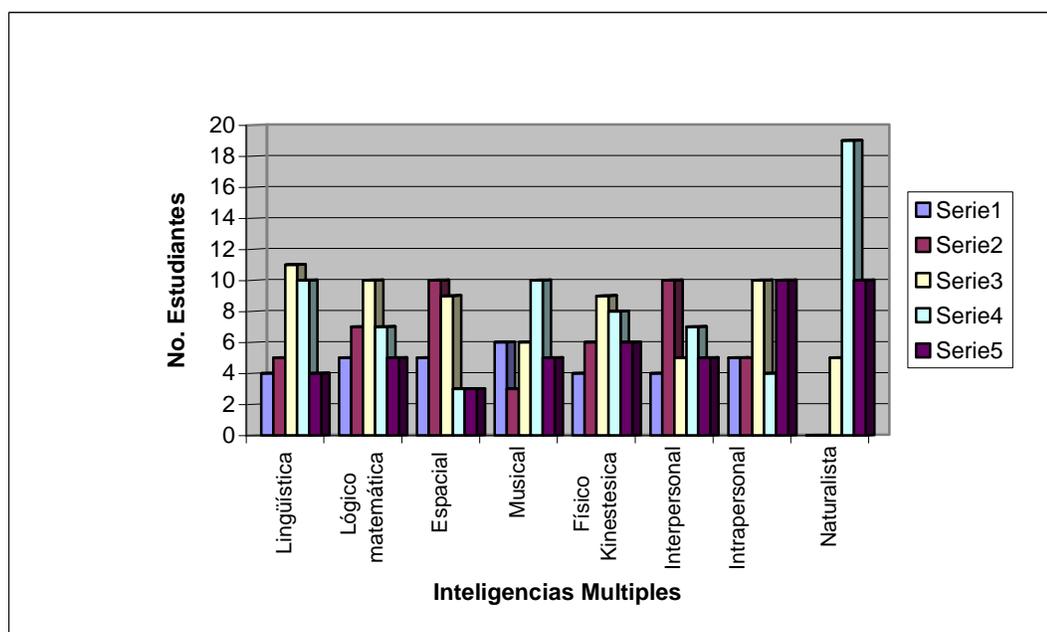


Cuadro 7. Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto B

GRADO: 5 B	INTELIGENCIAS MÚLTIPLES							
Nombre	Lingüística	Lógico matemática	Espacial	Musical	Físico Kinesésica	Interpersonal	Intrapersonal	Naturalista
Oscar Javier Botina	3	1	1	1	2	1	1	3
Carlos Alfonso Jojoa	1	2	1	1	1	2	2	4
Flor Estefanía	3	1	3	1	2	1	2	3
Tatiana Elizabeth Muñoz	5	5	4	5	5	5	5	5
Maritza Yadira Tulcán	5	5	3	3	5	5	5	5
Claudia Achicanoy Achicanoy	2	2	2	2	3	3	1	3
Adrián Noguera Tello	3	3	3	2	4	4	2	4
Julieta Malte Botina	4	4	3	5	5	4	5	5
Diego Javier Timana	3	2	2	2	5	5	3	5
Luis Felipe Buesaquillo	5	4	5	5	5	5	4	5
Edison Achicanoy	2	1	2	1	1	2	1	4
Jonathan Montan	4	3	2	3	4	4	3	4
Loly Solano	4	3	2	4	4	4	4	4
Jesith Achicanoy	3	4	3	4	3	4	4	4
Ruby Rosero	3	3	4	4	2	3	3	4
Angie Egas	4	4	5	4	2	3	5	5
Eduardo	3	2	1	5	2	3	1	5
camilo	1	3	2	3	3	2	4	4
Jhonatan Achicanoy	2	3	2		1	1	3	3
Milton Chávez	2	4	1	1	1	2	3	4
Alejandra Yanguatin	4	5	5	5	5	5	5	4
Leidy Jojoa	3	2	1	1	1	1	1	4
Mónica Achicanoy	1	3	1	1	3	1	5	5
Lorena Achicanoy	3	1	1	1	3	1	3	4
Rocío Villota	2	1	2	3	2	2	2	4
Cecilia Galeano	4	3	3	3	3	4	3	3
Maicol Sebastián	3	4	2	4	3	2	3	4
Iván Fernando Achicanoy	1	2	2	4	3	2	3	4
Jennifer Buesaquillo	4	5	3	4	4	2	5	4
Daniela Yisel	4	4	4	4	3	2	5	4

Hernández								
Cristian Fernando Achicanoy Buesaquillo	5	5	3	4	4	2	5	5
Diana Patricia Achicanoy	4	2	1	3	4	3	3	4
Maria Isabel Pulistar	4	3	3	4	4	4	5	5
Natalia Criollo	3	3	1	1	4	1	2	4

Grafico 5. Test estudiantes grado quinto B



En el proceso de enseñanza aprendizaje se hace necesario, tener en cuenta las aptitudes y capacidades individuales, de los niños, y así conocer de que manera ellos asimilan el conocimiento, por tal razón es papel fundamental del docente utilizar estrategias que permitan identificar y conocer a cada uno de los estudiantes. La manera que se propone en esta investigación es un test titulado "Cuanto me conozco" retomado del texto de "SILBERG, Jaquie. Juegos para desarrollar la inteligencia" el cual fue adaptado en algunos aspectos para una mejor comprensión de los estudiantes, se lo aplico a los grados quintos de la Institución Educativa Municipal de Obonuco con el objetivo de caracterizar cuales de las inteligencias tienen más desarrolladas los niños, con este test se cumple con un ideal de la educación actual donde el maestro se preocupa por conocer a cada uno de los estudiantes integralmente, cuales son sus actividades preferidas,

sus temas de interés, habilidades y por lo tanto la forma más adecuada de llegar a ellos.

Con la puntuación realizada se obtuvo que todos los niños poseen las ocho inteligencias, pero en cada caso desarrolladas aun nivel diferente, así como lo plantea la teoría de las múltiples inteligencias, los estudiantes presentan una mayor inclinación en unas inteligencias que en otra esto se lo detecta según los diferentes resultados, al igual no existe ningún estudiante que tenga todas las inteligencias en cinco o en uno, lo que significa que cada uno de ellos tiene una forma para aprender mejor y el docente una manera de potencializar sus capacidades.

En la Institución Educativa Municipal de Obonuco se encontró que en el grado quinto A de 27 estudiantes, 17 tienen mayor nivel de desarrollo en la inteligencia naturalista siendo este un porcentaje del 65.38 %, y sucesivamente continúan la inteligencia lógico-matemática con 15 estudiantes un porcentaje de 57.69%, la inteligencia espacial con 12 estudiantes un porcentaje del 46.15% , la musical con 12 estudiantes un porcentaje de 46.15%, la inteligencia lingüístico-verbal con 7 estudiantes un porcentaje del 26.9%, la intrapersonal con 7 estudiantes con un porcentaje del 26.9%, la inteligencia corporal – kinestésica con 5 estudiantes un porcentaje de 19.3 % y por último la interpersonal con 3 estudiantes un porcentaje de 11.53%.

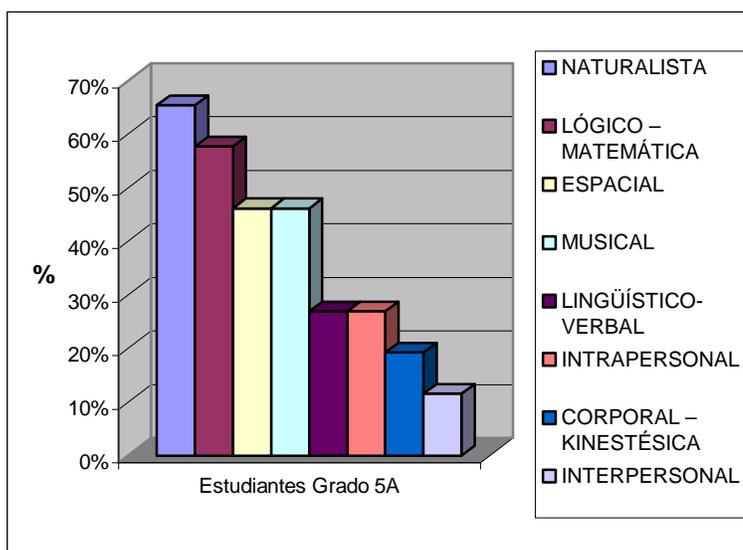
En el grado quinto B se encuentra que de 33 estudiantes, 30 poseen más desarrollada la inteligencia naturalista conformando el 90.9 % de los estudiantes, para la inteligencia intrapersonal se encontraron 14 estudiantes quienes representan el 42 %, en la corporal-kinestésica se encuentran 12 estudiantes un porcentaje de 36.36% , en la inteligencia interpersonal 11 estudiantes, un porcentaje de 33.3 % ,en la lingüístico – verbal se encuentran 11 estudiantes el 33.3%, en la musical 10 estudiantes con un porcentaje del 30.3 %, en la inteligencia lógico – matemática se encuentra 9 estudiantes, correspondiente al 27.27% y finalmente la inteligencia espacial con 5 estudiantes, un porcentaje de 15.15

Cuadro 8. Porcentaje general Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto A

INTELIGENCIA	ESTUDIANTES grado 5A	PORCENTAJE
NATURALISTA	17	65.38 %
LÓGICO – MATEMÁTICA	15	57.69 %
ESPACIAL	12	46.15 %

MUSICAL	12	46.15 %
LINGÜÍSTICO-VERBAL	7	26.9 %
INTRAPERSONAL	7	26.9 %
CORPORAL – KINESTÉSICA	5	19.23 %
INTERPERSONAL	3	11.53 %

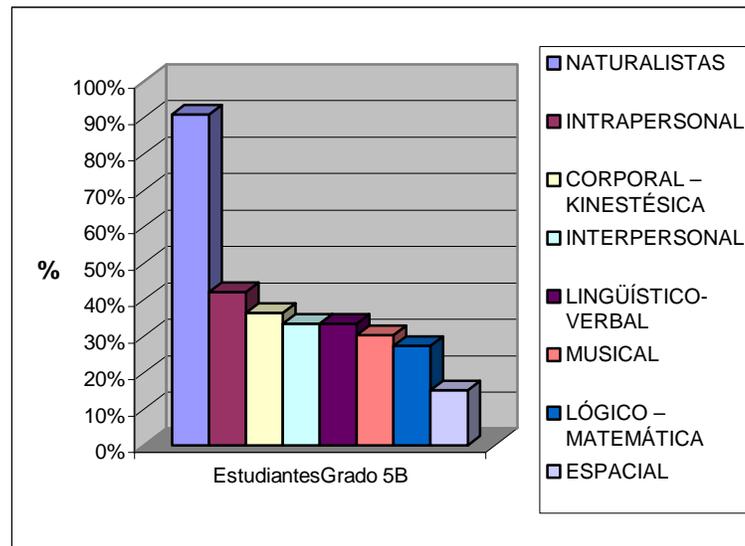
Grafico 6. Porcentaje general Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto A



Cuadro 9. Porcentaje general Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto B

INTELIGENCIA	ESTUDIANTES grado 5B	PORCENTAJE
NATURALISTAS	30	90.9 %
INTRAPERSONAL	14	42 %
CORPORAL – KINESTÉSICA	12	36.36 %
INTERPERSONAL	11	33.3 %
LINGÜÍSTICO-VERBAL	11	33.3 %
MUSICAL	10	30.3 %
LÓGICO – MATEMÁTICA	9	27.27 %
ESPACIAL	5	15.15 %

Grafico 7. Porcentaje general Inteligencias Múltiples estudiantes grado quinto B



Es importante tener en cuenta, que en los resultados anteriormente registrados se encontraron niños en los cuales predomina mas de una Inteligencia, con estos porcentajes y de acuerdo a la propuesta didáctica de el trabajo de investigación el docente debe organizar su clase de acuerdo a las capacidades e intereses de los estudiantes, es decir en este estudio el maestro debe iniciar una temática de ciencias naturales con una actividad desde la inteligencia naturalista, donde se detecta mas inclinación, de esta forma logrará captar la atención de la mayoría del grupo y continuar con actividades alternadas del resto de las inteligencias logrando paulatinamente que todos los estudiantes se interesen por la temática y sobre todo la comprendan, fortaleciendo las inteligencias que cada niño tiene desarrolladas y fortaleciendo las que manejan en menor proporción.

4.4 ANÁLISIS ENCUESTA PADRES DE FAMILIA

La educación de la niñez comienza por su hogar y se desarrolla junto con la institución educativa, por tal razón es importante identificar si los padres de familia tanto en casa como en la escuela, se involucran en este proceso, si conocen los intereses, capacidades, aptitudes y actitudes de sus hijos. Es así como el docente debe integrar la escuela, la familia y los estudiantes para generar relaciones afectivas, académicas y culturales entre otras, que aporten a la formación integral del niño.

Lo anterior es importante para la investigación, puesto que para identificar las Inteligencias Múltiples es necesario tener en cuenta los diferentes entornos en los que se desenvuelve cada individuo. Al enfocar esta teoría en el quehacer educativo se considera indispensable conocer si las actividades que los estudiantes realizan en la escuela tienen similitud con las del hogar, por tal razón se aplicó una encuesta dirigida a padres de familia con el objetivo de identificar que tanto saben de sus hijos, y comprobar si sus respuestas están acorde con las debilidades y fortalezas que cada niño presenta en sus múltiples inteligencias.

En búsqueda de un buen análisis de los resultados de la encuesta de los padres de familia se tuvo en cuenta los resultados de los test realizados a los niños, debido a que en estos se identifica la inteligencia que prevalece, a través de preguntas que el niño debe responder, de si le gusta o no realizar ciertas actividades, de igual manera en la entrevista a padres de familia se busca conocer si ellos mediante la convivencia conocen que les gusta o no realizar a sus hijos. Se obtuvo como resultado un alto porcentaje de semejanza, así: del grado quinto A de 27 encuestas realizadas 19 coinciden; correspondiente a un porcentaje del 70.3 % y del grado quinto B de 33 encuestas entregadas 28 coinciden, correspondiente a un porcentaje del 84.8 %, con los anteriores resultados se deduce que la mayoría de los padres conocen a sus hijos, esta pauta le sirve al docente para ratificar las inteligencias identificadas en cada uno de ellos y comenzar el proceso de enseñanza basándose en esta teoría. Partiendo con actividades enfocadas desde la inteligencia que sobresale en los estudiantes y fortaleciendo las otras.

Existe en menor proporción un porcentaje que representa a padres de familia que no conocen intelectual y aptitudinalmente a sus hijos, los cuales no respondieron las encuestas, los niños ante esta situación afirmaron que sus padres estaban trabajando y otros no contaban con el tiempo disponible para hacerlo, lo cual demuestra que existen manifestaciones de poco interés hacia la educación de sus hijos, debido a que la encuesta era fácil de responder y no requería de mucho tiempo, lo que corresponde al 29.7 % del grado quinto A y al 15,2 % del grado quinto B.

Es importante que el docente realice esta actividad, recordando que si se desea aplicar la teoría de las Inteligencias Múltiples y lograr conocer a los estudiantes debe estudiar los diferentes entornos en los que el niño se desarrolla y uno de estos es el hogar, donde crecen y permanecen la mayor parte del tiempo después de la escuela.

Grafico 8. Nivel de coincidencia test para padres de familia grado 5A

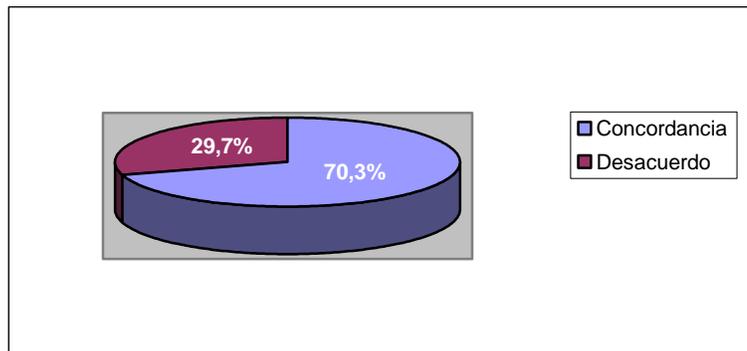
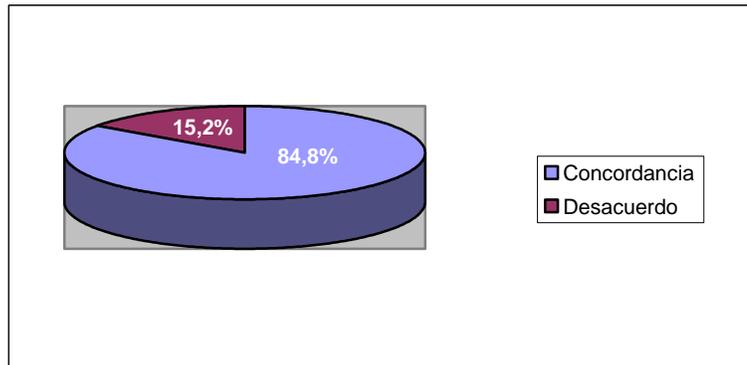


Grafico 9. Nivel de coincidencia test para padres de familia grado 5B



CATEGORIZACIÓN TEST FOCALIZADO			
Categoría	Subcategoría	Código	Testimonio
1. concepto de Inteligencias Múltiples	1.1 Teoría psicológica	TFP1	<p>Es una teoría psicológica orientada a conocer las diferentes capacidades de los estudiantes.</p> <p>Es un conjunto de estrategias y metodologías específicas encaminadas a detectar las aptitudes, actitudes y valores de los estudiantes.</p> <p>Es un modelo pedagógico determinado por la interacción entre la persona y las habilidades que mejor desarrolla en el medio</p> <p>No poseen un concepto claro acerca de la teoría de las Inteligencias Múltiples, por lo tanto no contestaron el testimonio focalizado.</p>
	1.2 Conjunto de Estrategias	TFP2	
	1.3 Metodologías	TFP3	
	1.4 Modelo pedagógico	TFP4	
	1.5 No tienen claros los conceptos	TFP5	
		TFP6	
		TFP7	
		TFP8	
		TFP9	
		TFP10	
2. Actividades para identificar las Inteligencias Múltiples	2.1 Salidas de campo	TFP1	<p>Diferentes metodológicas encaminadas a explorar las diferentes Inteligencias Múltiples como: Dinámicas de integración, salidas de campo, lectura libre de cuentos, actividades de aprendizaje y desarrollo de competencias en clases, sociodramas, declamación de poemas, versos, trabalenguas, cuadros comparativos, mapas conceptuales, exposiciones y trabajo en equipo entre otros, lo cual permite al estudiante expresar libremente sus capacidades, actitudes, aptitudes y valores.</p> <p>La comprensión de lectura, por que una persona que sabe leer, es una persona que comprende y busca soluciones a las dificultades. Se vuelve analítica.</p> <p>Mediante el proceso de aprendizaje, de evaluación se evidencian las fortalezas de los estudiantes en ciertas áreas y específicamente exploro y fortalezo la inteligencia matemática.</p> <p>No poseen un concepto claro acerca de la teoría de las Inteligencias Múltiples, por lo tanto no contestaron el testimonio focalizado</p>
	2.2 Actividades lúdicas de aprendizaje (juegos, recreación)	TFP2	
	2.3 Talleres (pintura, dibujo, comprensión de lectura)	TFP3	
	2.4 Exposiciones (mesa redonda, sociodrama)	TFP4	
	2.5 Evaluaciones	TFP5	
	2.6 Trabajos en clase	TFP6	
	2.7 Mapas conceptuales	TFP7	
	2.8 No tienen claros los conceptos	TFP8	
		TFP9	
	TFP10		

<p>3. actividades para el fortalecimiento y desarrollo de las Inteligencias Múltiples.</p>	<p>3.1 Lectura y escritura de textos 3.2 Construcción y solución de problemas 3.3 Evaluaciones (oral, escrita, tipo ICFES) 3.4 Graficas interpretativas 3.5 Planteamiento de problemas 3.6 Reflexiones del entorno 3.7 Pruebas aplicadas (realización de carteleras, maquetas, utilización del laboratorio) 3.8 Valorar sus potencialidades 3.9 Trabajar al ritmo de cada estudiante 3.10 No tienen claros los conceptos</p>	<p>TFP1 TFP2 TFP6 TFP7 TFP3 TFP5 TFP4 TFP8 TFP9 TFP10</p>	<p>Invitarlos a la reflexión, a la lectura y la escritura de textos por que estas acciones ayudan en la comprensión y comunicación. Además de la aplicación de temas con maquetas, carteleras, laboratorios y videos.</p> <p>Ante todo respetarlos como personas: valorar sus potencialidades como mecanismo para superar sus dificultades, permitirle que se equivoque y trabajar al ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Y crear así seres humanos afectuosos, inteligentes y creativos.</p> <p>Mi trabajo en el área de matemáticas se enfoca a la construcción y solución de problemas, en la que los estudiantes analizan sus causas y plantean soluciones, pero principalmente se los lleve a la reflexión y a que sean críticos de la realidad que estamos viviendo, además de fortalecer los pensamientos matemáticos.</p> <p>No poseen un concepto claro acerca de la teoría de las Inteligencias Múltiples, por lo tanto no contestaron el testimonio focalizado</p>
<p>4. Incidencia de la teoría de las Inteligencias Múltiples</p>	<p>4.1 Mejores resultados para las competencias 4.2 Motivación por las ciencias 4.3 Mejor orientación del estudiante 4.4 Reflexionar y proponer soluciones 4.5 Identificación de aptitudes 4.6 Conocimiento de las diferencias individuales 4.7 Identificación de los ritmos de aprendizaje 4.8 No tienen claros los conceptos</p>	<p>TFP1 TFP2 TFP3 TFP8 TFP4 TFP7 TFP5 TFP6 TFP9 TFP10</p>	<p>Mejoraría sustancialmente en el área de ciencias, por cuanto se podría alcanzar mejores resultados en las diferentes competencias logrando que los estudiantes no le teman a las ciencias y accedan a ella con entusiasmo y motivación incluso hagan de las ciencias una parte muy importante de sus vidas.</p> <p>La identificación de las Inteligencias Múltiples por parte del profesor es positiva por que al descubrir estas, se pueden detectar las diferencias individuales, sus avances, estancamientos y así poder orientar al joven de una mejor manera.</p> <p>Si por que el ritmo de trabajo no es el mismo en el estudiante.</p> <p>Considero que si ya que los invitan a la reflexión y a proponer soluciones.</p> <p>No poseen un concepto claro acerca de la teoría de las Inteligencias Múltiples, por lo tanto no contestaron el testimonio focalizado.</p>

4.5 ANÁLISIS CATEGORIZACIÓN TESTIMONIO FOCALIZADO

Figura 11. Aplicación del Test focalizado



La educación debe brindar al estudiante oportunidades que le permitan desarrollarse integralmente, para que sean capaces de enfrentar los cambios que se presentan en la sociedad actual, por tal razón es papel fundamental del docente buscar alternativas que le permitan innovar en su quehacer educativo, dejando atrás el método tradicional donde el estudiante solo acumula conocimientos, por otro, donde se tenga en cuenta las necesidades e intereses de cada estudiantes, un camino para lograrlo es la aplicación de la teoría de las Inteligencias Múltiples, la cual tiene en cuenta la diversidad intelectual de el ser humano y sirve para realizar una reflexión acerca de las distintas formas de aprendizaje el aula de clases.

Por lo mencionado anteriormente en la investigación se encontró la necesidad de aplicar un testimonio focalizado a los docentes con el fin de identificar cual es su concepción sobre las Inteligencias Múltiples y como la aplican en su quehacer educativo, para lo cual en el análisis se obtuvo que algunos docentes tienen conocimientos superficiales acerca de esta temática debido a que en sus respuestas afirman que es una teoría psicológica, otros que es un conjunto de

estrategias o un modelo pedagógico, sin especificar de que trata. Esto nos da a entender que aunque poseen alguna idea del concepto no lo manejan en su totalidad y por tanto es necesario que enriquezcan y profundicen esta nueva teoría. No obstante se encontraron docentes que no contestaron el testimonio focalizado por efecto del desconocimiento del tema a tratar y en quienes se noto que su metodología se basa primordialmente en la aplicación del tradicionalismo

Por otra parte sobre las actividades que utilizan para identificar las Inteligencias Múltiples nombraron diferentes metodologías encaminadas a explorar las mismas como: Dinámicas de integración, salidas de campo, lectura libre de cuentos, actividades de aprendizaje y desarrollo de competencias en clases, sociodramas, declamación de poemas, versos, trabalenguas, cuadros comparativos, mapas conceptuales, exposiciones y trabajo en equipo entre otros, lo cual permite al estudiante expresar libremente sus capacidades, actitudes, aptitudes y valores, lo anterior en realidad ayuda a identificar estas inteligencias, sin embargo mediante la observación de las clases los docentes las realizan de una manera mecánica mas no en la búsqueda de la aplicación de esta teoría, en este aspecto no se puede decir que los docentes están equivocados solo que su forma de manejarlas no es la precisa, ya que para determinada área utilizan actividades que se relacionan con la misma sin tener en cuenta la esencia de los ocho caminos que plantea Gardner.

Igualmente entre las actividades que utilizan para fortalecer las inteligencias nombran la lectura y la escritura de textos por que estas acciones ayudan en la comprensión y comunicación. Además de la aplicación de temas con maquetas, carteleras, laboratorios y videos, buscan ante todo respetarlos como personas valorar sus potencialidades como mecanismo para superar sus dificultades, permitirle que se equivoque y trabajar al ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Y crear así seres humanos afectuosos, inteligentes y creativos.

Otros manifiestan que en el área de matemáticas se enfocan a la construcción y solución de problemas, en la que los estudiantes analizan sus causas y plantean soluciones, pero principalmente se los lleve a la reflexión y a que sean críticos de la realidad que estamos viviendo, además de fortalecer los pensamientos matemáticos.

En el análisis de estas respuestas se detecta que algunos docentes en su metodología realizan actividades que facilitan el aprendizaje, pero que solo se dirigen a fortalecer la inteligencia Lingüística y lógica Matemática ya que en muchos casos ellos se identifican con estas, olvidando las demás e impidiendo el desarrollo de todas las capacidades del estudiante, en este aspecto se puede

detectar que aquellos estudiantes cuya inclinación son las inteligencias anteriormente nombradas obtienen un conocimiento claro acerca de la temática tratada, al contrario de aquellos que se desenvuelven mejor desde otra inteligencia como la físico Kinestésica con actividades como dramatizaciones o la espacial a través del arte manual, por lo cual surgen los problemas de aprendizaje y no se logra que la totalidad de los niños se apropien del conocimiento.

Finalmente en la pregunta si a los maestros les parece que aplicar la teoría de las Inteligencias Múltiples mejoraría el proceso de enseñanza de las ciencias naturales, se encuentra las siguientes respuestas “Mejoraría sustancialmente en el área de ciencias, por cuanto se podría alcanzar mejores resultados en las diferentes competencias logrando que los estudiantes no le teman a las ciencias y accedan a ella con entusiasmo y motivación incluso hagan de las ciencias una parte muy importante de sus vidas” “La identificación de las Inteligencias Múltiples por parte del profesor es positivo por que al descubrir estas, se pueden detectar las diferencias individuales, sus avances, estancamientos y así poder orientar al joven de una mejor manera” “Si por que el ritmo de trabajo no es el mismo en el estudiante”

De lo cual se puede afirmar que los docentes muestran una actitud positiva al cambio pero necesitan una motivación la cual en esta investigación se pretende ofrecer, destacando una nueva metodología que responda a las necesidades de la educación actual y facilite tanto el aprendizaje de los niños como del docente.

5 CONCLUSIONES

- La Inteligencia que más prevalece en los estudiantes del grado quinto de la institución educativa municipal de Obonuco es la naturalista, este descubrimiento permite enfocar el proceso de enseñanza aprendizaje desde el aprovechamiento y aplicación de las actividades que caracterizan dicha inteligencia.
- Los docentes son conscientes de que los estudiantes aprenden de distintas formas, pero esto no va acorde con la forma en que ellos planean sus clases.
- Los estudiantes demuestran mayor interés y disposición cuando se les brinda la oportunidad de realizar actividades acorde a su forma de aprendizaje.
- Los docentes en sus clases realizan actividades de acuerdo a la inteligencia que predomina en ellos, sin tener en cuenta los intereses que poseen los niños, lo que permite afirmar que las estrategias para la enseñanza están centradas en la inteligencia del profesor y no en la de los estudiantes.
- La teoría de las Inteligencias Múltiples brinda otros horizontes hacia el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que permite ver a los docentes otras alternativas para la satisfacción intelectual de los niños en el aula.
- La aplicación de los test no solo permite conocer el grado de desarrollo de las Inteligencias en cada niño, sino que también permite involucrar las Inteligencias del docente en el desarrollo de las actividades en clase.
- La investigación y aplicación de la teoría de las Inteligencias Múltiples permitió dar a conocer a cada uno de los integrantes del trabajo, el grado de desarrollo en el que se encuentran sus inteligencias su forma de aprender y por supuesto su forma de enseñar.

6 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los docentes antes de iniciar el proceso de enseñanza realizar un diagnóstico sobre las inteligencias múltiples y diseñar estrategias didácticas consecuentes con cada tipo de inteligencia.
- El docente debe aprovechar los recursos del entorno para trabajar diferentes estrategias que respondan a las múltiples inteligencias presentes en el aula
- El docente debe orientar sus actividades de tal manera que estén acorde con el tiempo disponible.
- Se sugiere el siguiente proyecto pedagógico como una estrategia a implementarse en la institución educativa municipal de Obonuco a fin de explotar las múltiples inteligencias en la enseñanza de las ciencias
- La planeación y ejecución de estrategias para la enseñanza estrategias acordes a las inteligencias presentes en los niños deben realizarse con anticipación para evitar la improvisación de actividades que interrumpan el desarrollo de las inteligencias
- Se recomienda un cambio curricular donde los modelos pedagógicos de la institución se modernicen pensando un poco más en satisfacción intelectual del niño y no solo en la satisfacción del programa.
- Es importante que el docente se conozca como persona y que en el sobresalga el amor por su profesión y la demuestre incrementando sus conocimientos sobre un mejor trato en la educación para sus estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- VERLEE, W.L. (1986). Aprender con todo el cerebro. Barcelona (España): Martínez-Roca.
- ORTIZ De Maschwitz, Maria Elena. Inteligencias Múltiples en la Educación de la persona. Cooperativa Editorial Magisterio.
- PERRET, Clermont. Construcción de la inteligencia.
- ZUBIRIA Samper, Miguel. Biografía del pensamiento estratégico.
- ANTUNEZ, Celso. Estimular las Inteligencias Múltiples. Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan. (1998). Madrid: Narcea.
- GARDNER, Howard 2000 La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Paidós. Barcelona.
- ARMSTRONG, Thomas "Las inteligencias múltiples en el aula". Ediciones Manantial SRL, año 1999.

7 PROPUESTA DIDÁCTICA

APRENDO CIENCIA SI EXPLORO MI INTELIGENCIA

7.1 JUSTIFICACIÓN



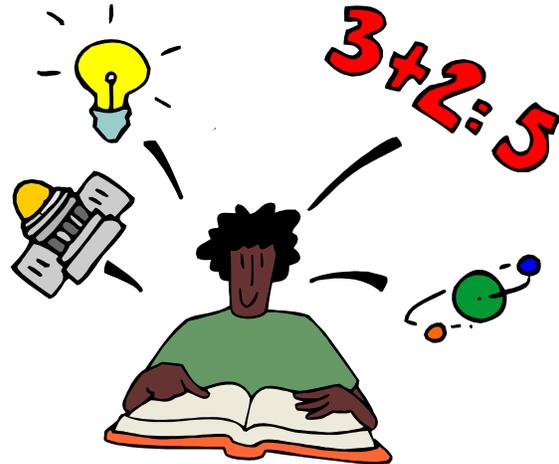
La educación poco a poco ha cambiado en busca de mejorar metodologías, procesos, formas de aprendizaje, de enseñanza entre otras, para hacer de ella una fuente que permita alcanzar cambios sociales.

Por tal razón en esta propuesta didáctica se plantea una manera de fortalecer la labor educativa, la teoría de las Inteligencias Múltiples se presenta como un camino que tiene en cuenta las capacidades de cada persona; aspecto importante en el momento de enseñar. Para el docente es necesario cambiar metodologías tradicionales en las cuales se toma a los estudiantes de un curso como un todo, por otras que den la posibilidad de tener en cuenta los diferentes niveles de inteligencias que poseen cada uno de ellos y así, de esta manera se favorezcan todas las aptitudes que poseen los niños además de generar actitudes que permitan el correcto aprendizaje de las diferentes temáticas.

Entender y dar valor a la forma de cómo cada estudiante adquiere el conocimiento es indispensable, ya que permite enfocarse en métodos que beneficien interés tanto para el docente como para los educandos haciendo de la escuela un lugar en el que además de brindar conocimientos se genere bases que den la posibilidad de enfrentarse a los retos que se presentan en la sociedad.

Mediante la investigación se ha mencionado la importancia del docente por conocer el nivel de desarrollo de sus múltiples inteligencias, al igual que la de sus estudiantes y así contribuir a mejorar el proceso de enseñanza, pero es indispensable tener en cuenta que en este proceso además de identificarlas, se las debe utilizar como herramientas para la enseñanza, con el fin de fortalecer las inteligencias que prevalecen en el niño y beneficiar aquellas menos desarrolladas.

Con la propuesta didáctica se busca que la teoría de las inteligencias múltiples se utilice como herramienta para mejorar el proceso de enseñanza de las ciencias naturales para que se tome en cuenta y se reconozca que todos somos diferentes, que tenemos distintos niveles de inteligencias y que se deben desarrollar estrategias para favorecer la apropiación del conocimiento, ya que existen por lo menos ocho caminos diferentes para intentarlo, algunas personas adoptan una aproximación lingüística al aprendizaje, mientras que otras prefieren un rumbo espacial o cuantitativo. Igualmente algunos estudiantes obtienen mejores resultados cuando se les pide que manejen símbolos, mientras que otros están mejor capacitados para comprender mediante demostraciones prácticas o a través de interacciones con otros individuos. Por lo anterior el docente debe generar en sus estudiantes posibilidades de interactuar de diversas formas con sus compañeros y su entorno.



Estas diferencias desafían al sistema educativo que supone que todo el mundo puede aprender las mismas materias del mismo modo y que basta con una medida uniforme y universal para poner a prueba el aprendizaje de los alumnos, logrando que solucionen diversos problemas y progresen en distintos ámbitos.

La teoría de las Inteligencias Múltiples se muestra como una alternativa que permite contribuir al mejoramiento de la educación, por tal razón es un compromiso para el futuro, que como docentes se utilicen nuevos caminos frente al quehacer pedagógico, donde constantemente se busque innovar y aplicar estrategias que faciliten la adquisición del conocimiento.

7.2 OBJETIVOS

7.2.1 Objetivo General:

- Favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el aprovechamiento de la teoría de las Inteligencias Múltiples en los niños de grado quinto de la Institución Educativa Municipal de Obonuco.

7.2.2 Objetivos Específicos:



- Informar a los docentes de la Institución Educativa Municipal de Obonuco acerca de la teoría de las Inteligencias Múltiples y la importancia que tiene aplicarla en el aula de clases
- Aprovechar las inteligencias que sobresalen en los estudiantes y fortalecer las menos desarrolladas como estrategia para la apropiación del conocimiento.
- Proponer una metodología enfocada en la teoría de las Inteligencias Múltiples que favorezca el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Elaborar actividades atizando la teoría de las Inteligencias Múltiples que sirvan como base para que los docentes planeen las clases.

7.3 METODOLOGÍA

En esta propuesta didáctica se recomienda una metodología basada en la teoría de las Inteligencias Múltiples con el fin de que sea aprovechada por los docentes en su quehacer pedagógico por tal razón se plantean unos pasos encaminados a favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje:

1. Si el docente desea aprovechar la teoría de las Inteligencias Múltiples, se hace necesario que en primer lugar se interese por conocer los niveles de inteligencias que posee cada estudiante, para este fin existen diferentes Test, en esta propuesta didáctica se recomienda el test titulado “**valore sus inteligencias más fuertes**” tomado del libro (ORTIZ De Maschwiez, Eler. Inteligencias Múltiples en la educación.), el cual se lo adecuo para que sea entendido por los niños.



VALORE SUS INTELIGENCIAS MÁS FUERTES

(SILBERG, Jaquee. Juegos para desarrollar la inteligencia)

Algunas preguntas del test han sido adaptadas para la mejor comprensión de los estudiantes del grado quinto.

Cada uno de nosotros usa las ocho Inteligencias en grados diferentes. Las afirmaciones siguientes se relacionan con un tipo específico de inteligencia. Lea cada una y marque casillero si está de acuerdo con la afirmación.

1. Disfruto de diferentes deportes.
2. Disfruto participando en un debate verbal animado.
3. Siempre vigilo de cerca mis cuentas familiares. (Me intereso por las cuentas familiares)
4. Llevo un diario personal.
5. Soy un interlocutor atento.(Escucho y participo atentamente de un dialogo)
6. Toco un instrumento musical.
7. Disfruto escribiendo cartas.
8. Me gusta planear viajes
9. Me gustan los temas de Ciencias.
- 10.Me interesa el arte.
- 11.Suelo alcanzar mis propios objetivos
- 12.A veces, redistribuyo los muebles. (A veces, organizo los muebles)
- 13.Soy buen maestro.(soy bueno explicándole a mis compañeros Temas que no entienden)
- 14.Reconozco melodías fácilmente.
- 15.Disfruto con la poesía y los versos.

16. Soy buen cocinero. (Me gusta ayudar a cocinar)
17. Soy buen navegante. (Ubico fácilmente Norte, Sur, Oriente y Occidente)
18. Leo libros a menudo.
19. Planeo mi tiempo con efectividad. (organizo mi tiempo con efectividad)
20. Me gusta participar en reuniones.
21. Me gusta la música de fondo para crear ambiente
22. Soy bueno rellenando formularios. (crucigramas, sopas de Letras, jeroglíficos)
23. Disfruto decorando el hogar
24. Soy bueno en matemáticas
25. Comprendo mis sentimientos
26. Me gusta relacionarme con los demás
27. Suelo predecir si seré capaz de hacer algo
28. Soy buen conductor. (bicicleta, carro, triciclo)
29. Puedo estimar cantidades. (Puedo calcular cantidades)
30. Disfruto con aficiones que supongan trabajo manual delicado (Disfruto con el trabajo manual)
31. Suelo recordar eslóganes con facilidad. (Símbolos)
32. Me gusta bailar
33. Soy bueno repitiendo canciones que he oído
34. Soy bueno siguiendo planos y diagramas.
35. Se me considera bueno para consolar a los demás

36. Traes a casa insectos, flores, hojas y otros elementos naturales para mostrarlos a tus padres o hermanos
37. Demuestras que posees una gran conciencia ecológica a través de actividades como el reciclaje en tu colegio o en tu barrio.
38. Te relacionas bien con las mascotas
39. Te desempeñas bien en el colegio en temas relacionados con la biología, ciencias naturales, en asuntos del medio ambiente, etc.
40. Eres sensible a los ambientes naturales como las montañas, las nubes, el sol.

2. Después de aplicarlo se procede a la puntuación, con la cual se obtendrá en que nivel de desarrollo se encuentran las Múltiples Inteligencias en cada niño.

Cómo puntuar: Para valorar las inteligencias en las que es más fuerte, vea los números de cada una de las categorías que se dan abajo. Concédase un punto por cada casilla marcada y sume los puntos para cada una de las categorías. Por ejemplo, en la categoría de lingüística, si marcó las casillas 2, 15 y 22, pero no las casillas 7 y 18, su puntuación para la inteligencia lingüística es de 3.

Lingüística: 2, 7, 15, 18 y 22
 Lógico – Matemática: 3, 8, 9, 24 y 29
 Espacial: 10, 12, 17, 28 y 34
 Musical: 6, 14, 21, 31 y 33
 Físico - Kinestésica: 1, 16, 23, 30 y 32
 Interpersonal: 5, 13, 20, 26 y 35
 Intrapersonal: 4, 11, 19, 25 y 27
 Naturalista: 36, 37, 38, 39, 40

Una puntuación de 4 o más en una categoría demuestra una inclinación natural hacia esa clase de inteligencia. Una puntuación de 2 o menos indica que su inteligencia puede estar subdesarrollada en este ámbito.

3. Se realiza un cuadro , en el cual se registren nombre , inteligencias y los resultados obtenidos con la puntuación así:

GRADO: 5A	INTELIGENCIAS MÚLTIPLES							
Nombre	Lingüística	Lógico matemática	Espacial	Musical	Físico Kinestésica	Interpersonal	Intrapersonal	Naturalista
Luis Jojoa	3	5	2	3	2	5	4	5
Kevin Tulcán	2	4	2	2	2	2	3	4
Víctor Tipaz	2	4	3	4	3	2	2	4

Este cuadro es importante ya que le permite al docente, organizar la información en busca de conocer a cada estudiante.

- Con la información suministrada en este cuadro se identifica cual es el nivel de las inteligencias presentes en el grupo, mediante la comparación de resultados clasificando en que inteligencias existe mayor numero de estudiantes así:

INTELIGENCIA	ESTUDIANTES grado 5A	PORCENTAJE
NATURALISTA	17	65.38 %
LÓGICO - MATEMÁTICA	15	57.69 %
ESPACIAL	12	46.15 %
MUSICAL	12	46.15 %
LINGÜÍSTICO-VERBAL	7	26.9 %
INTRAPERSONAL	7	26.9 %
CORPORAL - KINESTÉSICA	5	19.23 %
INTERPERSONAL	3	11.53 %

- Con lo anterior el docente determina cual es la inteligencia que predomina, además de conocer el grado de desarrollo de las demás, paso muy importante ya que desde este momento empieza a planear sus actividades las cuales deben estar organizadas de tal modo que se logre aprovechar y beneficiar las inteligencias en su totalidad.

6. Para iniciar con la explicación de un tema, se deben realizar actividades que sean propias de la inteligencia que predomina, con el fin de obtener la atención de la mayoría del grupo. Por ejemplo si en el curso A predomina la inteligencia naturista el docente puede iniciar con la observación de un animal, o una salida al campo según la temática o si por lo contrario el grupo B predomina la inteligencia musical puede iniciar con cantos o actividades que involucren la música.



7. Es importante tener en cuenta que los niños que poseen esta inteligencia asimilarn el conocimiento con facilidad , pero lo que se desea es llegar a todos, por tal razón en la continuación de la clase se debe proseguir con actividades de las distintas inteligencias según el grado en que se encuentren desarrolladas, por ejemplo si después de la inteligencia que predomina en el grupo se encuentra la inteligencia matemática se continúan con actividades propias de esta y así sucesivamente con las demás. De esta forma no solo se le facilitara el conocimiento a todos los niños, si no que además se favorecerán las inteligencias que prevalecen en cada uno de ellos y se fortalecería las que están menor desarrollo en cada uno.
8. Es indispensable que el docente se preocupe a través de las clases por conocer si se están fortaleciendo las Inteligencias en los estudiantes, sobre todo las que están en menor nivel de desarrollo. Por tal razón se recomienda el siguiente formato de registro, el cual se debe aplicar por lo menos tres veces en el año escolar o como el docente lo considere conveniente.

CÓMO DIAGNOSTICAR LAS INTELIGENCIAS DE SUS ALUMNOS

(ORTIZ De Maschwiez, Eler. Inteligencias Múltiples en la educación.)

Nombre del estudiante: _____ Curso: _____

Complete el siguiente cuestionario con el numero que corresponda, 1: siempre/
mucho; 2: a veces / poco; 3: nunca / nada

INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA

- ¿Se comunica con los demás de una manera marcadamente verbal?
- ¿Escribe mejor que el promedio?
- ¿Utiliza buen vocabulario para su edad?
- ¿Suele crear y/o relatar cuentos, bromas y chistes?
- ¿Disfruta escuchar historias, libros, grabados, etc.?
- ¿Tiene facilidad para recordar los nombres, lugares y fechas?
- ¿Demuestra interés en las rimas, chistes y trabalenguas?
- ¿Comprende y goza los Juegos de palabras?
- ¿Sus producciones escritas son las esperadas para su edad?
- ¿Le agrada leer cuentos?
- ¿Tiene facilidad para las lenguas extranjeras?

INTELIGENCIA VISUAL Y ESPACIAL

- ¿Realiza garabatos en sus libros y otros materiales de trabajo?
- ¿Comunica imágenes visuales nítidas?
- ¿Realiza creaciones tridimensionales avanzadas para su edad?
- ¿Tiene facilidad para la lectura de mapas, gráficos y diagramas?
- ¿Le agrada resolver actividades visuales (rompecabezas. laberintos. etc.)?
- ¿Suele fantasear más que sus compañeros?
- ¿Disfruta viendo películas, diapositivas y otras presentaciones visuales?
- ¿Le gusta realizar actividades de arte?
- ¿Dibuja figuras avanzadas para su edad?

INTELIGENCIA NATURAL

- ¿Es sensible con las criaturas del mundo natural?
- ¿Entiende diferentes especies?
- ¿Puede reconocer patrones en la naturaleza?
- ¿Le gusta clasificar y coleccionar objetos?
- ¿Reconoce y clasifica diferentes especies?
- ¿Disfruta y se interesa por la naturaleza?

INTELIGENCIA INTERPERSONAL

- ¿Sus compañeros buscan estar con el / ella?
- ¿Le gusta hablar con sus compañeros?
- ¿Es empático y/o se interesa por los demás?
- ¿Demuestra ser un líder por naturaleza?
- ¿Posee dos o más buenos amigos?
- ¿Es capaz de aconsejar a sus compañeros que tienen problemas?
- ¿Disfruta jugando con otros niños?
- ¿Demuestra tener buen sentido común?
- ¿Forma parte de algún club o grupo social (edad preescolar: forma parte de un grupo social regular)?

INTELIGENCIA LÓGICA Y MATEMÁTICA

- ¿Es capaz de reconocer y comprender causa y efecto con relación a su edad?
- ¿Se cuestiona acerca del funcionamiento de las cosas?

- ¿Es su nivel de pensamiento más abstracto y conceptual que sus compañeros?
- ¿Es capaz de resolver problemas de aritmética mentalmente con rapidez (preescolar: los conceptos matemáticos son avanzados para su edad)?
- ¿Muestra en sus experimentos procesos de pensamiento cognitivo de orden superior?
- ¿Disfruta las clases de matemática (preescolar: le gusta contar)?
- ¿Le agrada clasificar y jerarquizar las cosas?
- ¿Encuentra placer resolviendo juegos de matemática en la computadora?
- ¿Es capaz de resolver juegos que requieren de la lógica (rompecabezas, ajedrez, damas, y/o acertijos)?
- ¿Le gustan los juegos de mesa?

INTELIGENCIA FÍSICA Y KINESTÉSICA

- ¿Se expresa de forma dramática?
- ¿Encuentra placer al realizar experiencias táctiles (plastilina, creolina, masa, etc.)?
- ¿Sobresale en la práctica de uno o más deportes (preescolar: demuestra habilidad física)?
- ¿Comunica sensaciones físicas diferentes mientras piensa o trabaja?
- ¿Suele moverse, estar inquieto al estar; sentado por largo tiempo?
- ¿Demuestra destreza en actividades que requieren de coordinación motora sutil?
- ¿Encuentra placer al desarmar y volver a armar las cosas?
- ¿Es bueno imitando los movimientos típicos y gestos de otras personas?
- ¿Suele tocar las cosas con las manos apenas las ve?

INTELIGENCIA INTRAPERSONAL

- ¿Parece tener un gran amor propio?
- ¿Parece tener un gran sentido de independencia o voluntad fuerte?
- ¿Utiliza sus errores y logros de a vida para aprender de ellos?
- ¿Posee un concepto práctico de s habilidades y debilidades?
- ¿Es capaz de expresar sus sentimientos acertadamente?
- ¿Tiene un buen desempeño cuando trabaja o juega solo?
- ¿Le gusta mas trabajar solo que en grupo?
- ¿Lleva un compás totalmente diferente en cuanto a su estilo de vida y aprendizaje?
- ¿Posee un buen sentido de auto dirección?
- ¿Se interesa por un pasatiempo sobre el cual no habla mucho a los demás?

INTELIGENCIA MUSICAL

- ¿Suele cantar canciones que no han sido aprendidas en clase?
- ¿Identifica la música desentonada o que suena mal?
- ¿Disfruta escuchar música?
- ¿Tiene buena memoria para las melodías de las canciones?
- ¿Demuestra sensibilidad ante tos ruidos del ambiente?
- ¿Tiene buena voz para cantar?
- ¿Tamborilea rítmicamente sobre la mesa o escritorio mientras esta trabajando?

¿Posee algún instrumento musical que sepa tocar (edad preescolar: disfruta tocando instrumentos de percusión?

¿Canta sin darse cuenta?

¿Habla o se mueve rítmicamente?

9. Finalmente la Evaluación que el docente realiza debe ser igual para todos los estudiantes, ya sea con una prueba escrita, un crucigrama, una composición literaria o como el docente crea conveniente, debido a que, mediante el aprovechamiento de las Inteligencias Múltiples se ha logrado que todos los estudiantes asimilen el conocimiento y por lo tanto la evaluación general del tema debe mostrar resultados satisfactorios.

7.4 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS



La metodología recomendada puede ser desarrollada por los docentes en los diferentes grados. Esta propuesta didáctica se enfoca principalmente para el grado quinto y en el área de Ciencias Naturales, por tal razón se ha tomado como ejemplo el Estándar de Contenido y Desempeño, “Comprender que la materia tiene propiedades características que dependen de su estructura, que sufre cambios físicos y químicos y que para entender su

naturaleza se le clasifica de diversas formas” el cual hace referencia a los siguientes temas:



EJEMPLO No. 1

ELEMENTOS Y COMPUESTOS

Inteligencia Naturalista

Se inicia la clase con una actividad al aire libre en la cual se propone a los estudiantes que realicen un listado de los lugares que están contaminados y los que no están contaminados además de los objetos y sustancias que encontraron. Posteriormente se realiza una charla con los niños acerca de los compuestos y elementos que causan la contaminación que se presenta en el sector y cual de los elementos y compuestos del listado no causan daño al ambiente

Inteligencia Espacial

Espacial resulta conveniente que los niños realicen un mapa del lugar en el cual estuvieron y señalen en el los lugares contaminados y no contaminados



Inteligencia Lingüística

Lingüístico verbal luego se les pide a los estudiantes que escriban una carta dirigida al alcalde del lugar en la cual mencione los problemas de contaminación que encontraron y cuáles son los elementos y compuestos que la causan

Lógico matemática

Posteriormente los estudiantes deberán ubicar en un cuadro algunos elementos y compuestos así:

Elementos	Compuestos
Nitrógeno N	Dióxido de Carbono CO ₂
Hidrogeno H	Azúcar C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁

Nitrógeno N, Hidrogeno H, Ácido Sulfúrico H₂SO₄, Carbono C, Sodio Na, Magnesio Mg, Hierro Fe, Cobre Cu, Agua H₂O, Plata Ag, Dióxido de Carbono CO₂, Oxígeno O, Azúcar C₁₂H₂₂O₁₁, Helio He.

Inteligencia Corporal kinestésica

Continuando con la clase se realiza una actividad manual en la cual se pegaran algunos compuestos y con colores se escribirá los elementos que lo componen así:

Sal
NaCl

Azúcar
C₁₂H₂₂O₁₁

Inteligencia Intrapersonal

Se pedirá a los estudiantes que reflexionen acerca del tema retomando algunos de los conceptos explicados.

Inteligencia Interpersonal

Los estudiantes por medio de una exposición les explicara a sus compañeros cual es su pensamiento sobre el tema.

Inteligencia Musical

Por ultimo los estudiantes y el profesor deberán componer una canción en la cual se incluirán los conceptos tratados en la clase así:

- El agua el azúcar y muchas cosas mas todo esta formado por elementos nada mas Hidrogeno y Oxígeno son los elementos que cuando ellos se juntan forman un compuesto estos elementos me forman el agua con la que me baño todas las mañanas.



EJEMPLO No. 2

EL ÁTOMO

Inteligencia Naturalista

El docente lleva a los estudiantes a un recorrido por el entorno de la Institución Educativa Municipal de Obonuco y aprovechando que es un sector rural les dice que observen todo lo que les rodea, y explica que todo ser vivo e inerte está compuesto de átomos.

Inteligencia Corporal kinestésica

Finalizando el recorrido el docente propone una dinámica que consiste en representar el átomo y sus partes: con unos niños del grupo representa el núcleo, otros los electrones, los protones y neutrones, ubicándolos en distintas posiciones (sentados, acostados etc.)

Inteligencia Espacial

En el aula el docente les pide a los niños que mediante un dibujo represente lo que realizaron en el patio.

Inteligencia Intrapersonal

Con indicaciones del profesor, los niños deben pintar su dibujo diferenciando los componentes del átomo, según la posición que optaron los diferentes niños en la dinámica.

Según el color que distingue cada parte del átomo, el profesor da los nombres precisos para que los niños los ubiquen en su dibujo.

Inteligencia Lingüística

Mediante la clase los niños han identificado los elementos que componen el átomo, pero no conocen precisamente su significado, así que con el uso del

diccionario se les indica que busque el significado de cada palabra y la consignen en su cuaderno.

Átomo
Neutrón
Protón
Electrón

Inteligencia Interpersonal



Como trabajo en clases se reúnen los niños en grupos, para leer los conceptos consultados y comparar, para que a partir de esto realicen el modelo atómico en una cartulina y con plastilina.

Inteligencia Musical

Los niños conservando los grupos deben hacer unas coplas con los conceptos sobre la temática, concursando con sus otros compañeros.

Inteligencia lógico matemática

Aplicar un crucigrama sobre los conceptos, los estudiantes deben responder mediante la revisión de sus apuntes o retomando lo que hayan aprendido en las diferentes actividades.

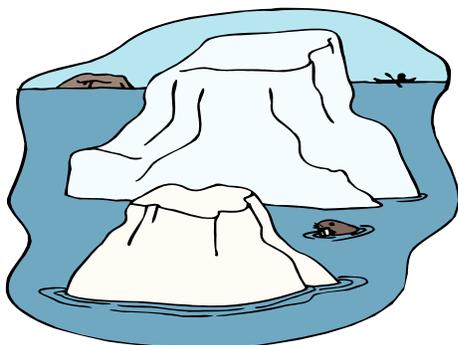
Con esta actividad el docente puede conocer hasta que punto, los niños asimilaron el conocimiento favorecer la inteligencia matemática sin necesidad de tomarla como una evaluación.



EJEMPLO No. 3

ESTADOS DE LA MATERIA

Inteligencia Naturalista



Análisis con los niños sobre la problemática “el calentamiento global” con respecto a los polos y a los cambios que se producen en su estructura.

Inteligencia lógico matemática

Con el análisis del experimento, el niño escuchara palabras desconocidas, las cuales deberá encontrar en un juego de palabras elaborado por el docente (sopa de letras) para seguir con su respectiva definición.

Inteligencia Lingüística

A cada una de las palabras encontradas, el niño deberá buscar el significado, con la ayuda del diccionario o libros, la cual copiará en su cuaderno.

Inteligencia Musical/interpersonal

Teniendo los significados, se prosigue a un afianzamiento de ellos por tal razón en grupos los estudiantes deberán componer una canción sobre el tema donde cada integrante aporte sus conocimientos.

Inteligencia Corporal kinestésica

Para la explicación de los significados se puede recurrir a una dinámica utilizando los espacios que nos brinda la institución (canchas, patios, entre otros). , El docente juega con tres palabras sólido líquido y gaseoso. Cada estudiante es una partícula, y están corriendo libremente, al escuchar una de las palabras mencionadas anteriormente, deberán comportarse de acuerdo al estado nombrado, por ejemplo: en el momento que el docente diga sólido, los estudiantes tendrán que juntarse unos con otros lo mas posible sin moverse, en liquido se pararan un poco y al decir gaseoso se dispersaran sin juntarse a ningún compañero.

Inteligencia Espacial

El niño regresara al salón después de la dinámica, y en el cuaderno representara lo que entendió mediante un dibujo.

Inteligencia Intrapersonal

Como trabajo final se la pedirá al niño que conteste en su casa unas preguntas formuladas acerca del tema



EJEMPLO No. 4

PROPIEDADES DE LA MATERIA

Inteligencia Naturalista

El profesor planeara una salida de campo con el fin de obtener diferentes objetos del medio como por ejemplo piedras, trozos de madera, plumas o cualquier otro objeto que mas adelante los estudiantes puedan medir o pesar con facilidad.

Inteligencia Espacial

Una vez en el salón de clases se procede a la construcción de una balanza con materiales sencillos y que la podrán utilizar posteriormente

Materiales:
2 Tapas. (Te pueden servir las tapas de betún)
Cuerda.

2 trozos de madera de unos 30 y 25 centímetros
Clavos.

1 trozo de madera de 20 por 20 centímetros.



Inteligencia Lógico Matemática

De acuerdo a su peso, tamaño y espacio que ocupa, en un cuadro como el siguiente.

Características	Objeto 1	Objeto 2	Objeto 3	Objeto 4
Tamaño				
Espacio que ocupa				
Peso				

Inteligencia Lingüística

Socialización en grupo de los resultados obtenidos en la tabla, para que así comprendan y diferencien las propiedades de la materia teniendo en cuenta las características que presenta cada objeto.

Inteligencia Musical / Intrapersonal

Basándose en una serie de sonidos grabados con anterioridad de diferentes objetos; identificarlos y relacionarlos con las características que poseen. Sacar una lista individual para luego ser socializada.

Inteligencia Interpersonal

Distribuidos diferentes grupos de estudiantes delegarles que preparen un tema (masa, peso, volumen etc.) para que sea expuesto al final de la clase

ANEXOS

ANEXO A

CUANTO ME CONOZCO

VALORE SUS INTELIGENCIAS MÁS FUERTES

(SILBERG, Jaquee. Juegos para desarrollar la inteligencia)

Algunas preguntas del test han sido adaptadas para la mejor comprensión de los estudiantes del grado quinto.

Cada uno de nosotros usa las ocho Inteligencias en grados diferentes. Las afirmaciones siguientes se relacionan con un tipo específico de inteligencia. Lea cada una y marque casillero si está de acuerdo con la afirmación.

1. Disfruto de diferentes deportes.
2. Disfruto participando en un debate verbal animado.
3. Siempre vigilo de cerca mis cuentas familiares. (Me intereso por las cuentas familiares)
4. Llevo un diario personal.
5. Soy un interlocutor atento.(Escucho y participo atentamente de un dialogo)
6. Toco un instrumento musical.
7. Disfruto escribiendo cartas.
8. Me gusta planear viajes
9. Me gustan los temas de Ciencias.
- 10.Me interesa el arte.
- 11.Suelo alcanzar mis propios objetivos
- 12.A veces, redistribuyo los muebles. (A veces, organizo los muebles)

13. Soy buen maestro.(soy bueno explicándole a mis compañeros
Temas que no entienden)
14. Reconozco melodías fácilmente.
15. Disfruto con la poesía y los versos.
16. Soy buen cocinero. (Me gusta ayudar a cocinar)
17. Soy buen navegante. (Ubico fácilmente Norte, Sur, Oriente y
Occidente)
18. Leo libros a menudo.
19. Planeo mi tiempo con efectividad. (organizo mi tiempo con
efectividad)
20. Me gusta participar en reuniones.
21. Me gusta la música de fondo para crear ambiente
22. Soy bueno rellenando formularios. (crucigramas, sopas de
Letras, jeroglíficos)
23. Disfruto decorando el hogar
24. Soy bueno en matemáticas
25. Comprendo mis sentimientos
26. Me gusta relacionarme con los demás
27. Suelo predecir si seré capaz de hacer algo
28. Soy buen conductor. (bicicleta, carro, triciclo)
29. Puedo estimar cantidades. (Puedo calcular cantidades)
30. Disfruto con aficiones que supongan trabajo manual delicado
(Disfruto con el trabajo manual)
31. Suelo recordar eslóganes con facilidad. (Símbolos)
32. Me gusta bailar

33. Soy bueno repitiendo canciones que he oído
34. Soy bueno siguiendo planos y diagramas.
35. Se me considera bueno para consolar a los demás
36. Traes a casa insectos, flores, hojas y otros elementos naturales para mostrarlos a tus padres o hermanos
37. Demuestras que posees una gran conciencia ecológica a través de actividades como el reciclaje en tu colegio o en tu barrio.
38. Te relacionas bien con las mascotas
39. Te desempeñas bien en el colegio en temas relacionados con la biología, ciencias naturales, en asuntos del medio ambiente, etc.
40. Eres sensible a los ambientes naturales como las montañas, las nubes, el sol.

Cómo puntuar:

Para valorar las inteligencias en las que es más fuerte, vea los números de cada una de las categorías que se dan abajo. Concédase un punto por cada casilla marcada y sume los puntos para cada una de las categorías. Por ejemplo, en la categoría de lingüística, si marcó las casillas 2, 15 y 22, pero no las casillas 7 y 18, su puntuación para la inteligencia lingüística es de 3.

Lingüística: 2, 7, 15, 18 y 22

Lógico – Matemática: 3, 8, 9, 24 y 29

Espacial: 10, 12, 17, 28 y 34

Musical: 6, 14, 21, 31 y 33

Físico - Kinestésica: 1, 16, 23, 30 y 32

Interpersonal: 5, 13, 20, 26 y 35

Intrapersonal: 4, 11, 19, 25 y 27

Naturalista: 36, 37, 38, 39, 40

Una puntuación de 4 o más en una categoría demuestra una inclinación natural hacia esa clase de inteligencia. Una puntuación de 2 o menos indica que su inteligencia puede estar subdesarrollada en este ámbito.

ANEXO B

TESTIMONIO FOCALIZADO

OBJETIVO: Identificar en el docente cual es su concepción sobre la teoría de las Inteligencias Múltiples y como la aplica en su quehacer educativo.

1. Que concepto posee usted sobre la teoría de las Inteligencias Múltiples.

2. ¿Qué actividades realiza usted para identificar las Inteligencias Múltiples de sus estudiantes? Cuales y porque.

3. ¿Para desarrollar y fortalecer las Inteligencias Múltiples de sus estudiantes usted que hace? Porque.

4. ¿La identificación del tipo de las Inteligencias Múltiples en los niños mejoraría el proceso de las ciencias naturales? Justifique su respuesta.

5. ¿Desde la labor docente proponga actividades para el aprovechamiento de cada una de las Inteligencias Múltiples? Justifique su respuesta.

ANEXO C

ENCUESTA PARA PADRES DE FAMILIA

OBJETIVO: Identificar si los padres de familia conocen las inteligencias que posee cada uno de sus hijos y a partir de su crecimiento y desarrollo califíquelo de uno a cinco los intereses que identifica en el.

	5	4	3	2	1
Le gusta leer cuentos, revistas, periódicos entre otros					
Al comunicarse con los demás se expresa correctamente					
Crea fácilmente relatos					
Se interesa por la naturaleza					
Reconoce algunas problemáticas ambientales					
Es sensible con los animales del medio					
Le gusta realizar actividades de arte					
De acuerdo a su edad dibuja figuras					
Le gusta ver películas e imitarlas					
Le gusta estar con sus amigos					
Tiene sentido común a los cambios relativos del clima					
Se destaca por ser líder					
Comprende y reconoce las operaciones algebraicas					
Le gusta las clases de matemáticas					
Le gusta realizar operaciones matemáticas					
Se expresa de forma dramática					
Sus movimientos corporales son acordes a su edad					
Demuestra destreza en actividades que generan movimientos					
Expresa sus sentimientos a los demás					
Reconoce sus errores y aprende de ellos					
Suele tomar los objetos apenas los observa					
Le gusta cantar					
Identifica los sonidos de las canciones actuales					
Demuestra destreza por algún instrumento					
Demuestra que posee una gran conciencia ecológica a través de actividades como el reciclaje.					
Trae a casa insectos, flores, hojas y otros elementos naturales para mostrarlos a sus padres o hermanos					
Se desempeña bien en el colegio en temas relacionados con la biología, ciencias naturales, en asuntos del medio ambiente, etc.					