
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-León

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES

Departamento de Ciencias Naturales



TEMA:

“Comprobar si existe falta de interés por el estudio de las Ciencias Naturales en el octavo grado en el Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés en el municipio de Puerto Morazán.”

Trabajo presentado por:

Br: Yanira Marisol Batres Díaz

Br: Humberto Antonio Aragón Fuentes

**Para optar al título de Licenciado en Ciencias de la Educación con
mención en Ciencias Naturales**

Tutor: MsC. Douglas Espinoza Mendiola

León, Septiembre del 2010

INDICE

	Numero de página
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes.....	2
III. Planteamiento del problema.....	3
IV. Justificación.....	6
V. Objetivos.....	7
VI. Marco Contextual.....	8
VII. Marco Teórico.....	8
7.1 Conceptos de ciencias.	9
7.1.1 Aportes de la ciencia.	10
7.1.2 Concepto de Ciencias Naturales.	11
7.1.3 Que son las actitudes hacia las Ciencias Naturales.	13
7.1.4 La condición socioeconómica y la actitud hacia las ciencias.....	16
7.1.5 Las actitudes del alumno hacia las Ciencias y las relaciones Ciencias, Tecnología y Sociedad.....	18
7.1.6 El problema de la motivación.	20
7.1.7 Modelos de relaciones de colaboración padres de familia- Comunidad educativa.....	24
7.8.1 Modelos de relación familia. Escuela.....	24
7.8.2 Modelo de experto.	24
7.8.3 Modelo centrado en el usuario, o, cooperativo.....	24
7.8.4 Modelo Intermedio.....	25
7.8.5 Algunos elementos que influyen en la participación.	26
7.8.5.1 Baja participación de los padres en el centro educativo.	26
7.8.5.2 Los padres no viven la escuela de forma cotidiana.	26
7.8.5.3 Desmitificación del saber.	26
7.8.5.4 Cambios en la familia.	26

7.9 Aspectos que facilitan y dificultan la relación.	27
VIII. Diseño metodológico	28
8.1 Conceptualización de variables	28
8.2 Operacionalización de variables.	29
8.3 Tipo de estudio	32
8.4 Área de estudio	33
8.5 Universo	33
8.6 Muestra	33
8.7 Instrumento de recolección de datos	33
8.8 Análisis de datos.	34
IX. Resultados.	34
9.1 Resultados relacionados con el objetivo 1	34
9.2 Resultados relacionados con el objetivo 2	37
9.3 Resultados relacionados con el objetivo 3	39
X. Análisis de resultados	42
10.1 Análisis de resultados con respecto al objetivo específico 1	42
10.2 Análisis de resultados con respecto al objetivo específico 2	45
10.3 Análisis de resultados con respecto al objetivo específico 3	47
XI. Conclusiones	50
XII. Recomendaciones	51
XIII. Bibliografía	52
XIV. Anexo	53

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo monográfico a:

DIOS, por darnos la vida y el deseo de salir adelante, ser luz que guía nuestros pasos y permitirnos de esta manera la culminación de nuestros estudios.

Nuestras familias que con mucho amor nos apoyaron incondicionalmente.

Nuestro Tutor, MsC. Douglas Espinoza Mendiola por su apoyo y colaboración.

AGRADECIMIENTO

Es para nosotros un motivo especial, haber culminado nuestro trabajo investigativo agradeciéndole a:

DIOS padre celestial quien nos dio la vida y nos llena de fuerza y bendiciones para salir adelante cada día.

Nuestras familias por habernos apoyado y ayudado incondicionalmente durante todo este tiempo.

Nuestros maestros, quinen nos instruyeron en el pan del saber.

A todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo monográfico.

I.INTRODUCCION.

Con el presente trabajo se compara los resultados obtenidos por investigadores de la Didáctica de las Ciencias Naturales, principalmente europeos en el que concluyen que en jóvenes cuyas edades oscilan entre doce y trece años, dentro de los sistemas educativos formales existe una apatía por el estudio de las Ciencias Naturales resultándoles aburrida y su estudio mecánico y sin conexión con la vida cotidiana

La investigación (fue) realizada en el Centro de Estudio “Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés en el Puerto Morazán”, Departamento de Chinandega, con alumnos del octavo grado del turno matutino del primer semestre del curso lectivo 2010 en donde según resultados, los estudiantes, ayudados por diferentes estrategias puestas en práctica por los docentes aumentan el interés por el estudio de las ciencias naturales apoyados por la Dirección del Centro y en alguna medida por los responsables de los jóvenes.

Se ha encontrado que existe un apoyo fundamental de parte de la Dirección del Centro a la decisión pedagógica de los(as) profesores(as) por la adaptación curricular de acuerdo a la realidad que se vive y los responsables de los jóvenes no juegan un papel preponderante en su estudio independiente.

II. ANTECEDENTES.

En conversaciones sostenidas con docentes que han impartido la asignatura de Ciencias Naturales en el octavo grado del turno matutino en el Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés” ubicada en el Municipio de Puerto Morazán Departamento de Chinandega, nos refieren que no ha sido motivo de discusión en el seno del claustro ni de la dirección del centro el comprobar si existe falta de interés por el estudio de las Ciencias Naturales en estudiantes cuyas edades están comprendidas entre los doce y los trece años a como lo plantean los investigadores de la Didáctica de las Ciencias Naturales

Un reconocido especialista en didáctica de la ciencia (Fensham, 2004) denuncia que “el principal problema que la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia en la escuela y la investigación en didáctica de la ciencia deben afrontar hoy son las inapropiadas y negativas actitudes de los estudiantes hacia la ciencia, y más específicamente, la falta de interés hacia la ciencia en la escuela”

Ante la situación vivida se ha realizado una revisión bibliográfica en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAN-León de trabajos similares que se hayan desarrollado por equipos de investigadores para su respectivo análisis, pero no existe alguna referencia de algo equivalente vivido en otro centro.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como docentes nos ha despertado la inquietud de investigar algunos de las causas por las cuales los estudiantes del octavo grado del turno vespertino en el año lectivo 2010 del Centro Educativo “Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés”, ubicado en el Municipio de Puerto Morazán Departamento de Chinandega, presentan interés por el estudio de la disciplina de Ciencias Naturales el que se manifiesta en los resultados de promoción reflejados a lo largo del curso, en las actividades cotidianas y en los trabajos independientes, así como en las pruebas sistemáticas, sin embargo, no existe una continuidad en su estudio como lo muestran al fallar en las preguntas de comprobación o bien al tratar de conectar conocimientos anteriores con los nuevos.

El cumplimiento de tareas, la realización de trabajos con el cumplimiento de las orientaciones metodológicas para su presentación, la participación en las actividades académicas en las aulas de clase han sido factores que nos ha despertado el investigar para conocer científicamente que está influyendo para que se produzca el comportamiento descrito anteriormente dirigido a la asignatura de Ciencias Naturales.

En este centro de estudios no se cuenta con las condiciones socio laborales como biblioteca, laboratorio y medios de enseñanza como láminas educativas; así como una sala de videos, Televisión, VH, DVD, etc todo lo cual limita nuestro trabajo y en la asimilación de los contenidos que se imparten así como en la motivación por un estudio sistemático lo que

dificulta le dificulta al maestro(a) el impulsar el desarrollo de actividades más participativas para el logro de aprendizajes significativo.

Hay que tomar en cuenta que el 50% de nuestros estudiantes provienen de áreas rurales en donde las condiciones económicas son muy limitadas y muchos de ellos trabajan en el campo, en casa, etc.; para poder solventar en lo mínimo sus estudios. Por otro lado la falta de apoyo por parte de sus padres oh sus responsables es muy evidente ya que en el caso de los padres de familia muchos de ellos han tenido que emigrar a otros países y departamentos de nuestro país, para poder sostener sus hogares.

De continuar presentándose las condiciones antes mencionadas a corto plazo nos llevara a contar con estudiantes que al ir transitando por la educación secundaria este interés por las Ciencias Naturales puede ir disminuyendo conllevando el desarrollo de pocas habilidades y destrezas y al finalizar el ciclo de bachillerato el egresar Bachilleres con pocas habilidades y destrezas con un conocimiento meramente académico sin poder conectarlo con los problemas de la vida cotidiana y con posibilidades de competir para el ingreso a las Universidades

PREGUNTA DE INVESTIGACION

Cuales son algunas causas que originan el interés por el estudio de las Ciencias Naturales, por parte de los estudiantes del octavo grado del turno vespertino del año 2010, del centro educativo “Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortez”, en el Municipio de Puerto Morazán?

SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

Por que los estudiantes del octavo grado se sienten atraídos por el estudio de las Ciencias Naturales?

Qué tipo de comunicación establece el centro de estudios con los padres de familia?

Por qué la motivación no tiene un efecto permanente en el estudio de las Ciencias Naturales?

IV.JUSTIFICACION

Con los resultados del presente trabajo se tendrán elementos que nos llevan a conocer las principales causas que provocan la atención, la motivación y el interés de los estudiantes por el estudio de las Ciencias Naturales del Octavo grado en el Centro Educativo “Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés”. Centro de Estudio ubicado en Puerto Morazán, en el Departamento de Chinandega, así como la incidencia de padres de familia, docentes y Dirección del Centro de tal manera que dentro de este contexto se podrán tomar en un futuro inmediato medidas que lleven incluso a elevar la calidad de los aprendizajes en esta asignatura.

V. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Describir causas del interés por el estudio de las Ciencias Naturales, por parte de los estudiantes del octavo grado del turno matutino del centro educativo “Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés” ubicado en el Municipio de Puerto Morazán Departamento de de Chinandega

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Identificar causas por las cuales los estudiantes se sienten atraídos por el estudio de las Ciencias Naturales
- 2.- Conocer la comunicación existente entre la Institución educativa y la familia de los estudiantes.
- 3.-Conocer aspectos relacionados con aspectos motivacionales de los estudiantes en el estudio de las Ciencias Naturales..

VII. Marco Teórico.

7.1 Conceptos de ciencias.

7.1.1 Aportes de la ciencia.

7.2 Concepto de Ciencias Naturales.

7.3 Aspectos relacionados a la falta de interés de los jóvenes por el estudio de las Ciencias Naturales.

7.4 Que son las actitudes hacia las Ciencias Naturales.

7.5 La condición socioeconómica y la actitud hacia las ciencias.

7.6 Las actitudes del alumno hacia las Ciencias y las relaciones Ciencias, Tecnología y Sociedad.

7.7 El problema de la motivación.

7.8 Modelos de relaciones de colaboración padres de familia-Comunidad educativa

7.8.1 Modelos de relación familia. Escuela

7.8.2 Modelo de experto.

7.8.3 Modelo centrado en el usuario, o, cooperativo.

7.8.4 Modelo Intermedio

7.8.5 Algunos elementos que influyen en la participación.

7.8.5.1 Baja participación de los padres en el centro educativo.

7.8.5.2 Los padres no viven la escuela de forma cotidiana.

7.8.5.3 Desmitificación del saber.

7.8.5.4 Cambios en la familia.

7.9 Aspectos que facilitan y dificultan la relación.

7.1 Conceptos de ciencia

Mario Bunge:

Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, y de los que se deducen principios y leyes generales. En su sentido más amplio se emplea para referirse al conocimiento en cualquier campo, pero que suele aplicarse sobre todo a la organización del proceso experimental verificable.

Trefil James:

La ciencia puede caracterizarse como conocimiento racional, exacto y verificable. Por medio de la investigación científica, el hombre ha alcanzado una reconstrucción conceptual del mundo que es cada vez más amplia, profunda y exacta.

Hernán y Leo Sheneider:

Denominación de un conjunto de disciplinas escolares, que abarcan una serie de materias basadas en la experimentación y las matemáticas.

Diccionario básico:

Conocimiento profundo acerca de la naturaleza, la sociedad, el hombre y sus pensamientos

7.1.1 APORTES DE LA CIENCIA

El objetivo primario de la ciencia, es mejorar la calidad de vida de los humanos, también ayuda a resolver las preguntas cotidianas.

Muchos de los aportes que ha realizado la ciencia es descifrando pequeñas incógnitas, como si la tierra era plana y no redonda, o porque el agua moja, si existe un planeta además del nuestro. Las resoluciones de estas incógnitas ha aportado mucho a las investigaciones actuales, muchas de las cosas que sabemos hoy en día es porque personas en el pasado las resolvieron con la ayuda de la ciencia.

El estudio de la ciencia primordialmente se ha dado gracias a la necesidad, de darle explicación y solución a diferentes problemas, por decir en la época antigua cuando querían controlar la mercancía que había en un país o sitio se tenía la necesidad de crear un mecanismo de conteo el cual ayudará a controlar la mercancía y así fue como de dio origen al sistema numérico actual.

Durante el transcurso de las décadas la ciencia generó muchos de los descubrimientos de hoy como lo es el genoma humano, que se creó a partir del descubrimiento de los genes, que ha generado un gran avance en cuestiones médicas y por supuesto genéticas ya que se pueden prevenir futuras enfermedades; así como esta son muchos los aportes que la ciencia le ha realizado a las matemáticas, estadística, física, astronomía, etc.

7.1.2 CONCEPTO DE CIENCIAS NATURALES

Ciencias naturales, ciencias de la naturaleza, ciencias físico-naturales o ciencias experimentales son aquellas ciencias que tienen por objeto el estudio de la naturaleza siguiendo la modalidad del método científico conocida como método experimental. Estudian los aspectos físicos, y no los aspectos humanos del mundo. Así, como grupo, las ciencias naturales se distinguen de las ciencias sociales o ciencias humanas (cuya identificación o diferenciación de las humanidades y artes y de otro tipo de saberes es un problema epistemológico diferente). Las ciencias naturales, por su parte, se apoyan en el razonamiento lógico y el aparato metodológico de las ciencias formales, especialmente de las matemáticas, cuya relación con la realidad de la naturaleza es menos directa (o incluso inexistente).

7.1.3 Aspectos relacionados a la falta de interés de los jóvenes por el estudio de las Ciencias Naturales.

Un reconocido especialista en didáctica de la ciencia (Fensham, 2004) denuncia que el principal problema que la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia en la escuela y la investigación en didáctica de la ciencia deben afrontar hoy son las inapropiadas y negativas actitudes de los estudiantes hacia la ciencia, y más específicamente, la falta de interés hacia la ciencia en la escuela.

Este negativo diagnóstico tiene, además, un perfil temporal variable, caracterizado por un punto de inflexión muy notable en la adolescencia temprana según sugieren diversos estudios. Aproximadamente, en torno a los 12 años, que se corresponde con el momento de la transición entre la etapa de primaria y la secundaria, y evolutivamente, con el inicio de la adolescencia, la curiosidad e interés naturales de los niños hacia la ciencia

comienzan a transformarse en desinterés, aburrimiento y experiencias de fracaso escolar (Murphy y Beggs, 2003).

La extensa investigación sobre rendimiento y actitudes hacia la Ciencia y Tecnología de niños y jóvenes acredita que, generalmente en la niñez se tienen actitudes favorables y una gran curiosidad sobre la Ciencia y Tecnología, que va decreciendo en la adolescencia, o formulado negativamente, el desinterés y una disposición negativa hacia la ciencia van creciendo progresivamente con la edad de los estudiantes. Esta preocupante y progresiva depresión actitudinal hacia la ciencia se atribuye a que la ciencia escolar se va ganando una creciente imagen negativa (autoritaria, aburrida, difícil, irrelevante para la vida diaria y causa de los problemas medio-ambientales que preocupan a la opinión pública) en la mente de los estudiantes.

Algunos estudios realizados en varios países sugieren que durante los años de educación primaria los estudiantes tienen bastante entusiasmo e interés por las actividades de aprendizaje en la clase de ciencias, y que este interés disminuye durante la educación secundaria, y especialmente en algunas materias, como física y química (Osborne, Driver, y Simon, 1998; Parkinson, Hendley, Tanner, y Stables, 1998; Ramsden, 1998; Simpson y Oliver, 1990; Weinburg, 1995). Algunos trabajos puntualizan específicamente que esta erosión de las actitudes hacia la ciencia, admitida y confirmada en secundaria, incluso podría empezar al final de la educación primaria (Pell y Jarvis, 2001; Murphy y Beggs, 2003).

7.1.4 Que son las actitudes hacia las Ciencias?

En general, la Psicología social define la actitud como “la predisposición de una persona por la cual tiende a reaccionar favorable o desfavorablemente hacia un objeto que puede ser una cosa, otra persona o una institución como la Ciencia”

Aunque parece simple, la idea de actitud es bastante compleja. Por una parte, este concepto es multidimensional en el sentido de que una persona puede tener muy variados sentimientos (interés, satisfacción, expectativa, ansiedad, deseo, percepción, sentirse útil, esforzarse, etc.). Pero, al mismo tiempo, el concepto se complica porque hay que definir muy claramente el objeto actitudinal al que nos referimos y normalmente es un comportamiento esperado en una situación concreta. Así por ejemplo, el estudiante que le gusta estudiar Biología decimos que manifiesta un sentimiento específico o una actitud positiva (gustarle) hacia una acción concreta (estudiar Biología) en un contexto (escuela) y momento (hora libre) dados.

Otra dimensión clásica de las actitudes es la que indica el estudiante como “esfuerzo por hacer bien las tareas de Física,” y que se suele denominar “motivación de logro o éxito”. También podemos incluir dentro de las actitudes hacia la Ciencia y su aprendizaje la animadversión que manifiestan los estudiantes hacia su profesor. Conviene hacer aquí una primera diferenciación entre la actitud y el comportamiento esperado (objeto). Se supone que por ejemplo, a la alumna que le gusta estudiar Biología llegada la hora estará motivada para el estudio, estará dispuesta

para ello, pero eso no quiere decir que automáticamente se ponga a estudiar dicha materia cuando se dé aquella situación específica.

Esta idea de actitud se basa en un modelo antropológico social donde se concibe a la persona como sujeto que se forma actitudinalmente en un medio social influyente que tiene normas, actitudes y valores. El modelo supone la existencia de una relación racional entre actitudes y conducta y, por ello, se llama de la “acción razonada y conducta planificada”. Se considera que cualquier persona, como ser racional que es, cuando tiene que hacer algo reflexiona previamente sobre el tema considerando, primero, la información disponible a su alcance. Es decir, echa mano de sus creencias personales respecto a si es fácil o difícil llevar a cabo la conducta (percepción que tiene la persona del control sobre la conducta), o si recibirá apoyo o no ese comportamiento de las normas y valores sociales o de personas importantes para el (creencias normativas o normas subjetivas). Toda esta información, que es procesada por el sujeto conjuntamente con sus sentimientos y afectos (actitud hacia la conducta) determina una valoración, decantan una toma de decisiones o una intención en relación al comportamiento que es el antecedente inmediato de la conducta esperada. Por ello, cuando se habla de actitudes, en general, se admite la existencia de cuatro componentes en este proceso hipotético mencionado que van de las creencias personales y valores sociales a la conducta, a saber:

-
- a- **la cognitiva** que engloba las percepciones, ideas y creencia que constituyen la información importante (conocimientos) a favor o en contra que tiene la persona respecto de la conducta perseguida.
 - b- **la afectiva** que hace referencia a los sentimientos personales de aceptación o rechazo respecto del comportamiento perseguido,
 - c- **la conativa o intencional** que tiene que ver con la intención o inclinación voluntaria (toma de decisiones) de llevar a cabo dicha acción o conducta.
 - d- **la comportamental** que sería la observable directamente como conducta del sujeto en una situación específica.

La definición de actitud es complicada porque es vista como una variable latente que puede manifestar tres tipos de respuesta: una cognitiva, una afectiva y otra intencional. Es decir, la actitud como evaluación o decisión personal que es tiene sus raíces, de entrada, en las creencias personales (componente cognitiva) y en los valores y sentimientos (actitud hacia la acción como respuesta afectiva). Esta actitud hacia un comportamiento esperado hace emerger un compromiso en la persona (intención comportamental) que construye la respuesta conativa.

Las actitudes crecen, se adhieren a nosotros, arraigan y se consolidan por la fuerza del deseo, y puede decirse, que en proporción a la intensidad de nuestro afán e interés. De ahí que para el profesor sea esencial despertar el interés del estudiante, encauzarlo, retroalimentarlo de manera que se desarrolle personalmente su dominio afectivo al tiempo que se asocia al aprendizaje significativo de las Ciencias. Este desarrollo afectivo implica no solo conformar actitudes sino también valores, creencias, motivaciones,

etc. O sea toda una serie de conceptos en los que también intervienen en mayor o menor medida las componentes citadas en las actitudes. Es por ello que interesa, aunque sea muy brevemente, diferenciar los que más utilizamos en educación.

La actitud la hemos definido como la valoración positiva o negativa sobre cosas, personas, lugares, sucesos, etc. En cambio, el concepto de valor que está relacionado con los otros constructores se reserva más a representaciones de objetos mucho más abstractos. Por ejemplo, los alumnos tienen actitudes hacia el “profesor”, la “química” o la “escuela”, mientras cuando se habla de valores nos estamos refiriendo a evaluaciones personales sobre ideas más abstractas tales como “democracia”, “amor” o “libertad”.

7.1.5 La condición socioeconómica y la actitud hacia las ciencias

Alguien podría decir que pobreza es una mala excusa para los bajos desempeños escolares, que sólo es problema de los malos profesores y curriculum poco aterrizados a la realidad y que, por lo tanto, todos los niños, independiente de su nivel social, pueden lograr los mismos aprendizajes si la escuela sabe hacer su trabajo. Por supuesto que es una causa, pero no podemos tomar este argumento en serio, Consideremos, por ejemplo, las prácticas de crianza y los recursos de que disponen las familias de un nivel socioeconómico alto. Los niños, desde muy pequeños, reciben una serie de estímulos de diversa índole, orientado hacia la integridad. En definitiva, estos niños llegan y permanecen en la escuela equipados de

conocimientos y habilidades que no han sido provistos por la escuela misma sino por las familias

Por su parte, en los hogares de niños de un nivel socioeconómico bajo, a falta de libros es suplida por el televisor quien domina la casa. Pocos tienen acceso a actividades extracurriculares y, en general, son pocos quienes asisten a jardines infantiles de calidad. Esto hace que la mayoría de ellos no lleguen a la escuela preparados para aprender.

Entonces, ¿Es razonable esperar que niños que provienen de hogares pobres, aún cuando asistan a buenas escuelas, puedan rendir igual que niños de clase media y alta?, es claro que esta situación es una tendencia dominante, no una fatalidad.

Algunos niños pobres, con esfuerzo, habilidades naturales y una buena enseñanza orientada hacia la disciplina y el esfuerzo tendrán resultados similares a los niños en donde sus familias poseen un nivel socioeconómico y cultural más alto. Todos conocemos algún caso. Pero debemos recordar que estas historias no son universales sino individuales e incluso nos sorprendemos de ello, en definitiva no podemos sacar conclusiones para políticas globales a partir de las excepciones.

Los impulsores de este mito utilizan sus escuelas como ejemplos de logro de buenos resultados con niños de escasos recursos. Ahí descansa el error más importante en el argumento de que la pobreza es una excusa para el rendimiento bajo: no se asumen las múltiples consecuencias de la pobreza y su impacto en la vida escolar de los niños.

Las escuelas con bajos puntajes normalmente tienen niños de hogares donde la pobreza es solo una palabra que esconde una cruda realidad que ni siquiera podemos llegar a imaginar, la pobreza implica no sólo falta de dinero sino también problemas de salud, vivienda inadecuada, criminalidad en el barrio, crisis familiares, mala alimentación, escasez cultural o sea las necesidades básicas no logran estar satisfechas, hay alumnos que van al colegio a comer y a no ser castigados. Esto afecta en forma directa la conducta y disposición para el aprendizaje y el rendimiento escolar.

7.1.6 Las actitudes del alumnado hacia las ciencias y las relaciones ciencia, tecnología y sociedad.

Durante el período de formación general, la sociedad determina que una parte importante del currículo se destine a la alfabetización científico-tecnológica. Ello significa que el currículo ha de incluir objetivos y contenido que garanticen los conocimientos científico-técnicos necesarios para que las personas puedan comprender un mundo cada vez más tecnificado. Asimismo, deben incluir objetivos y contenidos procedimentales con la finalidad de aprender lo que es la ciencia y la tecnología y como trabajan, para adquirir destrezas que nos permitan razonar mejor y resolver problemas en la vida cotidiana. Pero, también hay una dimensión afectiva en los objetivos a lograr en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias.

En primer lugar, nos podemos preguntar en que puede consistir esta dimensión afectiva del aprendizaje de las Ciencias y por que puede tener importancia. Normalmente esta dimensión afectiva se expresa mediante

objetivos actitudinales y se relaciona con la finalidad de conseguir despertar el interés y el gusto por los estudios científicos en el alumnado. En este sentido, el currículo ha de conformar creencias, actitudes y valores que, fundamentalmente, desarrollen en los estudiantes un interés crítico por la actividad científica. Esto les permitirá valorar el papel que la ciencia juega y ha jugado en nuestra vida y les preparara el camino para que, en un futuro próximo, estos estudiantes puedan participar colectivamente en la solución de los problemas con los que se enfrenta la sociedad de la que forman parte.

La importancia social del tema de las actitudes es bien reconocida en las recientes reformas curriculares en Ciencias que se están desarrollando actualmente. En todas estas reformas, los diseñadores del currículo han incluido explícitamente objetivos y contenidos actitudinales. Ahora bien, hace falta que estas intenciones sean llevadas al aula por “sus realizadores”, es decir, por el profesorado.

La relevancia del tema no solo es social sino que también se manifiesta en la enseñanza de las ciencias y en la investigación didáctica correspondiente. En efecto, el profesor ha de conocer que la existencia de un clima de aula actitudinalmente positivo es esencial para favorecer un mejor aprendizaje e interés por la enseñanza de las Ciencias. Los propios profesores de ciencias somos los primeros en percibir la existencia de este problema didáctico. Es frecuente oír que “los alumnos llegan desmotivados, sin interés a la clase de ciencias”. Sin embargo, es difícil encontrar en nuestras programaciones referencias directas o indirectas a objetivos y actitudes que ayuden a paliar este problema. El profesorado reconoce la importancia vital de la

motivación y las actitudes como motores que impulsan el aprendizaje de las Ciencias, pero, una vez en el aula, se “olvida” de ellas. Investigadores del tema han concluido que en los niños y niñas si existe, de manera muy generalizada, un interés y una curiosidad inicial por el mundo científico, pero este interés decrece notoria y regularmente a lo largo del período de escolarización obligatoria.

Es cierto que muchas escuelas pobres pueden dar bastante más de lo que actualmente dan y hay que incentivarlas a tener logros de aprendizaje con sus alumnos, eso es determinante porque el factor económico no afecta la genética de las personas, pero el ambiente moldea la personalidad y condiciona las posibilidades del desarrollo de las habilidades de cualquier persona.

7.1.7 El problema de la motivación

Para muchos profesores de Educación secundaria este es el principal problema: los alumnos no están interesados en la ciencia, no quieren esforzarse ni estudiar y, por consiguiente, como aprender ciencia es sin duda una tarea intelectual compleja, fracasan. La motivación es uno de los problemas más graves del aprendizaje en casi todas las áreas, no solo en Ciencias. La investigación psicológica ha mostrado la importancia de la motivación en el aprendizaje. Sin motivación no hay aprendizaje escolar. Dado que el aprendizaje, al menos el explícito e intencional (Pozo 1996b) requiere continuidad, práctica, esfuerzo, es necesario tener motivo para esforzarse, es necesario (en la etimología de la palabra motivación) moverse hacia el aprendizaje. ¿Tienen los alumnos adolescentes motivo

para esforzarse en aprender ciencia? ¿Es la motivación solo un problema de los alumnos? ¿Son ellos los que no tienen motivo para aprender o es la propia enseñanza la que no les mueve a aprender?

Para entender el problema de la motivación es necesario ir un poco más allá del modelo desde el que los profesores suelen interpretar las dificultades del aprendizaje de los alumnos. En este modelo, la motivación es una responsabilidad solo de los alumno (“no están motivados”), que es debida a su falta de interés por el conocimiento, el esfuerzo intelectual o la educación en general, a la que conceden escaso valor. Aunque estos rasgos puedan ser en algunos casos validos, la motivación debe concebirse de forma más compleja, no solo como una causa de la falta de aprendizaje de la ciencia, sino también como una de sus primeras consecuencias. Los alumnos no aprenden porque no están motivados, pero a su vez no están motivados porque no aprenden.

La motivación no es ya solo una responsabilidad de los alumnos (que sigue siéndolo) sino también un resultado de la educación que reciben y, en nuestro caso, de cómo se les enseña la ciencia. En la investigación psicológica, se considera que la motivación es el producto de la interacción entre dos factores: la expectativa de éxito en una tarea y el valor concedido a este éxito; o como un factor más del aprendizaje, en interacción con otros (Pozo 1996b)

Comenzando por el valor concedido a una tarea, es obvio que si para el alumno no tiene ningún valor estudiar ciencias, se esforzará muy poco y por tanto apenas aprenderá. ¿Qué valor o interés puede tener para el alumno la ciencia? En primer lugar, puede estudiar ciencias porque eso le

permite acceder a cosas que realmente valora como es el aprobar una asignatura. Se trata de una motivación extrínseca, quiere aprobar más que aprender.

Un segundo tipo de motivación, más intrínseco al alumno es cuando el alumno se esfuerza por aprender, por comprender lo que estudia, por darle significado. En este caso se esforzará más por aprender que en aprobar.

Algunos alumnos valoran cada vez menos el éxito o fracaso escolar como algo que merezca un esfuerzo. Dado que esta ha sido la motivación que ha mantenido el aprendizaje escolar tradicionalmente, al decaer se hace cada vez más evidente la ausencia de motivación intrínseca, que es la más relevante para el aprendizaje., ya que es la única que asegura que los alumnos seguirán interesados por la ciencia después de aprobar, lo que debe constituir, una de las metas fundamentales de la educación. Si todo lo que busca el alumno en la ciencia es el aprobado, una vez que lo tenga lo olvidara, dando cabida a un aprendizaje tan efímero que no vale la pena llamarle aprendizaje. La verdadera motivación por la ciencia es descubrir el interés, el valor, que tiene acercarse al mundo, indagando sobre su estructura y naturaleza, descubrir el interés de hacerse preguntas y buscar las propias respuestas.

¿Cómo puede fomentarse este interés intrínseco por la ciencia? La enseñanza debe tomar como punto de partida los intereses de los alumnos, buscar la conexión con su mundo cotidiano, pero con la finalidad de trascenderlo, de ir más allá, e introducirles, casi sin saberlo, en la tarea científica.

Otra forma de mejorar la motivación es aumentar la expectativa de éxito de los alumnos en las tareas. La motivación no solo es causa, sino también consecuencia del aprendizaje, Sin aprendizaje tampoco hay motivación. Si a pesar de esforzarse el alumno tiene la expectativa de que no va aprobar o aprender nada, (dependiendo de sus metas), difícilmente se esforzará. Dado que la valoración que hace el alumno de su expectativa de éxito será muy dependiente de la evaluación que reciba del profesor, esa evaluación resulta ser uno de los motores fundamentales de la motivación.

Una evaluación que ayude al alumno a comprender por qué no aprende, Cuáles son sus dificultades de aprendizaje, que le ayude a regular su propio aprendizaje será un factor esencial de su motivación. Si el alumno recibe pistas sobre que tiene que hacer la próxima vez para tener más éxito, en lugar de una nota simple y llana, será más probable que se esfuerce. Es importante que el alumno atribuya su fracaso a factores modificables que pueda controlar (la estrategia de estudio seguida, el esfuerzo realizado, sus conocimientos, etc.) en vez de a factores incontrolables o ajenos a él (la suerte, la dificultad de la asignatura, etc).

Un profesor puede facilitar la motivación de sus alumnos haciendo más probable el éxito al adecuar las tareas a las verdaderas capacidades y disposiciones de sus alumnos.

7.8 Modelos de relaciones de colaboración padres de familia-Comunidad educativa

7.8.1 Modelos de relación familia-escuela

Cuando hablamos de **modelo de relación** nos referimos básicamente al **modo** en que cada uno de nosotros se relaciona con las familias y a su vez las familias con nosotros.

7.8.2 Modelo de Experto

La relación que establece el profesor con la familia es muy similar a la relación médico-paciente. El profesional está investido de un saber absoluto. El profesor sabe lo que es mejor para el alumno y sus padres. La familia sólo es necesaria en la medida que ejecuta las instrucciones y orientaciones señaladas por el profesor. La familia se convierte en un usuario pasivo y dependiente de lo que diga el profesor. No refuerza los sentimientos de competencia y sólo espera que el “experto” de la solución de los problemas.

7.8.3 Modelo centrado en el usuario (Padres e hijos) o cooperativo

El profesor reconoce la experiencia y competencia de los padres como educadores. Ofrece las opciones y la información necesaria para que los padres seleccionen lo mejor. Su intervención se fundamenta en la negociación de acuerdos mutuamente aceptables.

La relación es más sincera. La información circula en ambos sentidos. El problema que plantea este modelo se da cuando los padres esperan que el profesional actúe como experto y este no lo haga. Ejemplo: *Parece que*

Juan estudia poco. ¿Qué creen que habría que hacer para que estudie más y desarrolle unos hábitos adecuados?

7.8.4 Modelo Intermedio

Es un modelo intermedio, quizá más cerca del experto que del usuario o cooperativo.

Al igual que en el modelo experto el profesor sabe lo que es mejor para el alumno. Posee una serie de experiencias y conocimientos respecto a él que ofrece a los padres para que estos los apliquen. El profesor de alguna manera instruye a los padres sobre ciertas técnicas o procedimientos que a él le dan resultado con el alumno. Ejemplo: **Me he dado cuenta que en clase Juan se interesa cuando le pongo ejemplos prácticos. Quizá usted podría cuando Juan estudia en casa hacer lo mismo. Ejemplos relacionados con su vida cotidiana.**

El modelo recomendado es el cooperativo ya que promueve relaciones constructivas, solidarias y de mutua responsabilidad. También es el modelo más complicado de práctica por las exigencias que plantea tanto a los profesores como a los padres. Los tres modelos tienen aspectos positivos siempre y cuando:

- * **Sean útiles al alumno.**
- * **Permitan establecer una relación operativa y complementaria.**
- * **Se adapten a las características y recursos propios de la familia**

7.8.5 Algunos elementos que influyen en la relación

Baja participación de los padres en el centro educativo. Sentimientos de frustración debilidad al no disponer de un apoyo social amplio del colectivo al que representan.

Los padres no viven la escuela de forma cotidiana. No conocen el día a día del centro, lo cual no les impide opinar, entre otras cosas porque están en su derecho. Algunos profesores pueden percibir estas opiniones como fuera de contexto o dichas por personas que no están preparadas o informadas.

Desmitificación del saber. Ya no existe la figura del maestro como único transmisor de saber. Hay libros, TV, revistas, internet, etc. Se puede acceder al saber sin la ayuda de una persona.

Cambios en la familia. La familia dispone de menos recursos propios para educar y transmitir valores. Los padres quieren disfrutar de sus propias vidas lo cual es positivo siempre y cuando no se ponga en peligro el ejercicio de las funciones educativas básicas. En casos extremos, los hijos se han convertido en un estorbo para el desarrollo social de las madres que quieren trabajar.

7.9 Aspectos que facilitan y dificultan la relación

Entre los aspectos que facilitan la relación tenemos el reconocer la competencia educativa del otro. Significa que:

* Los padres y las madres educan incluso en condiciones ambientales desfavorables.

* Los profesores son profesionales que se han formado para enseñar a un grupo de alumnos. Son expertos en pedagogía.

Entre los aspectos que dificultan la relación tenemos que:

Cuando los roles están muy estereotipados se tienen ideas preconcebidas sobre el otro. Esta familia es así... No me extraña que el hijo sea como sea con ese padre que tiene. Los profesores siempre se sacan de encima los problemas y siempre tenemos nosotros la culpa.

Resistencia por parte de las familias a recibir y aceptar una imagen del niño distinta a la suya.

Cuando hay una idealización desmedida por parte de la familia hacia los maestros. “Los maestros harán lo que no podemos o no sabemos hacer. Ellos tienen la solución”.

Cuando los padres tienen una imagen desvalorizada de sí mismos. Esto puede generar admiración, rivalidad y agresión.

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1 Conceptos de Variables

Estrategia Metodológica: Es la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción de un conocimiento escolar

Motivación.- Se entiende como la necesidad o impulso que un individuo tiene y que le permite realizar una actividad orientada a un objetivo.

Motivación Intrínseca.- Es el propio deseo que tiene el alumno de realizar una conducta y ser eficiente por y para el mismo

Motivación extrínseca.- Es la que se lleva a cabo mediante recompensas o castigos / amenazas.

Estrategia de aprendizaje.- Son los procedimientos que emplea un estudiante para conseguir que el aprendizaje que hace sea lo más eficaz posible.

Tutor.- Es la persona bajo cuyo cargo está el estudiante.

Bajo rendimiento académico.- Aquella asignatura cuya nota obtenida por el estudiante es inferior a los 60 (sesenta) puntos

Situación económica.- Es el nivel de ingreso económico mensual que pueda cubrir la canasta básica.

Infraestructura del aula.- Son las condiciones adecuadas del aula de clase capaz de albergar a los estudiantes en condiciones que se pueda desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje de manera óptima.

8.2. Operacionalización de variables.

Variable	Indicador	Fuente	Instrumento
Interés por las Ciencias Naturales	De las Ciencias Naturales: Expectativa Sentía atracción Satisfacen sus necesidades Comprende fenómenos del medio ambiente. Investigar el medio ambiente. Asignatura que menos le atrae	Estudiantes	Cuestionario
	Responde a las necesidades de los estudiantes Responden para comprender Metodología de enseñanza-aprendizaje. Los programas responden al interés de los estudiantes	Profesores Dirección	Cuestionario Cuestionario

Variable	Indicador	Fuente	Instrumento
Motivación	Le dedico al estudio Le comprende lo explicado Estudio por aprender o por cumplir Pregunto en clase Participación por comprender	Estudiantes	Cuestionario
	Motiva a sus estudiantes Motiva a los profesores(as) para que a su lo hagan con sus estudiantes.	Profesor(a) Profesor	Cuestionario Cuestionario.

8.3 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio utilizado en este trabajo es descriptivo, ya que este tipo de estudio **"buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis"** (Dankhe, 1986). Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. . Desde el punto de vista científico describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga.

Los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refieren. En nuestro caso se describen las variables que identifican algunas causas que provocan en los estudiantes del octavo grado del colegio "Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés" en el municipio de Puerto Morazán la falta de interés por el estudio de las Ciencias Naturales.

Este tipo de investigación nos permite conocer claramente acerca del objeto en estudio ya que tiene como propósito obtener información reciente del mismo, por lo cual no existe relación con las variables facilitando aun más la información según los instrumentos utilizados.

En general explora relaciones, asocia y compara todo acerca del estado del fenómeno en estudio.

8.4 ÁREA DE ESTUDIO

Nuestro trabajo investigativo fue realizado a estudiantes del Octavo Grado del Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés, del municipio de Puerto Morazán en la modalidad regular en el turno matutino, a quienes se les imparte la asignatura de ciencias naturales.

8.5 UNIVERSO

Nuestro universo es de 70 (setenta) estudiantes del octavo grado turno matutino del Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés, del municipio de Puerto Morazán.

8.6 Muestra

El tipo de muestreo que utilizamos es no probabilístico al azar. La información obtenida fue directamente de un grupo de 40 (cuarenta) estudiantes que equivale al 57% (cincuenta y siete por ciento) de nuestro universo sin tomar en cuenta las características y conocimientos que cada estudiante tenía acerca del problema de estudio.

8.7 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En nuestro trabajo investigativo tomamos en cuenta cuestionarios dirigidos a estudiantes de las características antes mencionadas, profesores de Ciencias Naturales que imparten en este año y sección, así como la Dirección del Centro, para dar respuesta a las preguntas que surgieron de los diferentes indicadores de las variables que intervienen en la investigación.

8.8 ANALISIS DE DATOS.

En nuestra investigación hemos utilizado la Estadística Descriptiva para el análisis de los datos tomados de nuestras fuentes de información.

IX Resultados:

9.1 Resultado relacionados con el objetivo 1

Respuesta dada por los estudiantes.

Variable: Falta de atracción por el estudio de las Ciencias Naturales

A la pregunta número uno: Usted tiene **expectativa** con el estudio de la asignatura de Ciencias Naturales:

El 75 % (que equivale a 30 estudiantes) manifestaron que tienen expectativas con el estudio de la asignatura de las Ciencias Naturales, sin embargo, el 22,5% que equivale a 9 (nueve) estudiantes respondió que no tiene expectativa y el 2,5% que corresponde a 1 (uno) estudiantes dijo que algunas veces tiene expectativas.

A la pregunta número dos: En sus estudios de primaria **sentía atracción** por las Ciencias Naturales:

El 62,5%, que equivale a 25 (veinticinco) manifiestan que en sus estudios de primaria sentían atracción por las Ciencias Naturales mientras que el 25%, es decir, 10 (diez) estudiantes nunca sintieron esa atracción y el 12,5%, que corresponde a 5 (cinco) estudiantes hacen saber que algunas veces sintieron atracción.

A la pregunta número tres: Siente usted que el estudio de las Ciencias Naturales **satisfacen sus necesidades** de conocer el mundo que lo rodea

El 70%, que corresponde a 28 (veintiocho) estudiantes cuando realizan estudios de Ciencias Naturales sienten satisfacer sus necesidades de conocer el mundo que los rodea mientras que el 7.5% que corresponde a 3 (tres) estudiantes dicen que no mientras que 9 (nueve) estudiantes que es el 22,5 % manifiesta que a veces.

A la pregunta número cuatro: Las Ciencias Naturales lo han llevado a **comprender fenómenos** de su medio ambiente:

En cuanto a la si las Ciencias Naturales lo han llevado a comprender fenómenos de su medio ambiente, el 87,5 %, que corresponde a 35 (treinta y cinco) estudiantes opinaron positivamente y el 12,5 %, que equivale a 5 (cinco) hacen conocer que no.

A la pregunta número seis: En la actualidad las Ciencias Naturales es de las asignaturas que **menos le atrae**:

En la actualidad las Ciencias Naturales es de las asignaturas que menos le atrae el 97,5 % que equivale a 39 (treinta y nueve) estudiantes opinó que NO, es decir que a ellos les atrae esa asignatura y solo el 2,5% que corresponde a 1 (uno) estudiante respondió que a veces.

Respuesta dada por los(as) docentes a la pregunta: Cuando usted imparte los temas abordados en Ciencias Naturales siente que responde a las necesidades de los estudiantes?

El 100% de los docentes manifiestan que a los estudiantes les atrae las Ciencias Naturales al tomar en cuenta el contexto y la priorización de contenidos en la programación.

Respuesta dada por la dirección del Centro de Estudio a la pregunta: Los programas de estudio de Ciencias Naturales en el octavo grado cree usted que responde a las necesidades de los estudiantes.

La dirección manifiesta que los programas de estudio de Ciencias Naturales en el octavo grado responde a las necesidades de los estudiantes más que todo porque se ajusta al contexto donde se ubica el centro y el tipo de estudiantes.

9.2 Resultado relacionados con el objetivo 2

Respuesta dada por los estudiantes

Variable: Comunicación existente entre la Institución educativa y la familia.

A la pregunta número ocho: Que tipo de **comunicación** existe entre el colegio y su familia y con qué frecuencia?

El 75%, que equivale a 30 (treinta) estudiantes expresaron que sus responsables asisten al centro cuando por la dirección son convocados para alguna reunión puntual y para la entrega de boletines, el 17,5% que equivale a 7 (siete) estudiante manifestó que sus responsables asistían a la convocatoria del centro si su tiempo se los permitía y el 7,5% que equivale a 3 (tres) estudiantes dijo que sus responsables no asisten.

Respuesta dada por los(as) docentes a la pregunta: Que comunicación tiene con los padres de familias o responsables de los estudiantes.

El 100% de docentes manifiestan que existe comunicación entre los padres o madres de familia o bien sus responsables pero únicamente durante la entrega de boletines.

Respuesta dada por la dirección del Centro de Estudio a la pregunta de escogencia múltiple: La comunicación entre la escuela y los padres de familia se da:

- a) solamente al inicio del año escolar.
- b) Una vez al mes.

c) A la entrega de boletines.

d) Ninguna de las anteriores.

La comunicación entre la escuela y los padres de familia se produce fundamentalmente durante la entrega de boletines.

A la pregunta que ante algún problema de un estudiante con algún profesor si llama a su responsable, la dirección manifiesta que Si.

Al preguntársele si existe algún contacto directo entre la dirección, los profesores y los padres o madres de familia o bien sus responsables, esta responde que se trabaja con un Consejo de Padres de Familia.

A la pregunta de cómo se informa oficialmente a un padre de familia de alguna problemática académica vivida por su hijo(a) o de quien él o ella es responsable. La dirección responde que se les cita, si este no llega se retira al estudiante del centro o bien únicamente se le envía una nota.

Al preguntársele como se involucran los padres o madres de familia o responsables en la vida del Centro Educativo. La dirección manifiesta que hay muy poca participación pues únicamente lo hace a la entrega de boletines.

9.2 Resultado relacionados con el objetivo 3

Respuesta dada por los estudiantes

Variable: Aspectos motivacionales de los estudiantes.

A la pregunta número cinco: Las Ciencias Naturales lo hacen **investigar** acerca del mundo que lo rodea:

Las Ciencias Naturales lo hacen investigar acerca del mundo que lo rodea el 87,5,7%, que equivale a 35 (treinta y cinco) estudiantes respondieron positivamente , el 5% que equivale a 2 (dos) estudiante manifestó que NO y el 7,5 % que equivale a 3 (tres) estudiantes expreso que a veces

A la pregunta número siete: Usted **le dedica al estudio** de las Ciencias Naturales:

a.- Solo cuando voy a examen: si ..----- NO ---- A veces -----

b.- En los días que tengo clase: Si -----NO ----- A veces -----

Usted le dedica al estudio de las Ciencias Naturales solamente cuando va a examen, el 45%, que equivale a 18 (dieciocho) estudiantes expresaron afirmativamente, el 55% que equivale a 22 (veintidós) respondieron que dedica al estudio de las Ciencias Naturales en los días que tiene clase.

A la pregunta número nueve: Al desarrollar su profesor(a) una clase de Ciencias Naturales y usted **le comprende** eso hace que se sienta motivado?

El 87,5%, que equivale a 35 (treinta y cinco) estudiantes respondieron positivamente a la pregunta de que si el profesor o profesora al desarrollar una clase y al comprenderle se siente motivada, el 5% que equivale a 2

(dos) estudiante manifestó que NO y el 7,5 % que equivale a 3 (tres) estudiantes expreso que a veces

A la pregunta número diez: Al estudiar Ciencias Naturales usted se **esfuerza**:

- a) Por aprender: Si ----- No ---- Algunas veces ----
- b) Por cumplir: Si ----- No ----- Algunas veces -----

Al estudiar Ciencias Naturales usted se esfuerza por aprender, el 45%, un total de 18 (dieciocho) estudiantes expresaron afirmativamente, el 45% que equivale a 18 (dieciocho) respondieron que únicamente por cumplir mientras que 4 (cuatro) estudiantes que equivale a 10% respondieron que algunas veces.

A la pregunta número once: Usted hace preguntas al profesor(a) en la clase relacionado con el **tema que se está impartiendo**

El 75%, que equivale a 30 (treinta) estudiantes respondieron positivamente a la pregunta de que si usted como estudiante le hace pregunta al profesor (a) cuando está en clase, relacionado con el tema que se está impartiendo, el 25% que equivale a 10 (diez) estudiante manifestó expreso que a veces.

A la pregunta número doce: En la pregunta de escogencia múltiple: cuando trabaja en equipo:

- a) Se lleva bien con sus compañeros
- b) Opina en el grupo.
- c) Nunca opina.

d) a y b.

e) a y c

f) Ninguna.

El 95%, que equivale a 38 (treinta y ocho) estudiantes respondieron positivamente a la pregunta de que como estudiante expresa opiniones cuando se está en grupo y se lleva bien en sus compañeros, el 5% que equivale a 2 (dos) estudiante manifestó expreso que se lleva bien con sus compañeros(as) de grupo pero que nunca opina.

Respuesta dada por los(as) docentes, a la pregunta como usted motiva como docente a sus estudiantes para el estudio de las Ciencias Naturales?

El 100% manifiestan que motivan a sus estudiantes para el estudio de las Ciencias Naturales desarrollando un proceso de enseñanza y aprendizaje aplicando el modelo constructivista, creando buenas expectativas para enfrentar el mundo en que vivimos en la búsqueda de mejorar la calidad de vida.

Respuesta dada por la dirección del Centro de Estudio

A la pregunta que si la dirección en la reunión de claustro motiva a los docentes para que a su vez lo hagan a los estudiantes por el estudio de las diferentes áreas del conocimiento sin exceptuar las Ciencias Naturales. La dirección hace del conocimiento que si lo hace pues al joven hay que motivarles permanentemente al estudio para que tomen conciencia que la educación es una vía para salir de la pobreza.

X. ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

10.1 Con respecto al objetivo específico uno

Respuesta dada por los estudiantes

Según nuestro Marco Teórico: “Un reconocido especialista en didáctica de la ciencia (Fensham, 2004) denuncia que el principal problema que la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia en la escuela y la investigación en didáctica de la ciencia deben afrontar hoy son las inapropiadas y negativas actitudes de los estudiantes hacia la ciencia, y más específicamente, la falta de interés hacia la ciencia en la escuela.

Este negativo diagnóstico tiene, además, un perfil temporal variable, caracterizado por un punto de inflexión muy notable en la adolescencia temprana según sugieren diversos estudios. Aproximadamente, en torno a los 12 años, que se corresponde con el momento de la transición entre la etapa de primaria y la secundaria, y evolutivamente, con el inicio de la adolescencia, la curiosidad e interés naturales de los niños hacia la ciencia comienzan a transformarse en desinterés, aburrimiento y experiencias de fracaso escolar (Murphy y Beggs, 2003)”.

En nuestro estudio realizado con estudiantes del octavo grado del Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés los que tienen un promedio de entre 12 (doce) y 13 (trece) años en los resultados obtenidos encontramos que la atracción por el estudio de las Ciencias Naturales aumento en los estudiantes a medida que avanzaron sus estudios de primaria hacia la secundaria pues del 62,5% en la educación primaria paso hasta el 97,5% en el octavo grado que son los que cursan en la actualidad.

Lo anterior se explica en la combinación de que los jóvenes tienen sus expectativas en el estudio de las Ciencias Naturales como lo hace saber el 75% de los mismos y sienten que con el Plan de Estudio que se desarrolla el 70% satisfacen las necesidades de conocer el mundo que los rodea, siendo lo más llamativo el hecho de que el 87,5% lo sienten que los han llevado a comprender fenómenos de su medio ambiente.

Según nuestro Marco Teórico en la página 11: “generalmente en la niñez se tienen actitudes favorables y una gran curiosidad sobre la Ciencia y Tecnología, que va decreciendo en la adolescencia, o formulado negativamente, el desinterés y una disposición negativa hacia la ciencia van creciendo progresivamente con la edad de los estudiantes”. Pero según los datos obtenidos en nuestro caso no se cumple con los resultados obtenidos en esas investigaciones

Respuesta dada por los Profesores(as):

Según el Marco Teórico en la página 13: “el profesor ha de conocer que la existencia de un clima de aula actitudinalmente positivo es esencial para favorecer un mejor aprendizaje e interés por la enseñanza de las Ciencias. Los propios profesores de ciencias somos los primeros en percibir la existencia de este problema didáctico. Es frecuente oír que “los alumnos llegan desmotivados, sin interés a la clase de ciencias”. Sin embargo, es difícil encontrar en nuestras programaciones referencias directas o indirectas a objetivos y actitudes que ayuden a paliar este problema.

Para el profesor es esencial el despertar el interés del estudiante, encauzarlo, retroalimentarlo de manera que se desarrolle personalmente su dominio afectivo al tiempo que se asocia al aprendizaje significativo de las Ciencias. Este desarrollo afectivo implica no solo conformar actitudes sino también valores, creencias, motivaciones, etc. O sea toda una serie de conceptos en los que también intervienen en mayor o menor medida las componentes citadas en las actitudes. Es por ello que interesa, aunque sea muy brevemente, diferenciar los que más utilizamos en educación

En nuestras investigaciones hemos encontrado que por su lado los(as) profesores(as) manifiestan que los temas abordados en el Plan de Estudio de Ciencias Naturales responden a las edades y necesidades de los estudiantes, lo que hace que los estudiantes estén interesados, tomando en cuenta que en la programación se priorizan contenidos y la realidad en donde se ubica el centro así como el tipo de estudiantes que lo componen y el ritmo de los aprendizajes.

Respuesta dada por la Dirección.

Según la Dirección, el programa que se desarrolla en el octavo grado responde a las necesidades del estudiante y que sobre todo existe una programación de acuerdo al contexto trayendo como consecuencia el que los estudiantes son guiados para comprender fenómenos que suceden en el medio ambiente en que se desenvuelven.

10.2 Con respecto al objetivo específico dos

Según nuestro Marco Teórico: En el Modelo de Experto: “El profesor sabe lo que es mejor para el alumno y sus padres. La familia sólo es necesaria en la medida que ejecuta las instrucciones y orientaciones señaladas por el profesor. La familia se convierte en un usuario pasivo y dependiente de lo que diga el profesor. No refuerza los sentimientos de competencia y sólo espera que el “experto “de la solución de los problemas”

Algunos elementos que influyen en la relación:

Baja participación de los padres en el centro educativo

Los padres no viven la escuela de forma cotidiana.

Desmitificación del saber

Cambios en la familia

Respuesta dada por los estudiantes

Del total de 40 (cuarenta) estudiantes que participaron el 75% hace saber que sus responsables siempre asisten a la convocatoria de la dirección a la entrega de boletines, siendo esta la única vía de contacto entre la Institución y la Familia. Hayamos algún grado de indiferencia en el 17,5% de los padres o madres de familia o bien de los responsables de los jóvenes al manifestar estos que atienden a la convocatoria del centro cuando tienen tiempo y un abandono a los estudiantes del 7,5% al no asistir al llamado que el Centro de estudio les hace.

Respuesta dada por los Profesores.

Los(as) docentes manifiestan que existe contacto entre los(as) docentes y los padres o madres de familia o bien de sus responsables a través de la entrega de boletines y que se aprovecha para abordar problemática general del centro y del rendimiento académico.

Respuesta dada por la Dirección

La dirección del centro nos manifiesta que la comunicación entre la Escuela y los padres o madres de familia o bien sus responsables se da con la entrega de boletines, pero ante cualquier problemática que surge entre alumnos y profesores es llamado el encargado, si este no asiste se le envía una nota para que la misma sea firmada. Si la falta es considerada de alguna trascendencia no se deja ingresar al estudiante al Centro de Estudio hasta que el encargado se hace presente.

Los Padres o madres de familia o responsables tienen su incidencia en la Comunidad Educativa a través de un Consejo de Padres de Familia, aun cuando no hay conciencia del papel que juegan pues su asistencia es mínima (dos personas) pues el resto aducen no tener tiempo o bien prefieren no involucrarse.

10.3 Con respecto al objetivo específico tres

Según nuestro Marco Teórico:

“La motivación es uno de los problemas más graves del aprendizaje en casi todas las áreas, no solo en Ciencias. La investigación psicológica ha mostrado la importancia de la motivación en el aprendizaje. Sin motivación no hay aprendizaje escolar. Dado que el aprendizaje, al menos el explícito e intencional (Pozo 1996b) requiere continuidad, práctica, esfuerzo, es necesario tener motivo para esforzarse, es necesario (en la etimología de la palabra motivación) moverse hacia el aprendizaje”

“La motivación no es ya solo una responsabilidad de los alumnos (que sigue siéndolo) sino también un resultado de la educación que reciben y, en nuestro caso, de cómo se les enseña la ciencia. En la investigación psicológica, se considera que la motivación es el producto de la interacción entre dos factores: la expectativa de éxito en una tarea y el valor concedido a este éxito; o como un factor más del aprendizaje, en interacción con otros (Pozo 1996b)”

“¿Cómo puede fomentarse este interés intrínseco por la ciencia? La enseñanza debe tomar como punto de partida los intereses de los alumnos, buscar la conexión con su mundo cotidiano, pero con la finalidad de trascenderlo, de ir más allá, e introducirles, casi sin saberlo, en la tarea científica.”

Respuesta dada por los estudiantes

Según los resultados en la actualidad la asignatura de Ciencias Naturales para una mejor comprensión de su medio y motivar su estudio, los estudiantes investigan acerca del mundo que los rodea, según lo manifiesta el 87,5%; a pesar de lo anterior únicamente el 55% le dedican tiempo para su estudio de manera sistemática puesto que lo hacen en los días que tienen actividad académica mientras que en el otro 45% no se logra despertar el interés ni la motivación para su estudio sistemático pues lo hace únicamente cuando se tiene evaluación.

A los estudiantes les motiva el comprender contenidos desarrollados en el aula de clase, como lo manifiesta 87,5% y esto hace que el 75% de los mismos formule preguntas para su aclaración dirigidas al docente, pero se observa que lo que no está funcionando es el estudio independiente puesto que el 45% estudia por cumplir y el 10% lo hace algunas veces para comprender, por lo que al tomar en cuenta ambas respuestas el 55% no estudia para comprender los fenómenos que se estudian y menos aun para que lo vinculen con la vida cotidiana.

Existe un esfuerzo por los(as) profesores(as) para el intercambio de ideas, el compartir conocimientos y la socialización de los estudiantes al formarlos en grupo y el 95% de sus componentes se lleva bien con sus compañeros y emite opiniones mientras que únicamente el 2% a pesar de tener buenas relaciones con sus compañeros sin embargo, no emiten ningún tipo de opinión en el seno del mismo.

Respuesta dada por los profesores(as)

Los profesores(as) afirman que motivan a los estudiantes al crear en ellos expectativas para enfrentar el mundo en que vivimos y mejorar la calidad de vida. Se les asigna premios, en este caso puntos, por cada proyecto, trabajos tareas o investigaciones que realizan.

Respuesta dada por la Dirección.

La dirección hace hincapié que en las reuniones de claustro se motiva continuamente a los profesores(as) a que lo hagan de manera continua para el estudio consciente de los estudiantes, para que asuman con responsabilidad sus estudios, para que sepan que la educación es la vía para tener una vida mejor.

XI. CONCLUSIONES

Los aspectos que juegan un papel fundamental para mantener el interés de los estudiantes por el estudio de las Ciencias Naturales son:

1.- En nuestro medio los estudiantes cuyas edades oscilan entre los 12 (doce) y 13 (trece) años manifiestan un alto interés y atracción por el estudio de las Ciencias Naturales pues sus contenidos satisfacen principalmente las necesidades de conocer el mundo que los rodea y ayuda a comprender fenómenos relacionados con su medio ambiente. Muy al contrario con resultados obtenidos en países europeos quienes a esas edades los estudiantes las sienten aburrida y poco atractivas.

2.- Ejerce su influencia el esfuerzo de parte de los(as) profesores(as) en la adaptación del plan de estudio oficial a las necesidades de los estudiantes al realizar dosificaciones de acuerdo con el ritmo de los aprendizajes de los estudiantes lo cual despierta el interés por el estudio de las ciencias naturales.

3.- La dirección juega su papel al estar motivando continuamente a los(as) profesores(as) y apoyándolos en su práctica educativa de priorización de contenidos.

4.- Existe un esfuerzo de parte de la Dirección del Centro en mantener una comunicación con los padres o madres de familia o sus responsables en la búsqueda de un estudio sistemático de los estudiantes.

5.- Prevalece la motivación extrínseca sobre la motivación intrínseca pues los estudiantes cumplen las tareas asignadas por la obtención de los puntos asignados.

XII. RECOMENDACIONES.

1.- Deben desarrollarse mayores esfuerzos, por parte de la Dirección, para que exista una mayor integración de los responsables de los estudiantes en la vida del Centro Educativo.

2.- Se debe buscar el que prevalezca el esfuerzo de los alumnos por aprender, por comprender lo que estudia para darle un mayor significado, buscando como sus esfuerzos sean más para aprender que para únicamente aprobar.

3.- Se debe mantener el trabajo de la priorización de contenidos y que estos respondan a las necesidades de los estudiantes así como el investigar el mundo que los rodea y la comprensión de fenómenos manteniendo así el interés de los estudiantes por el estudio.

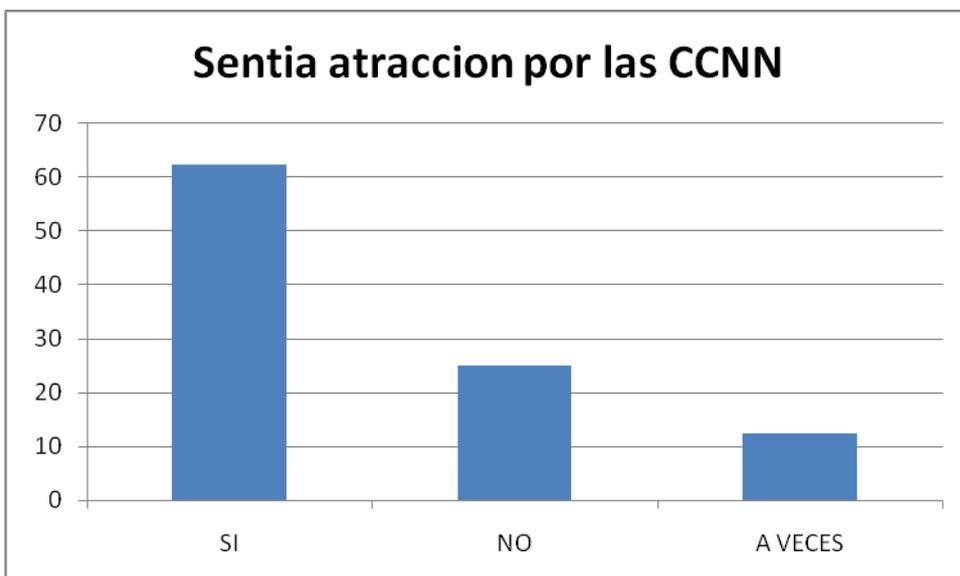
XIII. BIBLIOGRAFIA.

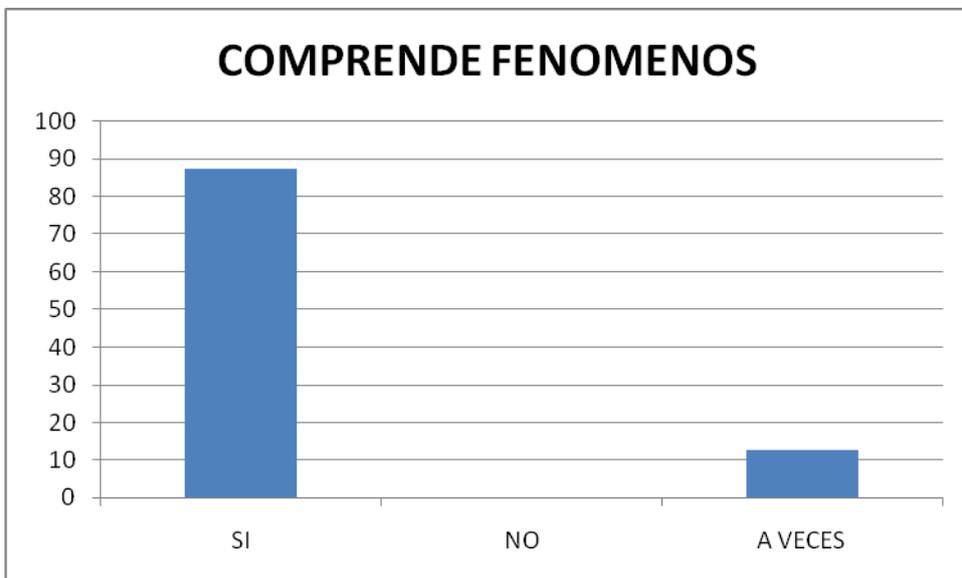
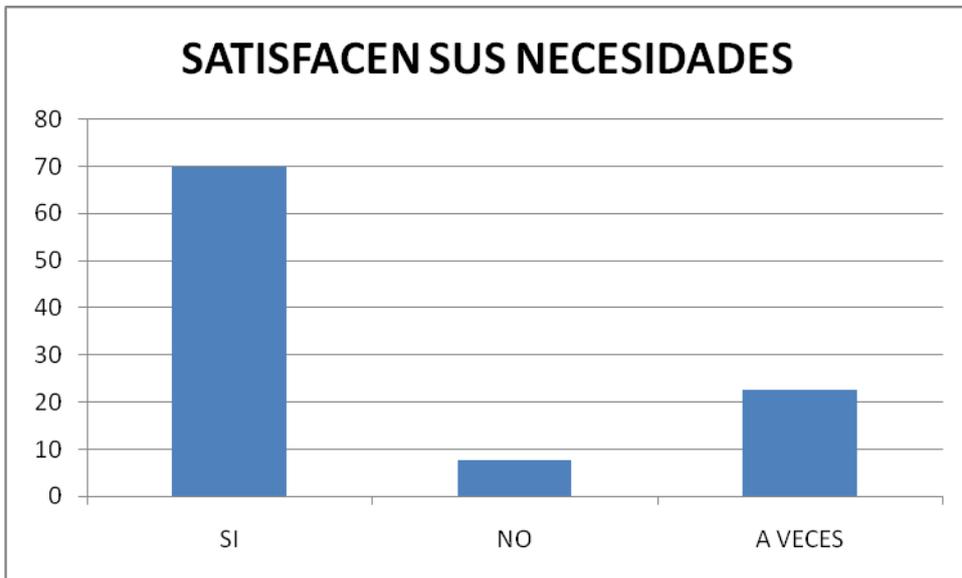
Del Carmen, Luis. La enseñanza y el aprendizaje de la naturaleza en la Educación Secundaria.

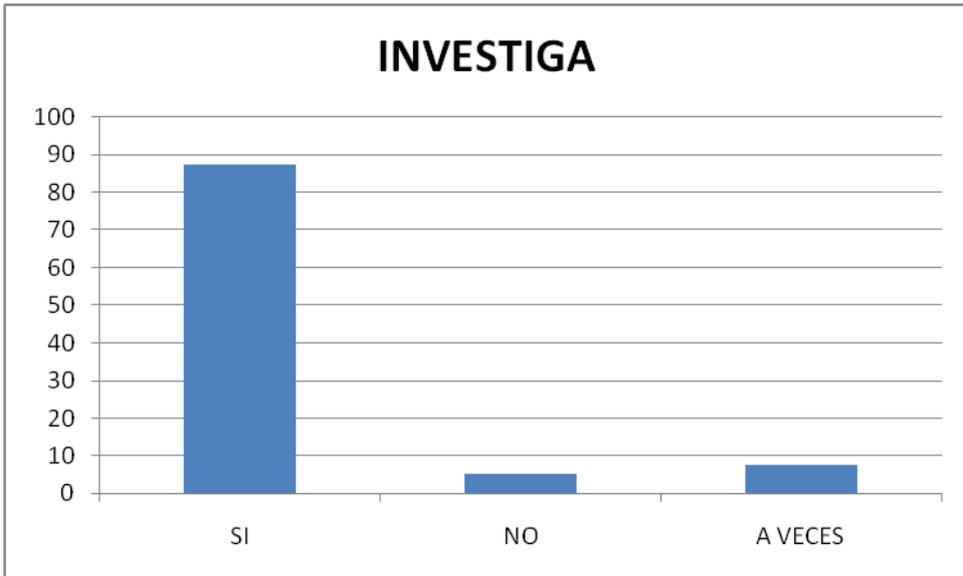
Furio, Carlos., Vilches, Amparo. Las actitudes del alumno hacia las ciencias y las relaciones ciencia, tecnología y sociedad.

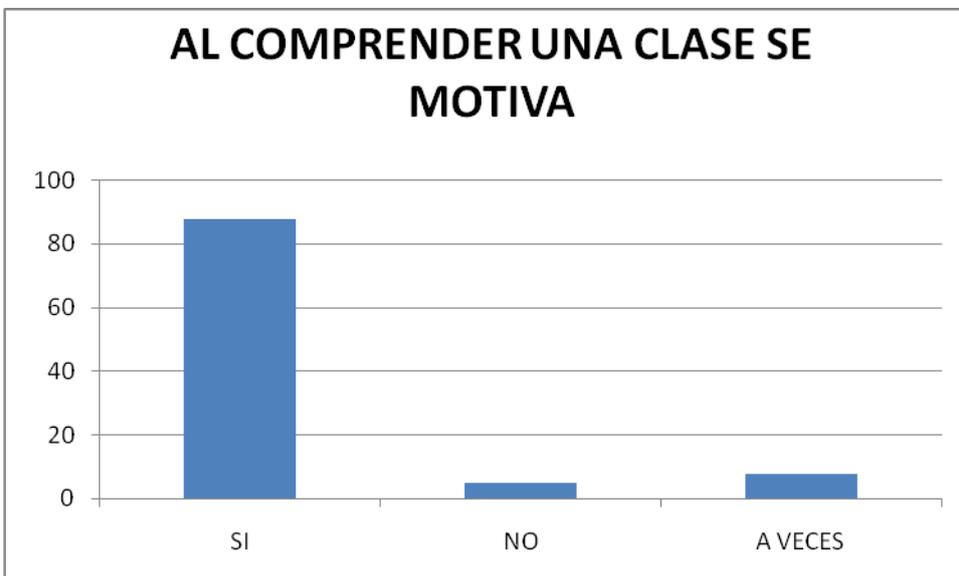
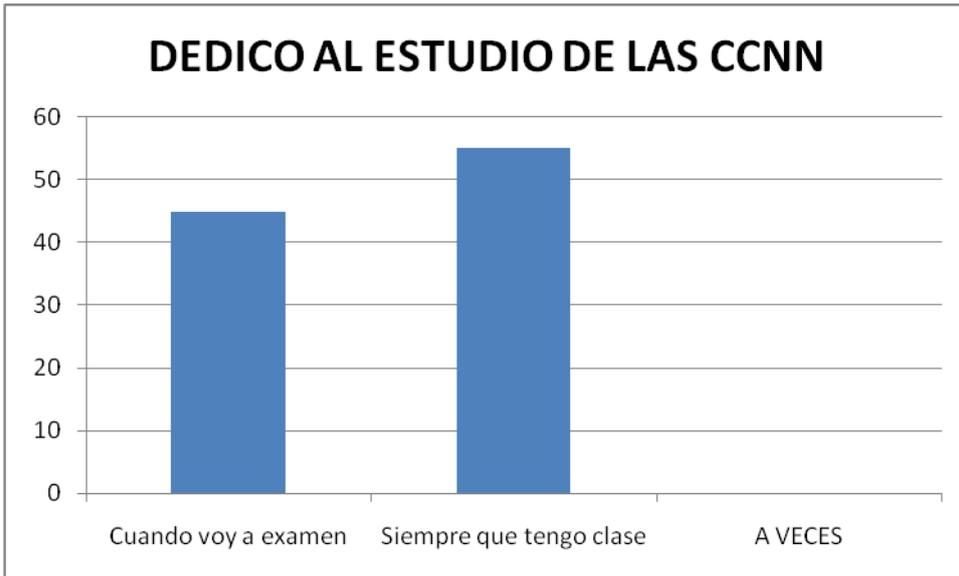
XIV. ANEXOS

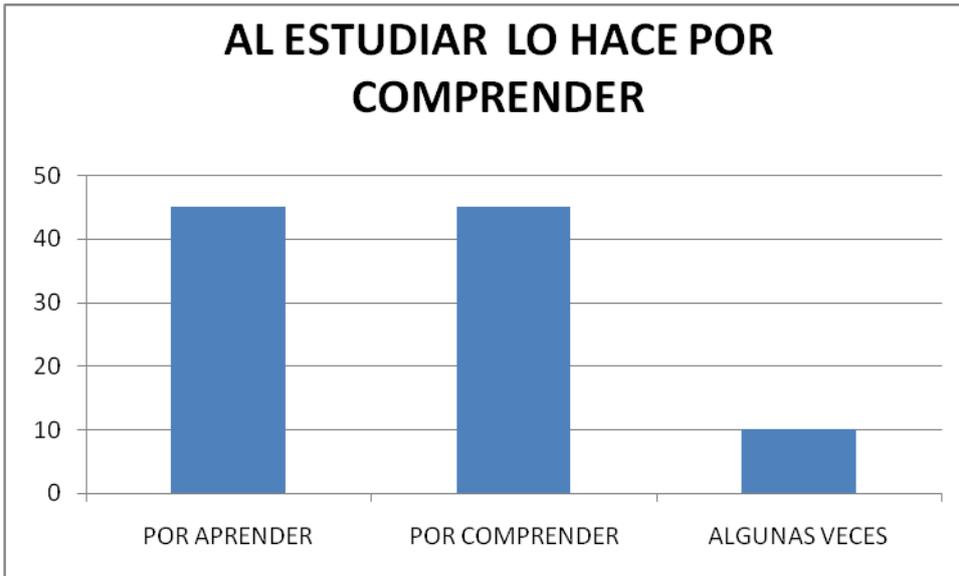
Resultados en relación con objetivos número uno con respecto a los estudiantes











**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA-
León
UNAN-LEON
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y
HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES
INTRODUCCION**

Estimado(a) estudiante(a):

La presente encuesta es con el objeto de recoger información para elaborar nuestra monografía que lleva por título “FALTA DE INTERES POR EL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO GRADO DEL Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés”. Pedimos tu colaboración al responder con toda sinceridad a cada una de las alternativas que te presentamos en el cuestionario, información que será fundamental para presentar nuestro trabajo y concluir nuestros estudios.

I RESPONDA MARCANDO SOLO UNA DE LAS ALTERNATIVAS QUE SE TE PRESENTAN A CONTINUACION.

1.- Usted **tiene expectativa** con el estudio de la asignatura de Ciencias Naturales: Si_____ No___ A veces:_____

2.- En sus estudios de primaria **sentía atracción** por las Ciencia Naturales:: Si_____ No___ A veces:_____

3.- Siente usted que el estudio de las Ciencias Naturales **satisfacen sus necesidades** de conocer el mundo que lo rodea: Si_____ No___ A veces:_____

4.- Las Ciencias Naturales lo han llevado a **comprender fenómenos** de su medio ambiente: Si____ No_____ A veces_____

5.- Las Ciencias Naturales lo hacen **investigar** acerca del mundo que lo rodea:

Si____ No_____ A veces_____

6.- En la actualidad las Ciencias Naturales es de las asignaturas que **menos le atrae**: Si____ No_____ A veces_____

7- Usted **le dedica al estudio** de las Ciencias Naturales:

a.- Solo cuando voy a examen: Si____ No_____ A veces_____

b.- En los días que tengo clase: Si ____ No_____ A veces_____

8- Que tipo de **comunicación** existe entre el colegio y su familia y con qué frecuencia?

9.- Al desarrollar su profesor(a) una clase de Ciencias Naturales y usted **le comprende** eso hace que se sienta motivado? Si____ No_____ Algunas veces_____

10.- Al estudiar Ciencias Naturales usted se esfuerza:

a) Por aprender: Si____ No ____ Algunas veces_____

b) Por cumplir Si____ No_____ Algunas veces_____

11.- Usted hace preguntas al profesor(a) en la clase relacionado con el tema que se está impartiendo: Si___ No___ Algunas veces___

II.- En las siguientes preguntas escoja solo una de las alternativas

14.- Usted, cuando trabaja en equipo

a.- Se lleva bien con sus compañeros

b.- Opina en el grupo.

c.- Nunca opina

d.- a y b

e.- a y c

f.- Ninguna

MUCHAS GRACIAS

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA-
León
UNAN-LEON
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y
HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES
INTRODUCCION**

Estimado(a) Director(a):

La presente encuesta es con el objeto de recoger información para elaborar nuestra monografía que lleva por título “FALTA DE INTERES POR EL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO GRADO DEL Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés”. Pedimos su colaboración al responder al cuestionario que le presentamos. Hacemos de su conocimiento que la información que usted nos proporciona será fundamental para presentar nuestro trabajo y concluir nuestros estudios

I.- En las siguientes preguntas escoja solo una de las alternativas

- 1.- La comunicación entre la escuela y los padres de familia se da:
- a.- Solamente al inicio del año escolar
 - b.- Una vez al mes
 - c.- A la entrega de boletines.
 - d.- Ninguna de las anteriores

2.- Al tener algún problema un estudiante con algún profesor entonces la dirección del centro inmediatamente **llama a su responsable**: Si___ No___ Algunas veces___

3.- Existe algún **contacto directo** entre la dirección, los profesores y los padres de familia?

4.- Como se le informa oficialmente a un padre de familia de alguna problemática académica vivida por un estudiante?

5.- Como se **involucran los padres de familia** en la vida del Centro educativo?

6.- Los programas de estudio de Ciencias Naturales en el octavo grado cree usted que responde a las necesidades de los estudiantes.

7.- Usted en la reunión de claustro motiva a los docentes para que a su vez lo hagan a los estudiantes por el estudio de las diferentes áreas del conocimiento sin exceptuar las de Ciencias Naturales.

Muchas gracias

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA-
León
UNAN-LEON
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y
HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES
INTRODUCCION**

Estimado(a) profesor(a) de Ciencias Naturales:

La presente encuesta es con el objeto de recoger información para elaborar nuestra monografía que lleva por título “FALTA DE INTERES POR EL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO GRADO DEL Centro de Educación Básica y Secundaria Alfonso Cortés”. Pedimos tu colaboración al responder con toda sinceridad a cada una de las alternativas que te presentamos en el cuestionario, información que será fundamental para presentar nuestro trabajo y concluir nuestros estudios. De antemano nuestro agradecimiento

I.RESPONDA A LAS SIGUIENTES INTERROGANTES.

1.- Cuando usted imparte su clase percibe que los estudiantes participan en la misma con el deseo de comprender lo que se desarrolla?

2.-Usted siente que los temas abordados en Ciencias Naturales responde a las necesidades de los estudiantes?

3.- Que tipo de metodologías desarrolla en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

4.- Como motiva usted como docente a sus estudiantes para el estudio de las Ciencias Naturales?

5.- Que comunicación tiene con los padres, madres de familias o sus responsables de los estudiantes.

MUCHAS GRACIAS
