



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**



**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA DE PSICOLOGÍA**

**PERFIL DE TEMA DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
PSICÓLOGO EDUCATIVO Y ORIENTADOR VOCACIONAL**

**TEMA**

LA ORIENTACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PEDRO VICENTE MALDONADO DE LA PARROQUIA PIMOCHA DEL CANTON BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS DEL PERIODO LECTIVO 2015-2016.

**AUTOR**

KEVIN DARIO VALVERDE MORA

**ASESORA DEL PROYECTO**

MSC.PSIC. ANA VARGAS CHIQUITO.

**LECTOR**

DR. MSC. JOSELO ALBAN OBANDO

**BABAHOYO – ECUADOR**

2016



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

### **Dedicatoria**

**A:**

Dios por haberme permitido lograr los objetivos planteados a lo largo de mi carrera profesional.

A mis padres por formar parte del vínculo de unión perfecta, que en cada instancia de la vida me brindan su compañía, favoreciendo el desempeño emocional y personal además ayudan a establecer con firmeza los pasos de grandeza en sus hijos.

A mis familiares por contribuir en el proceso de formación profesional.

A todos los docentes que en el transcurso de los años has logrado con mucho esfuerzo y dedicación formar a estudiantes a ser competitivos y prepararlos para alcanzar sus metas en su vida.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

## **Agradecimiento**

En primera instancia agradezco a dios por haberme permitido alcanzar todas las metas propuestas a lo largo de mi carrera estudiantil.

A cada uno de los docentes de esta universidad que han formado parte de este proceso integral de formación que deja como producto a un grupo estudiantes que hoy se convierten en profesionales de alto nivel de competitividad, preparados para brindar el apoyo necesario a la ciudadanía.

Además cabe recalcar que la experiencia que se ha adquirido en la trayectoria de esta investigación sirva para aportar a las siguientes generaciones con los conocimientos obtenidos en este proceso de aprendizaje.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA DE PSICLOGÍA**

**AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL**

Yo, **Kevin Darío Valverde Mora**, portador de la cédula de ciudadanía **120680325-4**, en calidad de autor del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención **Psicología Educativa**, declaró que soy autor del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

LA ORIENTACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PEDRO VICENTE MALDONADO DE LA PARROQUIA PIMOCHA DEL CANTON BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS DEL PERIODO LECTIVO 2015-2016.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

---

**Kevin Valverde Mora**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE  
LA EDUCACIÓN  
PSICOLOGÍA EDUCATIVA



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.**

Babahoyo, 07 de Noviembre del 2016

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio **DP-324(16)-16 Babahoyo Julio 21 del 2016**, mediante resolución **C.D-FAC.C.J.S.E-SP 006-RES-005-2015**, certifico que el Sr. **Kevin Darío Valverde Mora** ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

LA ORIENTACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PEDRO VICENTE MALDONADO DE LA PARROQUIA PIMOCHA DEL CANTON BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS DEL PERIODO LECTIVO 2015-2016.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

\_\_\_\_\_  
Psi. Ana Vargas Chiquito

DOCENTE DE LA FCJSE



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**



**INFORME DE ACTIVIDADES DEL TUTOR**

**Babahoyo, 21 de Octubre 2016**

**SR.**  
**DIRECTOR DE LA CARRERA PSICOLGÍA EDUCATIVA**  
**Presente.-**

**De mis consideraciones:**

En mi calidad de director de Informe Final Del Proyecto De Investigación, designado por el consejo directivo con oficio **DP-324(16)-16 Babahoyo Julio 21 del 2016**, del Sr KEVIN DARÍO VALVERDE MORA, cuyo título es:

LA ORIENTACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PEDRO VICENTE MALDONADO DE LA PARROQUIA PIMOCHA DEL CANTON BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS DEL PERIODO LECTIVO 2015-2016

Hago llegar a usted el informe de actividades tutoriales cumplidas con el estudiante una vez concluido el trabajo de grado.

<b>DATOS DEL ESTUDIANTE</b>	
<b>Cedula</b>	120680325-4
<b>Numero de Cedula</b>	120680325-4
<b>Teléfono</b>	0969673278
<b>Correo Electrónico</b>	<a href="mailto:k.valverde2012@gmail.com">k.valverde2012@gmail.com</a>
<b>Dirección domiciliaria</b>	
<b>DATOS ACADEMICOS</b>	
<b>Carrera estudiante</b>	Psicología Educativa
<b>Fecha de Ingreso</b>	2010
<b>Fecha de culminación</b>	2015

<b>Título del Trabajo</b>	La orientación educativa en el área de las ciencias naturales de los estudiantes del octavo año de la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado De La Parroquia Pimocha Del Cantón Babahoyo de la provincia de los Ríos del periodo lectivo 2015-2016
<b>Título a obtener</b>	<b>Psicólogo Educativo Y Orientador Vocacional</b>
<b>Líneas de Investigación</b>	<b>Educación y desarrollo social</b>
<b>Apellido y Nombre tutor</b>	<b>PSI. Ana Vargas Chiquito</b>
<b>Relación de dependencia del docente con la UTB</b>	<b>Docente contratada</b>
<b>Perfil Profesional del Docente</b>	<b>Psicóloga Educativa y Orientadora Vocacional</b>
<b>Fecha de certificación del trabajo de grado</b>	<b>25 de Octubre 2016</b>

Atentamente

---

**PSI. Ana Vargas Chiquito**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
PSICOLOGÍA EDUCATIVA



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL  
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.**

Babahoyo, 16 de Noviembre del 2016

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio **DP-324(16)-16 Babahoyo Julio 21 del 2016**, mediante resolución **C.D-FAC.C.J.S.E-SP 006-RES-005-2015**, certifico que el Sr. **Kevin Darío Valverde Mora** ha desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

LA ORIENTACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PEDRO VICENTE MALDONADO DE LA PARROQUIA PIMOCHA DEL CANTON BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS DEL PERIODO LECTIVO 2015-2016.

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

  
Dr. Josele Albán Obando  
DOCENTE DE LA FCJSE.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

## **RESUMEN**

El actual trabajo se lo llevo a cabo en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado de la parroquia Pimocha de la provincia de los Ríos cantón Babahoyo, cuyo tema de la investigación es la orientación educativa en el área de las ciencias naturales de los estudiantes del octavo año de la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado de la parroquia Pimocha del cantón Babahoyo de la provincia de los Ríos del periodo lectivo 2015-2016.

En la investigación se realizó con la finalidad de aportar con propuestas básicas y necesarias para coadyuvar a que los estudiantes del octavo año de básica de la unidad educativa Pedro Vicente Maldonado conozcan más a fondo acerca del cuidado y preservación del medio ambiente en el que viven.

Además en este mismo apartado se espera mejorar el comportamiento de los estudiantes por medio de la orientación educativa, como conocer cuál es el valor de las ciencias naturales y qué importancia le da el estudiante a esta área. Por último con la contribución de estas dos áreas científicas se pretende desarrollar actividades prácticas que vinculen directamente a estudiantes, docentes, padres, comunidad, con la meta de que todos cuiden el medio ambiente.

## **SUMMARY**

The current work we carry out in the Education Unit Pedro Vicente Maldonado of Pimocha parish of the province of the canton Babahoyo Rivers, whose research topic is educational guidance in the area of natural sciences students of the eighth year of the educational unit "Pedro Vicente Maldonado of Pimocha parish Babahoyo canton of the province of the Rivers of the academic year 2015-2016.

The investigation was conducted in order to provide with basic and necessary proposals to contribute to the students of the eighth year of basic educational unit Pedro Vicente Maldonado know further about the care and preservation of the environment in which they live.

Furthermore in this section is expected to improve student behavior through educational guidance and know what the value of the natural sciences and what importance does the student to this area. Finally with the contribution of these two scientific areas is to develop practical activities that link directly to students, teachers, parents, and community, with the goal that all care for the environment.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**  
**PRESENCIAL**

**RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **LA ORIENTACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PEDRO VICENTE MALDONADO DE LA PARROQUIA PIMOCHA DEL CANTON BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS DEL PERIODO LECTIVO 2015-2016.**

**PRESENTADO POR EL Sr. KEVIN DARÍO VALVERDE MORA**

**OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:**

\_\_\_\_\_

**EQUIVALENTE A:**

\_\_\_\_\_

**TRIBUNAL:**

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL DOCENTE]**  
**DELEGADO DEL DECANO**

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL DOCENTE]**  
**PROFESOR ESPECIALIZADO**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE DEL DOCENTE**  
**DELEGADO H. CONCEJO DIRECTIVO**

\_\_\_\_\_  
**ABG. ISELA BERRUZ MOSQUERA**  
**SECRETARIA FF.CC.JJ.SS.EE**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTA DE CIENCIAS JURÍDICAS SOCIALES Y DE**  
**LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**  
**PRESENCIAL**



**INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND**

En mi calidad de tutor del informe final del proyecto de investigación del Sr. **KEVIN DARIO VALVERDE MORA** cuyo tema es: **“LA ORIENTACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO VICENTE MALDONADO DE LA PARROQUIA PIMOCHA DEL CANTON BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS DEL PERIODO LECTIVO 2015-2016.”**, certifico que este trabajo investigativo que analizado por el sistema anti plagio URKUND, obteniendo como porcentaje de similitud de 10% resultado que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución. Considerando que en informe final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación con el 10% de plagio.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

The screenshot shows the URKUND interface with the following details:

- Documento:** [Informe final kevin 2016 \(1\).docx](#) (D23455691)
- Presentado:** 2016-11-18 10:26 (-05:00)
- Presentado por:** k.valverde2012@gmail.com
- Recibido:** mcampelo.utb@analysis.orkund.com
- Mensaje:** informe kevin valverde [Mostrar el mensaje completo](#)

The main result displayed is: **10%** de esta aprox. 41 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 9 fuentes.

The interface also shows a list of sources with a 96% match for the first source, which is active. The text of the source is:

oportunidades para desarrollar la iniciativa la creatividad científica: el trabajo experimental y la resolución de problemas;

desarrolle actividades prácticas que demuestren un conocimiento que emerge de la teoría explicada, por lo que el grado de transferencia que poseen.

En particular para, enseñar ciencias es preciso acercar al estudiante a la vida implica asumir una mirada multidimensional que les ayude a comprender la historia de las ideas científicas, la naturaleza de la Ciencia la tecnología el papel de ambas en la vida personal y social, aplicando estos saberes a diversas situaciones de la vida diaria. De esta manera se contribuyen a la educación científica por consiguiente a valorizar el papel del contexto social, económico, cultural y político en que se produce o se aplican los acontecimientos científicos lo cual permite ofrecer un fuerte impulso, al enfoque de la Educación Ambiental.

En este sentido, la enseñanza de las ciencias naturales toma como eje estructurador de la Educación Ambiental. Esto supuso

colocar la enseñanza de las Ciencias en el marco de las demandas sociales,

la comprensión de los temas científicos acerca de la naturaleza como parte de la responsabilidad la participación ciudadana en la búsqueda de una sociedad sostenible y sustentable para todos.

Por tanto,

Msc. Ana Maroly Vargas Chiquito

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PSIC. CLÍNICA**

## ÍNDICE GENERAL

<b>Tema</b>	<b>Página</b>
Caratula.....	
Dedicatoria.....	
Agradecimiento.....	
Autorización de la autoría intelectual..... V	
Certificado del tutor.....V	
Informe de actividades del tutor.....V	
Resumen.....V	
Resultados de trabajo de graduación ..... X	
Informe del sistema de Urkund.....X	
Índice general.....X	
Índice de cuadros.....X V	
Índice de gráficos.....XV	
<b>COMPONENTES DEL INFORME FINAL</b>	
<b>1. Introducción.....1</b>	

CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA.....	4
1.8. Idea o tema de Investigación .....	4
1.9. Marco Contextual.....	4
1.9.1. Contexto Internacional.....	5
1.9.2. Contexto Nacional.....	7
1.9.3 Contexto Local.....	8
1.9.4 Contexto Institucional.....	8
1.10. DESCRIPCION DEL BREVE HECHO PROBLEMÁTICO.....	10
1.11. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.11.1. Problema General Básico.....	11
1.11.2.Sub problemas o Derivados.....	11
1.12. Delimitación de la investigación.....	12
1.13. JUSTIFICACIÓN.....	12
1.14. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.14.1. Objetivo General.....	14
1.14.2. Objetivos Específicos.....	14
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.....	15
2.1. Marco teórico.....	15
2.2.4. Marco conceptual.....	15
2.2.5. Marco referencial sobre la problemática de investigación.....	31
2.2.5.1 Antecedentes investigativos.....	31
2.2.5.2. Categorías de análisis.....	36
2.2.6. Postura teórica.....	37
2.3. Hipótesis.....	40
2.3.1. Hipótesis general.....	40

2.3.2 Sub-hipótesis o derivadas.....	41
2.3.3. Variable de estudio.....	41
CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.1. Resultados obtenidos de la investigación.....	42
3.1.1 Pruebas estadísticas aplicada.....	42
3.1.2. Análisis e interpretación de datos.....	58
3.2. Conclusiones específicas y general.....	64
3.2.1 Específicas.....	64
3.2.1. General.....	65
3.3. Recomendación específicas y General.....	65
3.3.1. Específica.....	65
3.3.2. General.....	66
CAPITULO IV PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.....	66
4.1. Propuesta de aplicación de resultados.....	66
4.1.1. Alternativa obtenida.....	66
4.1.2. Alcance de la alternativa.....	68
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.....	69
4.1.3.1. Antecedentes.....	73
4.1.3.2. Justificación.....	73
4.2.2. Objetivos.....	76
4.2.2.1. General.....	76
4.2.2.2. Específicos.....	76
4.3.3. Estructura general de la propuesta.....	77
4.3.3.1. Título.....	77
4.3.3.2. Componentes.....	77
4.4. Resultados esperados de la alternativa.....	87
Bibliografía.....	88
Anexos.....	90

## INDICE DE CUADROS

1. cuadro N°1- Encuesta dirigidas a padres .....	42
2. cuadro N°2- Encuesta dirigidas a padres .....	43
3. cuadro N°3 -Encuesta dirigidas a padres .....	44
4. cuadro N°4- Encuesta dirigidas a padres .....	45
5. cuadro N°5- Encuesta dirigidas a padres .....	45
6. cuadro N°6- Encuesta dirigidas a padres .....	47
7. cuadro N°7- Encuesta dirigidas a padres.....	48
8. cuadro N°8- Encuesta dirigidas a padres.....	49
1.cuadro N°1- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	50
2.cuadro N°2- Encuestas dirigidas a estudiantes.....	51
3.cuadro N°3- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	52
4.cuadro N°4- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	53
5. cuadro N°5- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	54
6.cuadro N°6- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	55
7. cuadro N°7- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	56
8.Entrevista a docentes de área.....	57

## INDICE DE GRAFICOS

1. Grafico N°1- Encuestas dirigidas a padres.....	42
2. Grafico N°2- Encuestas dirigidas a padres .....	43
3. Grafico N°3- Encuestas dirigidas a padres .....	44
4.Grafico N°4- Encuestas dirigidas a padres .....	45
5.Grafico N°5- Encuestas dirigidas a padres .....	46
6. Grafico N°6- Encuestas dirigidas a padres .....	47
7.Grafico N°7- Encuestas dirigidas a padres .....	48
8. Grafico N°8- Encuestas dirigidas a padres .....	49
1.Grafico N°1-Encuestas dirigidas a estudiantes .....	50
2.Grafico N°2- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	51
3.Grafico N°3- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	52
4. Grafico N4- Encuestas dirigidas a estudiantes.....	53
5. Grafico N5- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	54
6. Grafico N°6- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	55
7.Grafico N°7- Encuestas dirigidas a estudiantes .....	56
8. Grafico N°8- Encuestas dirigidas a estudiantes.....	57

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imágenes</b>	<b>pág.</b>
1. Imágen .....	1
2. Imágen .....	2

## 1. Introducción

En este marco, las reformas en la enseñanza de las Ciencias en los países latinoamericanos se han comenzado a producir ideas educativas en las que se defiende que el proceso de enseñanza aprendizaje va más allá de las aulas y se precisa de la participación de la familia de la comunidad para consolidar los conocimientos actitudes que deben asumir los estudiantes a lo largo de la vida.

Una de las asignaturas que demanda y puede concretar este enfoque es las Ciencias Naturales por su enfoque basados en descubrimiento autónomo la interdisciplinariedad la búsqueda de los significados de la experiencia de la información, desde los que se accede a la construcción de los conceptos significativos para la vida de manera que ofrezca oportunidades para desarrollar la iniciativa la creatividad científica: el trabajo experimental y la resolución de problemas; desarrolle actividades prácticas que demuestren un conocimiento que emerge de la teoría explicada, por lo que el grado de transferencia que poseen.

En particular para, enseñar ciencias es preciso acercar al estudiante a la vida implica asumir una mirada multidimensional que les ayude a comprender la historia de las ideas científicas, la naturaleza de la Ciencia la tecnología el papel de ambas en la vida personal y social, aplicando estos saberes a diversas situaciones de la vida diaria. De esta manera se contribuyen a la educación científica por consiguiente a valorizar el papel del contexto social, económico, cultural y político en que se produce o se aplican los acontecimientos científicos lo cual permite ofrecer un fuerte impulso, al enfoque de la Educación Ambiental.

En este sentido, la enseñanza de las ciencias naturales toma como eje estructurador de la Educación Ambiental. Esto supuso colocar la enseñanza de las Ciencias en el marco de las demandas sociales, la comprensión de los temas científicos acerca de la naturaleza como parte de la responsabilidad la participación ciudadana en la búsqueda de una sociedad sostenible y sustentable para todos.

Por tanto, una educación de estas características deberá incluir tanto la enseñanza de los conocimientos y procedimientos de la Ciencia (datos, hechos, conceptos, teorías, técnicas, uso de instrumentos,) como aquella de los conocimientos sobre la Ciencia (historia y naturaleza de la Ciencia, la investigación y explicación científicas, los modelos, etc.). A su vez, debería enfatizar la aplicación de estos conocimientos a la resolución de problemas reales, así como integrar la tecnología la reflexión sobre los aspectos éticos, económicos, sociales de los asuntos científicos y tecnológicos.

Siguiendo estos requisitos la reforma curricular que lleva a cabo en Ecuador destaca que las ciencias naturales deberán propiciar la comprensión de la relación de la naturaleza la sociedad y respetar en los estudiantes la noción de responsabilidad para vivir en armonía con la madre tierra. El Buen Vivir centra esta idea como piedra angular del equilibrio entre el hombre y la naturaleza. En este propósito es necesario que los aprendizajes permitan a los estudiantes adoptar comportamientos cualitativamente superiores en cuanto al enfrentamiento de situaciones que pongan en peligro, el medio ambiente o que contradigan las referencias que desde la ciencia la política se establece como parte de la responsabilidad ambientada de todos los ciudadanos. Por tanto, toda problemática planteada la toma de decisiones que este genere deberán convertirse en una oportunidad para que los estudiantes comiencen a explicitar sus concepciones.

Sin embargo en los últimos años la preocupación de los educadores por las dificultades que presentan los estudiantes en la comprensión de los conceptos y comportamientos de los estudiantes hacia el medio ambiente ha promovido iniciativas curriculares que ponen atención en como la clase puede lograr que el aprendizaje de las ciencias naturales promueva el cambio en el comportamientos ante el cuidado del medio ambiente y la utilización de los conocimientos que sobre la naturaleza se asentían en la cultura ancestral como resultados de la investigación científica.

Las investigaciones realizadas con esta finalidad sin embargo, no han logrado explicar el papel que pueden jugar familiares y otros miembros de la comunidad en este objetivo no incluyen la contribución que puede el orientador para conseguir mayor participación y

coherencia en la influencia educativa. En general, los docentes se dan cuenta que los estudiantes no han comprendido lo enseñado, pues solo reciben la influencia de la asignatura sin que se ofrezcan actividades que den continuidad a estos saberes que promuevan comportamientos que se corresponden con lo que se desean lograr.

Este nuevo punto de vista determina un importante cambio en la manera en que se debe enfrentar en el análisis de la realidad educativa y el cuestionamiento de las maneras en que docentes y estudiantes están concibiendo este proceso. Problemas de preparación de los docentes, las fallas en el vínculo educativo de la escuela con la familia y una limitada proyección del proceso de enseñanza de las ciencias naturales hacia la vida, permiten afirmar que este es un tema que deberá asumirse como un tema de investigación al que se vinculan los orientadores educativos que laboran en las instituciones docentes del sistema escolar ecuatoriano.

## **CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA**

### **1.8. Idea o tema de Investigación.**

La búsqueda de soluciones a los problemas educativos relacionados con el cuidado del medio ambiente se le atribuye como un saber especializado que debe partir del proceso de enseñanza aprendizaje de la clase de Ciencias Naturales, pero este deberá vincularse con la vida, lo cual exige una concepción diferente del proceso y una relación más coherente entre docentes, estudiantes y familiares.

Esta situación demanda el acompañamiento especializado del orientador educativo de las instituciones para complementar y reforzar el trabajo del docente de ciencias naturales en el aula y conseguir que el comportamiento de los estudiantes manifieste el cambio necesario como ciudadanos que trabajan por el cuidado y sostenibilidad de la vida en la tierra.

Los comportamientos observables en los estudiantes del octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, en el periodo lectivo 2015-2016, demuestra falencias que explican la falta de una estrategia de orientación educativa que permita favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje de ciencias naturales en vínculo con la vida en la comunidad a partir del análisis de los temas medio ambientales.

### **1.9. Marco Contextual.**

#### **1.9.1. Contexto Internacional.**

Aportes de los autores que han realizado investigaciones en el área del proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en Europa y América y Latinoamérica.

Las investigaciones realizadas en los diferentes continentes manifiestan que: un verdadero aprendizaje es aquel que puede favorecer la manipulación de la información y facilitar su aplicación a la vida diaria, convirtiendo los conocimientos en la fuente que genera comportamientos cada vez más ajustado a las exigencias sociales y al desarrollo de la ciencia y la técnica.

Aunque el interés por las preconcepciones en la Didáctica de las Ciencias es reciente, sus antecedentes se encuentran en Bachelard (1938) “se conoce contra un conocimiento anterior”; en J. Piaget (1971) en el rastreo de origen psicológico de las nociones hasta sus estadios pre-científicos; en L. Vigosvsky (1973) en la “prehistoria del aprendizaje” y en D. Ausubel (1979) con la reducción de la psicología educativa a un solo principio “averígüese lo que el alumno sabe y enséñesele consecuentemente“. (En Gil Pérez, 1993,).

Los estudios realizados en este campo parecen confirmar las ideas de los niños son sorprendentemente tenaces y resistentes al cambio: persisten aún después de haber transitado por varios cursos de Ciencias. A veces las concepciones previas sufren modificaciones, pero, en general los cambios no se ajustan a los esperados por los docentes.

La enseñanza de las Ciencias consiste en darle significado a la experiencia personal del individuo en su contacto con el entorno, pero además iniciarlo en “los caminos del conocimiento” los que han sido elaborados y refrendados por la comunidad científica. Estos caminos no pueden ser descubiertos por el estudiante sin ayuda del docente, sino que deben lograrse la transferencia de las habilidades y conocimientos adquiridos hacia otros campos y contextos.

Esta concepción de aprendizaje concibe el estudiante como un constructor activo de sus representaciones mentales del mundo que lo rodea, las que serán usadas para interpretar nuevas situaciones y guiar futuras acciones. Esta perspectiva enfatiza el desarrollo de estructuras del conocimiento específicas en un dominio; y, por otra parte, reconoce la importancia de la participación del contexto social en la construcción del conocimiento (Driver, 1988, 1990).

Se afirma así que una visión coherente entre una explicación para los fenómenos de la naturaleza que realiza la ciencia y la aplicación de estos a la vida diaria, se convierte en el objetivo primordial de todo proceso de enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales.

Varios autores señalan que, si bien es necesario develar la diferencias entre las Ciencia y la práctica, y la coherencia teórica de las explicaciones científicas y el uso de la vida cotidiana hace más científico el proceso de enseñanza aprendizaje además de aportar a la formación de comportamientos y actitudes valiosas a lo largo de la vida.

Los estudiantes en las instituciones educativas deberán comprender que el aprendizaje de la Ciencia no solo es conceptual, sino que requiere alcanzar un nivel de abstracción tal que permita la aplicación de los modelos teóricos desarrollados por la Ciencia tienen como característica su generalidad; es decir, intentan explicar el mayor número posible de fenómenos que evidencian contradicciones con la vida por tanto deben ser capaces de explicar, buscar soluciones y tomar decisiones para evitar inconsistencias que se revelen entre la ciencia y la práctica de ambas entre sí.

La idea predominante es buscar en la metodología científica y más concretamente en la realización de trabajos prácticos la solución a las dificultades y actitudes negativas en el aprendizaje de las ciencias.

En este marco se propician diferentes estrategias didácticas para provocar cambios conceptuales, las cuales tienen como punto común: que las ideas de los estudiantes se ponen en cuestionamiento creando conflictos cognitivos que produzcan insatisfacción y permitan asimilar nuevas ideas científicas. Por ello, se coincide en la tesis con la posición de los autores más difundidos en Iberoamérica (D. Gil, Carrascosa, Furió, Martínez-Torregrosa y Valdés Castro P.) los que afirman que el proceso de la enseñanza-aprendizaje de las ciencias, sobre todo en el nivel medio, no puede limitarse a los conocimientos para el cambio conceptual.

Al respecto, Valdés Castro, P. y R., (1998) señala en este sentido se impone una

nueva apreciación del proceso de enseñanza aprendizaje a partir del cual se concibe desde el acercamiento de los estudiantes al conocimiento desde la actividad investigativa, reflexiva desde los problemas de la vida práctica lo que demanda una mayor orientación de los procesos educativos.

Al respecto Martínez Beltrán (1980) concibe la orientación como un proceso de asistencia al individuo para que se oriente en sus decisiones y consiga una elección ante las situaciones de la vida ya sean profesionales de cualquier naturaleza. Asimismo, Vélaz de Medrano (1998), enfatiza en que este tipo de influencia tiende a ser preventiva, comprensiva, sistémica y continuada con el objetivo de facilitar y promover el desarrollo integral de los sujetos a lo largo de las distintas etapas de su vida, con la implicación de los diferentes agentes educativos (orientadores, tutores, profesores, familia) y sociales”.

### **1.9.2. Contexto Nacional.**

Exigencias del proceso de enseñanza de 8vo año, a partir de la actualización del currículo de las ciencias naturales en el 2010, se espera que los estudiantes sean capaces de integrar los conocimientos propios de las Ciencias Naturales relacionados con el conocimiento científico e interpretar a la naturaleza como un sistema integrado, dinámico y sistémico.

En este propósito se ha concebido que los orientadores de las instituciones educativas, proporcionen a los docentes la metodología y técnicas apropiadas para enseñar en cualquier área del aprendizaje en los estudiantes, para lo cual deberán proporcionar a los actores de la comunidad educativa, los procedimientos básicos para vincularse y mejorar su calidad de trabajo, así como su vida social en el entorno en que se desenvuelven.

El rol del orientador educativo en una institución, es muy importante para mantener y dar sostenibilidad a dicha unidad. El profesional en esta área tiene un compromiso de fortalecer las relaciones entre docentes, estudiantes y padres de familia siendo de esta manera un líder

en una institución educativa, dado a su experiencia y sus habilidades para resolver los conflictos que surgen en la comunidad educativa o en otros aspectos que se requiera.

De manera particular el aporte del orientador educativo al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de ciencias naturales por su contribución al desarrollo de habilidades y actitudes para la vida. En el caso de los estudiantes de octavo año de educación básica se hace necesario fortalecer el nivel de educación ambiental que reciben desde el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales, sobre todo, en relación con la aplicación de conocimientos científicos relacionados con la conservación, protección y cuidado ambiental y en la modificación del uso de los bienes naturales a la vida del hombre en su contexto.

### **1.9.3. Contexto Local.**

Se realizó una observación empírica en diferentes unidad educativa locales de la provincia tales como: unidad educativa Eugenio Espejo, unidad educativa 5 de Junio, unidad educativa 27 de Mayo, unidad educativa Carlos Alberto Aguirre Avilés por último la unidad educativa Pedro Vicente Maldonado en la que se pudo constatar: daños en los jardines, maltratos a los animales, contaminan el rio, destruyen los lugares públicos, como parques, iglesias, y las aulas están averiadas y sucias. Esta situación confirma que aun la influencia que desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en la unidad educativa no logra trascender a la vida en la comunidad, lo cual limita las posibilidades del cambio de actitudes de los estudiantes hacia el medio ambiente. En este sentido resulta un importante riesgo la falta de colaboración y coordinación que existe entre las familias, vecinos y docentes de la comunidad para lograr desempeños ciudadanos responsables en el ámbito ambiental.

### **1.9.4. Contexto Institucional.**

La Unidad Educativa “Pedro Vicente Maldonado”, se encuentra ubicada en la parroquia Pimocha, perteneciente a la ciudad de Babahoyo, provincia de los Ríos. En aquella institución acceden los adolescentes y jóvenes de los diferentes estratos sociales. La mayoría

de las y los estudiantes son de familias con escasos recursos económicos. Por otro lugar se encuentran familias u hogares disfuncionales en las que el estudiante no cuenta con su figura materna o paterna.

La infraestructura de la Unidad Educativa “Pedro Vicente Maldonado cuenta con 16 aulas de clases equipadas con los materiales didácticos y tecnológicos además cuenta con 3 laboratorios de informática, física y ciencias además de 3 departamentos para el área administrativa, y 1 patio de comidas que no está bien acondicionado y no existe el departamento de consejería estudiantil. Por otro lado, la institución cuenta con áreas recreativas y espacios para realizar deporte. Por último, la infraestructura de la unidad cuenta con los servicios básicos como son la energía eléctrica, baterías higiénicas, servicio de internet, etc.

En la actualidad cuenta con 600 estudiantes. La reseña históricas de la creación del Colegio Técnico Pedro Vicente Maldonado fue fundado el 22 de agosto de 1922.

En general más del 50% del estudiantado presenta problemas de mal comportamiento hacia el medio ambiente; por lo general no poseen adecuados hábitos de asociado a la limpieza del entorno, no hay una conciencia del reciclado no de la protección de la naturaleza lo cual explica que de manera sistematiza se aprecie maltrato a los animales y plantas y tendencia a dejar en áreas no adecuada los desperdicios y básicas de sus almuerzos y juegos.

La causa de este comportamiento es asociada a la falta de atención a este tema en el proceso de enseñanza de la ciencia natural encargada de favorecer la comprensión y comportamiento en esta área del conocimiento; asimismo se identifica que padres, familiares y la comunidad no logran armonizar sus influencias para lograr este propósito, la disfuncionalidad educativa de la familia.

La orientación educativa en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado ha estado enfocada al desarrollo de hábitos y habilidades para la vida; sin embargo, en el periodo 2015-

2016 se ha planteado por los directivos. Tiene como propósito indagar como los orientadores de las instituciones educativas, proporcionan a los docentes la metodología y técnicas apropiadas para enseñar en cualquier área del aprendizaje en los estudiantes. Además, con las orientaciones proporcionada por el orientador educativo a los actores de la comunidad educativa, se espera conseguir un mayor vinculo de la comunidad en el trabajo educativo y de aprendizaje que lleva cabo la escuela, sobre todo para mejorar su calidad de trabajo, así como su vida social en el entorno en que se desenvuelven.

Entonces el rol del orientador educativo en una institución, es muy importante para mantener y dar sostenibilidad a dicha unidad. El profesional en esta área tiene un compromiso de fortalecer las relaciones entre docentes, estudiantes y padres de familia siendo de esta manera un líder en una institución educativa, dado a su experiencia y sus habilidades para resolver los conflictos que surgen en la comunidad educativa o en otros aspectos que se requiera.

#### **1.10. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

La de indagar en el proceso de formación los estudiantes del octavo año se aprecia que las dificultades en el comportamiento ambiental están relacionadas a las insuficiencias con que han recibido los contenidos de las ciencias naturales en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se aprecia que los profesores de ciencias naturales no despliegan actividades de enseñanza aprendizaje dirigidas a favorecer la comprensión y actitud que deben tener los estudiantes para aplicar los conocimientos de ciencias naturales a la vida cotidiana, no se orienta a los padres y estudiantes con respecto a los compartimentos que deben realizar para proteger el medio ambiente y favorecer la sostenibilidad del contexto natural en que viven.

La institución no cuenta con algún programa de intervención educativa dedicada a orientar la conciencia ambiental de los estudiantes lo cual limita el cumplimiento de los objetivos del proceso de enseñanza aprendizaje del área de Ciencias Naturales encargada de favorecer las

nociones de conocimiento acerca de la relación del hombre y la naturaleza y despertar el interés por el conocimiento de la naturaleza sus fenómenos y retos actuales.

En entrevistas a profesores se pudo comprobar que los docentes plantean la necesidad de apoyo y orientación para su desempeño sobre todo de actividades que les complementen y guíen en la continuidad del proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales hacia la educación ambiental. En este empeño solicitaron al departamento de orientación educativa alguna acción para este fin.

## **1.11. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.11.1 Problema General Básico.**

¿Cómo puede contribuir, el orientador educativo al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de ciencias naturales de los estudiantes del octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, en el periodo lectivo 2015-2016?

### **1.11.2 Sub problemas o Derivados.**

¿De qué manera la orientación educativa puede contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales?

¿Cuál debe ser la contribución del orientador educativo al proceso de enseñanza y aprendizaje de la Ciencia Naturales en los estudiantes del octavo año de educación básica?

¿Qué actividades, puede utilizar el orientador educativo, para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales, en los estudiantes del octavo año de

educación básica de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, en el periodo lectivo 2015-2016?

### **1.12. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

Área: Educativa

Objeto de estudio: Orientación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Campo de acción: Educación Nivel medio

Lugar: Unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado”, ubicada en la parroquia Pimocha.

Tiempo: Periodo lectivo 2015-2016

Demográfica: Estudiantes del Octavo Año de Educación Básica.

Línea de la investigación de la universidad: Educación y desarrollo social.

Línea de la investigación de la facultad: Talento humano educación y docencia

Línea de la investigación de la escuela: Proceso de enseñanza aprendizaje

Sub-Línea de la investigación: La interacción entre la educación y el entorno social cultural.

Objetivo N° 4 del plan del buen vivir: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.

### **1.13. JUSTIFICACIÓN.**

La orientación educativa, ha sido una problemática que se ha dado en el transcurso de los años en el sistema educativo, por falta de directrices que orienten dicho proceso, aun así, desde los años 90 las orientaciones han precisado ámbitos interacción muy específica especializando la intervención al área de problemas o necesidades de aprendizaje o formación, conducta y la orientación de comportamiento socio educativos asociados a la

drogadicción, el embarazo precoz, la salud entre otros. Sin embargo, una falencia que se enfrenta en estos momentos está asociada a la de incorporarla al proceso de enseñanza aprendizaje, no solo dentro de la actividad docente sino en su prolongación a las actividades sociales que el estudiante realiza como aplicación de los aprendizajes áulicos.

En estos momentos, las reformas curriculares, las dinámicas de las orientaciones curricular, metodológicas y de política educativa demanda a los docentes una acción integrada al interior del proceso educativo en la institución educativa, se precisa que el proceso de enseñanza aprendizaje se prolongue con actividades e influencias que resulten más duraderas y profundas calando el comportamiento del estudiante tanto dentro como fuera de la unidad educativa.

Temas asociados al comportamiento ambiental, por su repercusión en la vida colectiva e individual se sitúa en el centro del trabajo educativo en las unidades educativas en la Provincia Los Ríos, pero son limitados las reflexiones y propuestas que al respecto se llevan a cabo, las acciones acometidas son iniciativas extracurriculares que no siempre están entrelazadas con el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas , específicamente con el área de ciencias naturales quien tiene muchas posibilidades para sentar las bases de un adecuado comportamiento ambiental.

El autor de esta investigación considera que, si se lleva a cabo un estudio que viabilice los diferentes aspectos de la orientación educativa para el proceso de aprendizaje en las ciencias naturales tomando como eje las actividades de orientación que pueden realizarse con docentes, estudiantes y sus familiares, incorporando a la comunidad a este aprendizaje se aporta a conformar un proceder para que los orientadores educativos puedan contribuir a este propósito.

El aporte de esta investigación será contribuir con la orientación educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales, para mejorar el aprendizaje de los contenidos del área en relación con la vida, ampliará en este proceso a familiares y a la

comunidad convirtiendo al estudiante en un sujeto activo del proceso y al docente como facilitador de los recursos para aprender a aprender acerca del medio ambiente.

De manera que esta investigación tendrá un impacto significativo, porque no solo revelará las situación y posibilidades que tienen los estudiantes y docentes de octavo año de Básica de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, sino que dotarse a la escuela de un procedimiento de interacción con la familia y la comunidad a partir de la intervención del orientador educativo y del trabajo metodológica que despliegue con los docentes implicados.

La investigación apuesta a develar su carácter metodológico que sirviera de guía para desarrollar réplicas del estudio diagnóstico, y de la transferencia de la propuesta a otros contextos, los cuales puede favorecer el mejoramiento del proceso de orientación en la ciudad de Babahoyo y en toda la provincia Los Ríos en la medida que la carrera considere esta una línea de trabajo para los estudiantes que se desempeñan como orientadores educativos en el sistema general de educación en Ecuador.

#### **1.14. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.**

##### **1.14.1. Objetivo General**

Determinar las actividades que puede utilizar el orientador educativo para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales de los estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el periodo lectivo 2015-2016.

##### **1.14.2. Objetivos Específicos**

Explorar las necesidades y posibilidades de orientación al proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias naturales de los estudiantes de octavo año de educación

básica de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el periodo lectivo 2015-2016.

Identificar la contribución del orientador educativo al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en estudiantes de 8vo año de educación básica.

Seleccionar las actividades a utilizar por el orientador educativo para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales de los estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el periodo lectivo 2015-2016.

## **CAPÍTULO II.- MARCO TEORICO O REFERENCIAL**

### **2.1. MARCO TEÓRICO.**

#### **2.2.4 MARCO CONCEPTUAL**

#### **ORIENTACIÓN EDUCATIVA**

La orientación educativa es un proceso de guía y asesoramiento continuo que se les brinda a los estudiantes durante las etapas de su vida estudiantil, con la finalidad de contribuir al progreso de su aprendizaje dentro del contexto educativo. También se puede decir que la orientación educativa no solo centra su punto de vista en los aspectos académicos de los estudiantes sino en la personalidad de los educandos preparándolos para la vida futura.

Durante los últimos años se ha experimentado un cambio importante en la forma de concebir la Orientación. Se ha ido perdiendo el carácter terapéutico correctivo a favor de una postura en la que la acción orientadora se concibe como una respuesta más amplia, que tenga en cuenta los nuevos cambios sociales, culturales y económicos y, por tanto, los nuevos

protagonistas y los nuevos escenarios en los que debe intervenir. Siguiendo esta línea, se expone la descripción realizada por Hervás Avilés (2006), en la que hace una revisión de los principios que tradicionalmente se han propuesto en la Orientación psicopedagógica, a partir de las aportaciones de Álvarez Rojo (1994).

Espinar y otros (1993), Repetto, Rus y Puig (1994) y Martínez Clares (2002): principio de prevención, principio de desarrollo, principio de intervención social y principio de fortalecimiento personal.

La orientación hacia la prevención complementa el enfoque actual del proceso de orientación por tanto se revela la necesidad de preparar a las personas para la superación de las diferentes crisis de desarrollo. Su objetivo es promocionar conductas saludables y competencias personales, como las relacionadas con la inteligencia interpersonal y la intrapersonal, con el fin de evitar la aparición de problemas.

“Desde esta perspectiva, la orientación adquiere un carácter proactivo que se anticipa a la aparición de todo aquello que suponga un obstáculo al desarrollo de la persona y le impida superar crisis implícitas en el mismo. Igualmente se considera que el entorno, la comunidad y su acción va más allá del contexto escolar” (Hervás Avilés,2006).

El objetivo de la prevención sería desarrollar la competencia funcional y social de la persona, su capacidad para afrontar situaciones y su fortalecimiento interior (empowerment). Conyne (1984), lo cual se evidencia en la actitud proactiva; actúa con anterioridad a la aparición del problema, dirigida a grupos, cuyo planteamiento ecológico sistémico, teniendo muy en cuenta el entorno pues tiene como objetivo reducir los factores de riesgo e incrementar los elementos que favorecen la defensa y la protección ante la crisis.

En lo que se refiere al contexto educativo, las propuestas de Rodríguez Espinar (1998) son las siguientes:

Importancia de atender los momentos de transición del alumnado.

Conocimiento anticipado de las características y circunstancias personales de cada estudiante, ya que favorece la detección temprana de los factores de riesgo y las dificultades asociadas a los mismos.

Debe ir más allá del ámbito escolar por varias razones:

El propio carácter preventivo que supone una temprana relación entre la familia y la escuela, y las posibles intervenciones que se deriven de esta relación.

La necesidad de adoptar estrategias tanto individuales como grupales para lograr mayor eficacia.

La importancia y la eficacia de la planificación y desarrollo de programas de prevención está suficientemente demostrada, el problema se encuentra en la necesaria inversión inicial en recursos humanos y materiales que implica una apuesta decidida por la igualdad y la equidad educativa hacia la que necesariamente debe tender la educación.

En el marco de la intervención de orientación educativa se configura un proceso mediante el que se acompaña al individuo durante su desarrollo, con la finalidad de lograr el máximo crecimiento de sus potencialidades. Desde el punto de vista madurativo se entiende desarrollo como un proceso de crecimiento personal que lleva al sujeto a convertirse en un ser cada vez más complejo. Esta complejidad se va formando a través de sucesivos cambios cualitativos, que favorecen una interpretación del mundo cada vez más comprensiva y la integración de experiencias cada vez más amplias y complejas (Rodríguez Espinar, 2001).

Desde una perspectiva más amplia que tiene en cuenta las aportaciones del “ciclo vital”, el desarrollo depende de determinantes biológicos y ambientales en interacción, y de múltiples relaciones debidas a patrones cronológicos, históricos o de cualquier devenir aleatorio. Se aproxima a la idea de crecimiento (proceso) como revulsivo de la eclosión de la personalidad. Tiene un doble objetivo: por un lado, pretende dotar de competencias necesarias a la persona

para que pueda afrontar las demandas de las etapas evolutivas (enfoque madurativo), y, por otro, ha de proporcionar situaciones de aprendizaje vital que faciliten la reconstrucción y progreso de los esquemas conceptuales del mismo (enfoque constructivista).

Marín y Rodríguez Espinar (2001) sintetizan del modo siguiente los presupuestos básicos del principio de desarrollo en la orientación educativa:

Existen etapas clave en la vida no vinculadas sólo a la edad biológica sino a una interacción de determinantes (personales, contextuales). Los periodos y los cambios no son fijos y están sujetos a grandes diferencias individuales y culturales.

El desarrollo es un proceso acumulativo y secuencial en el que las transiciones de una etapa influyen en la siguiente. Se considera que el proceso de madurez requiere una activación por parte del individuo.

Los cambios y procesos están sistemáticamente relacionados actuando como una red de efectos causales. Por su parte, Martínez Clares (2002) señala que el principio de desarrollo encuentra su fundamento en el movimiento a favor de la carrera (career education), y sitúa la actuación del profesional de la orientación en un proceso continuo cuyo objetivo final es conseguir involucrar al estudiante en un proyecto personal de futuro, en el marco de una intervención orientadora contextualizada.

En este caso, se asume que el principio de intervención social que regula la orientación educativa se enfoca desde una perspectiva holístico-sistémica de la orientación, según la cual, se deben incluir en toda intervención orientadora las condiciones ambientales y contextuales del individuo, ya que estas condiciones influyen en su toma de decisiones y en su desarrollo personal. Se considera el contexto como un elemento de referencia imprescindible de la acción orientadora.

Para Rodríguez Espinar (1998) asumir el principio de la intervención social supone que: La intervención orientadora debe estar dirigida tanto a modificar aspectos relativos a la organización y funcionamiento del centro educativo (organización de grupos, sistemas de evaluación, metodología, etc.) como del contexto social del estudiante o alumna (becas, ayudas, asistencia social, etc.). Según este autor, no deben aceptarse posturas pasivas enmascaradas en argumentos dudosos como la competencia del profesional de la orientación.

Hay que sensibilizar a la persona que recibe la orientación acerca de la necesidad de actuar sobre los factores ambientales que están impidiendo el logro de sus objetivos personales. La concienciación es esencial para lograr en el orientado u orientada una actitud activa que posibilite el cambio de tales factores.

Cuando aparezcan discrepancias entre los objetivos personales y los de la sociedad, debe resolverse el conflicto desde una perspectiva dialéctica de la relación individuo-sociedad.

En última instancia, la orientación se la concibe desde otra perspectiva hoy en día se enfoca en varias áreas del ser humano con la finalidad de potencializar sus capacidades, habilidades y destrezas. Por ende, la orientación educativa fija su meta en prevenir problemas en el individuo, ayudar a fortalecer su desarrollo personal e intelectual y por ultimo integrar al individuo de manera holística en su entorno social. De acuerdo con los autores es imprescindible que el profesional que desempeña un cargo de orientador en una unidad educativa, es necesario que implemente todos los recursos tecnológicos, didácticos y de otra índole con el objeto de mejorar las capacidades de los estudiantes, docentes entre otros agentes de la comunidad educativa.

A través del tiempo la función de la orientación educativa constituye una tarea compleja debido a que muchos autores han abordado el tema desde puntos de vista muy dispares. No sólo el concepto de función varía según distintos autores, sino que, en ocasiones, al realizar una clasificación de funciones no se sigue una línea sistemática, ya que suelen incluirse entre

las funciones objetivos, tareas o actividades del profesional de la orientación, con lo que la confusión es mayor.

Con el fin de arrojar un poco de luz sobre el tema, parece oportuno tomar como punto de partida el tradicional y aún vigente modelo de conceptualización de Morrill, Oetting y Hurst (1974), denominado “El cubo de las 36 caras”. A continuación, se expone este cubo, que recoge las posibles situaciones de intervención orientadora, así como el análisis más detallado que de ellas hace Vélaz de Medrano (1998).

**Los destinatarios de la intervención orientadora** tradicionalmente el destinatario de la orientación ha sido el individuo, aunque la intervención se ha circunscrito al ámbito escolar. No obstante, la concepción moderna de la orientación (preventiva, orientada al desarrollo y de enfoque ecológico-sistémico) señala la importancia de intervenir en diferentes contextos sociales en los que el individuo se desenvuelve. En este sentido, es necesario intervenir en los grupos primarios (como la familia, la pareja o los círculos íntimos), en el grupo asociativo (como la clase, el grupo de amigos, los clubes y asociaciones de estudiantes y alumnas o de padres y madres, o el Claustro) y, finalmente, en el marco institucional o comunitario (el centro educativo en sí, la entidad titular del centro, la empresa, el barrio o la ciudad). La intervención entonces debe ser al Individuo, Grupos primarios y asociativos, así como comunidad o instituciones.

**El propósito o finalidad de la intervención** La finalidad de la intervención debe ser triple (Bisquerra, 1998): terapéutica (intervención en las dificultades en la relación interpersonal y social, desde una perspectiva remedial o correctiva), preventiva (intervención con objeto de evitar problemas futuros) y de desarrollo (intervención para optimizar el crecimiento personal en todos los aspectos). La intervención psicopedagógica debería ser proactiva, es decir, tener una finalidad preventiva y de desarrollo, y no sólo reactiva o terapéutica.

Así, son muchos los tipos de intervención proactiva que dan verdadero sentido a la orientación: facilitar la entrada a la escuela o la transición al mundo laboral; hacer más funcionales las normas institucionales; crear hábitos y habilidades de trabajo en equipo; mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje para hacerlos más activos, significativos, personalizados y gratificantes; diseñar un currículo que promueva el desarrollo integral a conocimientos, procedimientos y actitudes) Así como favorecer los procesos de socialización a través de la dinámica de grupos y del funcionamiento democrático y solidario de los grupos sociales de referencia. Por el propósito o finalidades la intervención puede ser terapéutica o correctiva, preventiva y de desarrollo.

**El método de intervención** pueden considerarse tres tipos de intervención: directa, indirecta (consulta y formación) y utilización de métodos tecnológicos. La intervención directa ha sido la metodología más utilizada por la orientación tradicional, quizá por ello es la más demandada por la familia y cierto tipo de profesorado. No obstante, tiene algunos inconvenientes, pues impide que la orientación llegue a todos los sujetos, sólo permite llevar a cabo algunas de las funciones de la orientación y apenas tiene en cuenta al resto de los agentes (profesores y tutores esencialmente).

La intervención indirecta del orientador, llevada a cabo a través de procesos de consulta y formación, puede suplir alguna de estas deficiencias, ya que la acción orientadora llega también al alumnado, pero esta vez a través de los profesores, tutores y padres y madres debidamente asesorados y/o formados por el especialista en Orientación educativa. Por su alcance la intervención puede ser directa, indirecta: consulta y formación y de utilización de medios tecnológicos.

El uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (la informática, el vídeo, la televisión, las redes telemáticas, etc.). Estos medios permiten mejorar y extender la influencia de la Orientación. En este sentido, Vélaz de Medrano señala lo siguiente (1998).

Los mensajes emitidos con calidad de imagen y sonido pueden enfatizar y motivar hacia ciertos aprendizajes. Por otra parte, la versatilidad de los Programas de Enseñanza Asistida

por Ordenador ha puesto ya de manifiesto su eficacia en el campo de la orientación vocacional o para el desarrollo de la carrera.

Partiendo del modelo de Morril, Oetting y Hurst, cuyas dimensiones acaban de analizarse, en 1983 Drapela define otro modelo tridimensional que parte de tres funciones básicas de la orientación: el asesoramiento, la consulta y la supervisión. A estas dimensiones el autor añade las siguientes:

Destinatarios de la intervención: individuos, grupos, organizaciones y la comunidad.

Problemática o temas en los que se interviene: intra o interpersonal, ocupacionales y morales, de tercera persona o grupo, y de estructura y metas de la organización.

Estrategias de la intervención: orientada a la persona, al tema y a la conducta.

A pesar de su complejidad, los dos modelos presentados obvian el elemento contextual.

Tratando de solventar este problema, Álvarez Rojo (1994) define las siguientes dimensiones de la orientación:

Los contextos: institucionales educativos, institucionales no educativos, no institucionales.

Los modelos de intervención: modelos de servicios, modelo de programas y modelo de consulta.

Los destinatarios: individuos, grupos primarios, grupos en asociación, instituciones o comunidades.

Los métodos o estrategias de intervención: intervención directa e intervención indirecta.

### **Función de la orientación según autores.**

Las funciones asignadas para cuya determinación es preciso tener en cuenta dos factores: externos (la Administración educativa y la Orientación como disciplina pedagógica

constituida y contextualizada), e internos (las prácticas profesionales tal y como se ejecutan en los diferentes contextos).

En relación a las funciones, Bisquerra (1998) propone las siguientes:

Organización y planificación de la orientación: programas de intervención, sesiones de orientación grupal, material disponible.

Diagnóstico psicopedagógico: análisis del desarrollo del estudiante o la alumna, conocimiento e identificación.

Programas de intervención: en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de orientación vocacional y de prevención.

Consulta: en relación con el alumnado, con el profesorado, con el centro y con la familia.

Evaluación: de la acción orientadora e intervenciones concretas, de los programas y autoevaluación.

Investigación sobre los estudios realizados y generación de investigaciones propias.

Por su parte, Rodríguez Moreno (1995) incluye dos nuevas funciones:

Función de ayuda, encaminada a la consecución de la adaptación para prevenir desigualdades y adoptar medidas correctivas, en su caso.

Función educativa y evolutiva, dirigida a trabajar estrategias y procedimientos de resolución de problemas y desarrollo de potencialidades.

Finalmente, Riart Vendrell (1996) añade las siguientes funciones a las mencionadas anteriormente:

Función de coordinación, o de gestión colaborativa y participativa.

Función de mediación, con actividades encaminadas a intervenir entre dos extremos para contribuir al acuerdo.

Función de detección de necesidades y análisis.

Función de organización, planificación o estructuración.

Función de programación, o acciones sistemáticas, planificadas y orientadas a unas metas.

Como conclusión, y considerando las clasificaciones de las funciones de la Orientación, es necesario señalar la importancia de una serie de funciones básicas que debe cumplir la intervención educativa: diagnóstica, de información, de organización y planificación de la intervención orientadora, así como de consulta, consejo, evaluación e investigación. Estas funciones son las que confieren entidad y sentido a la intervención psicopedagógica, siendo algunas de ellas tan amplias y con un número tan diverso de tareas que se han convertido en modelos de Orientación.

También se puede destacar que la orientación tiene como objeto evaluar, planificar, coordinar, estructurar, realiza una investigación a fondo identificando los problemas que afectan a los actores que intervienen en la institución educativa, además implementa estrategias, técnicas, ejecuta talleres y charlas, realiza programa de prevención, diagnosticando y proporcionando las soluciones adecuadas entre otras funciones que son imprescindible en el sistema de educación.

En el ámbito de los procesos de enseñanza y aprendizaje la Orientación educativa tienen los contenidos que no se han definido de un modo preciso y unánime, se han hecho esfuerzos para establecer algunas actuaciones como propias de la orientación en este ámbito.

Vélaz de Medrano (1998) establece seis tipos de programas que pueden llevar a cabo los orientadores y orientadoras en los centros en colaboración con los equipos docentes para contribuir a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje: – Desarrollo de hábitos y técnicas de trabajo intelectual, Adquisición de técnicas de estudio; Desarrollo de estrategias metacognitivas aplicadas al estudio– Desarrollo cognitivo; Desarrollo de estrategias metacognitivas generales: metacognición y comprensión lectora; Motivación a esto Coincido con los autores que proponen los siguientes contenidos, puestos que sería un sistema muy planificado y estructurado con los que se alcanzarían buenos resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes. Además, podemos destacar que los contenidos propuestos se enfocan en desarrollar y potencializar las áreas básicas de los estudiantes.

En cualquier caso, estos contenidos se adaptan a los modelos y enfoques de la orientación educativa, creando patrones para el trabajo del orientador educativo. Entre ellos se destacan los siguientes:

**Modelo counseling** aparece en 1931 con la publicación del *Workbook in Vocations*, de Proctor, Benefield y Wreen. Estos autores consideran el counseling como un proceso dirigido a ayudar al sujeto a comprender la información relativa a sus aptitudes, intereses y expectativas, con el objetivo de tomar una decisión vocacional. Paralelamente a esta concepción procesual, el counseling se configura como una técnica para la orientación profesional, que utiliza como instrumento primordial la entrevista.

Estos dos enfoques –el de proceso y el de técnica– quizá expliquen parte de la confusión en la interpretación del término, que ha sido traducido indistintamente como consejo y como asesoramiento. En cualquier caso, queda claro que la expresión counseling nace ligada al ámbito de la Orientación Vocacional. Desde esta perspectiva, el mundo profesional se considera como un ámbito privilegiado del desarrollo personal y se trabaja para lograr el mejor ajuste y desempeño profesionales. Álvarez González, 1995.

Un proceso de relación entre un orientador con los conocimientos y competencias necesarias y un individuo que busca ayuda en su proceso de desarrollo vocacional.

**El modelo de consulta** surge en cierto modo por la falta de adecuación del counseling para asumir la función orientadora de la educación. A continuación, y siguiendo un orden cronológico se hará un breve recorrido por los orígenes y la evolución del modelo de consulta, si bien previamente se ve la conveniencia de advertir que el concepto de consulta no se utiliza únicamente en el marco de la orientación. Es un término que encierra gran variedad de prácticas y de enfoques, aunque todos hacen referencia a la actividad en la que un profesional proporciona asistencia especializada a otro (Hervás Avilés, 2006).

Brown y Srebalus, 1988 incluye la consulta como proceso de resolución de problemas con dos objetivos; a) ayudar a los consultantes a adquirir conocimientos y habilidades para

resolver un problema que les concierne b) ayudar a los consultantes a poner en práctica lo que han aprendido para que puedan ayudar al tercer elemento de la consulta: el cliente (estudiantes, profesores, padres...). Estos autores consideran innecesario que el consultante sea un profesional, como es el caso de los padres o madres de estudiantes.

**El Modelo de programa**, según señala Vélaz de Medrano (1998), existen múltiples definiciones de programa educativo. Pero están enfocados en los siguientes aspectos. Los programas se diseñan y desarrollan teniendo en cuenta las necesidades del centro o del contexto.

El programa se dirige a todos los estudiantes y se centra en las necesidades del grupo.

La unidad básica de intervención en el ámbito escolar es el aula.

El estudiante es agente activo de su propio proceso de orientación.

Álvarez Rojo, 1994. Lo asume como acción colectiva del equipo de orientadores, junto con otros miembros de la institución, para el diseño, implementación y evaluación de un plan (programa) destinado a la consecución de unos objetivos concretos en un medio socioeducativo en el que previamente se han determinado y priorizado las necesidades de intervención.

### **Ciencias Naturales.**

Las ciencias naturales abarcan todas las disciplinas científicas que se dedican al estudio de la naturaleza. Se encargan de los aspectos físicos de la realidad, a diferencia de las ciencias sociales que estudian los factores humanos.

### **Objetivo y contribución de la ciencia naturales.**

Al margen de este desarrollo de la didáctica de las ciencias se legitima las necesidades que ellas sitúen su objetivo en que los estudiantes puedan identificar cómo y en qué sentido la

Ciencia ofrece una mejor comprensión del mundo en que vivimos. (Matthews, 1994). Por tanto, enseñar ciencias acerca de la vida implica asumir una mirada multidimensional que debe ayudar a los estudiantes comprender la historia de las ideas científicas, la naturaleza de la Ciencia y la tecnología y el papel de ambas en la vida personal y social, aplicando estos saberes a diversas situaciones de la vida diaria.

Luego la enseñanza de las ciencias en general y naturales en particular contribuyen a la educación científica y por consiguiente permiten la valorización del papel del contexto social, económico, cultural y político en que se produce y aplican los acontecimientos científicos lo cual permite ofrecer un fuerte impulso, al enfoque de la Educación Ambiental.

En este momento, esto supone colocar la enseñanza de las Ciencias en el marco de las demandas sociales, la comprensión de los temas científicos acerca de la naturaleza como parte de la responsabilidad y la participación ciudadana en la búsqueda de una sociedad sostenible y sustentable para todos.

Por tanto, una educación de estas características deberá incluir tanto la enseñanza de los conocimientos y procedimientos de la Ciencia (datos, hechos, conceptos, teorías, técnicas, uso de instrumentos,) como aquella de los conocimientos sobre la Ciencia (historia y naturaleza de la Ciencia, la investigación y explicación científicas, los modelos, etc.). A su vez, debería enfatizar la aplicación de estos conocimientos a la resolución de problemas reales, así como integrar la tecnología y la reflexión sobre los aspectos éticos, económicos, sociales de los asuntos científicos y tecnológicos.

Por tanto, se pretende que la ciudadanía obtenga una amplia comprensión de las principales ideas científicas acerca de cómo proteger el medio ambiente y participar en su conservación y optimización de sus recursos para prolongar la vida humana y conseguir la armonía entre el hombre y el medio. Es evidente que se defiende la idea de que las Ciencias naturales tiene una amplia contribución a la cultura y se proponen formar jóvenes que sean capaces de comprometerse crítica y formalmente con asuntos ambientales que involucran conocimientos científicos y tecnológicos.

## **Modelo de enseñanza por transmisión – recepción**

Es quizás el más arraigado en los centros educativos, con una evidente impugnación desde planteamientos teóricos que se oponen a su desarrollo y aplicación en el contexto educativo actual. Sin embargo, es incuestionable que este modelo encuentra en los escenarios educativos a muchos defensores en el quehacer educativo cotidiano, en donde las evidencias que lo ratifican, claramente, en los contextos escolares son las siguientes:

**En relación con el estudiante** es considerado como una página en blanco (tábularasa), en la que se inscriben los contenidos; se asume que se puede transportar el conocimiento (a través de una cánula) elaborado de la mente de una persona a otra. Hecho que desconoce la complejidad y dinámica de construcción del conocimiento, el contexto socio/cultural del educando (es evidente que el docente estandariza su discurso sin tener en cuenta a quién va dirigido, sin valorar en el sujeto que aprende factores que están implicados en este proceso como la familia, sus intereses, motivaciones y afectos), las relaciones sujeto-sujeto (aspecto fundamental, dado que se trata de una relación intersubjetiva que afecta de manera significativa el desarrollo de actitudes hacia el aprendizaje de las ciencias), sujeto, conocimiento/sujeto contexto (es necesario reconocer que en el aula de clase como escenario enmarcado en un contexto específico, se tejen relaciones explícitas entre el sujeto enseñante, el sujeto aprehendiente y la denominada ciencia escolar) y se convierte, el educando, en el sujeto receptor, que debe seguir la lógica del discurso científico.

**El docente** se convierte en el portavoz de la ciencia, y su función se reduce como lo manifiesta Pozo (1999), a exponer desde la explicación rigurosa, clara y precisa, los resultados de la actividad científica y en donde la intención y perspectiva del aprendizaje es que los educandos apliquen el conocimiento en la resolución de problemas cerrados y cuantitativos. En consecuencia, el docente, al fundamentar la enseñanza en la transmisión oral, marca la diferencia entre los poseedores del conocimiento (docentes) y los receptores (estudiantes) ignorantes del mismo (Pozo,

1999), proceso de enseñanza y aprendizaje que recuerda a las acciones de consignación bancaria en el cual se deposita un conocimiento en la “mente del educando” y se extraen de la misma a través de procesos evaluativos. De esta manera, el papel que desempeña el docente se fundamenta en la transmisión oral de los contenidos. (Sanmartí, 1995).

**El modelo por investigación** contiene una serie de aspectos que pretenden satisfacer algunas de las críticas expuestas para los anteriores modelos, entre ellos podemos mencionar:

En relación con el **conocimiento científico**, este modelo reconoce una estructura interna en donde se identifica claramente problemas de orden científico y se pretende que éstos sean un soporte fundamental para la secuenciación de los contenidos a ser enseñados a los educandos. Además (y al igual que el modelo anterior), se plantea una incompatibilidad entre el conocimiento cotidiano y el científico, pero existen dos variantes fundamentales que identifican claramente el modelo: su postura constructivista en la construcción del conocimiento y la aplicación de problemas para la enseñanza de las ciencias. Rasgos importantes, dado que se intenta facilitar el acercamiento del estudiante a situaciones un poco semejantes a la de los científicos, pero desde una perspectiva de la ciencia como actividad de seres humanos afectados por el contexto en el cual viven, por la historia y el momento que atraviesan y que influye inevitablemente en el proceso de construcción de la misma ciencia. No cabe duda que el propósito es mostrar al educando que la construcción de la ciencia ha sido una producción social, en donde el “científico” es un sujeto también social.

De esta manera, **el educando** es un ser activo, con conocimientos previos, un sujeto que puede plantear sus posturas frente a la información que está abordando y, sobre todo, que él mismo va construyendo desde el desarrollo de procesos investigativos (utilizados como pretexto para dar solución a los problemas planteados por el docente) y mucho más estructurados y que puede dar lugar a procesos más rigurosos y significativos para el educando.

**En cuanto al docente**, debe plantear problemas representativos, con sentido y significado para el educando, reconocer que la ciencia escolar, que transita el aula, está relacionada con los pre-saberes que el educando lleva al aula; por tanto, el contenido de las situaciones problémicas debe reconocer la imperiosa necesidad de acercamiento al contexto inmediato del estudiante, a su entorno, para mostrar que los conocimientos pueden tener una significación desde el medio que lo envuelve y que son susceptibles de ser abordados a partir de las experiencias y vivencias que él lleva al aula de clase.

### **Aproximaciones de las ciencias naturales**

Este acercamiento, que es el desvelo tanto de los diseñadores de currículo como de los docentes, ha sido encarado de muy diversas maneras. Tres grandes aproximaciones (Galagovsky et al., 1999) pueden ser:

Considerar que la enseñanza de las ciencias en la escuela podría seguir una secuencia lineal de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, de tal forma que se comienza con un número reducido de temáticas que se irían ampliando en cantidad a medida que avanza la escolarización. Esta aproximación sugiere que cada alumno sólo manejaría saberes científicos proporcionales a sus años de escolaridad, suponiendo el máximo conocimiento para un egresado de la titulación superior en el área.

Considerar que la enseñanza de las ciencias en la escuela podría consistir en una visión totalizadora de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, de tal forma que se abarcaran importantes volúmenes de información desde los primeros niveles de escolaridad, variando sus niveles de profundización conceptual a medida que ésta avanza. Esta aproximación sugiere que cada alumno tendría algún tipo de acercamiento a vastos saberes científicos, y que su dominio de la profundidad conceptual sería proporcional a sus años de escolaridad, suponiendo la máxima profundidad para un egresado de la titulación superior en el área.

Considerar la existencia de una ciencia escolar que involucraría una visión selectiva de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, de tal forma que la selección consistiera en un relevamiento de los conceptos estructurantes de las disciplinas científicas (San-martí e Izquierdo, 1997), adaptados a su máxima profundidad según las condiciones de entorno de cada situación de enseñanza-aprendizaje en particular (edad de los alumnos, recursos de diferente índole, condicionantes socioculturales, etc.). Esta aproximación sugiere que cada alumno al final de la educación obligatoria tendría un grado aceptable de alfabetización científica. Se supone que la titulación superior en un área científica aportaría gran cantidad de conocimientos específicos al que hacer profesional en dicha área, que no serían parte imprescindible del bagaje cultural de un miembro cualquiera de nuestra sociedad.

## **2.2.5. Marco referencial sobre la problemática de investigación.**

### **2.2.5.1. Antecedentes investigativos**

Al analizar la realicen de la orientación educativa con el proceso enseñanza aprendizaje es posible advertir una amplia posición desde la que se van identificando rasgos, tendencia y regularidades que sirven de marco referencial.

Hayes Hopson 1982 precisa que no basta con el aprendizaje de contenidos y además saber “pensar” y “hacer”, sino que también es necesario aprender a “sentir”. La orientación debe contribuir al desarrollo emocional de las personas, a aprender de las propias vivencias y a integrarlas como enseñanzas dentro de su propio desarrollo, dentro de un auto-concepto que facilite la autoestima y el conocimiento propio para ayudar a situar a cada persona dentro del camino de la satisfacción (Hayes y Hopson, 1982). En otras palabras, la orientación, como una dimensión más de la educación, debe contribuir a que el alumnado encuentre la fórmula más factible para alcanzar la felicidad.

Ayala Monroy (1998, 2000) aseguran que la orientación escolar y/o académica implica, un proceso de asesoramiento continuo donde el docente promueve actividades de tipo preventivo

dirigidas a la formación de hábitos de estudio, atención y concentración en clase, aprovechamiento del tiempo y desarrollo de habilidades cognitivas.

Como asesoría y guía al estudiante en el ámbito académico, Mora de Monroy (2000) considera la orientación escolar como “proceso dirigido a ofrecer ayuda y atención al estudiante para que alcance un alto rendimiento académico y progrese en sus estudios”.

Desde el punto de vista de la relación enseñanza-aprendizaje, Molina (2001) define la orientación escolar como un proceso dirigido al desarrollo de habilidades y destrezas para aprender a aprender y formar hábitos, actitudes, valores y comportamientos positivos hacia el medio escolar en relación a las actividades de aprendizaje.”

En este ámbito, la Orientación educativa, Didáctica y Psicología de la Educación son tres disciplinas teórico-prácticas que comparten el objetivo de estudiar las teorías y principios de los procesos educativos, para diseñar intervenciones que lleven a la transformación y mejora de los contextos educativos, (Repetto, 2002), sin embargo, también entre ellas existen diferencias. La Didáctica podría definirse como “*el arte o la ciencia de la enseñanza*” (Repetto, 2002) y la Psicología de la Educación centra su estudio en el aprendizaje humano. Así, ambas disciplinas, dentro de las Ciencias de la Educación, aportan mucho a la orientación y viceversa, aunque entre ellas sean muy distintas.

Martín et al.,( 2005), se encontró que los orientadores tienden a asumir posiciones más cercanas al constructivismo que los profesores de primaria. Estos últimos mantienen con mayor frecuencia, en varios escenarios, concepciones interpretativas e incluso directas. En cambio, las concepciones de los psicopedagogos están más centradas en el estudiante, en torno al cual se toman buena parte de las decisiones curriculares, lo que encajaría en mayor medida con postulados de la teoría posmoderna. Además, es interesante señalar que esta distancia observada entre psicopedagogos y profesores de primaria se incrementa más aún en el caso de la educación secundaria, quizá debido a la cultura educativa imperante y a la propia formación disciplinar de los profesores.

Otro de los principios fundamentales es el principio de desarrollo (Lledó,2007). La orientación no se debe limitar a momentos concretos de crisis, sino que debe estar presente a lo largo de todo el desarrollo de la persona. Asimismo, la orientación debe y puede facilitar el desarrollo de todas las capacidades de las personas, de manera que puede abarcar todos los aspectos del desarrollo, no sólo de un individuo, sino también de una comunidad, de manera que implique a todos los componentes de la comunidad educativa, como es el alumnado, sus familias, el profesorado, los equipos directivos y el entorno.

Las Ciencias Naturales comienzan a emerger como una disciplina independiente hace alrededor de 50 años, fundamentalmente en Europa y Estados Unidos debido al especial interés que por esa época recibió la enseñanza de esta área, del conocimiento vinculadas a la vida y la naturaleza.

Las primeras reformas en los currículos de Ciencias que tuvieron lugar en la década del 60, con el objetivo de superar los enfoques tradicionales de “enseñanza por transmisión de conocimientos”, donde la experimentación estaba prácticamente ausente de las aulas y los contenidos científicos eran organizados de acuerdo a la lógica interna de la disciplina.

Dentro de este enfoque, el papel del docente era fundamental: el estudiante solo debía asimilar los contenidos impartidos por el maestro, por tanto, los objetivos planteados en estas primeras reformas era la formación de estudiantes con habilidades científicas por tal motivo se implementaron los nuevos métodos didácticos que ponían el énfasis en “la Ciencia como interrogación” o “el aprender haciendo” (Matthew, 1991).

Esta radicalización de los proyectos llevó a que durante los años 70 proliferaran los proyectos de enseñanza de las Ciencias basados en la enseñanza por descubrimiento autónomo y la metodología de los procesos, así como también los proyectos de Ciencias integradas, lo cual repercutió en que las orientaciones didáctica evolucionaran hacia formas más dirigidas en la que los diseños curriculares debe permitirse que el niño y el joven descubran por sí mismos los diversos conceptos científicos, apelando a un proceso de maduración espontánea.

A fines de los '70 y comienzo de los '80, la Didáctica de las Ciencias recibió nuevas influencias provenientes del campo de la epistemología y de la psicología del aprendizaje. Los aportes de Khun (1960), Toulmin (1972), Lakatos (1983) y Feyerabend (1981), (citados por Rodríguez, 2012) entre otros, fueron decisivos para poner en crisis muchos de los supuestos teóricos sobre los cuales fueron elaboradas las reformas curriculares de los años 60 y 70. Hay que considerar que, este enfoque desconocía el hecho de que cada disciplina se caracteriza por una cierta estructura conceptual y se le atribuye una cualidad distintiva en la formación del estudiante.

Los nuevos postulados que sustenta la introducción de la psicología del aprendizaje comenzaron a tomar importancia. Se consideró relevante el estudio acerca del proceso de elaboración conceptual y la influencia que esto tiene en la incorporación de los nuevos conocimientos. Ausubel en particular insistía en que el mejor aprendizaje es el que el estudiante puede descubrirlo.

Al respecto, Pozo y Carretero, (1987) manifiestan utilización exclusiva o prioritaria de estrategias en la enseñanza de las Ciencias se basa en una supuesta omnipotencia y homogeneidad del pensamiento formal. Las influencias de la psicología del aprendizaje y de la epistemología sobre la enseñanza de las Ciencias provocan, a partir de la década del '80, una marcada tendencia a investigar sobre las concepciones que los estudiantes tienen acerca de los fenómenos naturales antes de recibir una enseñanza científica formal.

La constatación de que el aprendizaje de los estudiantes está influido por la búsqueda de los significados de la experiencia y de la información, y que la misma depende de las concepciones que ellos tienen en un determinado ámbito del conocimiento, ha derivado en enfoques de la enseñanza de las Ciencias basados en la construcción de los conceptos científicos, a partir del conocimiento que ya traen consigo, y en los procesos de cambio conceptual, procedimental y actitudinal a partir del descubrimiento y construcción de, conocimiento.

Durante los años 80 y 90 surgió una serie de propuestas y programas de educación científica, que en muchos casos han influido entre sí. La propuesta de Gil Pérez, Furió, Vilches, y otros autores, en los últimos años, concibe las clases de Ciencias, como un proceso de construcción significativa para la vida en la cual las ideas previas que tienen los estudiantes acerca de los fenómenos naturales que la escuela les propone estudiar, se basa en la estructuras conceptuales, son fruto de la actividad del estudiante, desde la tiene lugar la reestructuración del pensamiento que trae aparejado el consiguiente cambio en su pensamiento y valores para la vida.

Desde el punto de vista metodológico, la confrontación de las ideas previas con los resultados obtenidos al intentar aplicarlos en situaciones nueva, produce ‘conflictos cognitivos’ que desencadenan las modificaciones conceptuales, procedimentales y de valores al promueve el aprendizaje significativo. Esta idea se sustenta esta metodología puede ser tanto el trabajo de laboratorio, como en la vida cotidiana pues se valoriza que en la actividad y la interacción social se produce el desarrollo intelectual y en el aprendizaje de las personas, así como también en la producción del conocimiento científico.

En este marco el papel de guía del docente en el trabajo escolar es esencial al diseñar una estrategia la enseñanza de las Ciencias que ofrezca oportunidades para desarrollar la iniciativa y la creatividad científica: el trabajo experimental y la resolución de problemas; desarrolle actividades prácticas que demuestren un conocimiento que emerge de la teoría explicada, por lo que el grado de transferencia que poseen.

En un trabajo colectivo, publicado en 1999, Gil y col. proponen las características que deberían incluir las actividades e enseñanza aprendizaje en el área de las ciencias naturales están su carácter científico, abierto y creativo, por tanto es necesario considerar el interés y relevancia de las situaciones propuestas para que den sentido a su estudio, y evite que los estudiantes se vean sumergidos en el tratamiento de un contenido sin haber podido siquiera formarse una primera idea motivadora.

En este propósito es necesario que los aprendizajes permitan a los estudiantes adoptar comportamientos cualitativamente superiores en cuanto al enfrentamiento de situaciones que pongan en peligro, medio ambiente o que contradigan las referencias que desde la ciencia y la política se establece como parte de la responsabilidad ambientada de todos los ciudadanos. Por tanto, toda problemática planteada y la toma de decisiones que este genere deberán convertirse en una oportunidad para que los estudiantes comiencen a explicitar sus concepciones.

En correspondencia con ello, se adoptan algunas de las exigencias que se sitúan por estos autores como principios: aprendizaje a partir de búsqueda de conocimiento que propicie el pensamiento reflexivo; fortalecimiento de la observación, la experimentación como el vínculo entre la teoría y la práctica, promover la unidad entre la actividad colectiva e individual y el desarrollo intelectual de habilidades generales como análisis, comparación, generalización y abstracción, así como el planteamiento de problemas y suposiciones.

Como especificidad de las exigencias didácticas se incorpora la orientación investigadora de la actividad de aprendizaje por la vía inductiva deductiva de construcción del conocimiento científico, basado en la interacción de lo empírico y lo teórico, aunque con cierto predominio del primero teniendo en cuenta las instrumentaciones intelectuales de los estudiantes en este tramo educacional.

#### **2.2.5.2. Categorías de análisis.**

Proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales de los estudiantes de octavo año de educación básica. Es el proceso de interacción docente- estudiante, estudiante-estudiante que permite la apropiación del contenido curricular. Se refiere a las actividades que establece el currículo de ciencias naturales para el 8vo año, incluye objetivos, contenidos, metodologías, actividades, medios y resultados de desempeño que se esperan

Contribución del orientador educativo al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales: se refiere la influencia y cambio que pueda generar está en el cumplimiento de los

objetivos del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales tipo de influencia objetivo de la influencia relación con el currículo cambios que pueden generar en el comportamiento de los estudiantes

Vías que puede utilizar el orientador educativo para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales de los estudiantes de octavo año de educación básica. Son las formas en que se orienta a los sujetos para favorecer el cumplimiento de los objetivos del currículo de Ciencia Naturales, actividades, acciones o mensajes que promueven el cambio en el comportamiento de los sujetos a docentes familiares ya estudiante para de apropiación y aplicación de conocimientos al contexto en que viven, de formación de habilidades para la vida social a lo largo de la vida se incluyen de asesoría metodológica, de apoyo y de acción práctica

#### **2.2.6 POSTURA TEÓRICA.**

En esta investigación se asume que la relación entre el proceso de enseñanza de las ciencias naturales y la orientación se deberá apoyar en la concepción del aprendizaje desarrollador como “un proceso de apropiación de la experiencia histórico-social de la humanidad, expresada en el contenido de enseñanza, en el que el alumno participa activa y conscientemente, con la dirección del maestro o profesor, apropiándose de conocimientos y habilidades, así como procedimientos para actuar, en interacción y comunicación con los otros, que favorece que formación de valores, sentimientos y normas de conducta”. (Zilbnerteins, J, 2000).

Así, como la orientación se basará en tres los procesos del aprendizaje desarrollador: la activación referida a la actividad intelectual productivo, la significatividad y la motivación por aprender. Tal consideración exige entonces que el orientador educativo de la unidad educativa pueda desplegar diferentes actividades que se conviertan en recurso en el proceso de enseñanza- en la medida que estas pueden influir en la producción de determinadas contenidos curriculares en correspondencia con el ambiente en que se produce y las condiciones del sujeto para lo cual se puede legitimar la participación de familiares y

estudiantes en el cumplimiento de los objetivos del currículo de Ciencias Naturales.

Por tanto, se convierte en una actividad de orientación multidimensional de carácter educativo y académica lo cual implica, un proceso de asesoramiento continuo de actividades que promueve acciones de tipo preventivo y desarrollador dirigidas a la formación de hábitos y desarrollo de habilidades cognitivas y sociales hacia el cuidado del medio ambiente, aplicando los conocimientos que se aprenden en el área de Ciencias Naturales.

Poseerán un de carácter grupal e individual asignado acciones al estudiante para que este pueda apropiarse de conocimientos y aplicarlos a la vida cotidiana. En este caso, el orientador considera las posibilidades cognitivas del estudiante, explora la interpretación de los significados y sentidos de las vivencias anteriores, fortalecer las tácticas personales de regulación en situaciones de la vida cotidiana, tomando como referencia la colaboración de familiares y vecinos, de manera que se propicie el desarrollo de habilidades sociales, las capacidades empáticas, de escuchar, de solicitar y ofrecer ayuda, expresar sus sentimientos, emociones y propiciar la adecuación de sus valoraciones y autovaloraciones.

Es a partir de la reconstrucción de sus sentidos personales en situaciones de colaboración e intercambio grupal, conocimientos, habilidades, hábitos y actitudes que se relacionan con los contenidos curriculares y campos de expresión en las relaciones con otros que se activan las motivaciones individuales, estimula la dinámica interna y externa, aporta procedimientos que entrenan a los implicados en el ejercicio de la participación.

Se propone entonces utilizar metodologías basadas en la elaboración de estrategias de resolución de problemas (incluyendo, en su caso, diseños experimentales) la contrastación de hipótesis, a la luz del cuerpo de conocimientos que disponen. La resolución y el análisis de los resultados, cotejándolos los datos obtenidos por los propios estudiantes y por la comunidad convirtiendo estos en temas de conflicto cognoscitivo entre distintas concepciones que obliguen a concebir nuevas conjeturas y a replantear los comportamientos a favor de lo que la ciencia está defendiendo desde las más diversas concepciones.

Se asume la creación de un ambiente significativo -oportuno, intencionado, contextual- que crean los sujetos al implicarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje y utilizar su intervención para promover en el estudiante el reconocimiento de qué, cómo, con quién, dónde aprenden, qué vías posibilitan que la influencia generada se valore hasta convertirse en una vivencia positiva hacia el contenido del currículo en este nivel educativo y de acuerdo con la etapa del curso en que se desarrolla el proceso.

El orientador dentro de las influencias que creará, debe generar los estímulos, movilizar ayudas y herramientas en los sujetos y entre ellos para enfrentar las situaciones de aprendizaje de los escolares con la certeza que a partir de la utilización de sus vivencias en la intervención se puede perfeccionar el cumplimiento de sus roles sociales y favorecer el aprendizaje de los escolares con un nivel mayor de relación entre lo cognitivo afectivo, potenciando que nuevas y comprometidas ideas, pensamientos, recuerdos, emociones, decisiones, temores que ha tenido se convierten en elementos reguladores del comportamiento del estudiante.

Al respecto se establecen como habilidades a trabajar las siguientes:

Habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis, evaluación y de motivación por el aprendizaje.

Habilidad para trabajar en grupo y en la interacción con otras personas.

La comprensión de fenómenos y hechos sociales, familiarizarse con las necesidades del entorno y sensibilizarse ante la diversidad de contextos y diferencias personales, el mejoramiento en las actitudes para afrontar problemas humanos.

Se incluyen las acciones dirigidas a la orientación bajo el principio desarrollador con docentes del área los cual supone asesorar en el proceso de toma de decisiones acerca de las tareas que se indicarán a los estudiantes para asegurar el vínculo con la vida.

Se incluye para familiares y vecinos de la comunidad modelos de orientación psicodinámicos en los que se la intervenían se realiza en el mismo ambiente, atendido a las necesidades psicológicas de las personas y a la posibilidad real diagnosticada que estos tengan para colaborar con la actividad educativa que se pretende realizar.

Se propone entonces, que se realice un programa de orientación educativa basada en actividades dirigidas a docentes, estudiantes y familiares, que incluye todos los contextos en que estos interactúan ampliando un día de la escuela con la familia en función de los objetivos del proceso de enseñanza aprendizaje sean comprendidos y apoyados por todo. El eje del aprendizaje será la educación ambiental por tanto supone un proceso en el que:

Se identifican los problemas medioambientales de la comunidad.

Se identifican y relacionan con los contenidos del programa que se pueden trabajar.

Se planifican tareas a realizar por cada uno de los sujetos.

Se orientan actividades para que el estudiante pueda apropiarse y aplicar los saberes a la actividad socio-comunitario.

Se orientan y preparan a los familiares para que contribuyen a este proceso.

El aprendizaje se comprueba mediante el comportamiento que asuman durante y después de la actividad.

Todo este proceso partirá del diagnóstico de necesidades y potencialidades de los participantes lo cual generará acciones de preparación para asumir las decisiones. Por tanto, el proceso tendrá un carácter contextual, situacional y vivencial de manera en que se logre ampliar la participación, favorecer la interacción escuela familia y comunidad y se propicie la aplicación de conocimientos adquiridos en las actividades áulicas, aplicándolas al contexto en que viven.

## 2.3. HIPÓTESIS

### 2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Si se identifican las necesidades y potencialidades de la orientación educativa será posible determinar las actividades que puede utilizar el orientador educativo para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de octavo año de educación básica de las ciencias naturales de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado.

### 2.3.2. SUB-HIPÓTESIS O DERIVADAS.

El orientador educativo de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el periodo lectivo 2015-2016 no contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en los estudiantes de 8vo año de educación básica.

Si se tiene en cuenta las características del contexto socio comunitario y las posibilidades que ofrece el currículo de Ciencias Naturales entonces el orientador podrá seleccionar las actividades a utilizar para orientar a docentes estudiantes y familiares para que todos puedan contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en estudiantes de 8vo año de educación básica.

Para que el orientador educativo de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado pueda contribuir en la educación de los estudiantes de octavo año de educación básica en el periodo lectivo 2015-2016, es preciso organizar actividades en orientación educativa que contribuya al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales.

### 2.3.3 VARIABLE DE ESTUDIO

<b>Variable dependiente</b>	Orientación educativa
<b>Variable independiente</b>	Área de ciencias naturales

## CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

### 3.1. Resultados obtenidos en la investigación

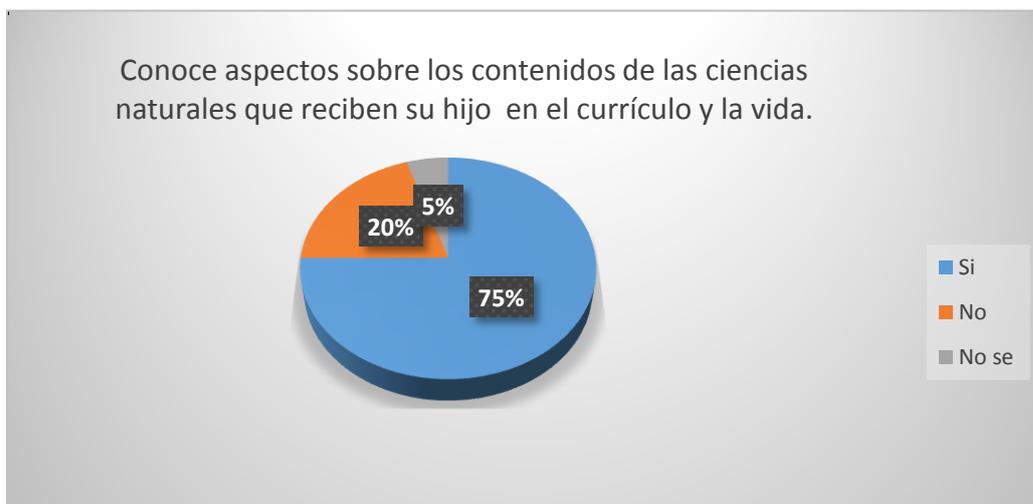
#### Encuesta dirigida a padres

1. Conoce aspectos sobre los contenidos de las ciencias naturales que reciben su hijo en el currículo y la vida.

Cuadro N° 1

Si	4
No	15
No se	1

Grafico N°1



#### Observaciones

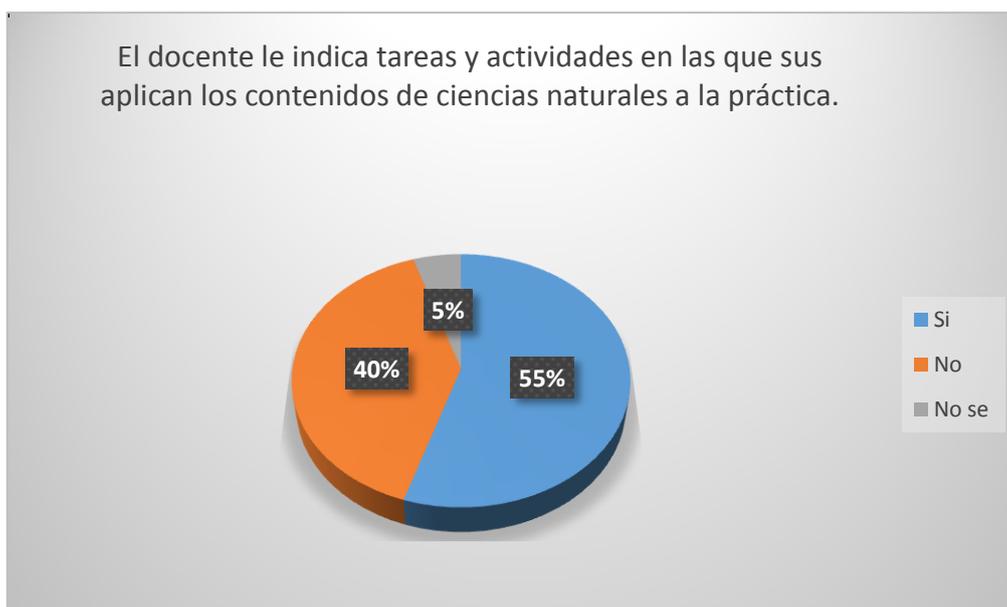
El 75% de los padres conocen los contenidos de las Ciencia naturales.

2. El docente le indica tareas y actividades en las que sus aplican los contenidos de ciencias naturales a la práctica.

Cuadro N° 2

Si	11
No	8
No se	1

Grafico N° 2



#### Observaciones

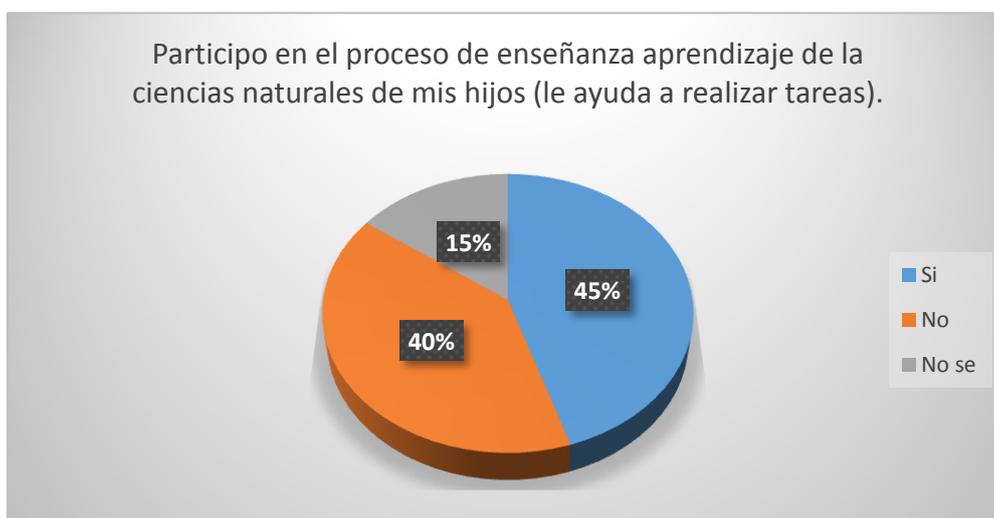
El 55% dicen que los docentes indican tareas para aplicar las tareas y actividades para aplicar contenidos de enseñanza aprendizaje.

3. Participo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la ciencia natural de mis hijos (le ayuda a realizar tareas).

Cuadro N° 3

Si	9
No	8
No se	3

Grafico N°3



#### Observaciones

El 55% de los padres no reconocen o dudan en confirmar si participan en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

4. Existen problemas ambientales en la comunidad que afectan la naturaleza y la vida de las personas.

Cuadro N° 4

Si	15
No	5
No se	0

Grafico N°4



#### Observaciones

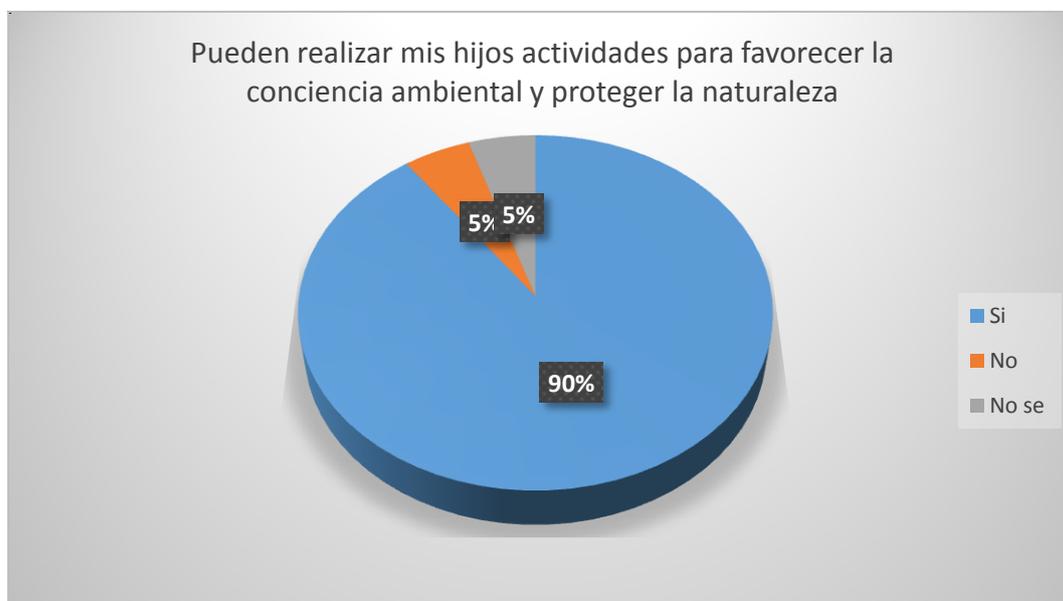
El 75 % de los padres reconocen que existen problemas ambientales en la comunidad que afectan la naturaleza y la vida de las personas.

5. Pueden realizar mis hijos actividades para favorecer la conciencia ambiental y proteger la naturaleza.

Cuadro N° 5

Si	18
No	1
No se	1

Grafico N° 5



#### Observaciones

El 90% señalan que realizan actividades que favorecen la conciencia ambiental de sus hijos.

## 6. Existen dificultades en el comportamiento de los estudiantes hacia el medio ambiente.

Cuadro N° 6

Si	11
No	9
No se	0

Grafico N° 6



## Observaciones

Los padres reconocen que existen dificultades en el comportamiento ambiental de sus hijos. En esto coinciden el 55%.

7. Puedo orientar y guiar a mis hijos en el comportamiento y a asumir frente al medio ambiente en la comunidad

Cuadro N° 7

Si	13
No	5
No se	2

Grafico N°7



#### Observaciones

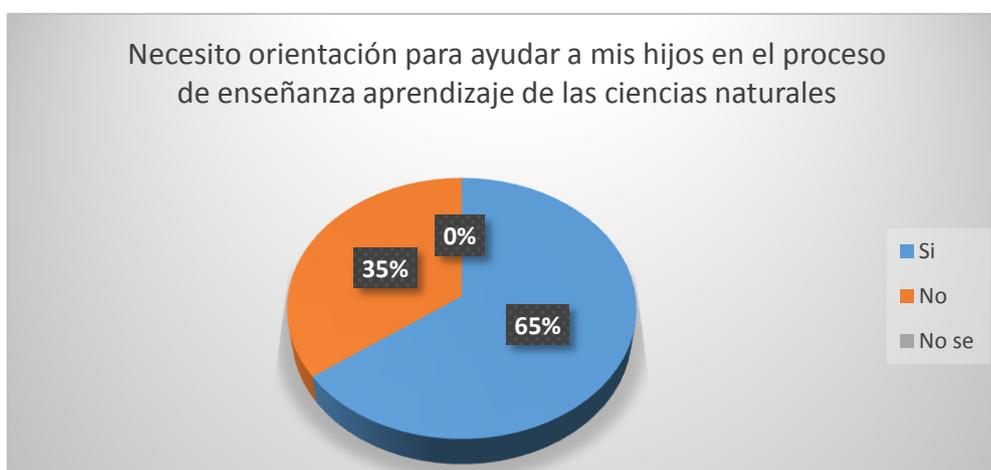
El 65% de los padres consideran que si pueden guiar a sus hijos en el comportamiento ambiental en la comunidad.

8. Necesito orientación para ayudar a mis hijos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales.

Cuadro N° 8

Si	13
No	7
No se	0

Grafico N° 8



#### Observaciones

El 65% afirman que necesitan orientación para ayudar a sus hijos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es evidente que los padres están implicados en la tarea educativa que les corresponde peor no tiene aún orientación en el tema porque sus hijos tienen comportamientos inadecuados frente al medio ambiente.

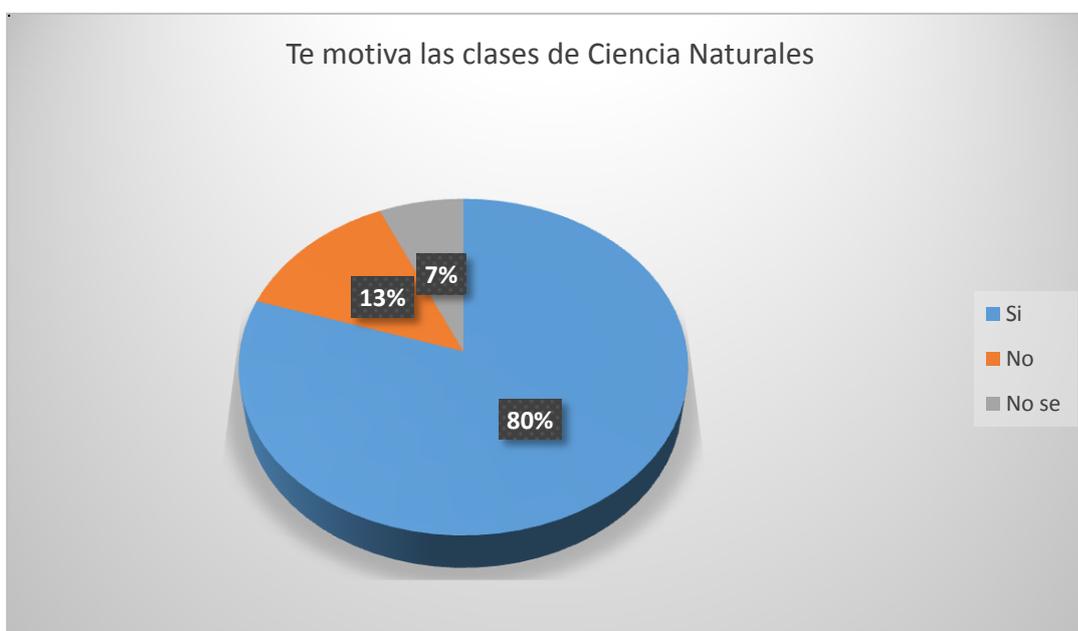
## Encuesta aplicada a estudiantes de octavo año de básica

### 1. Te motiva las clases de Ciencia Naturales

Cuadro N° 1

Si	24
No	2
No se	2

Grafico N° 1



### Observaciones

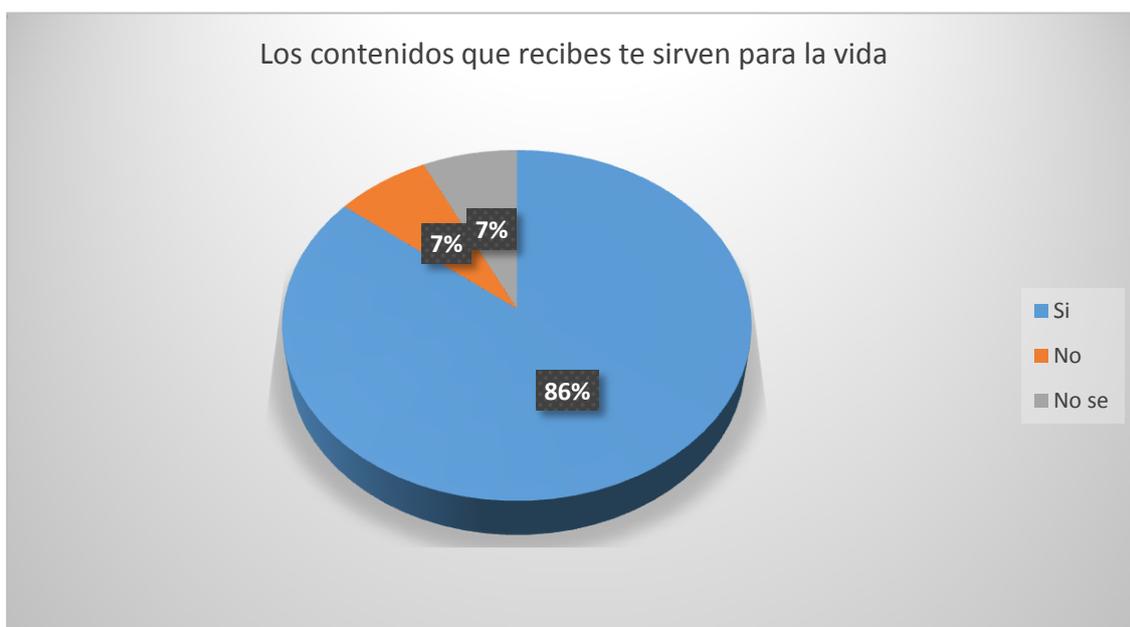
Las Ciencia Naturales motiva el aprendizaje de los estudiantes pues el 88% lo afirma.

## 2 Los contenidos que recibes te sirven para la vida

Cuadro N° 2

Si	24
No	2
No se	2

Grafico N° 2



### Observaciones

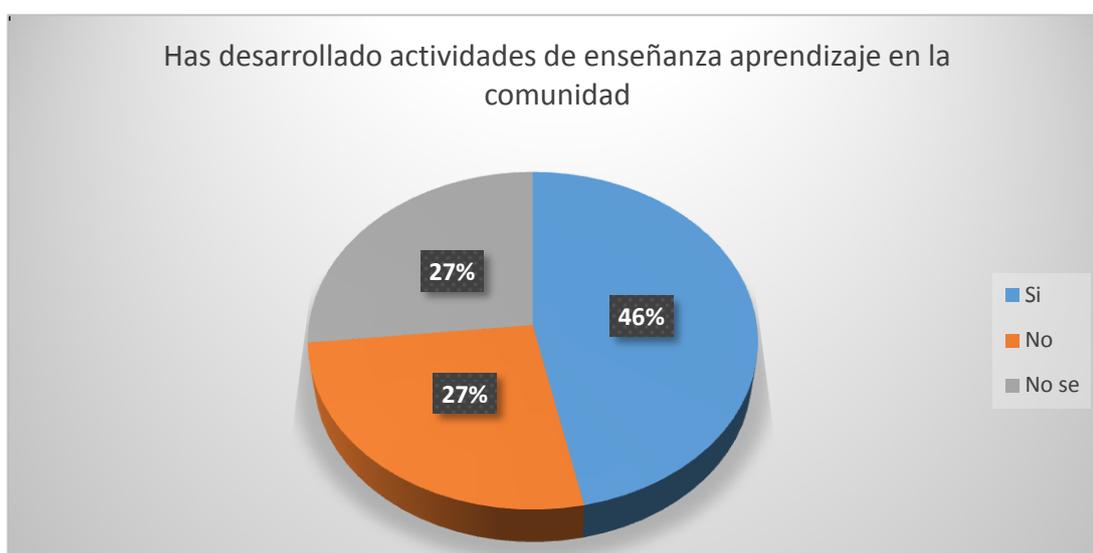
El 86% de los estudiantes consideran que los contenidos de la asignatura les sirven para la vida.

### 3. Has desarrollado actividades de enseñanza aprendizaje en la comunidad

Cuadro N° 3

Si	14
No	8
No se	8

Grafico N° 3



Observaciones.

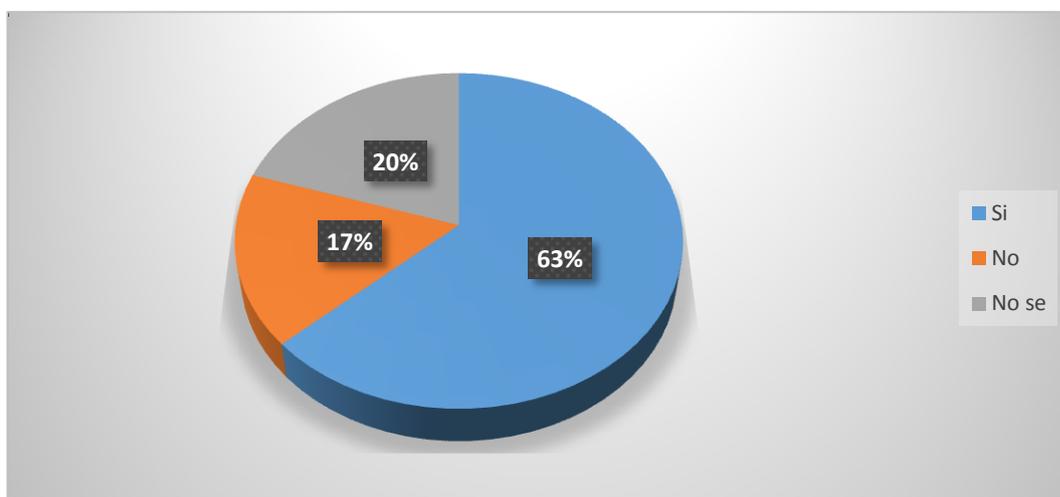
Solo el 46 % ha realizado actividades de enseñanza aprendizaje de la Ciencia Naturales en la comunidad.

4. Es adecuado el comportamiento de los estudiantes de 8vo año ante el medio ambiente

Cuadro N°4

Si	19
No	5
No se	6

Grafico N° 4



#### Observaciones

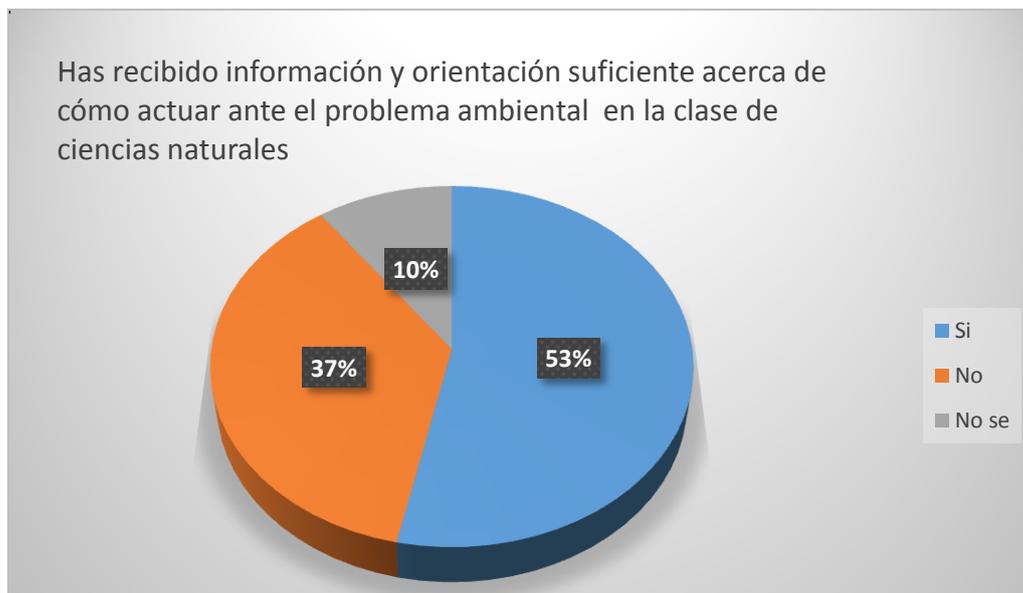
Los estudiantes consideran que es adecuado el comportamiento de los estudiantes ante el medio ambiente, pues el 63% coinciden en esta afirmación.

- 5 Has recibido información y orientación suficiente acerca de cómo actuar ante el problema ambiental en la clase de ciencias naturales.

Cuadro N° 5

Si	16
No	11
No se	3

Grafico N° 5



#### Observaciones

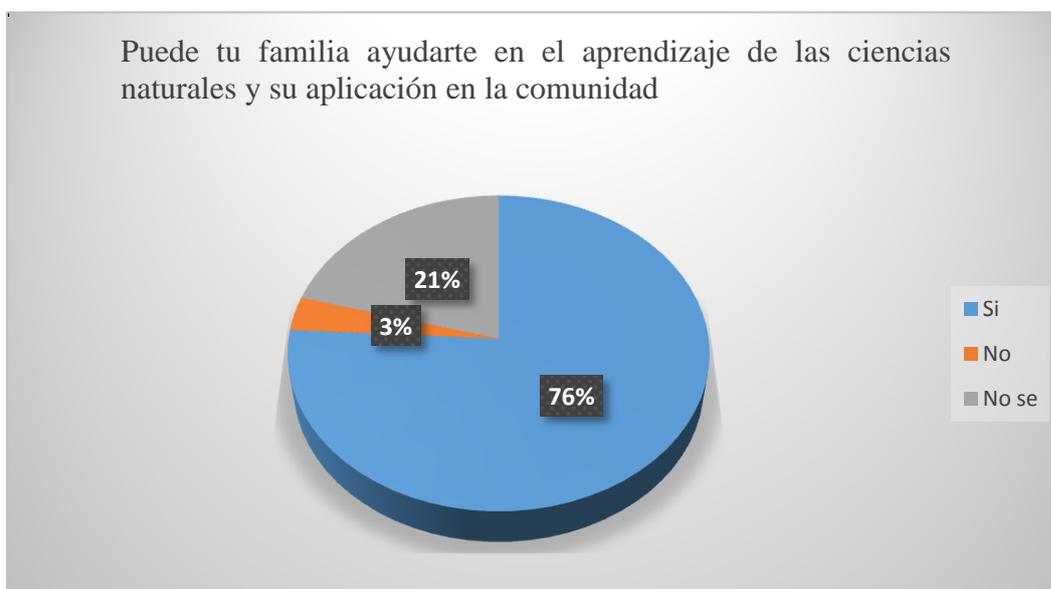
El 53% de los estudiantes reconocen haber recibido orientación o información acerca del tema.

6. Puede tu familia ayudarte en el aprendizaje de las ciencias naturales y su aplicación en la comunidad.

Cuadro N° 6

Si	22
No	1
No se	6

Grafico N° 6



#### Observaciones

El 76% señalan que sus familiares les pueden ayudar en el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

7. Te gustaría disponer de orientación, apoyos y ayudas para aprender más ciencias naturales y las maneras en que se relacionan con la vida.

Cuadro N° 7

Si	26
No	3
No se	1

Grafico N° 7



#### Observaciones

El 87% de los estudiantes desean recibir orientación para aprender las ciencias.

En general se aprecia que los estudiantes consideran motivante el proceso de enseñanza aprendizaje de la Ciencias Naturales, les motiva y han realizado actividades en vínculo con la comunidad; aseguran que la familia puede ayudar y les gustaría recibir orientalicen o información respecto al tema.

### **Interpretación de la entrevista a docentes del área de ciencias naturales**

Los docentes declaran que los estudiantes deben desarrollar habilidades y destrezas con conocimiento crítico y reflexivo con la finalidad de abordar los contenidos que están inmerso en el currículo de las ciencias naturales, la cual facilitará la intervención entre el docente, estudiante y los demás miembros de la comunidad educativa.

Por otro lado los problemas relacionados a la destrucción del entorno, donde la flora y la fauna del área se ven afectada por las acciones indiscriminadas por parte de los estudiantes. Por tal motivo es necesario que se ejecuten las actividades donde se involucren directamente a todos los miembros de la comunidad educativa.

En conclusión, los docentes indican que se le dé continuidad a los contenidos que están enmarcados en el currículo de ciencias naturales con apoyo del orientador y otros profesionales que colaboren en este proceso de enseñanza aprendizaje, además que los estudiantes sean sujetos activos en el proceso de integración social, para lograr de esta manera un medio ambiente sostenible y sustentable para todos.

### 3.2.1 Análisis e interpretación de datos.

En el proceso de investigación se aplicaron varios instrumentos de recogida de la información.

Se inició con la Encuestas a docentes al considerar que estos podrían aportar a comprender el alcance del problema. En efecto 2 son los docentes que tiene el 8vo grado para impartir las Ciencia Naturales y en sus respuestas a las diferentes interrogantes en general se aprecia posiciones diferentes. A continuación, se exponen los resultados.

En general, se aprecia que si bien los docentes reconocen que realizan actividades y tareas que vinculen contenidos de la Ciencias Naturales con la vida no promueven la participación de los padres y vecinos en este proceso es como tampoco realizan actividades de enseñanza aprendizaje fuera de la escuela a esto se agrega que con independencia de que valoran la importancia del orientador educativo en el proceso no le otorga ninguna participación. Asimismo, reconocen que es insuficiente la atención al comportamiento que asumen los estudiantes frente al medio ambiente.

Para confirmar este proceso se realizó el análisis de documentos sobre todo los planes de clases para confirmar la manera en que se insertar en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencia Naturales los temas medio ambientales y de aplicación a la vida sobre todo aquellos que tienden a centrar el análisis científico en valores que deben trasciende a la vida personal y ciudadana de los estudiantes.

El listado de potencialidades listado desde propio currículo destaca el comportamiento ambiental, el amor a la madre tierra, la protección y conservación de las tradiciones ancestrales de buscar el equilibrio entre la vida individual y colectiva con la naturaleza. Estas se presentan como problema actual que la sociedad actual, por su tendencia al consumismo no logra controlar y sus efectos se aprecian en la acumulación de residuales, el más manejo de los tóxicos y la deforestación entre otros.

En cuanto a las necesidades del currículo se pudo confirmar que actividades de enseñanza aprendizaje de esta asignatura los resultados fueron los siguientes:

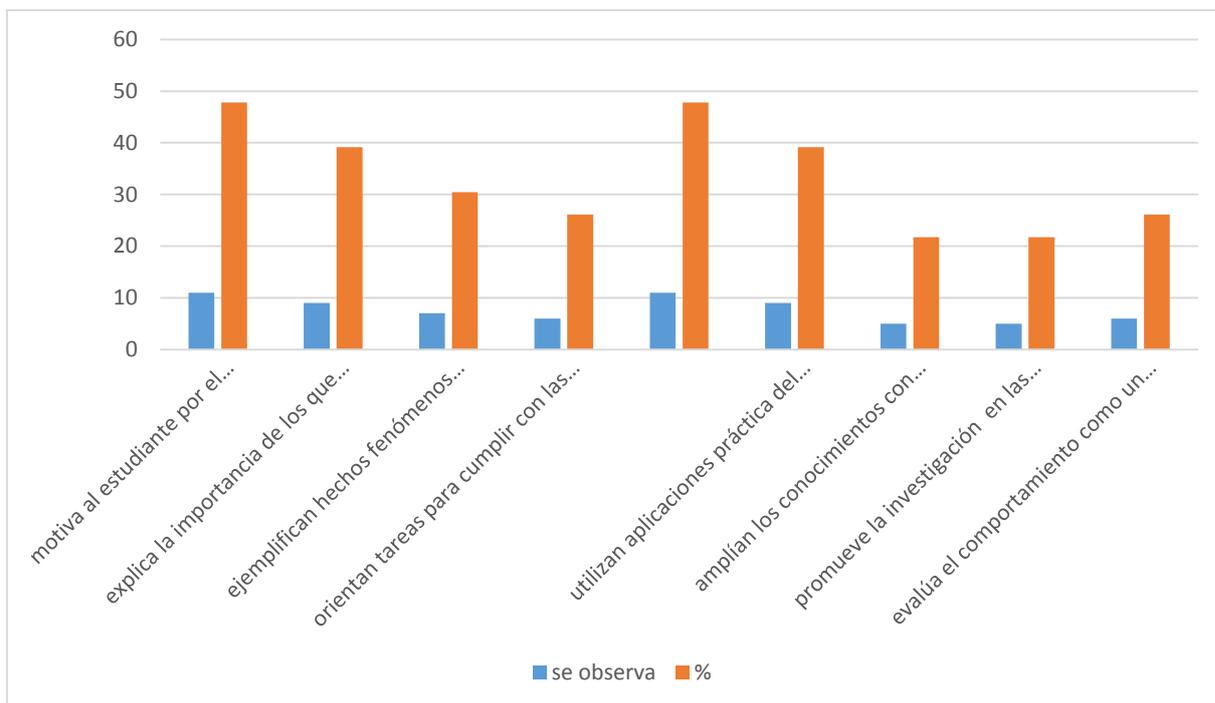
- Los objetivos no consiguen reflejar la orientación hacia el comportamiento, se limitan a la reproducción de saberes.
- Los contenidos de medio ambiente no son tratados como eje transversal lo cual deja que brechas en el conocimiento de la asignatura pues no permite apreciar su vínculo con la vida y la relevancia que tiene el contenido con la actividad social.
- Los medios más utilizados son los libros y cuadernos de clase, no se utilizan las tecnologías de la información y las posibilidades del internet para ampliar el conocimiento curricular de las ciencias naturales y su aplicación en la vida.
- Las actividades se limitan a las que vienen planteados en las guías didácticas la docente, falta creatividad y relevancia en el diseño de aquellas tareas que pueden desarrollarse como grupos o de manera individual con la familia.

### Tabla de observación de clases.

Al mismo tiempo se realizaron 23 observaciones a clases con la intención de identificar las necesidades didácticas de los docentes. En este caso los resultados se muestran en el gráfico que sigue. El análisis muestra lo siguiente.

<b>En la clase se:</b>	<b>se observa</b>	<b>%</b>
motiva al estudiante por el aprendizaje de las ciencias naturales	11	47,83
explica la importancia de los que aprendan para la vida	9	39,13
ejemplifican hechos fenómenos naturales estudiando con la educación ambiental	7	30,43
orientan tareas para cumplir con las familias y los vecinos	6	26,09
logra explicar el comportamiento de los estudiantes la solución de problemas de la naturaleza y el medio ambiente ante la	11	47,83
utilizan aplicaciones práctica del conocimiento	9	39,13
amplían los conocimientos con bibliografía y medios digitales de actualización	5	21,74
promueve la investigación y problemas medio ambientales en las actividades de enseñanza	5	21,74
evalúa el comportamiento como un criterio de aprendizaje	6	26,09

### Gráfico de resultados de la observación a clases



### Representación de los resultados de la observación a clases

Los resultados evidencian que en las clases no se realizan acciones que favorezcan el cumplimiento de los objetivos de formación del proceso de enseñanza aprendizaje en relación a su implicación para el desarrollo de la educación ambiental. Ninguno indicador alcanzan el 50 % y los más bajos están asociados a aspectos básicos como es: el uso de la tecnología, la utilización de metodologías basadas en la investigación o problemas medio ambientales y la evaluación de los comportamientos de los estudiantes como expresión de aprendizaje logrado.

Al contrastar esta situación con los resultados de la preparación de los docentes implicados en el estudio revelaron en la entrevista que:

- No han recibido preparación en didáctica de las Ciencias Naturales, que esta descansa en la preparación que tuvieron en la carrera y algunos cursos de preparación general que ha ofrecido el ministerio.
- aun cuando intenta establecer una relación del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura con la vida no indican tareas en la que apliquen estos contenidos y es muy limitada la participación de los padres y vecinos en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- no han desplegado ninguna tarea en relación con la contribución que puede hacer la familia al aprendizaje de las Ciencia Naturales.
- el orientador educativo puede ser de utilizada en su trabajo, pero no tiene claro cómo pueden relacionarse para esta labor. Consideran que la atención a los estudiantes con dificultad es en lo que puede ayudar los orientadores educativos.

En general, afirman que no tienen preparación y que nunca han establecido relaciones para que el orientador educativo les ayude en este proceso.

Las entrevistas con los directivos de la unidad educativa y los miembros del (DECE) confirmaron esta situación y develaron en su primera exploración que aún es insuficiente la participación de los orientadores educativos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales pues no se han convocado o realizado actividades en las que se establezcan relaciones entre el orientado y el docente de esta asignatura para proyectar el trabajo de apoyo al proceso. Asimismo, se evidenció la necesidad de este proceso pues al analizar los resultados de las observaciones a clases y confrontar la situación que se presenta en la

institución educativa y en la comunidad es evidente que no se logra responder a los objetivos propuestos para la educación de los estudiantes de 8vo año de básica.

En este empeño se indago con las propuestas de los siguientes autores.

- Los directivos, propone plan de actividades de apoyo al proceso que deberá ser desarrollado por los orientadores educativos en los que se incluyan actividades de preparación a los docentes, la familia y a los propios estudiantes con énfasis en los que tiene bajas calificaciones.
- Los docentes, solicitaron asesoramiento y ayuda para elaborar guías, medios y actividades de vinculación con la vida. Enfatizaron en la falta de preparación que tenían y hacia este aspecto, dirigirán las acciones.

A partir de este momento se consideró oportuno revisar las concepciones que tienen los padres para lo cual se aplicó la Encuestas a los 20 padres, cuyos resultados son lo que se presentan a continuación.

## 3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

### 3.2.1 Especificas

Los docentes reconocen que el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencia Naturales puede contribuir a desarrollar contenidos asociadas a la educación ambiental y por tanto considera que ellos lo realizan o lo conciben con apoyo de los padres y a través de tareas.

Se consideran que la comunidad tiene serias dificultades en cuanto a la contaminación ambiental y los estudiantes tienen dificultades en su comportamiento y que precisan una mayor colaboración del orientador educativo respecto al tema.

**Los padres** reconocen la contribución que realizan los docentes de la asignatura al proceso de concientización medio ambiental de los estudiantes; identifican que los docentes sindicaron tarea al respecto y en este caso.

**Los estudiantes** consideran motivante el proceso de enseñanza aprendizaje de la Ciencias Naturales, y han realizado actividades en vínculo con la comunidad con la ayuda de la familia, pero les gustaría recibir orientación respecto al tema, aunque no reconocen tener grandes problemas de comportamiento.

**Los directivos** consideran que aún es insuficiente la participación de los orientadores educativos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales sobre todo si se tiene en cuenta la situación que se presenta en la institución educativa y en la comunidad.

### **3.2.2. General.**

Las condiciones del currículo están creadas pero existen insuficiencias en el comportamiento medio ambiental de las(os) estudiantes de la institución educativas, por ello es preciso organizar actividades que promuevan este proceso donde la contribución que pueda realizar el orientador educativo se eficaz.

La contribución del orientador educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje se reconoce sobre todo en cuanto a la intervención con los padres, pero docentes, padres, y los propios estudiantes demandan su apoyo o ayuda en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencia Naturales.

El orientador educativo de esta institución educativa puede contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje si se diseñan y aplica una actividad que oriente y ayude a todos los implicados en la continuidad del proceso de enseñanza aprendizaje desde los contenidos medio ambientales.

### **3.3.Recomendaciones específicas y generales**

#### **3.3.1. Específicas.**

Desarrollar actividades de asesoramiento didáctico con los docentes en el tema que se estudia.

Programar la intervención de los padres en el proceso de enseñanza aprendizaje sobre todo en la identificación y solución de problemas medio ambientales de la comunidad.

Promover orientación adecuada a los estudiantes donde se logre vincular su participación en la solución de problemas medio ambientales de su entorno donde convive, relacionando los conocimientos adquiridos en el área de las Ciencias Naturales.

### **3.2.2. General.**

Diseñar actividades para orientar a los estudiantes, padres, docentes en la aplicación de los contenidos de educación ambiental y los que se aprenden en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencia Naturales como una vía para modificar su comportamiento respecto al medio ambiente en la comunidad.

## **CAPÍTULO IV.- PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADO**

### **4.1 Alternativa obtenida.**

Se consideró que la alternativa a aplicar en esta situación podía ser una estrategia de orientación al considerar que esta se define como un conjunto de acciones o intervenciones, recursos y materiales didácticos, utilizados en las actividades de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje que facilitar el vínculo con la familia y a la comunidad promoviendo y ampliando la influencia. Su principal objetivo es, proporcionar la intercomunicación entre el

estudiante y los docentes para favorecer, a través del razonamiento, un acercamiento comprensivo de ideas y conocimientos de las ciencias naturales asociado al medio ambiente.

Por tanto, incluye acciones del orientador educativo con las docentes, los padres, los escolares y que en todos los casos se pudiera pone en evidencia el vínculo con la sociedad, sobre todo a nivel de la comunidad educativa en la que se deberá apreciar el impacto.

Desde esta posición la intervención del orientador educativo deberá promover el cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales al:

- Priorizar el contenido formativo del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el 8vo año de básica.
- Ampliar la utilización del método problémico y de investigación.
- Centrar las habilidades de búsqueda de información y discusión.
- Asegurar un aprendizaje con influencia en el ámbito socio-comunitario.
- ampliar las relaciones entre docentes, orientador para una mejor intervención en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Favorecer la actividad extra clase como vía para asegura la continuidad del proceso.
- Estimular el cambio medio ambiental en la comunidad.

Todo ello le atribuye importancia y redimensiona el alcance formativo.

#### **4.1. 2. Alcance de la alternativa.**

La estrategia por su definición tiene un alcance integral porque incluye acciones a los docentes, de preparación y asesoría en el diseño de actividades de enseñanza aprendizaje y de actividades extra clases, así como en la preparación de padres para que apoyen el proceso de enseñanza aprendizaje de la Ciencia Naturales.

Incluye también a los padres y familiares en cuanto a la preparación que el orientador podrá ofrecer en temas medio ambientales que tiene una influencia en la salud desde la cual pueden influen en ella continuidad del aprendizaje de los estudiantes.

También intervienen en los estudiantes a partir de que desde la influencia del orientador educativo se promoverá las acciones de cambio medioambiental donde no solo aplican sino encuentran nuevos conocimientos al identificar de manera individual y comunitaria y que el estudiante debe encontrar como situaciones de aprendizaje o de aplicación de los contenidos que reciben.

Tiene por tanto un efecto integral al.

- Promover la conciencia crítica acerca de los compartimentos sociales en la comunidad y en las familias acerca del cuidado del medio ambiente y los riesgos que estos dejan en el medio ambiente.

- Aunar voluntades y necesidades de comprensión acerca de los problemas más comunes del medio ambiente y la importancia de los contenidos de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales.
- Revelar los valores medio ambientales de la comunidad y su conservación.
- Priorizar la investigación y el aprendizaje por descubrimiento como un recurso esencial en la toma de conciencia y la acción transformadora del sujeto ante los problemas.
- Aplicar lo que se aprende tanto en el aula como en otros espacios.

Estas prerrogativas sienten las bases de la estructura y orientación de la estrategia de orientación educativa.

#### **4.1.3 Aspectos básicos de la alternativa.**

La estrategia de intervención del orientador educativo que se presenta como alternativa tiene varios aspectos básicos a considerar:

**Primero.** Concebir actividades como un recurso esencial del trabajo del orientador para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales; por tanto, se conforma de estas, acciones, actividades en las que se secuencian las actividades del orientador educativo en cada momento y para cada grupo de participantes.

En este sentido se destaca:

- a) Objetivo declara la orientación de cada uno de las etapas
- b) Acciones declara las tareas que desarrolla el orientador para motivar, orientar a la acción y controlar los resultados de su intervención
- c) Los resultados que se esperan actúan como criterios de valoración de la efectividad del proceso y de los aprendizajes que se manifiestan como resultados.

**Segundo.** Se basa en la presentación de la situación que trabajara el orientador para promover los cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este caso estas se presentan de diversas situaciones.

- a) Situación de lo inesperado: Se presenta fenómenos, conclusiones, hechos que produzcan sorpresa, que tengan una apariencia paradójica y no sean ordinarios. En la preparación de la situación problémica, se busca el material especial, con el fin de utilizarlo para plantear dicha situación. La descripción de fenómenos debe ser sorprendente y tener un efecto en la vida de los implicados.
- b) Situación del conflicto Se utiliza principalmente en el estudio de las teorías fundamentales de acuerdo al desarrollo histórico científico tecnológico que promueve surgen tales situaciones cada vez que los hechos nuevos, asimismo las conclusiones, se ponen en contradicción parecen totalmente confirmadas. La presentación a los estudiantes de situaciones conflictivas de las ciencias y sus causas, crea situaciones problémica en la enseñanza y plantea a los estudiantes problemas que, en su momento,
- c) La situación de presuposición consiste en la expresión, por el orientador de una

presuposición acerca de la posibilidad de existencia de cualquier nueva regularidad o un fenómeno, tratando de atraer a los estudiantes a la investigación. Este caso se dirige a la marcha de la discusión sin dejar a los estudiantes discurrir en las ideas erróneas, favorecer un espacio para la reflexión y evitar la tendencia a la ejecución.

- d) La situación de refutación Se crea en aquellos casos en que se propone a los estudiantes probar la inconsistencia de una idea, un proyecto, refutar una conclusión no sustentada científicamente. Por tanto, se propone a los estudiantes analizar el comportamiento de dos maneras dos comportamientos para analizar los efectos de uno u otro construyendo su punto de vista desde esta relación
- e) La situación de disconformidad se asocia a la experiencia de la vida, las nociones y las demostraciones que se habían formado con anterioridad en los estudiantes entran en contradicción con los datos científicos. Semejantes discrepancias se pueden utilizar para crear situaciones problemática. Se incluye una situación que está en correspondencia con su experiencia cotidiana y otra basada en las demostraciones científicas y las ideas de los estudiantes.
- f) La situación de confusión Surge cuando la tarea problemática no contiene datos suficientes para obtener solución de una sola vez. En este caso, la persona tiene que encontrar la insuficiencia de los datos; después, introducir condiciones adicionales que puedan conducir a la solución o que permitan realizar la investigación y, posteriormente, definir los límites dentro de los cuales puede variarse la incógnita que se busca. Con la ayuda de las demostraciones, se dan respuestas, que serán incompletas, ya que la confusión consiste en que no se menciona si puede dividirse infinitamente o no. Continúan investigando y comprenden la insuficiencia de los datos. Esta tipología puede ser utilizadas en otras áreas del saber, de manera que favorezca su preparación metodológica y revele, en la calidad del aprendizaje de los

estudiantes,

**Tercero** el orientador deberá estar consciente de su rol de facilitador, estimulador de la actividad.

**Cuarto** la estrategia se puede aplicar de manera sistemática y repetir sus acciones cada año para estudiantes de 8vo grado, por tanto:

- a) Se incluye como prolongación a las actividades del currículo.
- b) Se incluyen en el proyecto educativo del centro.
- c) Se amplían según las posibilidades y necesidades de cambio medioambiental que necesite la comunidad educativa.
- d) Puede implicar a otro el orientador educativo y no solo a los que atienden a 8vo año de básica.
- e) Los resultados se deben presentar y socializar en el colectivo de estudiantes y en las actividades de la comunidad educativa.

#### **4.1.3.1. Antecedentes**

El trabajo asume como antecedentes las actividades realizadas por algunos docentes en sus aulas para lograr desarrollar una conciencia medio ambiental pero en ningún caso se incluye al orientador educativo.

#### **4.1.3.2. Justificación**

La estrategia de orientación educativa supone la realización del trabajo de orientación educativa el proceso de enseñanza aprendizaje servirá de instrumento de mediación psicopedagógica al convertirse en un recurso para el trabajo educativo en la prevención de las manifestaciones inadecuadas del comportamiento en el contexto escolar aspecto que se considera necesario abordar en esta investigación.

Desde **el punto de vista filosófico** se concibe como un tipo de influencia educativa científicamente argumentado, dirigida a todos los implicados para evita la aparición de tendencias y hábitos negativos en cuanto al medio ambiente, que pueden conducir a una conducta inadecuada.

Implica concebir la actividad como una oportunidad para que los implicados puedan apreciar la situación del medio ambiente en su localidad y aprovechar el conocimiento que se aporta en la asignatura, para luego aplicarlo y comprender el valor que tiene para mejorar el comportamiento en la vida diaria.

Al respecto se enfatiza que el carácter educativo de todo proceso instructivo deberá tener una continuidad más allá de las aulas por lo que las actividades que se proyectan con padres y docentes tiene este objetivo y sobre todo aquellos que se dirigen a los estantes se propone llegar desde la reflexiona de la situación cotidiana hasta la proyección y transformación de situaciones medio ambientales que afecte el cumplimiento de las normas de convivencia.

Sin embargo, desde **el punto de vista pedagógico** supone que la actitud que asuma el orientador influye en la imagen que puedan seguir docentes, padres y los estudiantes tienen de sí mismos, en el desarrollo de la confianza de su capacidad para resolver los problemas que se le presenten en la vida.

Por tanto, la estrategia servirá de instrumento de mediación pedagógica al convertirse en un recurso para el trabajo educativo supone la creación de nuevas formas de interacción y de comportamiento en la actividad medioambiental que se encuentra en la base de los objetivos de enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Desde **punto de vista psicológico** sus relaciones están mediatizadas por las que establece con otras personas y de los adolescentes, con los adultos de su comunidad; por tanto, se organiza la orientación desde las motivaciones que tiene el estudiante hacia un tema, la implicación del contenido del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales que se relacionan con la vida.

En este caso se le atribuye relevancia a la actividad como mediación para la acción sobre el ambiente, enfatiza en el papel del grupo y del otro en la formación de la conciencia individual; abordar la transformación de la realidad, de instrumentos creados por la cultura; permite transmitir significados y posibilita la regulación de la vida social, y la autorregulación de la propia actividad y resalta la posibilidad de que las informaciones acerca de las ciencias naturales se convierta en un estudio para aprender ciencias naturales pero también para orientar los comportamientos medio ambientales y encontrar también orientación vocacional hacia estas áreas del saber.

Desde **el punto de vista didáctico** la estrategia de orientación considera necesario utilizar todos los recursos que permitan modificar la relación del estudiante con el conocimiento de la ciencia y con la vida y promueve determinadas actitudes, al propiciar una acción participativa y creativa, que utiliza la comunicación como instrumento mediador.

Por tanto, se dirige a la formación de valores y normas de conducta en los adolescentes; tiene un carácter integrador, con significado y sentido para los sujetos implicados en el trabajo educativo preventivo, a partir de las condiciones concretas en que transcurre su actuación en la institución escolar.

De esta manera, la atención de las manifestaciones inadecuadas del comportamiento de los estudiantes, constituye un problema a discutir con padres y familiares lo que deberán encontrar las vías alternativas para prolongar la influencia positiva hacia el medio ambiente sino también, perfeccionarlas en función de contrarrestar los efectos de factores negativos que pueden incidir en la misma.

Así las acciones a realizar poseen un carácter diferenciado, organizado de carácter diferenciado desde la cual aprovechar las potencialidades individuales de los adolescentes para moldear su conducta, buscar coincidencia de intereses tanto individuales como grupales en la realización de las actividades, así como el papel protagónico del adolescente en el proceso de su educación. Lo que implica el tratamiento individualizado el análisis de los rasgos básicos del estudiante, la vida familiar del mismo, el medio social y la influencia de la escuela, propiciando la atención según sus necesidades educativas específicas.

Como **requisitos** para realizar la intervención del orientador educativo se consideran: la sistematicidad, como intervención educativa que se concreta a corto, mediano y largo plazo; asimismo la continuidad abarca las actividades y relaciones que se establecen entre el orientador y los estudiantes, docentes y padres de familia.

En este marco el orientador es la persona que por excelencia establece las relaciones entre estudiante-estudiante, estudiante-grupo escolar, y de forma consciente llega como mediador en la relación estudiante-familia, es decir, como a través del estudiante se lleva la influencia educativa a la familia.

Por tanto, la atención del comportamiento inadecuado de estudiantes tiene como prioridad el tratamiento de carácter educacional, teniendo en cuenta, que ellos se encuentran en pleno proceso de desarrollo de su personalidad y se configura en el proceso educativo atendiendo a diferentes momentos.

#### **4.2.2. Objetivos.**

**4.2.2.1. General** Organizar la intervención del orientador educativo para que contribuya a promover la continuidad del proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en el 8vo año de la Unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado”, ubicada en la parroquia Pimocha.

#### **4.2.2.2. Específicos.**

1. Favorecer el análisis de la importancia del proceso de enseñanza aprendizaje para asumir comportamientos positivos hacia el medio ambiente en la vida cotidiana

2. Propiciar la preparación de los docentes para asegurar la continuidad del proceso de enseñanza aprendizaje con un enfoque socio crítico.
3. Ampliar la preparación de los padres en temas ambientales en relación con el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales y la situación medio ambiental de la comunidad.

### **4.3.3. Estructura general de la propuesta.**

#### **4.3.3.1. Título.**

Estrategia de intervención del orientador educativo para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en el 8vo año de educación básica.

#### **4.3.3.2. Componentes.**

##### **1 era etapa Intervención de orientación integral**

**Objetivo:** Sensibilizar a la comunidad educativa en la importancia de las Ciencias naturales como un saber válido para la vida.

##### **Acción**

- 1. Motivar a los estudiantes, padres y vecinos hacia el cuidado del medio ambiente en relación a las ciencias naturales.**

##### **Actividades**

- a) Elaboración y distribución de trípticos que aborden la importancia de las ciencias naturales
- b) Charla educativa "Las ciencias Naturales y la vida".
- c) Conferencia especializada Los retos de la vida diaria y el cuidado del medio ambiente

## **2. Promover el análisis y discusiones de los problemas ambientales de la comunidad**

### **Actividades**

- a) Concurso de fotografías. La vida en la comunidad
- b) Elaboración del mural. Tradición y actualidad en mi comunidad
- c) Recorrido por la comunidad "Identificando afectaciones: Fotos, descripciones comentarios".
- d) Charla educativa Salvemos nuestro entorno.
- e) Expo debates: Problemas y soluciones. Informándose desde internet.

### **Aspectos metodológicos.**

El orientador educativo deberá incentivar el estudio de los conocimientos que se han estudiado en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en el año y retomar los que se han aprendido desde los años anteriores.

El orientador promoverá encuentro intercambios informales tanto con los estudiantes que tiene buen aprovechamiento como aquellos que presentan problemas en el aprendizaje motivándolos a participar y liderar estas actividades. De esta manera estimula su interés por este proceso.

La evaluación se concretar en el desarrollo delas actividades y en la satisfacción y motivación que expresen acerca delas actividades que realizan.

## **2da etapa preparación de los docentes**

**Objetivo.** Elevar la preparación de los docentes para ampliar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Ciencias naturales hacia temas medio ambientales.

### **Acciones**

- 1. Identificar las potencialidades del currículo y la comunidad para abordar los temas ambientales al proceso de enseñanza aprendizaje de la Ciencia Naturales**
  - a) Taller de los análisis del currículo de Ciencias Naturales y la educación ambiental
  - b) Conferencia. Los métodos de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales: problémico y de investigación
  - c) Debates pedagógicos: Los problemas medioambientales de la comunidad. Cómo contribuir a su mejora

## **2. Prepara a los docentes en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencia Naturales y la educación ambiental**

- a) Debate sobre propuesta se iniciativas de enseñanza aprendizaje de las Ciencia Naturales: Presentación de experiencias
- b) Charla enseñar a aprender a cuidar el medio ambiente: Una responsabilidad compartida
- c) Seminario de elaboración de actividades para el aprendizaje del estudiante

### **Sugerencias metodológicas**

En esta etapa la intervención del orientador educativo se dirige al docente que es quien facilitará el proceso a partir de las influencias que pueda proporcionar. Es importante que se trabajen en sensibilizar a los docentes que el conocimiento de las ciencias naturales es importante para la vida y que su relación con las proyecciones del país para educar en la concepción de cuidado y conservación del medio ambiente es importante que centre las actividades de formación. Por tanto, al concluir el docente tiene que tener claro como las tareas para la casa y las propias de la clase deberán tener en este enfoque.

La evaluación se concreta en la calidad y calidez de las actividades y en el incremento de actividades para este tipo de aprendizajes.

### **3era etapa preparación de los padres de familia**

**Objetivo** Disponer a los padres para puedan contribuir a la educación ambiental de sus hijos a partir de su participación en las actividades de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

#### **Acciones**

##### **1. Sensibilizar a los padres con la problemática**

#### **Actividades**

- a) Reunión de presentación del problema.
- b) Video debates de situación y comportamiento ambiental en el país y en la comunidad
- c) Expo ciencia. Lo que sabemos y lo que no podemos dejar de hacer.

##### **2. Implica a los padres en el proceso.**

- a) Taller El amor a la madre tierra y la tradición familiar
- b) Concurso proyectos de apoyo a la campaña de cuidado ambiental: recogida de material desechables, iniciativas de reciclaje
- c) Campaña Aprendemos y ayudamos a la comunidad. Estudio de materiales con los hijos
- d) Elaboración del Blog Padres en acción

### **Sugerencia metodológica**

Esta etapa puede tornarse difícil pues los padres de familia pueden iniciar su participación y dejar luego la implicación por eso el orientador educativo deberá insistir asegurando que su participación beneficia a los estudiantes y al prestigio del colegio para lo cual deberá relacionar como estas actividades que realizarán junto a sus hijos se tomara en cuenta en la evaluación de la asignatura de Ciencias Naturales.

La manera de asegurar también esta participación puede ser el Blog en el cual pueden colocar iniciativas, materiales, reflexiones que convoquen a la participación de los padres en la educación ambiental y el aprendizaje de la Ciencia naturales para contribuir a la educación integral de los estudiantes. Deberá utilizarse la música, la literatura, dramatizaciones y danzas en los que se manifieste la comprensión de estos temas.

### **4ta etapa intervención con los estudiantes**

**Objetivo** Estimular la participación de los estudiantes ante los problemas medio ambientales en lo que apliquen contenidos de la Ciencia Naturales

**Acción 1.** Sensibilizar a los estudiantes con las características medio ambientales de la comunidad y su importancia para la vida de sus pobladores

- a) Conferencia Características medio ambientales de la comunidad

- b) Recorrido por la comunidad
- c) Exposición las reliquias de la naturaleza en la comunidad: ayer y hoy
- d) Elaboración de trípticos y web. Medio ambiente y comunidad

### **Acción 2 Identificación** de los problemas medio ambientales de la comunidad

#### **Actividades.**

- a) Panel de especialistas La contaminación ambiental en la comunidad: consecuencias y retos actuales
- b) Taller Lo que contamina a la comunidad pone en riesgo mi vida.
- c) Foto exposición Lo que debemos cambiar.
- e) Taller Propuestas para la acción.

### **Acción 3** Intervenir de manera individual y conjunta en la solución de problemas medio ambientales

- a) Intervención directa en la eliminación de los focos contaminantes.
- b) Taller de reciclaje
- c) Repartición de volantes, trípticos informativos
- d) Velada cultural cuidemos el medio ambiente
- e) Divulgar conducta ambiental entre familiares y vecinos

- f) Foto reportaje Cuidemos el medio ambiente.
- g) Elaboración del registro itinerante de intervención de cada estudiante

### **Sugerencias metodológicas.**

Esta etapa dirigida al estudiante se completa con las acciones que se realizan en el aula y en los hogares por tanto estos podrán recibir apoyo y ayuda de todos los implicados sin embargo el orientador se identifica como principal mediador al ser este quien prepara la condiciones y guía a los estudiantes de 8vo en este proceso.

El orientador se encargará de crear un clima positivo, motivante hacia el tema, formará grupos de trabajo según la relación del lugar de convivencia y los focos de contaminación que posee la zona de esta forma guiará a los estudiantes en el estudio de los factores que influyen en el comportamiento vecinal, indagarán acerca de lo que puede hacerse desde la comunidad.

Además, se le encarga promover en los estudiantes el interés por las alternativas de reciclaje que puedan ser aplicable Se utilizaran los recursos del taller y la foto exposición, los registros de proceso que s ele indican lo cual permitirá concluir cada actividad con a la socialización de las actividades que han realizado y los aprendizajes y en este caso busaran la relación con lo que aprenden en el proceso de enseñanza aprendizaje de Ciencia Naturales.

La participación de los estudiantes en estas actividades, las evidencias de la identificación y solución de problema ser contenido en la evaluación integradora de saberes de Ciencia Naturales; pero, además se estimulará en actividades convocadas por la dirección de la institución educativa.

El orientador educativo, podrá dirigir primero su atención a los estudiantes que más se motiven para crear todas las disposiciones, será necesario hablar del tema en el aula, recesos, actividades y comunicar diariamente los resultados o acciones que han acometido los estudiantes en sus comunidades. Esta posibilitara la implicación y reconocimiento de los mismos y de otros estudiantes de otros cursos.

La evaluación se mostrar en las actividades de socialización, la entrega de los resultados de cada actividad y la integración de saberes que puedan hacer para explicar o relatar esta experiencia desde la presentación de evidencias.

### **5ta etapa socialización de resultados**

**Objetivo:** Reconocer la intervención realizada por estudiantes como resultados de la intervención del orientador educativo a docentes, padres y a los propio estudiantes.

#### **Acción 1 Socialización individual de los resultados**

#### **Actividades**

- a) Taller de aprendizaje
- b) Exposición de evidencia

## **Acción 2 Aprendizajes compartidos**

- a) Taller Juntos aprendemos y juntos ayudamos al a comunidad
- b) Exposición de resultados en poster, foto exposición o web familiares
- c) Concurso Descontaminando para un Buen vivir.

## **Acción 3 Estimulación**

- a) Entrega de reconocimiento a la mejor experiencia transformadora
- b) Velada cultural Sostenibilidad ambiental es tu responsabilidad

## **Sugerencia metodológica**

Esta etapa es fundamental para retroalimentar el proceso de enseñanza aprendizaje en este caso porque las actividades se realizan después de aplicada todas a las actividades de manera que pueda apreciarse el impacto de las actividades realizadas por los estudiantes. Deberán hacerse filmaciones, fotografías y acerca de lo que los estudiantes han realizado y divulgarse en las redes sociales o en la internet de la institución educativa. De ser posible siempre se estimulará al estudiante, sus familiares y aquellas personas de la comunidad que le colaboraron.

La evaluación de esta etapa se asociará a la masividad de personas que reconozcan el valor de los que se ha hecho pro todos los implicados y en la satisfacción y reconocimiento de los aprendizajes y acciones realizadas que muestre estudiantes y padres.

#### **4.4. Resultados esperados**

1. Convertir al orientador educativo en mediador de los procesos de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales y el trabajo educativo a favor del medio ambiente en la institución educativa.
2. Reconocer las posibilidades de la orientación educativa para ampliar la relación del docente, los estudiantes y familiares.
3. Transformar la visión medio ambiental de docentes, padres, directivos y estudiantes.
4. Elevar el reconocimiento de la intervención de la escuela para lograr el Buen vivir sobre todo en la relación hombre, naturaleza sociedad.
5. Desarrollar una cultura de la participación social para el desarrollo medio ambiental sostenible.
6. Elevar la participación de los docentes de ciencias naturales, directivos y orientador educativo a partir de la divulgación de las experiencias y resultados que se obtiene.
7. Promover el interés por la actitud ciudadana transformadora de los estudiantes y el deseo de participar en la transformación social.
8. Elevar el activismo medio ambiental y la cultura de vida saludable que elimine la contaminación y preserve la flora y fauna local.

9. Legitimar la educación ambiental como tradición pedagógica de la institución educativa.
10. Desarrollar hábitos de trabajo intelectual que favorecen a la adquisición de estrategias metacognitivas aplicadas al estudio de comprensión y motivación de los estudiantes hacia el proceso de aprendizaje de las Ciencia Naturales.

## BIBLIOGRAFÍA

Acevedo A;(2001)la naturaleza de la ciencia: implicaciones para la enseñanza de las ciencias”, en enseñanza de las ciencias, n° extra, tomo 2 (vi congreso), 35

López A. (2006 ) Educación en ciencias naturales. visión actualizada del campo Revista Mexicana de Investigación Educativa, julio-septiembre, año/vol. 11, número 030

Roque, M. (2003) “La educación ambiental en Cuba”. Conferencia impartida en el XV Curso educación ambiental de los ISP, Pinar del Río.

Roque, M., V. Bedoy y E. Torres (1995) “Elementos teórico metodológicos para la introducción de la dimensión ambiental en los sistemas educativos”. Curso pre evento. Pedagogía 95

Silvestre, Margarita (2001) Aprendizaje, educación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, p 51

\_\_\_\_\_ (2002) “El proceso de enseñanza aprendizaje y la formación de valores”, en Compendio de Pedagogía, Colectivo de autores. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, p 142

Torres, Eduardo (1996) La dimensión ambiental en el currículo. Metodología para su diagnóstico y perfeccionamiento. ICCP. MINED. Tesis de Maestría.

\_\_\_\_\_ (1996) Raíces ético-estéticas del comportamiento ambiental valioso. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 18 p

Torres, E. y O. Valdés. (1999) *Cómo lograrla educación ambiental de tus alumnos*. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.

Vázquez, a (2001): “cuatro paradigmas básicos sobre la naturaleza de la ciencia”, en: *argumentos de razón técnica*, 4 (en prensa)

POZO, J. I. (1999). Sobre las relaciones entre el conocimiento cotidiano de los alumnos y el conocimiento científico: Del cambio conceptual a la integración jerárquica. En: *Enseñanza de las Ciencias*. (Número extra. Junio).

KAUFMAN, M. y FUMAGALLI, L. (2000). *Enseñar Ciencia Naturales. Reflexiones y propuestas didácticas*, Ed. Paidós Educador B.A., Barcelona, México.

# ANEXOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL**

**PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO**

**Babahoyo ,05 de octubre 2016**

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
Se estableció como se va a realizar el informe general	Se indicó como tabular los resultados de las encuestas	

**SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO**

**Babahoyo ,14 de octubre 2016**

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
Se repasó cómo va la propuesta	Se plasmó los objetivos y tema de la propuesta	

**TERCERA SESIÓN DE TRABAJO****Babahoyo ,20 de octubre 2016**

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
Se volvió a revisar los objetivos	Se analizó las actividades de la propuesta	

**Cuarta sesión de trabajo****Babahoyo ,24 de octubre 2016**

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
Se examinó detalles del informe	Se revisó el informe para ingresarlo al sistema de Urkund	

---

**PSI. ANA VARGAS CHIQUITO**
**DOCENTE FF.CC.JJ.SS.EE**

**Anexo 1 Entrevista a docentes de área de ciencias naturales.**

1. El currículo de Ciencia naturales de 8vo año de la educación básica tiene como objetivo fundamental

---

---

2. Los contenidos que aborda el programa facilitan la intervención en orientación educativa ambiental si \_\_\_ No \_\_\_ no se \_\_\_\_\_

3. Los problemas ambientales de la comunidad en que está enclavada la unidad educativa son:

---

---

4. La proyección del currículo de las Ciencias naturales en el 8vo caño de la educación básica permite la aplicación del saber a la vida

Si \_\_\_ no \_\_\_ no se \_\_\_\_\_

5. La familia y los vecinos pueden ayudar a completar, consolidar , profundizar en el contenido del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias naturales si realizarían actividades como

---

---

6. El orientador educativo de la unidad educativa contribuye con las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje de la ciencia naturales en de 8vo año de la educación básica

Si \_\_\_\_ no \_\_\_\_ no se \_\_\_\_

Como docente del área de ciencias naturales de 8vo cursos responda marcando según corresponda:

<b>aspectos</b>	<b>Si</b>	<b>no</b>	<b>no se</b>
relaciono los contenidos con la vida			
indico tareas y actividades en las que aplican los contenidos			
promuevo la participación de los padres y vecinos en el proceso de enseñanza aprendizaje			
Poseo actividades de continuidad del proceso de enseñanza fuera de la unidad educativa.			
me apoyo en el orientador educativo para realizar actividades con los padres de familia			
existen dificultades en la comportamiento de los estudiante hacia el medio ambiente			
he abordado con suficiente profundidad el comportamiento a asumir frente al medio ambiente en la comunidad			

## Anexo 2 encuesta estudiantes

### Estimado estudiante

Estamos realizando una investigación y tus opiniones son muy importante. Te invitamos a que contestes con sinceridad las siguientes interrogantes.

	si	no	no se
te motiva las clases de Ciencia Naturales			
los contenidos que recibes te sirven para la vida			
has desarrollado actividades de enseñanza aprendizaje en la comunidad			
es adecuado el comportamiento de los estudiantes de 8vo año ante el medio ambiente			
has recibido información y orientación suficiente acerca de cómo actuar ante el problema ambiental en la clase de ciencia naturales			
puede tu familia ayudarte en el aprendizaje de las ciencias naturales y su aplicación en la comunidad			
te gustaría disponer de orientación , apoyos y ayudas para aprender más ciencias naturales y las manera en que se relaciona con la vida			

### Anexo 3 encuesta a padres de familia.

Interesados en conocer sus opiniones acerca de sus posibilidades y disposición para participar en el proceso de enseñanza aprendizaje de Ciencia Naturales de sus hijos le solicitamos responda estas interrogantes.

aspectos	si	no	no se
conoce aspectos sobre los contenidos de las ciencias naturales que recibe su hijo en el currículo y la vida			
el docente le indica tareas y actividades en las que sus aplican los contenidos de ciencias naturales a la práctica			
participo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la ciencias naturales de mis hijos (le ayuda a realizar tareas)			
existen problemas ambientales en la comunidad que afectan la naturaleza y la vida de las personas			
pueden realizar mis hijos actividades para favorecer la conciencia ambiental y proteger la naturaleza			
existen dificultades en la comportamiento de los estudiante hacia el medio ambiente			
puedo orientar y guiar a mis hijos en el comportamiento y a asumir frente al medio ambiente en la comunidad			
necesito orientación para ayudar a mis hijos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la ciencias naturales			



MATRIZ HABITUANATE PARA LA SUSTENTACIÓN  
 INFOME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**NOMBRE:** KEIN DARIO VALVERDE MORA

**CARRERA:** PSICOLOGIA EDUCATIVA

**FECHA:**

**TEMA:** LA ORIENTACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PEDRO VICENTE MALDONADO DE LA PARROQUIA PIMOCHA DEL CANTON BABAHOYO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS DEL PERIODO LECTIVO 2015-2016.

HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES DE LA HIPOTESIS	INDICADORES DE LAS VARIABLES	PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL INDICADOR (UNA POR CADA INDICADOR)	CONCLUSIÓN GENERAL
Si se identifican las necesidades y potencialidades de la orientación educativa será posible determinar las actividades que puede utilizar el orientador educativo para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de octavo año de educación básica de las ciencias naturales de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado	Orientación educativa	1. Importancia de la orientación educativa. 2. Los destinatarios de la intervención orientadora. 3. Funciones de la orientación según autores. 4 Modelos de orientación	1. ¿Promuevo la participación de los padres y vecinos en el proceso de enseñanza aprendizaje? 2. ¿Has recibido información y orientación suficiente acerca de cómo actuar ante el problema ambiental en la clase de ciencias naturales?	
	Área de ciencias naturales	1. Objetivo y contribución de la ciencia naturales. 2. Modelo de enseñanza por transmisión – recepción 3. Modelo de investigación (Docente Estudiante) 4.Aproximaciones de las ciencias naturales	1. ¿Te motiva las clases de Ciencia Naturales? 2. ¿Indico tareas y actividades en las que aplican los contenidos? 3. ¿Has recibido información y orientación suficiente acerca de cómo actuar ante el problema ambiental en la clase de ciencias naturales?	

PROPUESTA \_\_\_\_\_

RESULTADO DE LA DEFENSA \_\_\_\_\_

.....  
 ESTUDIANTE

.....  
 DIRC. DE ESCUELA O SU DELEGADO

.....  
 COORDINADOR DE LACARRER

.....  
 DOCENTE ESPECIALISTA