

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Tema

La Información y los medios de comunicación en procesos de educación ambiental como alternativa para la educación básica.

Planteamiento del problema

Contextualización

En **América Latina**, resultaría un tanto arrogante pretender caracterizar una región que pese a sus raíces históricas y culturales comunes presentando también marcadas diferencias entre subregiones y países. Sin embargo, en términos generales puede decirse que, en lo educativo, América Latina se encontraba atravesada por influencias de la más variada filiación intelectual. El impacto causado por la propuesta de relación dialógica y su crítica a la educación bancaria por parte de Paulo Freire manifestaban los anhelos de cambio social; la recuperación del concepto de intelectual orgánico de Gramsci¹ abrió caminos para cuestionar las propuestas educativas surgidas del marxismo dogmático; los enfoques humanistas de Carl Rogers², Erick Fromm³ y Edgar Fauré⁴ surtían

¹ **Gramsci:** Desde los años universitarios, fue un decidido opositor de aquella concepción fatalista y positivista del marxismo, presente en el viejo partido socialista, para la cual el capitalismo necesariamente estaba destinado a caer, dando lugar a una sociedad socialista. Esta concepción enmascaraba la impotencia política del partido de la clase subalterna, incapaz de tomar la iniciativa para la conquista de la hegemonía.

² **Carl Rogers:** escritor estado unidense cuya interesante teoría es conocida por sus siglas en inglés PCA "Person-Centered Approach" o enfoque centrado en la persona. Sus teorías abarcan no sólo las interacciones entre el terapeuta y el cliente, sino que también se aplican a todas las interrelaciones humanas. La terapia rogeriana contrasta con las perspectivas psicológicas freudianas y las sociales de Alfred Adler y de Albert Bandura, por el uso preferente de la empatía para lograr el proceso de comunicación entre el cliente y el terapeuta o, por extensión, entre un ser humano y otro.

³ **Erick Fromm:** fue un destacado psicólogo social, psicoanalista, filósofo y humanista alemán; en su obra "El Corazón del Hombre", afirma que el hombre actual se caracteriza por su pasividad y se identifica con los valores del mercado porque el hombre se ha transformado a sí mismo en un bien de consumo y siente su vida como un capital que debe ser invertido provechosamente. El hombre se ha convertido en un consumidor eterno y el mundo para él no es más que un objeto para calmar su apetito.

⁴ **Edgar Fauré:** fue un político francés, ensayista, historiador y escritor de memorias.

algunos efectos, aunque era el funcionalismo debido a la intensiva promoción de la racionalidad instrumental de la Tecnología Educativa el que cobraba los mayores adeptos. Así, la región latinoamericana recibía el influjo de un entramado discursivo lleno de antagonismos y desencuentros en materia educativa, desde el positivismo⁵ (de corte racionalista⁶) y la racionalidad instrumental hasta la pedagogía⁷ libertaria latinoamericana. Esta trama, al articularse de manera particular en cada país, evidencia la complejidad de una caracterización genérica. La misma dificultad se presenta en cuanto al intento de construir la evolución del concepto y del campo de la Educación Ambiental en la región – GONZÁLEZ, 1999-.

Por otra parte, una de las cuestiones principales a resolver en el desarrollo de la comunicación alternativa es, como advierte Manuel Calvelo, el tipo de medio a usar.

Hoy en día hablar de Sociedad de la Información es moneda corriente, pero cuántos realmente sabemos sobre el significado de este concepto tan utilizado en varios ámbitos, ya sean estos políticos, académicos, periodísticos,... A pesar de su difundido uso es sabido que la inmensa mayoría de los ciudadanos no tienen acceso a los beneficios que supone el desarrollo de la Sociedad de la Información, en muchos ámbitos está claro que no se termina por comprender esta nueva realidad.

La asociación de los conceptos de los términos sociedad e información es posible junto con el de las nuevas tecnologías, no se puede comparar un desarrollo tecnológico con la información entendida solo el acto de transferir datos, lo que se debe hacer es llegar más allá y pasar de una simple sociedad de la

⁵ **Positivismo:** Es una corriente o escuela filosófica que afirma que el único conocimiento auténtico es el conocimiento científico, y que tal conocimiento solamente puede surgir de la afirmación positiva de las teorías a través del método científico. El positivismo deriva de la epistemología que surge en Francia a inicios del siglo XIX de la mano del pensador francés Auguste Comte y del británico John Stuart Mill y se extiende y desarrolla por el resto de Europa en la segunda mitad de dicho siglo. Según la misma, todas las actividades filosóficas y científicas deben efectuarse únicamente en el marco del análisis de los hechos reales verificados por la experiencia.

⁶ **Racionalista:** Del latín, *ratio*, razón, es una corriente filosófica que apareció en Francia en el siglo XVII, formulada por René Descartes, que se opone al empirismo y que es el sistema de pensamiento que acentúa el papel de la razón en la adquisición del conocimiento, en contraste con el empirismo, que resalta el papel de la experiencia sobre todo el sentido de la percepción.

⁷ **Pedagogía:** Su etimología está relacionada con el arte o ciencia de enseñar. La palabra proviene del griego antiguo παιδαγωγός (*paidagogós*), el esclavo que traía y llevaba niños a la escuela. De las raíces "paidos" que es niño y "gogía" que es llevar o conducir. No era la palabra de una ciencia.

información a una sociedad del conocimiento que es para uso de los medios académicos con una visión más integral y que constituye un proceso esencialmente humano.

En el **Ecuador**, debe tomarse la comunicación como una herramienta desarrollo y conservación no solamente en lo económico sino también en este caso en lo medio ambiental, se debe impartir educación utilizando los medios y los materiales eficaces para el respectivo nivel, se debe dejar a un lado la educación ambiental tradicionalista⁸ que solo hace acumular ideas y conceptos pero que no sugiere ni insita a la práctica, el Ecuador posee distintas riquezas naturales de acuerdo a la provincia que se estudie y la metodología debe ajustarse a la realidad, a las necesidades y a la práctica.

El Ministerio de Educación, en la Reforma Curricular para la educación básica puesta en vigencia en el año 1996, la educación ambiental, lo establece como un eje transversal; así como para el Bachillerato, Institutos Pedagógicos, educación de adultos, y la educación superior del sistema formal del país.

La educación ambiental es una acción dinámica en la que se tiene que aprender haciendo, en vez de escuchar y mirar, hay que poner en práctica; jugando, saliendo de las aulas para aprovechar de la naturaleza en donde tenemos el laboratorio completo para educar y educarnos, para aprender a aprender.(Ministerio de Educación del Ecuador).

La comunicación y las nuevas tecnologías⁹ han cobrado interés y vigencia desde que se puso de manifiesto que la comunicación, elemento constitutivo de lo social, es base estratégica para el logro de objetivos en actividades educativas, culturales, políticas, económicas y que las nuevas tecnologías de información y comunicación (basadas en circuitos integrados, satélites de comunicación, redes de telecomunicación y la computadora), no sólo

⁸ **Tradicionalismo:** En la historia de la filosofía, es la tendencia a sobrevalorar la tradición en cuanto al conjunto de normas y costumbres heredadas del pasado. Se trata de una postura conservadora frente a los cambios, ya sean de pequeña o gran magnitud. Cuando un cambio es de gran magnitud se le denomina revolución. Por lo que los tradicionalistas son considerados contrarrevolucionarios o reaccionarios.

⁹ **Nuevas tecnologías:** Hace referencia a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones (programas, procesos y aplicaciones). Las nuevas tecnologías se centran en los procesos de comunicación y las agrupamos en tres áreas: la informática, el vídeo y la telecomunicación, con interrelaciones y desarrollos a más de un área.

revolucionan los medios de comunicación, los innovan y modifican, sino que dan lugar a un nuevo sistema de comunicación e información social, generan grandes volúmenes de información, la guardan en bancos de información, en bases de datos y lo hacen con tal rapidez que se modifica y vuelve obsoleta en poco tiempo; de modo que su aprovechamiento y conversión en conocimiento exige que se haga, también, de manera rápida.

El Consejo Provincial de **Tungurahua** viene trabajando en varios planteles educativos de la provincia en la implementación de programas de Educación Ambiental Más de 30 establecimientos de nivel secundario, son parte de este programa, y para este año nuevo año escolar se incorporarán más estudiantes, quienes se convertirán en los principales voceros del cuidado y preservación de los recursos naturales.

Con la participación activa de los estudiantes se trabaja en:

- Reciclaje de desechos sólidos., a través de la separación de los residuos de acuerdo a su origen.
- Lombricultura, como una alternativa económica de fácil aplicación para solucionar problemas específicos.
- Forestación y reforestación., mediante la siembra de plantas nativas y exóticas.
- Diseño de jardines, para mejorar el ornato y generar un ambiente propicio y agradable y devolver a la naturaleza sus características y elementos que la conforma.

Análisis crítico

"Alcanzar su prosperidad ha llevado a Gran Bretaña a consumir la mitad de los recursos del planeta. ¿Cuántos planetas necesitaría un país como la India?" (Mahatma Gandhi)

La crisis ambiental causada por la incontenible ambición de desarrollo del ser humano está a vista de todos desde hace mucho tiempo, es un tema de discusión para científicos políticos y grupos sociales pero la falta de interés de la

sociedad por cuidar del medio ambiente y el desconocimiento del contexto natural que rodea a la comunidad son difíciles de controlar.

Coincidimos con Jiménez Herrero en que *"la causa mayor del deterioro continuo del medio ambiente global es el insostenible modelo de producción y consumo, particularmente en los países industrializados. En tanto que en los países en desarrollo la pobreza y la degradación ambiental están estrechamente interrelacionados"*, en los países del primer mundo se utiliza la mayor cantidad de recursos que se puede para cubrir sus necesidades siempre pensando en ir más allá tecnológicamente y con suma conciencia del impacto ambiental que esto conlleva, en las naciones menos desarrolladas la educación es un factor importante ya que la falta de personas profesionales en el área ambiental produce la inadecuada formación de ciudadanos ambientalmente responsables con valores, conductas y actitudes favorables a su entorno.

Sin embargo, se repiten estas mismas dificultades, lo que pone en evidencia lo insuficiente de los niveles educativos básicos para educar y conducir a la cultura ambiental¹⁰ que demanda la vida. La capacitación de las personas que trabajan en el ámbito educativo es imperante, para que se logre sensibilizar, concienciar y ampliar la comprensión de la necesidad del cambio de actitudes y de participación comunitaria. La utilización de los medios de comunicación adecuados y la información correcta es escasa por no decir inexistente, hace falta financiamiento, para una región que a pesar de poseer incalculables recursos humanos y naturales, muestra carencias, por lo que hace falta interactuar, unirse, elaborar ideales y realizarlos.

Se mal entiende lo que es educación ambiental actualmente ni siquiera se la podría llamar educación y lo de ambiental no es más que un apelativo, no se ha explorado el aprovechamiento de los recursos del medio ambiente y es notable la falta de sensibilidad para llegar por los medios adecuados y con la información acertada a los estudiantes, debido a la desvalorización de los conceptos ambientales en muchos ámbitos educativos.

¹⁰ **Cultura ambiental:** entendida como aquella postura ante la vida que nos permite cuidar y preservar nuestro medio ambiente, es un asunto de interés para todo el mundo. En México nos es urgente promoverla, debido al grave deterioro ambiental que esta falta de cultura ecológica nos ha traído.

Existen cifras alarmantes sobre lo que se deriva de un ambiente natural desgastado:

- 1250 millones de personas en el mundo están bajo el umbral de la pobreza.
- Cada año mueren 14 millones de personas por hambre (40.000 niños cada día).
- De los casi 100 millones de personas que nacen anualmente el 90% aumentarán la miseria del mundo en desarrollo.
- El 20% de la población se apropia del 80% de los recursos del planeta y del 85% de la riqueza económica, a través de relaciones Norte-Sur asimétricas e injustas, y relaciones injustas internas en los países subdesarrollados.

Un tercio de la población mundial no cuenta con obras sanitarias adecuadas y 1.000 millones de habitantes no cuentan con agua potable. Esta situación es directamente la causante de dos millones de muertes y de millones de enfermos por año.

"Se estima que los niveles de contaminación en zonas urbanas son responsables de 300.000 a 700.000 muertes prematuras por año. En Bangkok varios estudios sugieren que un niño de siete años ha perdido cuatro puntos de Coeficiente Intelectual o más debido a la exposición al plomo en el aire. Pero a quienes puede culpar el gobierno tailandés, a los empresarios de su país, a los extranjeros, a su legislación o al sistema económico capitalista globalizado" - GUZMÁN, 2003-.

En nuestro país no se cuentan con cifras como estas pero es fácil darse cuenta de que cada vez tenemos un estilo de vida más cómodo pero menos saludable a lo que no se le puede llamar precisamente calidad de vida para el ser humano; la falta de agua, la muerte de personas por problemas pulmonares u otras afecciones corporales no son coincidencia, incluso el aumento de abortos involuntarios es producto de la calamidad que estamos causando los propios seres humanos en el planeta.

Prognosis

Con respecto a la emisión y la percepción de la información relacionada con educación ambiental en educación básica, donde participan por una parte los educadores y por otra los estudiantes, son evidentes las dificultades en los procesos de comunicación asertiva y proactiva utilizados para este fin, acarreado problemas como falta de información y materiales que faciliten los procesos educativos, lo que produce la destrucción y pérdida del medio ambiente natural, causando enfermedades que afectan el estado físico y psicológico del ser humano y su comunidad.

Si la educación ambiental no es acertada en los centros de educación básica que es donde los niños adquieren sus primeros conocimientos paralelamente al hogar, en el futuro no esperemos exigirle a los jóvenes y adultos que cambien su comportamiento.

Los proyectos de comunicación y difusión que no dan respuesta a las necesidades relevantes de la comunidad y del medio ambiente son causantes de que los grupos sociales den poca importancia al deterioro del mismo y que no exista un cambio de actitud social que ponga en manifiesto el respeto al entorno.

Las políticas públicas orientadas al control de uso y manejo de recursos naturales disminuyen la participación ciudadana en el tema de decisiones de desarrollo local, lo que no permite generar una cultura de proactividad¹¹ en el ser humano.

El desconocimiento de alternativas para el uso y manejo de recursos naturales ha llevado a los grupos sociales a un estado de inconsciencia sobre asegurar el futuro generacional, siendo muestra de esto las prácticas agresivas y sin un enfoque de sostenibilidad¹² que favorecen al deterioro y pérdida del ecosistema.

¹¹ **Proactividad:** Se denomina proactividad la actividad destinada a estudiar y poner en marcha planes destinados a anticiparse a las necesidades futuras, sometiendo constantemente a estos planes a un análisis crítico riguroso, de modo que permitan abortar cuanto antes aquellas acciones emprendidas que se demuestren que no llevan a ninguna parte.

¹² **Sostenibilidad:** equilibrio de una especie con los recursos de su entorno.

La “**explotación**”¹³ de los recursos naturales sin tener en cuenta la sostenibilidad, que afecta globalmente al ecosistema y si no tomamos cartas en el asunto en buscar alternativas amigables donde se pueda generar un equilibrio entre el ser humano y la naturaleza, como un efecto de futuro se ocasionará un problema que desembocará en la pérdida de la calidad de vida del ser humano y el ecosistema.

Formulación del problema

¿La información y los medios de comunicación empleados en la educación básica para educación ambiental han limitado el aprendizaje uso y manejo del entorno natural?.

Interrogantes

¿Cuáles son los procesos de educación ambiental que se han desarrollado en los centros de educación básica del cantón Cevallos?

¿Qué información y medios de comunicación se han empleado para el aprendizaje del uso y manejo de entorno natural?

¿Cómo apoyaría la comunicación social a los procesos de educación ambiental alternativa, para satisfacer las necesidades prioritarias de la localidad?

Delimitación del objeto de investigación

Campo: Comunicación social

Dentro de estos problemas y la conciencia de los problemas ambientales presentes y porvenir, la comunicación ambiental debe de tener como objetivo central, el de contribuir con elementos de juicio y fundamentos racionales para la planificación, puesta en marcha, seguimiento y apoyo a procesos de recuperación, mejoramiento y gestión racional de los factores que caracterizan el ambiente, el desarrollo a escala humana y la calidad de la vida, con el

¹³ **Explotación:** El término **explotación** es un tipo de relación interespecífica que ocurre por la interacción de varias especies en la que unas resultan beneficiadas a costa de otras que son perjudicadas. La relación puede ser simbiótica, en los casos de parasitismo, o no simbiótica, en los casos de depredación o de herbivoría.

compromiso y participación activos de todos los miembros de la comunidad (Trélliez, 1995: 133). Proceso formativo implica un proceso de comunicación. El papel de las diversas formas de la comunicación social es, por tanto, trascendente en el propósito de lograr una mejor comprensión entre la población en general acerca de las relaciones sociedad–naturaleza y las implicaciones de las acciones sociales en el acertado manejo de los recursos naturales, hacia una mejor calidad de la vida de todos -TRÉLLEZ, 1995-.

Al analizar la formación ambiental dirigida a mejorar los procesos de comunicación social en temas ambientales, es importante tener en cuenta algunos elementos básicos. En primer término, si se consideran las tres formas clásicas de los medios de comunicación social (la prensa escrita, la radio y la televisión), éstos podrían tener en sus manos al menos cuatro alternativas de comunicación ambiental -TRÉLLEZ, 1995-.

Área: Procesos de educación ambiental

La educación ambiental es un proceso que realiza su quehacer pedagógico en distintas dimensiones de la persona, es decir, sobre el plano intelectual, moral, espiritual y, en consecuencia, sobre el plano actitudinal de los alumnos y alumnas. Esto quiere decir que la educación ambiental entrega ciertos contenidos temáticos, pero además no descuida el estudio de los significados que los contenidos implican y reflexiona acerca de los sentimientos que estos provocan, para finalmente llevar a la práctica acciones que promuevan el mejoramiento de nuestra relación con el medio ambiente contribuyendo a la conservación y protección de éste. Siendo más directos, la educación ambiental trabaja con nuestro ser, es decir, trabaja con el cerebro (contenidos), el corazón (los valores y sentimientos) y las manos (lo práctico), provocando nuestras acciones cambios positivos en el medio ambiente.

Aspecto: calidad de información y medios de comunicación

El desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías de información y comunicación actúa en la organización socio-espacial de un grupo humano

impactando particularmente en la población de las ciudades, pues es allí donde la magnitud, complejidad y prolongación en el tiempo de tales impactos tiene mayor capacidad para producir efectos tales como mejorar la calidad de su vida cotidiana, o por el contrario potenciando todo tipo de heterogeneidades y desigualdades preexistentes.

Al respecto -SANTOS 1996- expresa que el territorio está sometido a cambios con ritmos que no se pueden vislumbrar ni esperar, los distintos haces de las relaciones sociales, culturales, económicas y políticas se comprenden a través del análisis de las construcciones territoriales y son los factores tecnológicos, políticos e ideológicos de transformación los que permiten la actual organización.

Si bien la integración mundial sigue adelante a velocidad vertiginosa y con un alcance sorprendente, el proceso es desigual y desequilibrado, con participación diferente de países y pueblos en las oportunidades de integración en la mundialización de la economía, en la utilización de tecnologías y en la difusión mundial de culturas.

La instantaneidad de la información globalizada aproxima lugares, hace posible una toma de conocimiento inmediata de los acontecimientos simultáneos y crea entre lugares y acontecimientos una relación unitaria a escala mundial. Estos espacios responden fundamentalmente a los intereses de los actores hegemónicos¹⁴ de la economía y de la sociedad y son incorporados a la expansión de la globalización cultural a través de las nuevas tecnologías.

Espacial:

- **Provincia:** Tungurahua.
- **Cantón:** Cevallos.
- **Área:** escuelas de educación básica.

¹⁴ **Hegemónicos:**(social) dominación y mantenimiento de poder que ejerce una persona o un grupo en clave de persuasión a uno(s) minoritario(s), imponiendo sus propios valores, creencias e ideologías que configuran y sostienen el sistema mayoritario, consiguiendo así un estado de homogeneidad en el pensamiento y acción como también una restricción de las producciones y publicaciones culturales.

e. Temporal:

Septiembre 2009 - mayo 2010

Sujeto:

- **Beneficiarios directos:** Escuelas de educación básica; Profesores escuelas; Autoridades; y, Personal administrativo.
- **Beneficiarios indirectos:** Escuelas del sector; Organizaciones comunitarias; y, Familiares.
- **Grupos de apoyo:** Organizaciones públicas privadas y de la sociedad civil.

Es de vital importancia que se mejore la educación básica en cuanto a educación ambiental se refiere, con una metodología y material adecuado se puede lograr una mejor utilización y conservación de los recursos naturales del sector a través de la preparación a nivel básico donde como resultado serán varios los beneficiarios entre ellos el medio ambiente.

Justificación

La complejidad del campo de la educación ambiental ha tenido repercusiones no sólo en la delimitación de los contenidos ambientales a integrar en los planes de estudio de la educación básica, sino también en las maneras posibles de enfocar ambientalmente el conocimiento disciplinar; asimismo se ve reflejada en la dificultad de organizar, enfocar y aplicar los contenidos de aprendizaje en el aula como señala -GARCÍA 2004- desde un modelo teórico fundamentado, lo cual también refleja las diferentes representaciones que se han ido construyendo sobre el campo y, las representaciones de los profesores no son la excepción.

Es indispensable impartir una educación Ambiental adecuada dirigida en principio a los más jóvenes quienes podrían encargarse de cuidar lo que aún queda y de reconstruir lo que se ha deteriorado por el paso de generaciones y generaciones de seres humanos, para así a través del conocimiento lograr actitudes positivas buscando conservar y rescatar el medio ambiente. Es también esencial

que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio ambiente y difundan información educativa que le enseñe al ser humano a vivir en armonía con el medio que lo rodea y a protegerlo.

Al igual que los países que han apostar a la implementación de instrumentos para una educación ambiental ajustados a las necesidades del entorno natural y cultural propios del entorno donde se desarrollan, que se centran en contenidos de enseñanza vinculados con los fenómenos, procesos y problemas del mundo físico-natural. Ello ha creado la necesidad de tener materiales satisfactorios en cuanto a información que pueda ser utilizada en la educación básica y así considerar a nuestro sistema educativo como apto para las innovaciones de información y comunicación.

No se puede poner como única excusa la falta de financiamiento para planes de educación ambiental, ya que los métodos educativos utilizados usualmente no llenan las expectativas en la teoría y mucho menos en aspectos prácticos, esto hace elemental que se incluya información y medios de comunicación desarrollados en base a las necesidades de la comunidad y a su entorno, ya que precisamente en muchos de los casos el vínculo entre la teoría y la práctica no son tomados en cuenta, nuestro sistema educativo no reconoce la necesidad de ser reestructurado y reorientado enfocado al bienestar social y ambiental.

En el ámbito educativo es donde el niño adquiere y/o reafirmar las bases para cuidar el medio ambiente, y en este momento de crisis natural es cuando más se requiere ya no sólo la transmisión de esa educación ambiental, sino ponerla en práctica mediante diversas alternativas que partan de la investigación del entorno de las escuelas rurales o urbanas, hasta la toma de decisiones y aplicación de medidas preventivas y detentivas de los problemas que se analizan en cada lugar.

"El desarrollo sustentable¹⁵ requiere la promoción de valores que estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente, implica además que las sociedades

¹⁵ **Desarrollo sustentable:** perdurable o sustentable se aplica al desarrollo socio-económico y fue formalizado por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland (1987), fruto de los trabajos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada en Asamblea de las Naciones Unidas en 1983.

satisfagan las necesidades humanas incrementando el potencial productivo y asegurando oportunidades equitativas para todos, y no debe poner en peligro los sistemas naturales que constituyen la base de la vida en la Tierra: la atmósfera, los suelos, las aguas y los seres vivos" -MUÑOZ, 2003-.

Para encontrar una vida en armonía con el ambiente, lo primero que debe realizarse es obtener una población consciente de su pertenencia al todo que lo rodea. Se debe educar a las personas desde la infancia para que aprendan el cuidado necesario para no malgastar los recursos del planeta, para no ensuciar su entorno y para convivir con su vecino, es necesario saber lo que se tiene, que es lo que se debe cuidar y cómo hacerlo, el objetivo debe ser claro para que la metodología funcione.

Los valores son un componente imprescindible de las sociedades y la educación ambiental es parte de ellos, se debe tener respeto y dar paso a la posibilidad de conservación. Un estilo de vida de este modo no puede ser algo circunstancial sino permanente, además de la satisfacción de vivir responsable y armoniosamente, debe haber en el estilo de vida un carácter de asociación que aspire a construir un mundo mejor en donde todos sean tomados en cuenta, especialmente los más vulnerables.

La educación y la comunicación ambiental, basados en la utilización de información y medios de comunicación coherentes representan una oportunidad para lograr un cambio de actitud que nos permita construir una cultura ambiental, de aprecio abundante y uso moderado del medio ambiente.

Se identifican elementos de una educación humanista: el docente como figura que incide en el pensamiento del estudiante mediante el conocimiento, despertando con ello valores de respeto al ambiente donde se desenvuelve, crece y forma, ayudándolo a concientizarse de que si pone de su parte le favorecerá junto con los que vive un lugar grato. La educación ambiental es concebida como un proceso formativo para vivir gratamente, que motiva al estudiante para establecer una relación afectiva con el medio, una relación incluyente que lo involucra, en donde el ambiente no es algo externo porque lo envuelve, porque forma parte de

él y, su bienestar interno hace también el ambiente. La vida tiene un sentido dentro del ambiente, vivir gratamente no es crecer ni formarse a la deriva sino en armonía con sí mismo, con los que vive y con el ambiente -TERRÓN, -.

Se ve entonces nacer un enorme y amplio objetivo cómo labor para los sistemas educativos a través de la información y los medios de comunicación social como es poner a disposición de las instituciones de educación básica y personas en general del sector, una propuesta alternativa educativa para incentivar la práctica dentro de los procesos ambientalistas, sumando a esto la inmensa incidencia que tienen los medios de comunicación social, con el fin de informar, educar y concienciar a la sociedad humana sobre la crisis ambiental y por ende de calidad de vida, que sufrimos en muchos casos hasta sin darnos cuenta.

Objetivos

Objetivo general

Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural.

Objetivo específicos

Determinar la coherencia de los procesos de educación ambiental empleados en los centros de educación básica del cantón Cevallos.

Analizar si la información y los medios de comunicación empleados para educación ambiental, satisfacen las necesidades de aprendizaje para el uso y manejo del entorno natural en la comunidad.

Construir una propuesta de comunicación social que apoye los procesos de educación ambiental alternativa, y que den respuesta a las necesidades prioritarias de la localidad.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes investigativos

Entre los principales retos que enfrenta actualmente la humanidad están la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de las sociedades, conservando al mismo tiempo los recursos naturales y manteniendo los procesos ecológicos que sustentan la vida sobre el planeta. Esas son las metas más generales del llamado desarrollo sustentable. En el diseño de estrategias que permitan alcanzar dicho desarrollo, la investigación científica tiene una responsabilidad muy importante.

Por la naturaleza de sus objetos de estudio y de las actividades que realiza mediante disciplinas como la ecología y la educación ambiental, la sociedad espera una contribución particularmente efectiva. Como disciplina científica, se espera que la ecología provea una base firme de información sobre la estructura y dinámica (esto es, cómo son y cómo funcionan) de poblaciones, comunidades y ecosistemas, con base en la cual puedan tomarse las decisiones relacionadas con el medio ambiente (entendido éste como el entorno biótico y abiótico y que constituye la base material sobre la que descansan los procesos productivos de la sociedad). De la educación ambiental, por otro lado, se espera que contribuya a la socialización y realización de tales estrategias de uso, manejo y conservación del entorno natural, así como a la concientización de las poblaciones humanas sobre los problemas del medio ambiente, la importancia de la conservación y las posibles formas de convivir en armonía con la naturaleza. Concebida de manera integral, la educación ambiental considera la formación de valores, aptitudes y actitudes para la cabal comprensión de las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio ambiente -CURIEL, 1990-.

La relación particular entre la ecología y la educación ambiental, la visión más generalizada es que ésta tiene como uno de sus fines la transmisión de conceptos ecológicos a los diversos sectores de la sociedad. En esta investigación se exploran las relaciones entre la investigación en ecología y la educación ambiental, principalmente en el contexto del uso, manejo y conservación de los recursos naturales en Ecuador.

Conforme finaliza el siglo y el mundo oscila entre la modernidad y la llamada posmodernidad, muchos países han emprendido reformas a sus sistemas educativos, o se encuentran en ese proceso. En términos generales, ahora la educación permite un mayor campo de acción para considerar la cambiante realidad del presente -DELORS, 1996-. En el plano particular, la mayoría de las reformas proponen introducir en el currículo diversos aspectos educativos relacionados con las actuales preocupaciones sociales y ambientales.

Con frecuencia, la educación ambiental (EA)¹⁶ ha sido formalmente legitimada, junto con la educación para los derechos humanos, la paz, la democracia, las relaciones interculturales, la solidaridad humana y el desarrollo. Para evitar una nueva fragmentación de los objetivos de la educación e integrar las diferentes preocupaciones educativas, se han propuesto diversos marcos comprensivos que incluyen: la educación ciudadana, la educación en una perspectiva planetaria.

El problema conceptual de la educación para el desarrollo sustentable del medio ambiente está asociado a uno de carácter ético. El desarrollo sustentable propone la sustentabilidad del desarrollo en sí mismo como una “finalidad de la humanidad” -UNESCO¹⁷, 1997. La sustentabilidad se percibe como un valor supremo en el cual convergen otros valores, tales como respeto, solidaridad y responsabilidad. La relación con el ambiente se subordina al desarrollo económico: la cuestión ética es no exceder la capacidad de carga del ambiente, mientras satisfaga las necesidades (lo que no se ha discutido) actuales y futuras de

¹⁶ EA: Educación ambiental

¹⁷ UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

las sociedades de estilo occidental. La sustentabilidad se convierte en la base del sistema ético de la reforma educativa propuesta.

En el Componente de Educación Ambiental creemos que el aprender es un proceso de transformación y de comunicación que ocurre en la convivencia, en el que alumnos y alumnas se transforman en su vivir de manera coherente con el vivir de aquellos que los rodean y que ejercen sus influencias desde los distintos roles que deben asumir (profesores y profesoras, padres, hermanos, familia, amigos y amigas).

La educación ambiental es un proceso que realiza su quehacer pedagógico en distintas dimensiones de la persona, es decir, sobre el plano intelectual, moral, espiritual y, en consecuencia, sobre el plano actitudinal de los alumnos y alumnas. Esto quiere decir que la educación ambiental entrega ciertos contenidos temáticos, pero además no descuida el estudio de los significados que los contenidos implican y reflexiona acerca de los sentimientos que estos provocan, para finalmente llevar a la práctica acciones que promuevan el mejoramiento de nuestra relación con el medio ambiente contribuyendo a la conservación y protección de éste. Siendo más directos, la educación ambiental trabaja con nuestro ser, es decir, trabaja con el cerebro (contenidos), el corazón (los valores y sentimientos) y las manos (lo práctico), provocando nuestras acciones cambios positivos en el medio ambiente.

De hecho, como denuncian Tiffin y Rajasingham (1997), el banco de estudios disponibles responde, por lo general, al prejuicio de que "las innovaciones (tecnológicas) en educación tienden a ser evaluadas en función de si funcionan en el aula". Así, por ejemplo, los mismos autores destacan que la mayor parte de las investigaciones sobre el papel educativo de la televisión cuando este medio comenzó a generalizarse en los EE.UU. -durante los años 40 y 50- llegaron a la conclusión de que su "influencia en el aula era inapreciable" puesto que apenas servía como complemento de los métodos de enseñanza tradicionales de corte expositivo. Naturalmente, el desarrollo posterior de este medio ha tenido un impacto educativo notable en la conformación de la cultura contemporánea, transformando la percepción que las personas tienen del mundo y alterando

substantialmente el papel socializador y formativo de la misma institución escolar.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, el desarrollo ambiental y comunicativo comienza a concebirse como crecimiento económico, orientándose hacia el logro de un acelerado desarrollo industrial y tecnológico; a este paradigma de desarrollo se le llamó "desarrollista", el mismo ha acarreado negativas consecuencias para la humanidad relacionadas con el incremento del deterioro de las condiciones ambientales del planeta y los diferentes sistemas biofísicos y sociales que lo constituyen; lo cual ha desencadenado la llamada crisis ambiental.

Como resultado de esta crisis ambiental según -MUÑOZ 2003- ya en la década del 60, la humanidad comienza a cuestionarse este paradigma de desarrollo que contiene altos costos sociales, económicos, culturales y ambientales, vinculados al consumo y manejo irracional e indiscriminado de los recursos del medio, y se demuestra la existencia de un gran mito alrededor del mismo, tanto acerca de su ineficacia para resolver los problemas que enfrenta la humanidad, como respecto a la responsabilidad con la creciente degradación ambiental.

La educación ambiental desempeña una importante función en la progresiva implementación de este nuevo paradigma de desarrollo; la misma debe encargarse de estimular el establecimiento de nuevos y más positivos estilos de relación del hombre con el medio ambiente, abarcando las diversas aristas o dimensiones del mismo, tales como las sociales, naturales, tecnológicas, económicas o políticas; debe instituirse como punto de partida e instrumento por excelencia en la necesaria incidencia sobre los diferentes actores sociales existentes en la actualidad, para potenciar la adquisición de nuevas informaciones, conocimientos, sensibilidades, valores y estilos de conducta humanas, favorables al medio ambiente.

La temprana vinculación de Internet, como principal exponente de las NTIC¹⁸, con el mundo de la investigación constituye la primera pista sobre las posibilidades que ofrece este entorno tecnológico para manejar información y facilitar el entendimiento. Analistas de este fenómeno, como Bartolomé (1996), llegan a afirmar que *"estamos (con Internet) ante una **nueva generación de soportes al conocimiento** basada en una arquitectura abierta, que permite la colaboración entre círculos de estudiosos a través de la tecnología de la información, con la intención de conseguir una aceleración sistemática de los procesos de conocimiento humano"*; de hecho, continúa el mismo autor, *"las redes no sólo proporcionan información al usuario, sino que este se convierte en sujeto activo en la construcción de dicha información"*. Castells (1997) va más allá al afirmar que *"lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos"*. En términos más sencillos, las NTIC son algo más que medios para almacenar y distribuir información o para facilitar la comunicación; su propia naturaleza y dinámica las convierte en amplificadoras de las capacidades cognitivas y comunicativas de las personas y de los grupos sociales, generando una espiral de innovación y conocimiento que se retroalimenta a sí misma.

Los cambios en los valores y estilos de vida hacia una posición más ecológicamente responsable, constituyen un estadio importante en pro de la disminución de los problemas ambientales que posee nuestro planeta. La educación ambiental, debe estar por tanto, dirigida a la estimulación de la adopción por parte de las personas de un modo de vida compatible con la sostenibilidad, en el que se valore la sencillez y el gastar los recursos de la tierra a la menor velocidad posible, lo cual supone un freno parcial en algunas direcciones que se traducirá a la larga, en una mayor abundancia y durabilidad de la vida en sentido general; para lograr esta aspiración, es imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concienciación por

¹⁸ NTIC: Nuevas tecnologías de información y comunicación.

parte de los ciudadanos, científicos, investigadores, gobiernos, la sociedad civil y todas las organizaciones nacionales e internacionales.

El factor determinante en el deterioro del medio ambiente es la forma de producción de la sociedad, sus intereses materiales físicamente dominan sobre los criterios de conservación, por lo tanto, es la propia sociedad civil, quien debe jugar el papel importante en la conservación y el cuidado del medio ambiente. En este problema la escuela tiene una responsabilidad cada vez más evidente. Las instituciones formadoras de docentes, espacio al que le corresponde el contacto educativo con el futuro maestro, deben replantearse curricularmente el problema de la educación ambiental no sólo como disciplina de estudio, sino como elemento para el trabajo pedagógico en las propias aulas de las escuelas, así como también en los propios espacios de trabajo escolar de los maestros con los niños.

Por ello, la importancia que requiere que el individuo adquiera la capacidad de comprender y valorar los aspectos físicos y biológicos, tecnológicos y económicos que permitan y condicionen su propia evolución y con los cuales se interrelacionan constantemente influyendo en forma decisiva en su salud; debe ser meta prioritaria de toda institución educativa la adquisición de una educación ambiental que tienda a la formación y fortalecimiento de una conciencia ecológica.

Una verdadera educación ambiental requiere redefinir la relación hombre-naturaleza, en la cual el hombre se asiente y forme parte de ella y no concebirse irracionalmente como dueño de la misma; para llegar a esta actitud de respeto y pertinencia se requiere adquirir un conocimiento dinámico del intercambio que existe entre los elementos bióticos, abióticos y sociales que conforman su hábitat.

La preocupación que se tiene sobre la temática no es exclusiva ni de nuestro espacio ni de nuestro tiempo, pues la alarma es tanto de carácter mundial como añeja. La línea que nos ocupa, específicamente se refiere a la *alternativa de formación* y a partir de ella se ofrece una base de acción. Una vez que el maestro "se ha formado", al concluir los estudios requeridos para ejercer la docencia - incluyendo los lineamientos de Educación Ambiental- al ubicarse en el grupo

escolar, se lograrán óptimos resultados al aplicar las sugerencias programáticas que incluye el contenido curricular del nivel en que se desempeñan (preescolar, primaria, secundaria o técnica, superior); asimismo al activar el proceso y llevar a cabo las actividades operativamente, tanto dentro del aula como fuera de ella: en el plantel escolar, en la comunidad (influyendo en las familias modificando su actitud dentro de los hogares), se logrará formar conciencia de la gravedad del problema y el aceptar que la prevención o solución se encuentra en todos y cada uno de los habitantes. Es precisamente este encadenamiento el que posibilitará que la escuela se convierta en promotora comunitaria de la defensa del entorno natural.

La integración de los medios de comunicación de masas en el ámbito del trabajo escolar representa una de las líneas de actuación más prometedoras en las distintas áreas de conocimiento contempladas en los programas educativos, cuyo fin último debe ser la integración escuela-medio y, en definitiva, la superación de esta perniciosa dicotomía para el logro de un aprendizaje significativo por el alumno, apostando decididamente por el futuro de la escuela como institución.

Esta deseable integración produce, entre otras, dos importantes consecuencias para los niveles educativos obligatorios:

a) Permite aproximar la realidad social -al menos, tal y como es “filtrada” por los medios de comunicación- al trabajo escolar, lo que permite a su vez dotarla de algunos ingredientes *a priori*¹⁹ positivos actitudinalmente hablando: significatividad, utilidad, realismo (sociedad => escuela).

b) En un sentido inverso (escuela=> sociedad) el trabajo en la escuela con los medios de comunicación debe preparar a los alumnos para su propia autonomía formativa, asumiendo con criterio y responsabilidad el bombardeo de mensajes recibidos en su vida cotidiana presente y futura. Éste constituiría sin duda uno de los objetivos de mayor calado que debiera satisfacer el sistema educativo básico.

¹⁹ *a priori*: El latinismo **a priori** del *conocimiento a priori* viene del latín y significa "lo que precede" antes de examinar un asunto concreto; según Kant, el conocimiento **a priori** es aquel que es necesariamente verdadero y universal, incluso antes de ir al mundo de la experiencia, ya que no depende de la experiencia. Su fundamento son las condiciones trascendentales, puras, que no sólo no dependen y son anteriores a la experiencia sino que son las condiciones que hacen posible la objetividad de la experiencia.

Este proceso no resulta en ningún modo fácil por su linealidad: medio - receptor pasivo, lo que no invita a la interacción de ese receptor. La prensa está hecha para ser leída, la radio para ser escuchada y la televisión para ser vista y escuchada; pero pocas veces el receptor medio tiene capacidad de intervención en los propios medios, salvo honrosas excepciones que confirman la regla (cartas al director, llamadas telefónicas a la radio, concursos televisivos,...). Esta pasividad es la gran causante del alineamiento de los ciudadanos en múltiples aspectos de su quehacer diario: consumo, conductas imitativas de personajes públicos,... De aquí la necesidad de que la institución escolar cumpla esa tarea de generar en los alumnos actitudes activas frente al mensaje de los medios. La selección previa por parte del profesor de los programas de TV permitiría ir elaborando una videoteca de aula (que podría ser igualmente completada posteriormente con las aportaciones particulares de los propios alumnos). La ubicación de aquellos en las unidades didácticas²⁰ correspondientes y su correspondencia con los conceptos, procedimientos y actitudes previstos debería comportar la realización de actividades por los alumnos, si se pretende ir más allá de lo puramente anecdótico que puede resultar el visionar un programa de éstos en el aula.- PERALES Y GARCÍA, 1999-

Fundamentación filosófica

El aprendizaje es como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. En otras palabras, "el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias". Esta colaboración también se conoce como proceso social de construcción del conocimiento. Algunos de los beneficios de este proceso son:

- Los estudiantes pueden trabajar para clarificar y para ordenar sus ideas y también pueden contar sus conclusiones a otros estudiantes.
- Genera oportunidades de elaborar lo que aprendieron.

²⁰ **Didácticas** :La palabra *didáctica* deriva del griego *didaktikè* ("enseñar") y se define como la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la materia en sí y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas.

Los teóricos cognitivos como Jean Piaget y David Ausubel, entre otros, plantearon que aprender era la consecuencia de desequilibrios en la comprensión de un estudiante y que el ambiente tenía una importancia fundamental en este proceso. El constructivismo²¹ en sí mismo tiene muchas variaciones, tales como aprendizaje generativo, aprendizaje cognoscitivo²², aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje contextualizado y construcción del conocimiento. Independientemente de estas variaciones, el constructivismo promueve la exploración libre de un estudiante dentro de un marco o de una estructura dada, misma estructura que puede ser de un nivel sencillo hasta un nivel más complejo, en el cual es conveniente que los estudiantes desarrollen actividades centradas en sus habilidades así pueden consolidar sus aprendizajes adecuadamente.

Es importante observar que el constructivismo en sí mismo no sugiere un modelo pedagógico determinado. De hecho, el constructivismo describe cómo sucede el aprendizaje, sin importar si el que aprende utiliza sus experiencias para entender una conferencia o intenta diseñar un aeroplano. En ambos casos, la teoría del constructivismo sugiere que construyen su conocimiento. El constructivismo como descripción del conocimiento humano se confunde a menudo con las corrientes pedagógicas que promueven el aprendizaje mediante la acción.

El constructivismo social expone que el ambiente de aprendizaje más óptimo es aquel donde existe una interacción dinámica entre los instructores, los alumnos y las actividades que proveen oportunidades para los alumnos de crear su propia verdad, gracias a la interacción con los otros. Esta teoría, por lo tanto, enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y para construir conocimiento basado en este entendimiento.

Existe una exigencia de socialidad, en los términos de “*una construcción conceptual de los ‘otros’*”; en este sentido, las otras subjetividades se construyen

²¹ **Constructivismo:** se define como una corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del individuo, que se desarrolla de manera interna conforme el individuo interactúa con su entorno.

²² **Cognoscitivo:** Es aquello perteneciente o relativo al conocimiento, a su vez es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori).

a partir del campo experiencial del individuo. Según esta tesis, originada en Kant, la primera interacción debe ser con la experiencia individual.

Vinculado a este último punto, Von Glasersfeld postula que los significados, o las relaciones conceptuales, no pueden ser transmitidos de un hablante a otro. Estos bloques derivan únicamente de la experiencia individual y luego se pueden ajustar intersubjetivamente. De esta manera, los significados son subjetivos por lo que *“no podemos mantener la noción preconcebida de que las palabras comunican ideas o conocimientos”*. El hombre, según esta visión, es el único responsable de sus pensamientos, su conocimiento y de sus acciones.

Todos los sistemas filosóficos, al igual que las creencias religiosas y las teorías científicas son hijos de su tiempo; nacen como una respuesta creativa del hombre ante las necesidades que le incitan en esa circunstancia histórica donde surge el constructo.

El constructivismo especialmente, enfatiza la creación evolutiva e interactiva de las virtualidades lingüísticas, tanto para expresar las vivencias, como para articular las posibilidades de cambio.

Con el **constructivismo** sucede lo dice Gaete: "Cuando hemos encontrado una semejanza entre varios objetos, que a menudo se nos presentan, aplicamos el mismo nombre a todos ellos, cualquiera que sean las diferencias que podamos observar en los grados de su cantidad y calidad, y cualesquiera otras diferencias puedan aparecer después entre ellas." -GAETE, 1995-, pero el análisis de las obras de Jean Piaget, de Liev Semiónovich Vygotski, de Jerome S. Bruner y de David P. Ausubel y la identificación del entramado categórico-conceptual de la mismas, nos permite afirmar que el **constructivismo** que se desprende de esos teóricos constituye, efectivamente, una teoría, es decir, una explicación racional acerca de la forma en que los seres humanos incrementan su nivel de conocimiento, intervienen en el proceso de instrucción o aprenden determinados saberes o aspectos de la realidad que les son enseñados en las instituciones educativas, aclarando que la mayoría de las ocasiones, los saberes son confundidos con el conocimiento y, a su vez, con el aprendizaje se alude a la interiorización de

información, a la posibilidad de repetirla o aplicarla en los mismos términos en que fue expresada. La explicación constructivista a la que nos hemos referido está formada por discursos que provienen de concepciones onto²³ epistemológicas²⁴ y teleológicas²⁵ distintas.

Una de las razones del escaso desarrollo del ámbito didáctico en EA²⁶ es la débil implantación de la perspectiva constructivista en EA. Como mucho, algunos educadores ambientales comienzan a referirse a la necesidad de aplicar una “metodología constructivista” que tenga en cuenta las ideas de los participantes en las actividades de la EA, pero siempre con una visión muy simplificadora del constructivismo y de sus aportaciones a la didáctica -GARCÍA Y CUBERO, 1993, 2000-.

Aunque existe una gran diversidad de interpretaciones sobre qué cosa es el constructivismo, resulta relevante definir un conjunto de rasgos o de dimensiones comunes a los distintos planteamientos, sobre todo para el ámbito educativo. Los diferentes constructivismos tienen en común tres argumentos o fundamentos generales: una epistemología relativista, una concepción de la persona como agente activo, y una interpretación de la construcción del conocimiento como un proceso interactivo situado en un contexto cultural e histórico -CUBERO, 2005-. Estos tres fundamentos permiten plantear un conjunto de principios o de dimensiones útiles para la intervención educativa, que inciden en las decisiones didácticas -GARCÍA, 2004-.

El primer principio se refiere al *carácter abierto, procesual, relativo y evolutivo* del conocimiento. Evidentemente, para facilitar un cambio como el que nos propone la EA, no podemos limitarnos a informar, a persuadir y a convencer, sino que tendremos que complementar estas estrategias con otras de corte constructivista, que supongan una visión más relativista y plural del conocimiento

²³ **Onto:** ser', 'ente'

²⁴ **Epistemológicas:** la palabra *epistemología* proviene del griego «*epistémē*» (inteligencia, conocimiento, saber, ciencia, destreza, pericia), no designa un conocimiento de mero parecer u opinión "que los griegos llamaban: *dóxa*", sino un saber **organizado** y fundamentado que alguien ha sido capaz de aprender, y en el que ese alguien «es un entendido» (del verbo *epístamai*, ser «ducho» en un tema o experimentado).

²⁵ **Teleológicas:** "Doctrina de las **causas finales**". Los escolásticos sentaron el principio de que *quidquid fit, propter finem fit* = "todo lo que se hace, se hace con algún fin". Y Aristóteles, más conciso aún, encerró su doctrina teleológica en dos palabras: *ouden*

²⁶ **Ibid:** página

–lo que significa comprender las perspectivas de los otros–, con situaciones de aprendizaje en las que haya contraste de ideas y negociación democrática del conocimiento, situaciones poco frecuentes en la práctica de la EA, en las que predominan las verdades absolutas y la imposición de las formas “correctas” de relación con el medio.

Los restantes principios tienen que ver con la naturaleza del proceso de construcción del conocimiento. Según estos principios, los participantes en las actividades de la EA serían *agentes activos del aprendizaje*, dando sentido y significado a lo que hacen en dichas actividades. No se trataría de “descubrir” las verdades que la realidad encierra, sino de inventar, de crear un mundo, pues cuando la persona reorganiza sus ideas en una situación de aprendizaje, construye un conocimiento que siempre es, para él, algo nuevo. El proceso de conocer es un procedimiento de reorganización, en el que cualquier contenido no se incorpora tal como aparece, sino que se integra en el sistema de ideas preexistente mediante una doble transformación: cambia el contenido –lo que está en la mente del educador nunca estará igual en la mente del aprendiz, pues sus sistemas de ideas son el resultado de historias experienciales diferentes.

Una manera de conceptualizar la realidad es el Holismo²⁷, desde esta visión, cada vez que abordamos un fragmento de la realidad lo consideramos un todo, una globalidad, e interactuamos en consecuencia.

Se debe saber cómo se interactúa con todos los otros desde los diversos ejes, planos y niveles. Esta actitud holística es suficiente y útil cuando lo que se intenta es sólo absorber información, participar de lo que acontece. Pero se revela insuficiente a la hora de querer cambiar algo en el otro. En tal caso, la mirada globalizadora debe ser acompañada por el estudio detallado de la situación (el caso): cada uno de sus ejes, planos y niveles debe ser evaluado, y el abordaje educativo o terapéutico será todo lo más abarcativo que se pueda.

²⁷ **Holismo:** Se puede definir como el tratamiento de un tema que implica todos sus componentes, con sus relaciones invisibles por los cinco sentidos, pero evidentes igualmente. Se usa como una tercera vía o nueva solución a un problema. El holismo enfatiza la importancia del todo, que es más grande que la suma de las partes (propiedad de sinergia), y da importancia a la interdependencia de éstas.

En el contextualismo²⁸, por otro lado, también se acepta un total determinismo, pero aquí el azar es ontológicamente real, con eficacia causal. Es decir que, las variaciones en un fenómeno pueden ser efectos verdaderos del azar, inatribuibles a otro tipo de causa. La aceptación categórica de la posibilidad del azar conduce a los conceptos contextualistas de dispersividad y novedocidad.

El papel epistemológico de las visiones del mundo, la metáfora básica del contextualismo se refiere a una actividad propositiva que tiene lugar aquí y ahora, esto es, en un contexto real físico-social-personal-temporal. Tal actividad puede experimentarse como una cadena de sucesos o (menos frecuentemente) como una interacción recíproca simultánea.

El que la actividad-en-contexto se interprete como una verdadera cadena causa-efecto es irrelevante, porque en el contextualismo el análisis siempre es conceptual y no físico. El análisis físico destruiría el aspecto “totalitario” (holístico) de la actividad-en-contexto. Consecuentemente, los resultados del análisis son útiles solo si se emplean para efectuar una síntesis conceptual del todo y ésta síntesis resultará útil, solo si conduce a un mejor entendimiento del todo. En otras palabras, en el contextualismo tanto el análisis como la síntesis son epistemológicos y no ontológicos. Consecuentemente, ni el análisis ni la síntesis necesitan de métodos experimentales.

En el contextualismo el análisis solo se detiene cuando se satisface el propósito de la investigación, es decir, cuando se resuelve el problema planteado. Es esencial en el contextualismo que la verdad depende del propósito, a esto se le llama el criterio de veracidad del “trabajo bien hecho”.

En el contextualismo la posibilidad de una verdadera novedosidad hace que la predicción de los fenómenos sea una cuestión de práctica, más que de principios.

Fundamentación legal

Sobre el Ambiente en la Constitución del Ecuador

²⁸ **Contextualismo:**El Contextualismo abraza una perspectiva de la verdad local y pragmática. Su criterio de verdad no se basa en lo que supone sino en la aplicación de sus supuestos. Un acto-en-contexto es propositivo. El logro de tal consecuencia es el criterio de verdad del contextualismo.

En base a la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, en el **Título II referente a Derechos**, en el Capítulo Segundo de los Derechos del buen vivir, en la Sección segunda del **Ambiente Sano**, se señala en los artículos:

Art. 14.- se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*²⁹.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

En el **Título VII del Régimen del buen vivir**, en el Capítulo Segundo Biodiversidad y Recursos Naturales en la **Sección primera** sobre la **Naturaleza y ambiente**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

²⁹ **Sumak kawsay:** Buen Vivir

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño.

En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

Art. 397.- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:

- 1.** Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba

sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.

2. Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.
3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente.
4. Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.
5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad.

Art. 398.- Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente. El sujeto consultante será el Estado. La ley regulará la consulta previa, la participación ciudadana, los plazos, el sujeto consultado y los criterios de valoración y de objeción sobre la actividad sometida a consulta.

El Estado valorará la opinión de la comunidad según los criterios establecidos en la ley y los instrumentos internacionales de derechos humanos. Si del referido proceso de consulta resulta una oposición mayoritaria de la comunidad respectiva, la decisión de ejecutar o no el proyecto será adoptada por resolución debidamente motivada de la instancia administrativa superior correspondiente de acuerdo con la ley.

En el **Título II de derechos**, en el Capítulo cuarto **régimen de competencias** se apunta en los siguientes artículos:

Art. 267.- Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:

4. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.

En el **Título II de derechos**, en el Capítulo sexto **derechos de la Libertad**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

En el **Título II de derechos**, en el Capítulo séptimo **de derechos de la naturaleza**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observaran los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.

Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

En el **Título II de derechos**, en el Capítulo noveno de **responsabilidades**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

Sobre la Educación en la Constitución del Ecuador

En base a la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, en el **Título II referente a Derechos**, en el Capítulo Segundo de los Derechos del buen vivir, en la Sección quinta de **educación**, se señala en los artículos:

Art. 26 la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

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

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

En el **Título VII Régimen del buen vivir**, en el Capítulo primero de **inclusión y Equidad** sección primera **Educación**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 347.- Será responsabilidad del Estado:

4. Asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente, desde el enfoque de derechos.

Sobre la salud en la Constitución del Ecuador

En base a la Constitución de la República del Ecuador de años 2008, en el **Título II referente a Derechos**, en el Capítulo Segundo de los Derechos del buen vivir, en la Sección séptima de **salud**, se señala en los artículos:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Sobre la Comunicación e Información en la Constitución del Ecuador

En base a la Constitución de la República del Ecuador de años 2009, en el **Título II referente a Derechos**, en el Capítulo Segundo de los Derechos del buen vivir, en la Sección tercera **Comunicación e Información**, se señala en los artículos:

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.
4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.
5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación.

Art. 17.- El Estado fomentará la pluralidad y la diversidad en la comunicación, y al efecto:

2. Facilitará la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación, en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada.

Art. 18.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior.

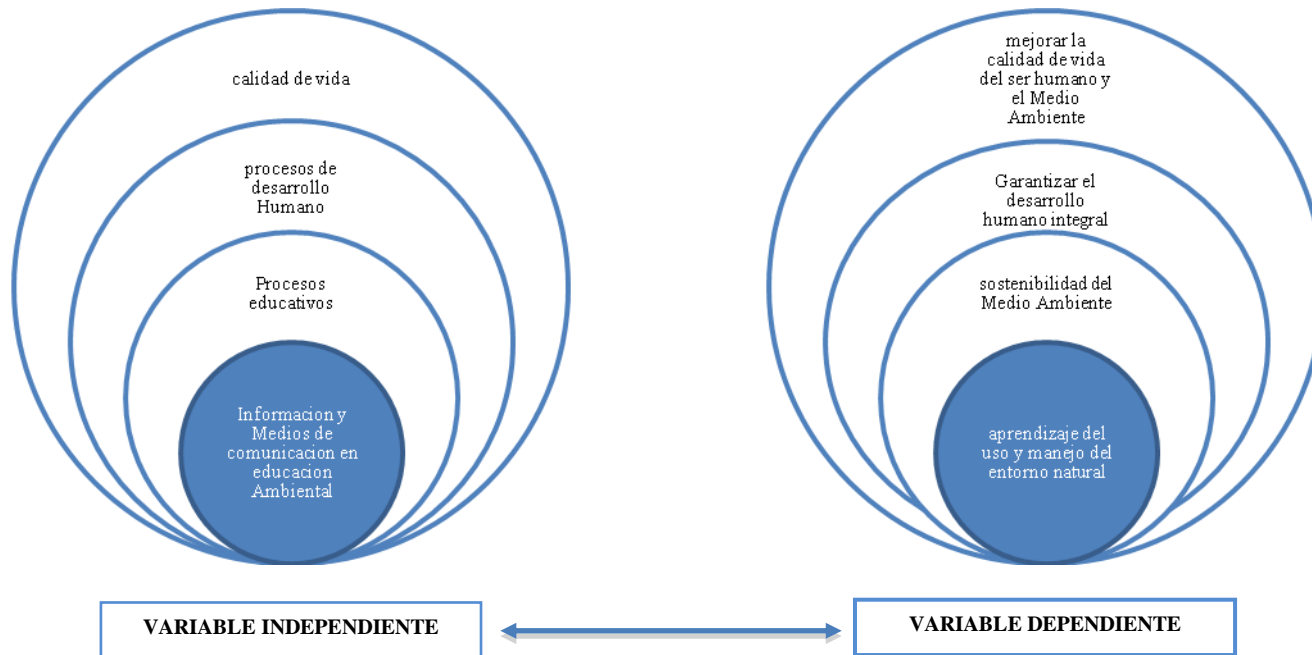
Art. 19.- La ley regulará la prevalencia de contenidos con fines informativos, educativos y culturales en la programación de los medios de comunicación, y fomentará la creación de espacios para la difusión de la producción nacional independiente.

En el **Título VII del Régimen del buen vivir**, en el Capítulo primero, en la **Sección séptima** sobre la **Comunicación social**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 384.- El sistema de comunicación social asegurará el ejercicio de los derechos de la comunicación, la información y la libertad de expresión, y fortalecerá la participación ciudadana.

El sistema se conformará por las instituciones y actores de carácter público, las políticas y la normativa; y los actores privados, ciudadanos y comunitarios que se integren voluntariamente a él. El Estado formulará la política pública de comunicación, con respeto irrestricto de la libertad de expresión y de los derechos de la comunicación consagrados en la Constitución y los instrumentos internacionales de derechos humanos. La ley definirá su organización, funcionamiento y las formas de participación ciudadana.

Categorías fundamentales



Gracias a los medios de comunicación nos hemos convertido en ciudadanos del mundo, en individuos planetarios omnipresentes desde nuestro cómodo sillón, solidarios con nuestros vecinos y copartícipes con su destino, aunque sea en un breve período de tiempo. Los "Medios" introducen el Mundo en la conciencia del individuo y ésta en el Mundo y promueven la reflexión de que "todo atañe a todos" por encima de ideologías políticas, nacionales, sociales o religiosas.

Los comunicadores sociales definen la información como todo mensaje que logra disminuir la incertidumbre. Por otra parte la comunicación se reconoce como un proceso de intercambio de información, un intercambio de ideas cuyo resultado es la concreción de ideas nuevas o el reforzamiento de las ideas preconcebidas. Debe ser por eso que en la historia del mundo, las revoluciones de la humanidad han estado signadas por los grandes avances que se han dado en la capacidad de comunicación del hombre. Actualmente, las discusiones académicas, los negocios, las relaciones internacionales, las actividades humanas más cotidianas están centradas en una revolución por demás significativa, porque tiene como base a las Tecnologías de Información y Comunicación, innovaciones que favorecen enormemente el flujo de información y que, por supuesto, mejoran las posibilidades de comunicación humana.

Centrarse en el ambiente de aprendizaje, sin embargo, no puede reducirse al análisis de la organización del espacio y el tiempo educativos. Con ser elementos que resultan fuertemente afectados por el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el marco en el que se desarrolla la comunicación educativa, existen otras claves organizativas afectadas - SALINAS, 1995-.

a) Las coordenadas espacio-temporales que se configuran y que determinan muchas de las variables del proceso de enseñanza-aprendizaje.

b) Las instituciones u organizaciones que administran la enseñanza, en cuanto que la utilización de las telecomunicaciones requieren nuevos sistemas de distribución de los materiales, nuevas estructuras de comunicación de usuario con

la organización y, en consecuencia, nuevas fórmulas de diseño y producción de los materiales y cursos.

c) La implantación de estos nuevos sistemas, sobre todo en lo que al acceso y utilización por parte del usuario se refiere; entendiendo por usuarios tanto profesores como alumnos. En este sentido, las fórmulas utilizadas convencionalmente dejan paso a nuevas situaciones, determinadas en gran medida por las coordenadas espacio-temporales a que hacíamos referencia en el primer punto y por las posibilidades tecnológicas.

La base metodológica está constituida por enfoques históricos, holísticos, complejos, interpretativos, interdisciplinarios, participativos y críticos, que combinan lo cuantitativo y cualitativo y que provienen de las ciencias humanas, sociales, naturales o exactas, pertinentes a los requerimientos de la realidad. En el terreno pedagógico formal significa cambios en las formas de apropiación de la realidad y del conocimiento, en las formas de enseñar y de aprender, de seleccionar y de estructurar los contenidos, así como de evaluar de manera continua las acciones y sus consecuencias.

Los patrones dominantes de producción y consumo están causando devastación ambiental, agotamiento de recursos y una extinción masiva de especies. Las comunidades están siendo destruidas. Los beneficios del desarrollo no se comparten equitativamente y la brecha entre ricos y pobres se está ensanchando. La injusticia, la pobreza, la ignorancia y los conflictos violentos se manifiestan por doquier y son la causa de grandes sufrimientos. Un aumento sin precedentes de la población humana ha sobrecargado los sistemas ecológicos y sociales. Los fundamentos de la seguridad global están siendo amenazados. Estas tendencias son peligrosas, pero no inevitables.

La cultura popular merece una mirada especial, si entendemos que el vínculo del hombre y la mujer con la naturaleza es un hecho cultural, que se aprende y se reproduce, que es condicionado por el medio en el que nos desarrollamos y por la herencia cultural que asumimos.

De igual modo cada vez más las ciencias sociales - y no ya solo las exactas o naturales- debaten desde sus perspectivas, sus aportes para la solución de una problemática que exige un enfoque holístico, sistémico. Ese también ha sido el caso de la Comunicación Social, esfera donde la dimensión ambiental ha encontrado defensores, que se empeñan en habilitar espacios de polémica o informativos, sobre todo en los medios masivos de comunicación, para promover una nueva cultura ambiental. A esta labor se le conoce como Periodismo Ambiental, considerada una rama del Periodismo Científico. Las empresas e instituciones también desarrollan acciones dentro del marketing ecológico para mantener una imagen medioambiental adecuada y otras organizaciones y grupos ecologistas redescubren las posibilidades de las comunidades locales para emprender proyectos ambientalistas. La comunicación dentro de estos espacios, ya sea en los medios masivos, en las instituciones o en las comunidades resulta un elemento de coherencia para lograr movilizar, comprometer y enriquecer las visiones sobre nuestro impacto ambiental.

Según el PNUD³⁰, el objetivo central del desarrollo humano sería el ser humano, ya que dicho desarrollo sería un proceso por el cual se ampliarían las oportunidades de éste. Dichas oportunidades, en principio podrían ser infinitas y cambiar con el tiempo; sin embargo, las tres oportunidades más esenciales serían disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para poder lograr un nivel de vida decente. Si no se poseen estas oportunidades esenciales, otras resultarían inaccesibles.

Pero el desarrollo humano comprendería otras muchas dimensiones tales como la libertad política, económica y social, la posibilidad de ser creativo y productivo, respetarse a sí mismo y disfrutar de la garantía de los derechos humanos.

El desarrollo humano tendría además dos aspectos distintos, la formación de las capacidades humanas (mejor estado de salud, conocimiento y destreza) y el uso que la población hace de las capacidades adquiridas (descanso, producción y

³⁰ **PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

actividades culturales, sociales y políticas). Si el desarrollo humano no consiguiese equilibrar los dos aspectos podría generar una gran frustración humana.

El desarrollo humano iría más allá de la satisfacción de las necesidades básicas ya que compaginaría la producción y distribución de bienes de consumo con la expansión y uso de las capacidades humanas, incluyendo además un proceso dinámico de participación social, lo que lo convertiría en un concepto válido tanto para países desarrollados como sub desarrollados -PNUD, 1990-.

La calidad de vida es el objetivo al que debería tender el estilo de desarrollo de un país, que se preocupe por el ser humano integral. Este concepto alude al bienestar en todas las facetas del hombre, atendiendo a la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales (comida y cobijo), psicológicas (seguridad y afecto), sociales (trabajo, derechos y responsabilidades) y ecológicas (calidad del aire, del agua).

La calidad de vida depende de muchos factores, y entre ellos de dos fundamentales: la distribución de la riqueza y los ingresos, y por otro lado las oportunidades sociales, dentro de las cuales se encuentran aspectos como la oportunidad de disfrutar y beneficiarse de un ambiente natural saludable. En la medida en que una sociedad pueda llegar a tener mejores niveles de distribución y mayores oportunidades sociales, en esa medida se van ampliando los márgenes para tener una calidad de vida sustentable.

Hipótesis

Hipótesis alternativa -H1-

La información y medios de comunicación empleados para educación ambiental en espacios de educación básica del cantón Cevallos, condicionan el aprendizaje del uso³¹ y manejo³² del entorno natural.

Hipótesis nula -H0-

La información y medios de comunicación empleados para educación ambiental en espacios de educación básica del cantón Cevallos, NO condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural.

Señalamiento de variables

Variable dependiente

Aprendizaje del uso y manejo del entorno natural.

Variable independiente

Información y medios de comunicación empleados para educación ambiental.

³¹ **Uso:** Costumbre o manera de hacer una cosa

³² **Manejo:** Empleo de una cosa con un fin determinado, Manipulación o dominio que alguien ejerce sobre personas o cosas.

CAPITULO III METODOLOGÍA

Enfoque de la investigación

Las limitaciones halladas en el estudio de los distintos planos de la realidad humana han impuesto a las disciplinas científicas, ocupadas de su abordaje, un rompimiento con el monismo metodológico que privilegió al método experimental y sus derivados como las únicas alternativas de construcción de conocimiento científico. Es en este sentido, de buscar medios que logren captar las características específicas de esa realidad humana, que es posible establecer la vigencia de las alternativas de investigación cualitativa en las ciencias sociales contemporáneas.

Los acercamientos de tipo cualitativo reivindican el abordaje de las realidades subjetiva e intersubjetiva como objetos legítimos de conocimiento científico; el estudio de la vida cotidiana como el escenario básico de construcción, constitución y desarrollo de los distintos planos que configuran e integran las dimensiones específicas del mundo humano y, por último, ponen de relieve el carácter único, multifacético y dinámico de las realidades humanas. Por esta vía emerge, entonces, la necesidad de ocuparse de problemas como la libertad, la moralidad y la significación de las acciones humanas, dentro de un proceso de construcción socio-cultural e histórica, cuya comprensión es clave para acceder a un conocimiento pertinente y válido de lo humano.

Metodológicamente, la legitimación del conocimiento desarrollado mediante alternativas de investigación cualitativa se realiza por la vía de la construcción de consensos fundamentados en el diálogo y la intersubjetividad. En el contexto anterior nace el concepto de triangulación, el cual se aplica a las fuentes, los métodos, los investigadores y las teorías empleados en la investigación y que

constituye, en la práctica, el reconocimiento de que la realidad humana es diversa y que todos los actores sociales involucrados en su producción y comprensión tienen perspectivas distintas, no más válidas o verdaderas en sentido absoluto, sino más completas o incompletas. El conocimiento en este orden de ideas, sólo es posible mediante la cooperación estrecha entre investigador y actores sociales, que a través de su interacción comunicativa y con la adopción de una “actitud realizativa”, como la llamara Habermas, logran construir perspectivas de comprensión más completas y de transformación más factibles, que aquellas edificadas exclusivamente desde la óptica del investigador y de la teoría general existente -SANDOVAL, 1996-

Los enfoques cualitativos en investigación tienen una aceptación nunca antes experimentadas, tratando de manera prioritaria el tema de ¿cómo? conducir la investigación cualitativa, proporcionando una introducción adecuada, una perspectiva general de enfoques, y una guía sobre cómo conducir los estudios propiamente.

La metodología de investigación cualitativa produce datos descriptivos y es inductiva, debido a que la investigación comienza sus estudios con interrogantes vagamente formulados y con un diseño de investigación flexible.

Modalidad básica de investigación

Las investigaciones no experimentales son aquellas en las cuales el investigador no tiene el control sobre la variable independiente, que es una de las características de las investigaciones experimentales y cuasi experimentales³³, como tampoco conforma a los grupos del estudio. En estas investigaciones, la variable independiente ya ha ocurrido cuando el investigador hace el estudio. O sea, ha ocurrido un cierto fenómeno, que es tomado como variable independiente (por ejemplo, la exposición a la televisión) para un estudio en el cual el investigador desea describir esa variable como también los efectos que provoca sobre otro fenómeno, que es la variable dependiente (por ejemplo, conductas

³³ **Cuasi experimentales:** La investigación cuasi experimental sería aquella en la que existe una ‘exposición’, una ‘respuesta’ y una hipótesis para contrastar, pero no hay aleatorización de los sujetos a los grupos de tratamiento y control.

delictivas). Por esta característica distintiva en lo que se refiere a la ocurrencia de la variable independiente, las investigaciones en las que se da esta circunstancia reciben el nombre de investigaciones ex post facto (después del hecho). A este tipo de investigaciones pertenecen, entre las principales, la encuesta social, el estudio de casos, el estudio de cohortes, la observación estructurada, la investigación acción participativa y la investigación evaluativa.

Nivel o tipo de investigación

El análisis **descriptivo**, constituye el primer nivel de análisis, y sus funciones son las de establecer cuál es la forma de distribución de una, dos o tres variables en el ámbito global del colectivo, cuántas unidades se distribuyen en categorías naturales o construidas de esas variables, cuál es la magnitud de ella expresada en forma de una síntesis de valores, cuál es la dispersión con que se da entre las unidades del conjunto. -BRIONES, 1996-

En la investigación comunicacional, el análisis descriptivo cumple la función principal de caracterizar a un colectivo con una o más de esas expresiones de la variable analizada. Por ejemplo, el promedio de edad de un grupo es una característica, que puede tener significación por sí sola o permitir ser comparada con los promedios de otros grupos. Ver cuadro No. 1

Cuadro No. 1: análisis descriptivo en la investigación comunicacional

"Lengua" o modo de la información y medida	Programa informático para analizar datos <i>en esta lengua</i> de presentación	Método de analizar relaciones entre los datos expresados <i>en lenguas diferentes</i> de presentación
Medidas , es decir <i>estudio cuantitativo</i>	Los programas de hoja de cálculo como Excel. Programas de estadística.	El investigador debe primero cuantificar todos los factores, haciéndolos mensurables.
Clasificaciones (presentadas a menudo como códigos o tabulaciones)	Programas de hoja de cálculo o bases de datos.	Con clasificación se puede manejar todos tipos de datos, pero sus relaciones sólo superficialmente.
Las figuras las formas	Hay muchos programas de	Haga el análisis manualmente

visuales de productos	computadora para almacenar y manipular imágenes, pero sus capacidades en análisis son pobres.	y lo informa como texto con ilustraciones.
Patrones de la acción , las varias maneras un producto se usa	Usted puede utilizar un programa de computadora para almacenar y manipular las tiras video, pero no puede hacer análisis.	Haga el análisis manualmente y divúlguelo como texto con ilustraciones.
Información (escrita o hablada) verbal , es decir <i>estudio cualitativo</i>	Programas de tratamiento de textos. Éstos tienen herramientas escasas para el análisis, pero usted puede marcar con <i>códigos</i> que se repite y después clasificar éstos como en la línea 2, arriba.	El procesamiento de textos no ayuda mucho a <i>hacer</i> análisis, pero es excelente para <i>divulgar</i> sus resultados como texto con ilustraciones.

El conocimiento y la habilidad tácitos del artesano o del usuario de un producto. Otros patrones mentales como actitudes y preferencias.	La elección de programas de calculación depende de la "lengua" que usted utiliza al hacer explícito la información tácita. Será generalmente uno de los primeros tres arriba.
--	---

El primer paso en el análisis de datos, una vez introducidos los mismos, es realizar un análisis descriptivo de la muestra. Este análisis nos permitirá controlar la presencia de posibles errores en la fase de introducción de los datos, es decir, detectaremos con él valores fuera de rango, o la presencia de valores perdidos.

Este análisis inicial también nos proporcionará una idea de la *forma* que tienen los datos: su posible distribución de probabilidad con sus parámetros de centralización; media, mediana y moda; así como sus parámetros de dispersión; varianza, desviación típica.

El análisis descriptivo lo vamos hacer por el análisis de medida de tendencia central donde nosotros obtendremos medidas de frecuencia, media, moda, mediana y moda, se realizará la comprobación de varianza de los datos obtenidos.

En las investigaciones comunicacionales, la variable independiente ya ha ocurrido cuando el investigador hace el estudio. O sea, ha ocurrido un cierto

fenómeno, que es tomado como variable independiente, para un estudio en el cual el investigador desea describir esa variable como también los efectos que provoca sobre otro fenómeno, que es la variable dependiente.

Por esta característica distintiva en lo que se refiere a la ocurrencia de la variable independiente, las investigaciones en las que se da esta circunstancia reciben el nombre de investigaciones ex post facto -después del hecho-.

A este tipo de investigaciones pertenecen, entre las principales, la encuesta social, el estudio de casos, el estudio de cohortes, la observación estructurada, la investigación participativa y la investigación evaluativa.

D'Ary, Jacobs y Razavieh -1982- consideran que la variación de las variables se logra no por manipulación directa sino por medio de la selección de las unidades de análisis en las que la variable estudiada tiene presencia, durante las medidas de las variaciones el investigador no puede manipular directamente las variables independientes como ocurre en un estudio de corte experimental.

Si los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y están fuera de la capacidad de manipulación y control del investigador, por esta razón en la investigación no experimental se estudia de manera retrospectiva el fenómeno en cuestión.

La descripción y análisis de la información cualitativa están estrechamente vinculados, de ahí la frase análisis descriptivo. Este análisis incluye una descripción de la finalidad del estudio, la localidad y personas comprometidas, y sus generalidades usualmente se presentan en la introducción del informe. El análisis descriptivo se centra en cómo, dónde y quién recolectó la información, lo cual implica revisar la información, identificar vínculos, patrones y temas comunes, ordenar los hechos y presentarlos como son, sin agregar ningún comentario sobre su importancia. En el informe, esto se presenta generalmente en la sección de resultados. El orden de los resultados puede ser cronológico, según la secuencia de observación de los hechos, o jerárquico, de acuerdo a la

importancia de los temas. La introducción y la sección del análisis descriptivo (resultados) del informe deben responder las siguientes preguntas básicas:

En referencia a la **introducción** se da respuesta con información que contenga:

- ¿Dónde se realizó el estudio?
- ¿Cuáles son las condiciones ambientales?
- ¿Cuándo se realizó el estudio? y ¿Por qué?
- ¿Cuáles fueron los objetivos y los resultados esperados del estudio?
- ¿Quién realizó el estudio?
- ¿Qué métodos y herramientas se usaron? y ¿Por qué?
- ¿Cómo participaron las personas en el estudio?
- ¿Qué grupos étnicos, idiomas u otros grupos participaron?
- ¿Cómo se compara el nivel de participación logrado en su estudio con el carácter distintivo de la participación comunitaria?

En referencia a los **resultados** se da respuesta con información que contenga:

- Método y herramienta de investigación empleados.
- Núcleo de prácticas ambientales.
- Cualquier otro orden relevante.

Este análisis nos permitirá controlar la presencia de posibles errores en la fase de introducción de los datos, es decir, detectaremos con él valores fuera de rango, o la presencia de valores perdidos. Este análisis inicial también nos proporcionará una idea de la *forma* que tienen los datos: su posible distribución de probabilidad con sus parámetros de centralización; media, mediana y moda; así como sus parámetros de dispersión; varianza, desviación típica, entre otros.

Población y muestra

Población

El concepto de población proviene del término latino *populatio*. En su uso más habitual, la palabra hace referencia al conjunto de personas que habitan la Tierra o cualquier división geográfica de ella. También permite referirse al conjunto de edificios y espacios de una ciudad y a la acción y efecto de poblar.

Para la ecología, la población es un conjunto de individuos de la misma especie que ocupan una misma área geográfica. Para la sociología, en cambio, se trata de un conjunto de individuos o cosas sometido a una evaluación estadística mediante la realización de un muestreo. Cabe resaltar que el estudio de las poblaciones suele ser dirigido por las leyes de la probabilidad, por lo que las conclusiones de dichos trabajos pueden no ser aplicables a ciertos individuos.

Tipos de población, a la hora de contar a la población, debemos decidir qué vamos a contar, ya que dependiendo de las características de la población que contemos tendremos resultados diferentes, y por lo tanto deberemos atender a necesidades distintas a la hora de organizar el territorio.

Para determinar la población se debe distinguir los posibles tipos de población como **población de derecho** que está empadronada en un determinado lugar y donde ejerce sus derechos civiles, **población de hecho** es la que vive en un lugar sin estar empadronada, siendo personas que se radican en un lugar sin intención de permanecer en éste espacio, **población flotante** es la que se desplaza a vivir en un determinado lugar durante una determinada época del año, y **por último tenemos a los transeúntes** que son personas que se desplazan durante unas horas a un determinado lugar pero que tienen su lugar de habitación permanente en otro.

Además en la investigación se podrá clasificar a la población en diferentes criterios como **edad, sexo, ocupación, nivel educativo alcanzado**,...que facilitara los análisis de identificación e investigación sobre el área temática a desarrollar.

Para el caso de la presente investigación se trabaja con la población del cantón Cevallos que tiene las siguientes características:

El cantón Cevallos se encuentra ubicado al sur de la provincia de Tungurahua, pertenece a la cuenca alta del Pastaza, a la sub cuenca del río Ambato, y se ubica en la zona baja de la unidad hidrográfica del río Pachanlica. Se encuentra a 14 km. al sur-oeste de la ciudad de Ambato, capital de la provincia de Tungurahua y a 21,7 km. del volcán del mismo nombre.

El clima es templado, apto para la agricultura y crianza de animales menores; la altitud va de 2800 a 3100 m.s.n.m.³⁴, la temperatura promedio es de 14,5° C, la precipitación promedio anual es de 659 mm. En el territorio de la cuenca hidrográfica donde se localiza el cantón se presentan dos situaciones climáticas que son: sequía y lluvia, y en los últimos años no son definidas en una época del años, sin embargo usualmente se ha presentado la época de lluvia entre los meses de noviembre a abril; la humedad ambiental promedio registrada en la estaciones meteorológicas cercanas es de 75%. La topografía que presenta en el cantón es regular, con un relieve ondulado y con un pendiente leve promedio de 11%.

El territorio donde se ubica el cantón Cevallos se denomina Frente Sur Occidental de la provincia de Tungurahua, se presentan tres pisos altitudinales los que dan condiciones ecológicas propios del páramo alto andino, y en el **piso bajo** se encuentra entre los 2600 y 2800 m.s.n.m. se ubican los cantones Quero, Tisaleo y Cevallos; donde las actividades agrícolas están orientadas a la producción de frutales: caducifolios como manzanas, duraznero, perales y ciruelos; perennes como la mora, tomate de árbol, fresa; y, cultivos hortícolas en campo abierto y bajo cubierta, donde se cultiva preferente: papas, haba, arveja, brócoli y tomate riñón.

El cantón Cevallos se divide en 31 barrios o caseríos, abarcando una superficie de 18,69 km², con una población aproximada de 7666 personas

³⁴ **m.s.n.m.:** Metros sobre el nivel del mar.

distribuidas en el área rural y urbana, dando una densidad poblacional de 410 ha/km², la más alta de la provincia. A su vez la población está dividida en 2133 familias, con un promedio de 3,6 miembros por unidad familiar; mientras que la composición de la población por sexo se detallan a continuación en el cuadro No. 2:

Cuadro No. 2: Habitantes por sexo en el Cantón Cevallos.

Sexo	Número
Hombres	3.790
Mujeres	3.876
Total	7.666

Fuente: Censo realizado por UDL-IMC.

De acuerdo con los resultados del Censo realizado la población se distribuye en un 67,0% en el área rural y un 33,0% en la urbana.

Los hogares en su mayoría presentan una organización familiar de tipo ampliada, donde los hijos casados viven el mismo espacio que sus progenitores. Mientras que la composición de población por edades y sexo se distribuye como se detalla en el cuadro No. 3:

Cuadro No. 3: Distribución de la población del Cantón por edad y sexo.

Edad de la población	Hombres	Mujeres	Total
0 - 5 Años	464	477	941
5 - 18 Años	972	908	1.880
18 - 60 Años	1.874	2.001	3.875
>60 Años	480	490	970
Total	3.790	3.876	7.666

Fuente: Censo realizado por la UDL-IMC.

Según datos del Censo de Población realizado por la emergencia del 2005, la población del Cantón Cevallos es enteramente mestiza; y, está distribuida en 31 barrios o sectores.

La población del sector rural del cantón en su mayoría tiene un bajo nivel de condiciones de vida, con ingresos mensuales promedio de \$ 120,00 dólares de los Estados Unidos de América, ingresos provenientes de la producción

agrícola y la crianza de animales menores, que se desarrolla en propiedades con superficies inferiores a 0,5 hectáreas, con empleo de mano de obra familiar, y en su mayoría sin asistencia técnica.

El ingreso familiar se basa en: la producción agrícola y pecuaria en un 45%; de la migración el 45%; y, el 10% restante corresponde a fuentes como la comercialización y artesanías. Un 20% de jóvenes hombres en su mayoría migran a partir de los 20 años de edad. En tanto que la mujer es quienes asumen tareas productivas, reproductivas y de gestión como: cuidado diario de niños, niñas y adolescentes; producción de huertas y crianza de animales; y, la representación comunitaria.

La época de cosecha que en su mayoría es frutícola, se la realiza a partir del mes de Enero hasta Mayo, con un periodo de cosecha que dura aproximadamente 5,5 meses, y en los 3 últimos meses donde se cosecha la manzana se prevé recuperar la inversión y tener utilidad de la producción.

La población educativa con la que se trabaja la investigación se compone de la siguiente forma:

Cuadro No. 4: Población educativa del cantón Cevallos

ítem	Escuelas y colegios	Dicentes			Representatividad		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres Escuela	Mujeres Escuela	Escuela
1	González Suárez	205	166	371	55,3%	44,7%	33,5%
2	Juana de Arco	72	94	166	43,4%	56,6%	15,0%
3	Alberto Guerra	69	66	135	51,1%	48,9%	12,2%
4	Amazonas	28	23	51	54,9%	45,1%	4,6%
5	Gonzalo Grijalva	15	12	27	55,6%	44,4%	2,4%
6	Numa Lafronte	16	20	36	44,4%	55,6%	3,3%
7	Reinaldo Murgueitio	4	7	11	36,4%	63,6%	1,0%
8	Madre Gertrudis	15	28	43	34,9%	65,1%	3,9%
9	Nuevo Milenio	51	48	99	51,5%	48,5%	9,0%
10	13 de mayo	48	13	61	78,7%	21,3%	5,5%
11	Pedro Fermín Cevallos	59	47	106	55,7%	44,3%	9,6%
Suma		582	524	1.106	51,1%	48,9%	100,0%

Muestra

La **muestra** es un grupo de sujetos (personas, animales, seres microscópicos u objetos inanimados) que se utilizarán como objeto de estudio en una investigación. Será a ellos a quienes se les aplique el procedimiento experimental (las pruebas, mediciones, entrevistas, encuestas, tratamientos médicos farmacológicos o no farmacológicos) y serán ellos los que, distribuidos o no en dos o más grupos, cada uno de éstos con una condición experimental específica, nos darán, después del análisis de los resultados, la respuesta positiva o negativa a la pregunta que generó el desarrollo de la investigación, respuesta que se expresará, por medio de una publicación científica, a través de una serie de conclusiones.

El muestreo es una herramienta de la investigación científica, su función básica es determinar que parte de una realidad en estudio (población o universo) debe examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. El error que se comete debido al hecho de que se obtienen conclusiones sobre cierta realidad a partir de la observación de sólo una parte de ella, se denomina error de muestreo. Obtener una muestra adecuada significa lograr una versión simplificada de la población, que reproduzca de algún modo sus rasgos básicos.

Una muestra aleatoria simple es seleccionada de tal manera que cada muestra posible del mismo tamaño tiene igual probabilidad de ser seleccionada de la población. Para obtener una muestra aleatoria simple, cada elemento en la población tenga la misma probabilidad de ser seleccionado, el plan de muestreo puede no conducir a una muestra aleatoria simple. Por conveniencia, este método puede ser reemplazado por una tabla de números aleatorios. Cuando una población es infinita, es obvio que la tarea de numerar cada elemento de la población es infinita, es obvio que la tarea de numerar cada elemento de la población es imposible. Por lo tanto, ciertas modificaciones del muestreo aleatorio simple son necesarias. Los tipos más comunes de muestreo aleatorio modificado son sistemáticos, estratificados y de conglomerados.

Determinación del tamaño de la muestra

Las encuestas por muestreo consisten en extraer de una población finita de **N** unidades, sub poblaciones de un tamaño fijado de antemano. Si todas las unidades son indistinguibles, el número de muestras de tamaño **n** viene dado por:

$$n = \frac{N \times P \times Q \times Z_{\infty/2}^2}{N \times e^2 + P \times Q \times Z_{\infty/2}^2}$$

Donde:

- n=** Tamaños de la muestra
- N=** Tamaños de la población
- P=** Probabilidad de éxito 50% - 0,5
- Q=** Probabilidad de fracaso 50% - 0,5
- Z_{∞/2}=** Variable estandarizada de distribución normal con un nivel de confianza al 95% - 1,96
- e=** error aceptable 5% - 0,05

Obteniendo el siguiente resultado:

$$n = \frac{1.106 \times 0,5 \times 0,5 \times 1,96^2}{1.106 \times 0,05^2 + 0,5 \times 0,5 \times 1,96^2}$$

$$n = \frac{1.062,2024}{3,7254} = 285,12$$

$$n \cong 286$$

Determinación de la cuota de muestreo

El muestreo aleatorio simple es un método de selección de **n** unidades obtenidas de **N**, de tal manera que cada una de las muestras tiene la misma probabilidad de ser elegida. En la práctica una muestra aleatoria simple es

extraída numerando las unidades de la población del 1 al N, y por medio de una tabla de números aleatorios o colocando los números 1 a N en una urna, se extraen sucesivamente **n** números, o a su vez son seleccionados al azar conforme se presente la oportunidad de ser parte de la investigación, las unidades que presentan al azar se constituyen en la muestra.

El método elegido debe de verificar que en cualquier fase de la obtención de la muestra cada individuo que no ha sido sacado previamente, tiene la misma probabilidad de ser elegido. Para que el muestreo sea igualitario se procede a determinar la **cuota de muestreo** en base a la representatividad de la población donde se aplicará la investigación, como se detalla:

Cuadro No 5: Cuota de muestreo en base a representatividad

ítem	Escuelas y colegios	Representatividad			Cuota de muestra		
		Hombres Escuela	Mujeres Escuela	Escuela	Hombres Escuela	Mujeres Escuela	Escuela
1	González Suárez	55,3%	44,7%	33,5%	53	43	96
2	Juana de Arco	43,4%	56,6%	15,0%	19	24	43
3	Alberto Guerra	51,1%	48,9%	12,2%	18	17	35
4	Amazonas	54,9%	45,1%	4,6%	7	6	13
5	Gonzalo Grijalva	55,6%	44,4%	2,4%	4	3	7
6	Numa Lafronte	44,4%	55,6%	3,3%	4	5	9
7	Reinaldo Murgueitio	36,4%	63,6%	1,0%	1	2	3
8	Madre Gertrudis	34,9%	65,1%	3,9%	4	7	11
9	Nuevo Milenio	51,5%	48,5%	9,0%	13	13	26
10	Trece de Mayo	78,7%	21,3%	5,5%	13	3	16
11	Pedro Fermín Cevallos	55,7%	44,3%	9,6%	15	12	27
Suma		51,1%	48,9%	100,0%	151	135	286

Operacionalidad de variables

Variable dependiente: Aprendizaje del uso y manejo del entorno natural

Cuadro No. 6: Operacionalidad de la variable dependiente

Definición	Medición	
	¿Qué vamos a medir?	¿Cómo vamos a medir?
<p>• El aprendizaje es un proceso educativo sistemático de sensibilización permanente, en el que los niños, niñas y jóvenes adquieren valores, aclaran conceptos y desarrollan habilidades, actitudes y criterio analítico necesarios para la toma de decisiones a favor de un desarrollo sostenible – el aprendizaje es un proceso dirigido a desarrollar una población mundial que está consciente de, y preocupada por el entorno en su totalidad y los problemas afines, y la cual tiene conocimiento, actitudes, habilidades, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente hacia la solución de actuales y la prevención de nuevos problemas.</p> <p>• El aprendizaje del uso y manejo del entorno natural es un instrumento indispensable para reorientar los hábitos, conductas, valoraciones y estilo de vida actual, que afectan la calidad del ambiente en que vivimos.</p>	<p>1. Esfuerzos económicos invertidos por las organizaciones de desarrollo públicas, privadas y de sociedad civil en EA.</p>	<p>1. Gasto de las organizaciones por persona -\$/persona-</p>
	<p>2. Experiencia del técnico al frente de actividades de EA.</p>	<p>2. Trayectoria del técnico -No. de años de antigüedad-</p>
	<p>3. Antigüedad del fomento de la EA, por las instituciones de desarrollo.</p>	<p>3. Trayectoria de la escuela en EA -No. de años de antigüedad-</p>
	<p>4. El tiempo que el equipamiento lleva operativo al servicio de la población local.</p>	<p>4. Antigüedad del equipamiento para EA -No. de años de antigüedad-</p>
	<p>5. Categorías de recursos de EA que cuentan las organizaciones de desarrollo: Equipamientos, Programas, Campañas, Actividades de formación, Procesos de participación, Materiales.</p>	<p>5. Diversidad de recursos empleados para EA -No. De equipos o materiales utilizados para EA-</p>
	<p>6. Temáticas desarrolladas y que son abordadas en EA -agua, manejo de residuos, tipo contaminación, atmosférica,... - por los organismos de desarrollo.</p>	<p>6. Diversidad de temáticas -No. De temáticas o áreas de conocimiento desarrollados-</p>
	<p>7. Los destinatarios considerados en el desarrollo de la EA -estudiantes de primaria, secundaria,..., población en general, sectores profesionales,...- como grupos vinculados.</p>	<p>7. Diversidad de destinatarios -No. de personas beneficiadas con los procesos de EA.-</p>
	<p>8. Medios de comunicación y difusión de EA -prensa, carteles, radio, cartas a los vecinos,...- que se han involucrado con los organismos de desarrollo local presentes.</p>	<p>8. Diversidad de técnicas de comunicación empleados para EA -No. de técnicas o métodos empleados para EA-</p>
	<p>9. Duración acumulada de todas las acciones de EA de las organizaciones de desarrollo -programas, campañas, formación-</p>	<p>9. Duración -días/horas dedicados para EA-</p>
	<p>10. Grado de coherencia de las actuaciones de EA en función de los problemas ambientales percibidos por el técnico. Se ha calculado mediante la fórmula: $2 \times (A / A^*) + 3 \times (B / B^*)$, donde: A = No. de problemas de importancia media detectados por el técnico y abordados por la EA. A* = No. total de problemas de importancia media detectados por el técnico. B = No. de problemas de importancia alta detectados por el técnico y abordados por la EA. B* = No. total de problemas de importancia alta detectados por el técnico.</p>	<p>10. Índice de coherencia.</p>
	<p>11. Escolares que han participado en alguna actividad de EA, de las organizaciones de desarrollo local sobre el total de la población educativa vinculadas con las instituciones.</p>	<p>11. Índice de participación de escolares -No. de escolares participantes / población escolar municipal-</p>
	<p>12. Ciudadanos que han participado en alguna actividad de EA de las organizaciones de desarrollo sobre el total de la población vinculada.</p>	<p>12. Índice de participación general -No. de participantes / hab.-</p>

Variable independiente: Información y medios de comunicación empleados para educación ambiental.

Cuadro No. 7: Operacionalidad variable independiente

Definición	Medición	
	¿Qué vamos a medir?	¿Cómo vamos a medir?
<p>Información:</p> <ul style="list-style-type: none"> En términos generales, hablamos de información como un conjunto de datos que están organizados y que tienen un significado. De esta manera, si tomamos datos por separado no tendrían un significado mientras que si los agrupamos en forma organizada. La información es un elemento fundamental en el proceso de la comunicación, ya que tiene un significado para quien la recibe, que la va a comprender si comparte el mismo código que quien la envía. Esto no sólo ocurre en un proceso social sino también en procesos de desarrollo humano integral. La información es una colección de hechos significativos y pertinentes, para el organismo u organización que los percibe. La información es un conjunto de datos significativos y pertinentes que describan sucesos o entidades. <p>Medios de Comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> La palabra latina “communicare”, que significa “poner en común” Transmisión y recepción, dinámicas de mensajes, contenidos de ideas. Medio principal para llevar a cabo la interacción entre dos individuos, ya sea través del lenguaje o por otros medios. Es un comportamiento mediante el cual el emisor busca despertar una reacción a través de un mensaje dirigido a un receptor. La comunicación es la interacción de las personas que entran en ella como sujeto. No solo se trata del influjo de un sujeto en otro -aunque esto no se excluye-, sino de la interacción. Para la comunicación se necesitan como mínimo dos personas, cada una de las cuales actúa como sujeto. Comunicación es todo proceso de interacción social por medio de símbolos y sistema de mensajes. Incluye todo proceso en el cual la conducta de un ser humano actúa como estímulo de la conducta de otro ser humano. La comunicación es un proceso de interacción social a través de signos y sistemas de signos que surgen como producto de la actividad humana. Los hombres en el proceso de comunicación expresan sus necesidades, aspiraciones, criterios, emociones. 	<p>1. La comunicación directa personal, o grupal, entre los individuos y la sociedad.</p>	<p>1. Disposición de información que permitan interacción. 2. Cantidad y calidad de vínculos entre los individuos. 3. Dimensión de la retroalimentación 4. Control de la dinámica del cambio en el modelos estructural básico.</p>
	<p>1. La existencia de procedimientos e instrumentos para recoger los intereses y las expectativas de los individuos. 2. La generación de respuestas a necesidades claves de la comunidad.</p>	<p>1. La atención a todo tipo de sugerencias y de necesidades -Tipo de instrumentos, y procedimientos para realizar procesos de comunicación- 2. Formas que eventualmente lleven consigo cambios efectivos en el sistema comunicacional -Cómo selecciona las temáticas y los medios de comunicación para EA-</p>
	<p>1. Incorporación el formato de recursos multimedia contando con posibilidades de texto, imágenes, gráficos, esquemas, documentos de audio y de vídeo, animaciones y 3 D.</p>	<p>1. Incremento en la participación e intervención de la ciudadanía dentro de los procesos que el sistema comunicativo ofrece -No. y tipo de equipos e instrumentos empleados para desarrollar procesos de comunicación para la EA-</p>

Plan de recolección de información

Con respecto a las técnicas e instrumentos que se emplean en procesos de investigación social se emplean los siguientes:

Encuesta

Una de las herramientas que se emplea en procesos de investigación es la **encuesta** es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos.

Las encuestas tienen por objetivo obtener información estadística indefinida, mientras que los censos y registros vitales de población son de mayor alcance y extensión. Este tipo de estadísticas pocas veces otorga, en forma clara y precisa, la verdadera información que se requiere, de ahí que sea necesario realizar encuestas a esa población en estudio, para obtener los datos que se necesitan para un buen análisis. Este tipo de encuesta abarca generalmente el UNIVERSO de los individuos en cuestión.

La encuesta se emplea en la muestrea donde se elige una parte de la población que se estima representativa de la población total, para lo que se debe contar con un diseño muestral, que necesariamente debe tener un marco de donde extraerla y ese marco lo constituye el censo de población. La encuesta (muestra o total), es una investigación estadística en que la información se obtiene de una parte representativa de las unidades de información o de todas las unidades seleccionadas que componen el universo a investigar. La información se obtiene tal como se necesita para fines estadístico-demográficos.

Programa estadístico de ciencias sociales - SPSS

Mediante el empleo del programa de análisis estadístico para ciencias sociales, se pretende determinar medidas de tendencia central a más de realizar la comparación entre variables de medición, dando como resultado tablas

de frecuencias y las respectivas medidas estadísticas (media, mediana, moda,...) y la relación de variables múltiples (cruce de variables).

El SPSS es un potente sistema de análisis estadístico y gestión de datos, que ofrece un rápido entorno de modelización visual que abarca desde lo más simple hasta lo más complejo para crear modelos de manera interactiva y realizar cambios utilizando técnicas analíticas probadas y acreditadas.

La interfaz del entorno de ventanas proporciona una relación con el sistema rápido y cómoda, pero internamente funciona mediante comandos. El sistema está compuesto por módulos que pueden instalarse por separado pero funcionan conjuntamente. Los módulos más importantes, y que se utilizarán son:

Tablas (Tables), donde se presentará los resultados dispuestos en tablas con los estadísticos que se requieran.

Tendencias (Trends), para el análisis de series temporales como información histórica, y la generación de modelos y acontecimientos presentes.

Categorías (Categories), que permitirá el completo de herramientas para la investigación de productos con el análisis de conjunto y la familia de procedimientos de escalamiento.

Análisis conjunto (Conjoint), que agilizará la comparación entre variables con el objeto de proporcionar una forma de evaluación del impacto de los atributos de productos individuales sobre determinadas preferencias.

Pruebas exactas, que proporciona dos métodos adicionales para calcular los niveles de significación de los estadísticos disponibles mediante tablas de contingencia y pruebas no paramétricas.

Recolección de información

Cuadro No. 8: recolección de información

Ítem	Qué
1. Preparación de marco población.	Es un conjunto de sujetos o individuos con determinadas características demográficas , de la que se obtiene la muestra o participantes en un estudio epidemiológico a la que se quiere extrapolar los resultados de dicho estudio (inferencia estadística).
2. Selección de tipo de muestra.	Las muestras se obtienen con la intención de inferir propiedades de la totalidad de la población, para lo cual deben ser representativas de la misma. Para cumplir esta característica la inclusión de sujetos en la muestra debe seguir una técnica de muestreo
3. Elaboración de los instrumentos.	La naturaleza del fenómeno al estudiar, el objetivo de la investigación, los recursos financieros disponibles, el equipo humano que realizará la investigación, y la cooperación que se espera obtener del público
4. Prueba de los instrumentos.	Los métodos y técnicas a utilizar " armas metodológicas " como se le ha llamado dependen en cada caso concreto de una serie de factores
5. Selección y capacitación de los entrevistadores.	El entrevistador o seleccionador está sujeto a un perfil de candidato y la responsabilidad sobre el desempeño de la persona elegida recaerá sobre él.
6. Revisión de la información.	En sentido general, la información es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje .
7. Codificación de la información.	La codificación de caracteres es el método que permite convertir un carácter de un lenguaje natural (alfabeto o silabario) en un símbolo en otro sistema de representación, como un número o una secuencia de pulsos eléctricos en un sistema electrónico, aplicando normas o reglas de codificación.
8. Preparación de un plan de análisis.	Documento que contempla en forma ordenada y coherente las metas, estrategias, políticas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones que se utilizarán para llegar a los fines deseados. Un plan es un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes en función de la evaluación periódica de sus resultados.
9. Determinación del modelo de análisis estadístico.	Conceptualmente, un paquete estadístico es un conjunto de programas informáticos específicamente diseñados para el análisis estadístico de datos con el objetivo de resolver problemas de estadística descriptiva, inferencial o ambos.
10. Preparación de la estructura del informe.	Un informe es el documento caracterizado por contener información u otra materia reflejando el resultado de una investigación adaptado al contexto de una situación y de una audiencia dadas.
11. Análisis e interpretación de resultados.	Comprobación de la investigación
12. Primera redacción del informe.	Breve síntesis de la investigación- Introducción- Marco de antecedentes- El problema de investigación- Metodología utilizada- Presentación de los comentarios- Limitaciones del estudio- Conclusiones- Bibliografía.

Plan de procesamiento de la información

Los procedimientos para el análisis de la información que se emplearán en la investigación son las medidas de tendencia central que consiste en números calculados con fórmulas especiales que representan en forma sumaria a una serie de valores de una variable cuantitativa. Por su lado, las medidas de desviación

expresan la heterogeneidad u homogeneidad de esos valores, donde realizaremos la comprobación de la hipótesis mediante el método de χ^2 (Chi cuadrado).

Las **medidas de tendencia central** permitirán describir los grupos de observaciones, con frecuencia que desea describir el grupo con un solo número. Para tal fin, desde luego, no se usará el valor más elevado ni el valor más pequeño como único representante, ya que solo representan los extremos más bien que valores típicos.

Entonces sería más adecuado buscar un valor central. Las medidas que describen un valor típico en un grupo de observaciones suelen llamarse medidas de tendencia central. Es importante tener en cuenta que estas medidas se aplican a grupos más bien que a individuos. Un promedio es una característica de grupo, no individual.

Las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) sirven como puntos de referencia para interpretar las calificaciones que se obtienen en una prueba.

En si el propósito de realizar el análisis de la información mediante medidas de tendencia central es mostrar en qué lugar se ubica la persona promedio o típica del grupo, comparar el puntaje obtenido por una misma persona en dos diferentes ocasiones, comparar los resultados medios obtenidos por dos o más grupos, con la mediana (M_d) ubicar el centro de una distribución de datos, con la media (M) se representará la línea superior de tendencia de los datos, y la en la moda (M_o) evidenciar la repetitividad más frecuente de datos en una distribución.

De estas tres medidas de tendencia central, la media es reconocida como la mejor y más útil de las medidas de tendencia central. Sin embargo, cuando en una distribución se presentan casos cuyos puntajes son muy bajos o muy altos respecto al resto del grupo, es recomendable utilizar la mediana o la moda. Porque dada las características de la media, esta es afectada por los valores extremos. Se puede optar por no tomar en cuenta tales valores extremos y excluirlos de la observación, si se considera indispensable utilizar la media.

La media es considerada como la mejor medida de tendencia central, por las siguientes razones: los puntajes contribuyen de manera proporcional al hacer el cómputo de la media, es la medida de tendencia central más conocida y utilizada, las medias de dos o más distribuciones pueden ser fácilmente promediadas mientras que las medianas y las modas de las distribuciones no se promedian, y la media se utiliza en procesos y técnicas estadísticas más complejas mientras que la mediana y la moda en muy pocos casos.

El **método del χ^2** sirve fundamentalmente para estudiar la independencia entre variables de tipo cualitativo o nominal y que se encuentran generalmente arregladas en una tabla bidimensional, también vista como una matriz 2x2 o de dos variables de estudio.

Este contraste consiste en **1)** establecer la hipótesis nula (H_0) como que no hay independencia entre variables Vs la hipótesis alternativa (H_1) de si relación, **2)** es calcular el estadístico de prueba Xi-Cuadrado, es una fórmula matemática que se busca, **3)** calcular el valor Xi-cuadrado pero tabulado, parece en una tabla de distribuciones estadísticas, fijándote en nivel de confianza establecido en el 95% o 0.95, un nivel de significancia o error que se está dispuesto a cometer, como se ha establecido que será del 5% o 0.05, y **4)** Comparar los valores de las variables o Xi cuadrado, si el calculado es mayor que el tabulado entonces se rechaza H_0 a un nivel de confianza que se fijó con anterioridad.

Para la **presentación de datos estadísticos** constituye en sus diferentes modalidades uno de los aspectos de mas uso en la estadística descriptiva. A partir podemos visualizar a través de los diferentes medios para la presentación de los datos estadísticos sobre el comportamiento de las principales variables. Existen tres formas diferentes de presentar los datos estadísticos, que son la **presentación escrita** que consiste en la presentación de informaciones se usa cuando una serie de datos incluye pocos valores, por lo cual resulta más apropiada la palabra escrita como forma de escribir el comportamiento de los datos; mediante la forma escrita, se resalta la importancia de las informaciones principales; la **presentación tabular**, cuando los datos estadísticos se presentan a través de un conjunto de filas y de columnas que responden a un ordenamiento lógico; es de gran eso e

importancia para el uso e importancia para el usuario ya que constituye la forma más exacta de presentar las informaciones; y, la **presentación grafica** que pretende proporcionar al lector o usuario mayor rapidez en la comprensión de los datos, una grafica es una expresión artística usada para representar un conjunto de datos, de acuerdo al tipo de variable que vamos a representar, las principales graficas son las siguientes **polígono de frecuencias**, para representar puntos medios de clase en una distribución de frecuencias, **gráfica de barras** que se usaran para representar variables discretas, y **gráfica de sectores** que se usaran para presentar variables continuas al igual que discretas, permiten ver la distribución interna de los datos que representan un hecho, en forma de porcentajes sobre un total.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Análisis de resultados

Encuesta de estudiantes

Los problemas en educación ambiental están marcados por las prácticas educativas que se desarrollan en el cantón es así que el estudio permite visualizar aquellas circunstancias que implican riesgos para el medio ambiente y el ser humano, por ejemplo en lo referente a la basura el 57% de las personas afirman que *“sus amigos si botan basura fuera de los basureros”* aun conociendo los efectos que esto puede causar en el medio ambiente, lo que da a notar que no existe responsabilidad social o los medios empleados son ineficientes ya que el 29% de las personas nombran letreros como un medio utilizado para la educación ambiental, los demás nombran opciones como: otros medios y varios, lo que no da una visión clara y precisa del trabajo que se está realizando, y al mismo tiempo deja claro que no se aprovecha el interés que tienen los estudiantes por cuidar la naturaleza y aprender cómo hacerlo a pesar de que el apoyo o participación de las persona que se encuentran a su alrededor no es contundente; 45.1% de las personas mencionan que no botar basura es la actividad que desarrollan para el cuidado de la naturaleza en el centro educativo donde estudian sin embargo la basura es uno de los mayores problemas que se contempla el lugar.

En lo que tiene que ver con la periodicidad con la que se trabaja educación ambiental en los centros educativos, se lo realiza con una frecuencia de más de dos veces a la semana y tratando principalmente el tema de no botar basura, los estudiantes manifiestan en su gran mayoría que la educación ambiental debería

realizarse más de cinco veces a la semana enfocándose en temáticas como: cuidado y siembra de árboles y plantas, así como, cuidados de el aire y agua.

En lo referente a la persona que le agradaría a los estudiantes que les enseñe educación ambiental muchos coinciden en que sean los profesores, una cantidad nada despreciable le agradaría de que sean sus familiares y una mínima cantidad quisiera que sean todas las personas, lo que da pie a pensar que en las instituciones educativas es donde se puede encontrar un panorama enriquecedor para trabajar educación ambiental y que en cada uno de los hogares los conocimientos se pueden fortalecer.

Por otra parte el criterio de las personas participaron en el estudio sobre educación ambiental es ambiguo, unos lo vinculan con el estudio del aire, el agua, el suelo, otros consideran que es el cuidado de la flora o la fauna, y algunos piensan que es aprender a no contaminar, cabe recalcar que muchos responden únicamente por lo que escasamente han escuchado o visto.

Al hablar de la importancia del cuidado de la naturaleza los encuestados dejan claro en porcentajes no muy distantes el uno del otro que es importante cuidar la naturaleza para no contaminar el medio ambiente, para cuidar la flora y la fauna, por razones como el calentamiento global que produce desastres naturales, y por salud para poder vivir sanos y evitar enfermedades.

El 63.6% de los estudiantes participantes en la investigación muestran interés por los temas ambientales, solicitando que se utilicen medios de comunicación audiovisuales y aplicaciones prácticas para trabajar la temática, es decir, medios contrarios a los que se está utilizando en este caso los letreros, lo que facilitara el proceso de la implementación de un proyecto que dé respuesta a las necesidades de la localidad.

Encuesta de Autoridades y Profesores

Con un sencillo análisis se puede entender el por qué de la imprecisión en cuanto a la conceptualización de la educación ambiental en los estudiantes ya que por ejemplo, al hablar del conocimiento sobre educación ambiental, algunas de las

personas que participaron en el estudio piensan que se trata del cuidado de la flora y fauna, otros, consideran que es proteger elementos del medio ambiente como el aire y el agua y unos puntualizan que se trata de técnicas de enseñanza: sensibilización, guía, preservación, conservación y protección, , y además un importante número de personas que representa el 31.4% no maneja ninguna temática sobre educación ambiental y el 38.6% conocen y manejan temáticas referentes a flora y fauna.

La temática sobre el manejo basura es el aspecto de mayor y mediana importancia detectado en la escuela y/o sector, esto coinciden con el hecho de que el problema de mayor importancia que se ha tratado es el manejo de desechos: basura, reciclaje, el 20% de las personas piensan que se trata de la flora y/fauna y únicamente el 2.9% ha trabajado este tema con los estudiantes y el 18.6% de las personas consideran que es la contaminación del medio ambiente, un numero representativo de personas correspondiente al 20% desconoce el tema.

En lo que tiene que ver con la cantidad de horas que se trabaja educación ambiental semanalmente encontramos que el 34.3% personas no sabe o no contesta, el 31.4% personas trabajan la temática de vez en cuando, el 27.1% encuestados lo hacen de 1 a 2 horas a la semana y solo la mínima cantidad trata la temática mas de 3 a 4 horas a la semana, se puede deducir que no se da un tiempo específico para la educación ambiental pues quienes la trabajan poco o nada aducen que es porque no es parte de la materia que ellos imparten, sin embargo sugieren tratar el tema con una frecuencia de 5 a 6 horas a la semana o a su vez cuando fuera necesario.

Al tratar el tema de los medios de comunicación utilizados para trabajar educación ambiental se obtiene que el 42.9% de las personas usan libros, el 37.1% dicen usar varios y el 12.9% de las personas participantes en la investigación manifiestan usar videos, por otra parte y ligado al mismo tiempo a esta parte del análisis tenemos que el 58.6% de las personas sugieren utilizar los videos como medio de comunicación para trabajar educación ambiental y el 27.1% sugieren usar el internet, se puede notar que hay una fuerte inclinación por los medios audiovisuales.

Es importante saber cómo se evidencia el trabajo que se ha realizado en educación ambiental y el 55.7% de las personas dejó claro que es el comportamiento de los alumnos es el que comprueba la labor realizada, además el 54.3% señalan que como resultado de la educación ambiental impartida la comunidad respeta la flora y fauna y cuidan el aire, el agua, el suelo.

Con respecto a las solicitudes de los moradores, el 40% de las personas aseguraron que no se ha solicitado trabajar ninguna temática específica en lo referente a educación ambiental y el 7.1% indica que se les ha solicitado trabajar temas de fertilizantes orgánicos, sin embargo, el 27.1% de las personas afirman haber trabajado temáticas de flora y otro 14.3% en cuidados del suelo y agua, esto en respuesta a las peticiones de los moradores del sector.

En cuanto a la importancia de trabajar educación ambiental los encuestados lo vinculan con la protección del planeta: medio ambiente, calentamiento global, también muestran preocupación por la salud y lo asocian directamente con la conciencia social, a pesar de que en las instituciones educativas Poco o nada se invierte en educación ambiental.

Interpretación de datos

Encuesta para estudiantes

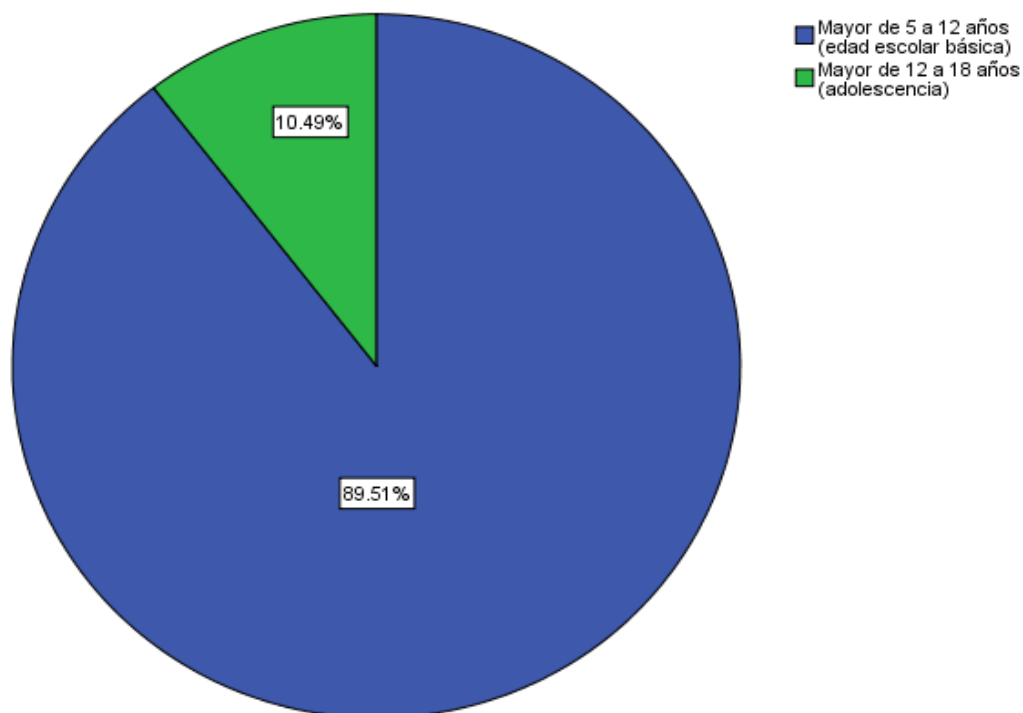
1. Agrupación de las personas por edad

Con respecto a la edad de los encuestados el 89.5% se encuentran en la edad escolar básica y el 10.5% comprende a personas mayores de 12 a 18 años que corresponde a la adolescencia. Ver cuadro No. 9 y grafico No. 1.

Cuadro No. 9: Agrupación de las personas por edad

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mayor de 5 a 12 años (edad escolar básica)	256	89.5	89.5	89.5
	Mayor de 12 a 18 años (adolescencia)	30	10.5	10.5	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Grafico No. 1: Agrupación de las personas por edad



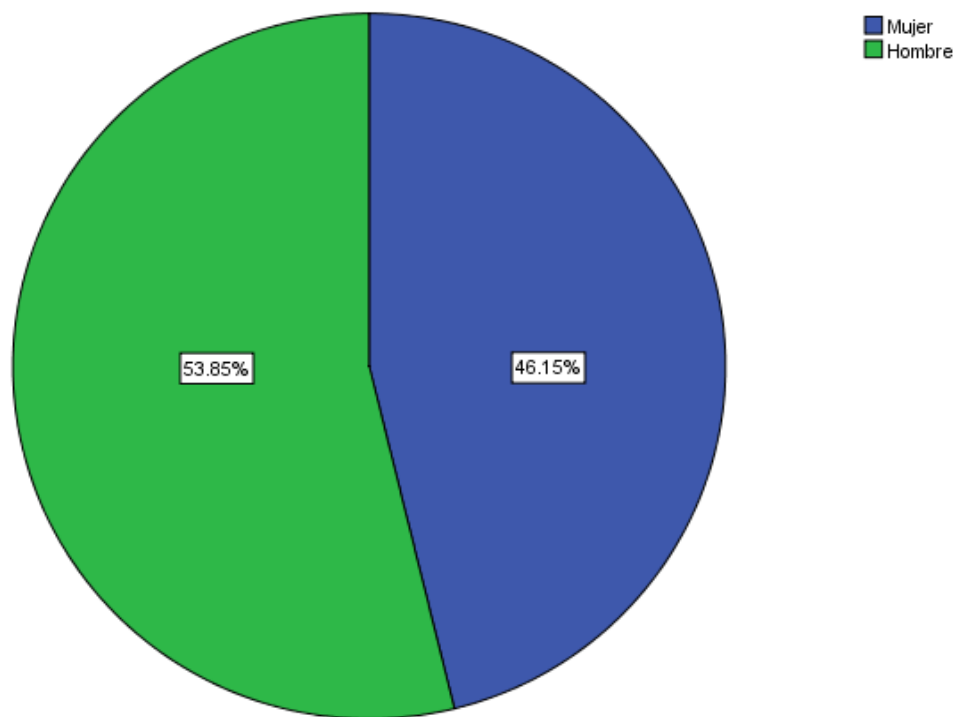
2. Agrupación de las personas por sexo

El 46.2 % de las personas a las que se realizó el levantamiento de la información son mujeres y un 53.8% son hombres. Ver cuadro No. 10 y gráfico No. 2.

Cuadro No. 10: Agrupación de las personas por sexo

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mujer	132	46.2	46.2	46.2
	Hombre	154	53.8	53.8	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 2: Agrupación de las personas por sexo



3. Escuela a la que pertenece

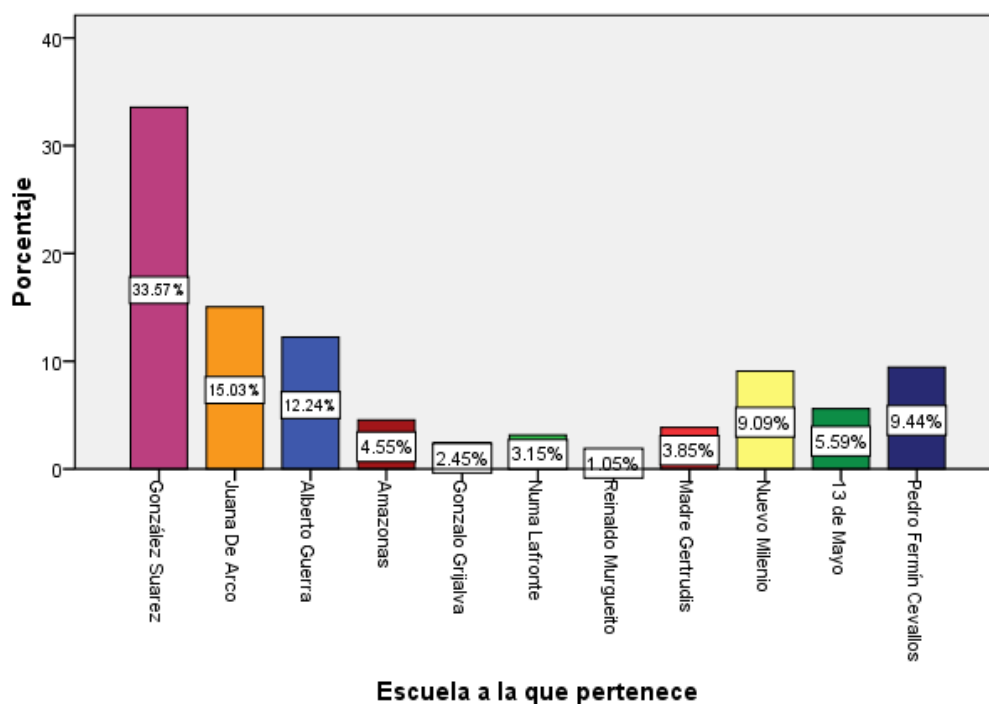
En referencia a la Escuela a la que pertenece el encuestado se ha distribuido en base a una cuota de muestreo previamente determinada, donde la distribución se estableció de manera igualitaria en función a la representatividad espacial y numérica de alumnos por cada uno de los centros educativos en el cantón Cevallos, donde las 11 Instituciones educativas les corresponde un porcentaje que van

desde 2.4% a 33.6% de representatividad para la toma de datos. Ver cuadro No. 11 y gráfico No. 3.

Cuadro No. 11: Centros educativos donde se realizó el estudio

	Caso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	González Suarez	96	33.6	33.6	33.6
	Juana De Arco	43	15.0	15.0	48.6
	Alberto Guerra	35	12.2	12.2	60.8
	Amazonas	13	4.5	4.5	65.4
	Gonzalo Grijalva	7	2.4	2.4	67.8
	Numa Lafronte	9	3.1	3.1	71.0
	Reinaldo Murgueito	3	1.0	1.0	72.0
	Madre Gertrudis	11	3.8	3.8	75.9
	Nuevo Milenio	26	9.1	9.1	85.0
	13 de Mayo	16	5.6	5.6	90.6
	Pedro Fermín Cevallos	27	9.4	9.4	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 3: Centros educativos donde se realizó el estudio



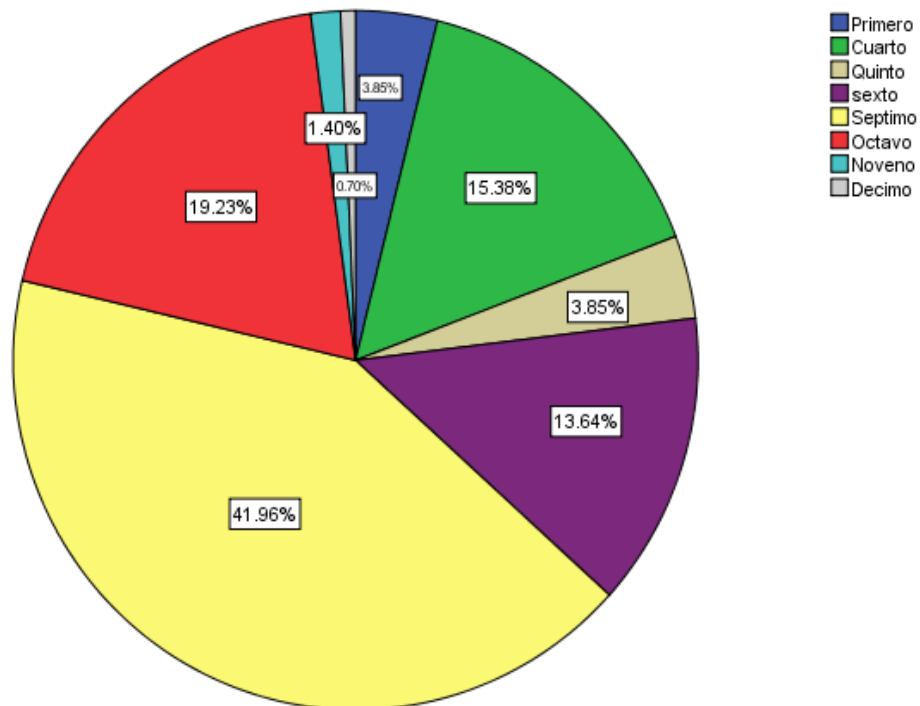
4. Agrupación de las personas por grado

Los encuestados se encuentran distribuidos entre los diez niveles que comprenden la educación básica en porcentajes que van desde 0.7 % hasta 42%. Ver cuadro No. 12 y Gráfico No. 4.

Cuadro No. 12: Agrupación de las personas por grado

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primero	11	3.8	3.8	3.8
	Cuarto	44	15.4	15.4	19.2
	Quinto	11	3.8	3.8	23.1
	sexto	39	13.6	13.6	36.7
	Séptimo	120	42.0	42.0	78.7
	Octavo	55	19.2	19.2	97.9
	Noveno	4	1.4	1.4	99.3
	Decimo	2	.7	.7	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 4: Agrupación de las personas por grado



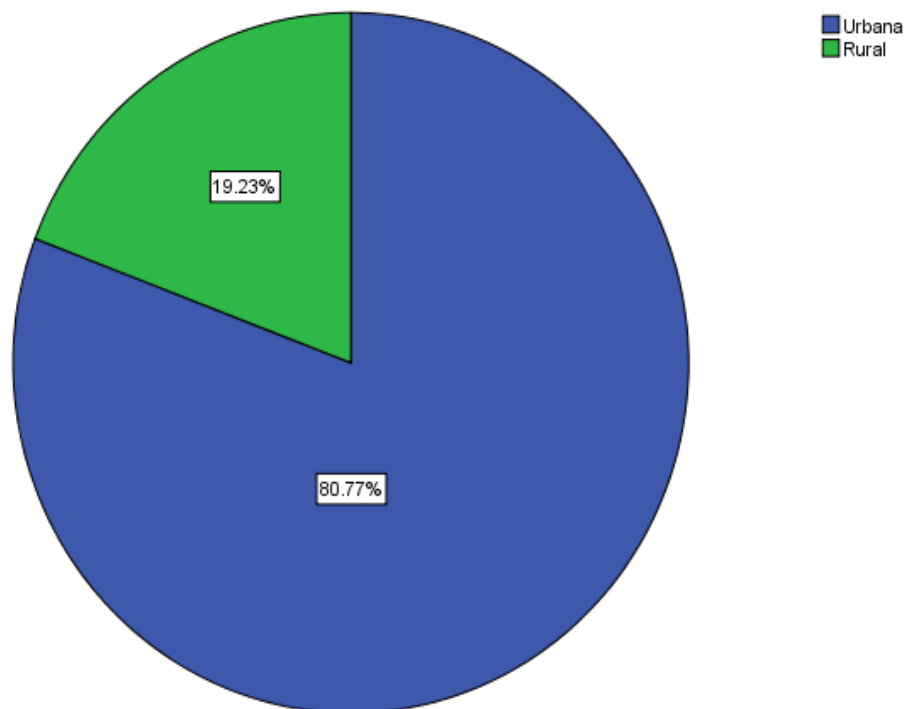
5. Agrupación de las personas por área donde vive

El 80.8% de las personas a las que se les realizó el levantamiento de la información vive en el área urbana y el 19.2% vive en el área rural del cantón Cevallos. Ver cuadro No. 13 y gráfico No. 5.

Cuadro No. 13: Agrupación de las personas por área donde vive

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Urbana	231	80.8	80.8	80.8
	Rural	55	19.2	19.2	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 5: Agrupación de las personas por área donde vive



6. Temática sobre la que trabajan en el centro educativo

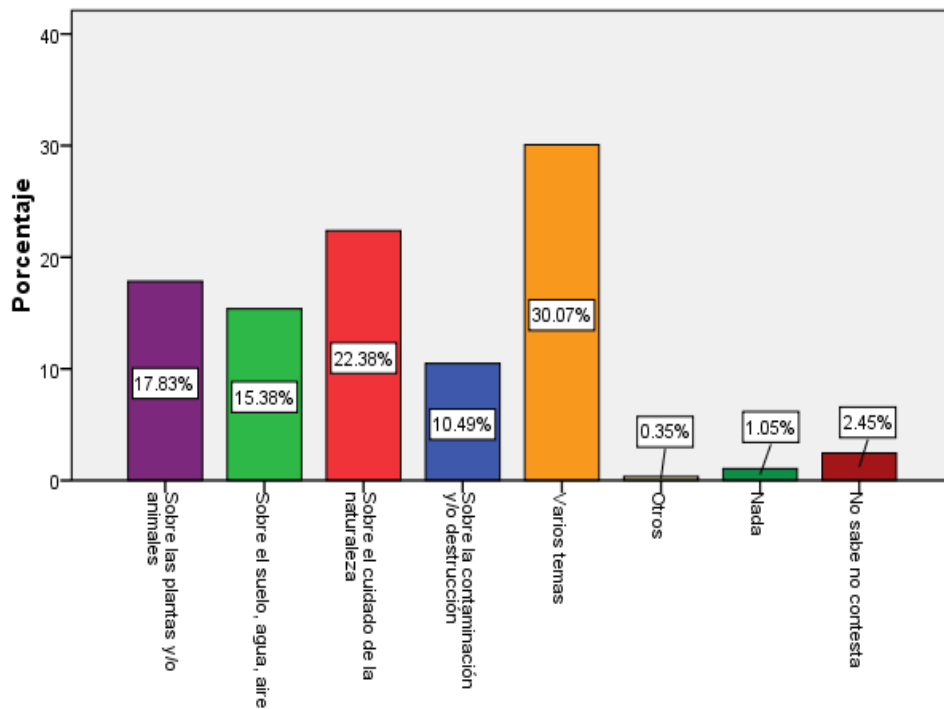
El 30.1% de las persona que participaron en la investigación indican que en los centros educativos se trabaja sobre varios temas, el 22.4% dice trabajar en temáticas sobre el cuidado de la naturaleza, el 17.8% manifiesta que se tratan temáticas sobre las plantas y/animales, el 15.4 % trabaja sobre temas referentes al

suelo, agua, aire, mientras que, el 10.5% trata temas de contaminación y/o destrucción, el 3.7 % restante trabaja otros temas, nada o no responde. Ver cuadro No 14 y gráfico No 6

Cuadro No 14: Temática sobre la que trabajan en el centro educativo

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sobre las plantas y/o animales	51	17.8	17.8	17.8
	Sobre el suelo, agua, aire	44	15.4	15.4	33.2
	Sobre el cuidado de la naturaleza	64	22.4	22.4	55.6
	Sobre la contaminación y/o destrucción	30	10.5	10.5	66.1
	Varios temas	86	30.1	30.1	96.2
	Otros	1	.3	.3	96.5
	Nada	3	1.0	1.0	97.6
	No sabe no contesta	7	2.4	2.4	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 6: Temática sobre la que trabajan en el centro educativo



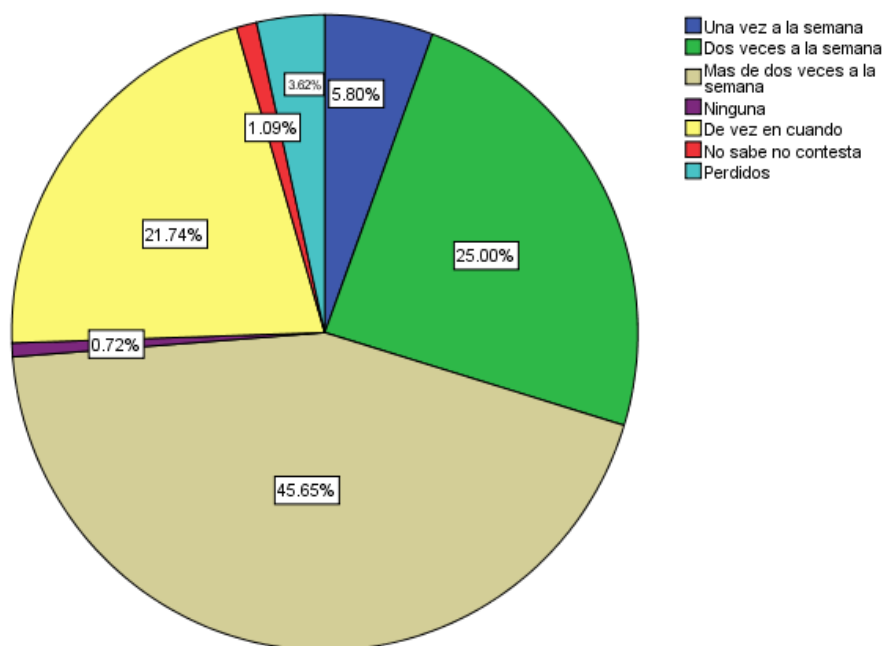
7. Veces a la semana que se habla sobre la naturaleza en el centro educativo

Del total de caso validos donde se trabaja la temática de educación ambiental, alrededor del 45.7% de los estudiantes señalan que en los centros educativos se habla de la naturaleza más de dos veces a la semana, el 25% indica que se trata de la temática dos veces a la semana, y el 21,7% manifestó que se lo hace de vez en cuando. Ver cuadro No. 15 y gráfico No. 7

Cuadro No. 15: Veces a la semana que se habla sobre la naturaleza en el centro educativo

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Una vez a la semana	16	5.6	5.8	5.8
	Dos veces a la semana	69	24.1	25.0	30.8
	Más de dos veces a la semana	126	44.1	45.7	76.4
	Ninguna	2	.7	.7	77.2
	De vez en cuando	60	21.0	21.7	98.9
	No sabe no contesta	3	1.0	1.1	100.0
	Total	276	96.5	100.0	
Perdidos	99	10	3.5		
	Total	286	100.0		

Gráfico No. 7: Veces a la semana que se habla sobre la naturaleza en el centro educativo



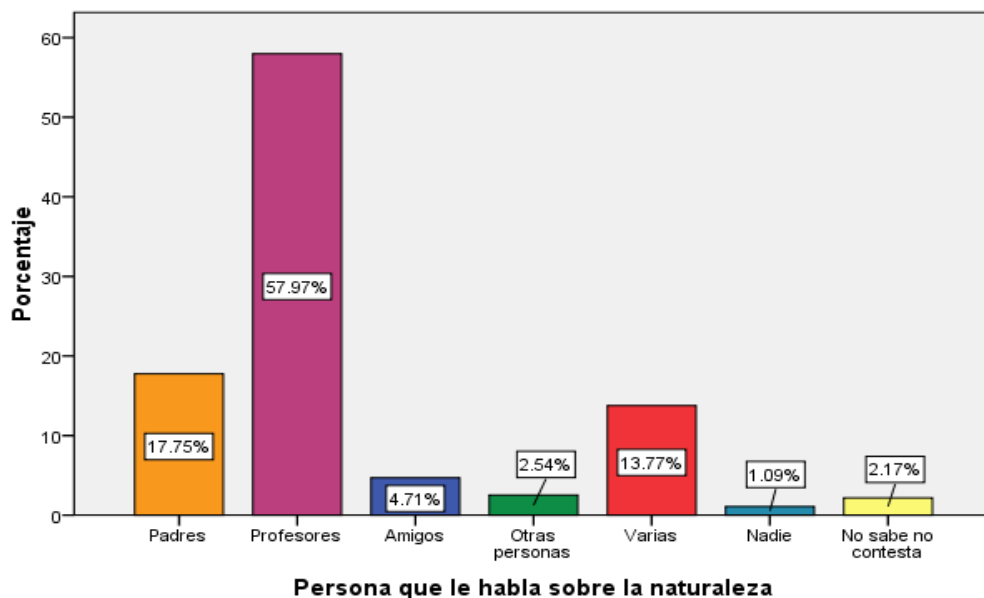
8. Persona que le habla sobre la naturaleza

En lo que respecta a la persona que le habla sobre la naturaleza a los estudiantes, el 58% de ellos manifiesta que son los profesores, al 17.8% y 13.8% son los padres y varias personas respectivamente. Ver cuadro No. 16 y gráfico No. 8

Cuadro No. 16: Persona que le habla sobre la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Padres	49	17.1	17.8	17.8
	Profesores	160	55.9	58.0	75.7
	Amigos	13	4.5	4.7	80.4
	Otras personas	7	2.4	2.5	83.0
	Varias	38	13.3	13.8	96.7
	Nadie	3	1.0	1.1	97.8
	No sabe no contesta	6	2.1	2.2	100.0
	Total	276	96.5	100.0	
Perdidos	99	10	3.5		
	Total	286	100.0		

Gráfico No. 8: Persona que le habla sobre la naturaleza



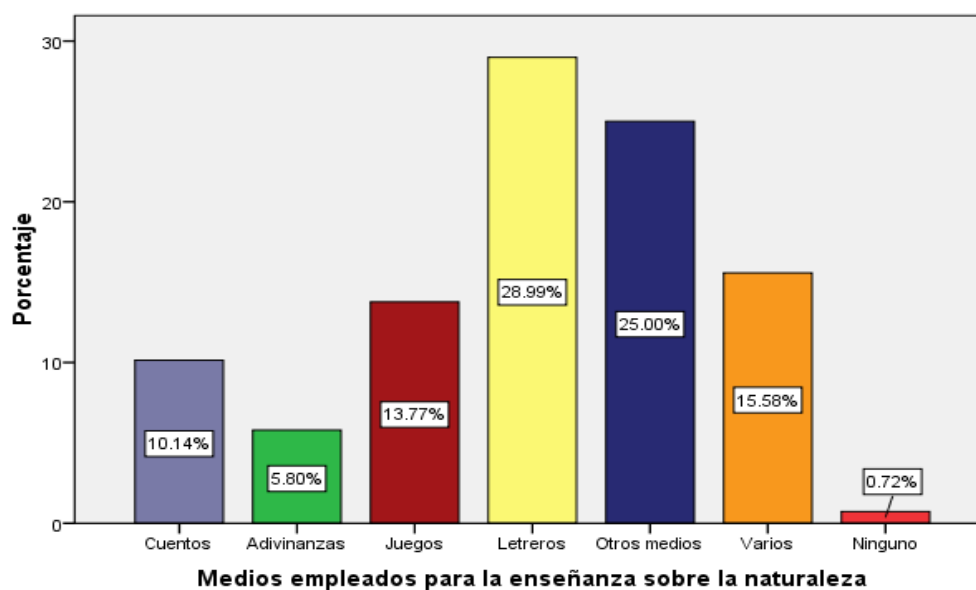
9. Medios empleados para la enseñanza sobre la naturaleza

En lo referente a los medios que se utiliza para la enseñanza sobre la naturaleza el 29% de los encuestados afirman que se utilizan letreros, mientras que el 25% dice que se utilizan otros medios, el 15.6% dice que son varios y el 13.8% manifiesta que son juegos. Ver cuadro No. 17 y gráfico No. 9

Cuadro No. 17: Medios empleados para la enseñanza sobre la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cuentos	28	9.8	10.1	10.1
	Adivinanzas	16	5.6	5.8	15.9
	Juegos	38	13.3	13.8	29.7
	Letreros	80	28.0	29.0	58.7
	Otros medios	69	24.1	25.0	83.7
	Varios	43	15.0	15.6	99.3
	Ninguno	2	.7	.7	100.0
	Total	276	96.5	100.0	
Perdidos	99	10	3.5		
	Total	286	100.0		

Gráfico No. 9: Medios empleados para la enseñanza sobre la naturaleza



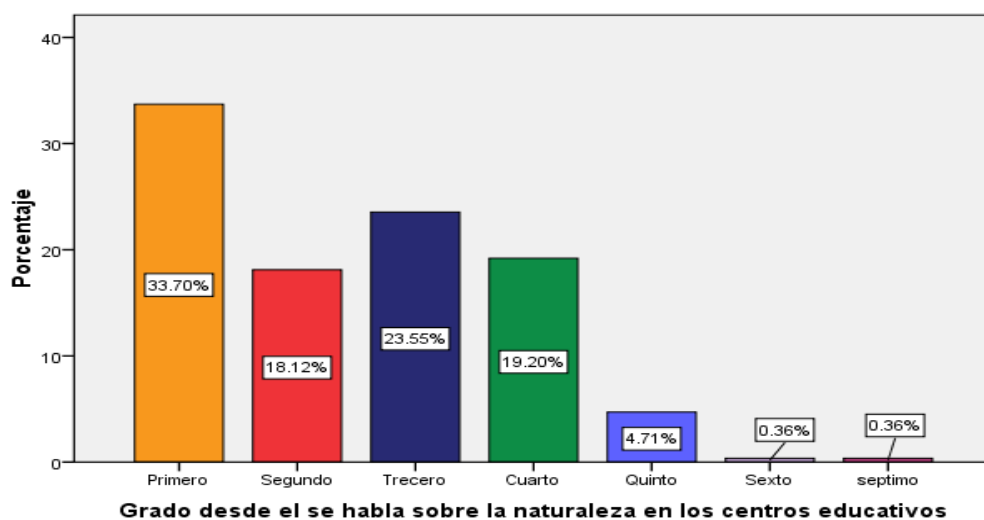
10. Grado desde el se habla sobre la naturaleza en los centros educativos

El 33.7% de los encuestados manifiesta que se les empieza a hablar sobre la naturaleza desde el primer año de básica, el 23.6% y 19.2% dicen que desde tercero y cuarto año de básica respectivamente se les enseña sobre la naturaleza, mientras que el 18.1% afirma que desde segundo año. Ver cuadro No. 18 y gráfico No. 10

Cuadro No. 18: Grado desde el se habla sobre la naturaleza en los centros educativos

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primero	93	32.5	33.7	33.7
	Segundo	50	17.5	18.1	51.8
	Tercero	65	22.7	23.6	75.4
	Cuarto	53	18.5	19.2	94.6
	Quinto	13	4.5	4.7	99.3
	Sexto	1	.3	.4	99.6
	séptimo	1	.3	.4	100.0
	Total	276	96.5	100.0	
Perdidos	99	10	3.5		
	Total	286	100.0		

Gráfico No. 10: Grado desde el se habla sobre la naturaleza en los centros educativos



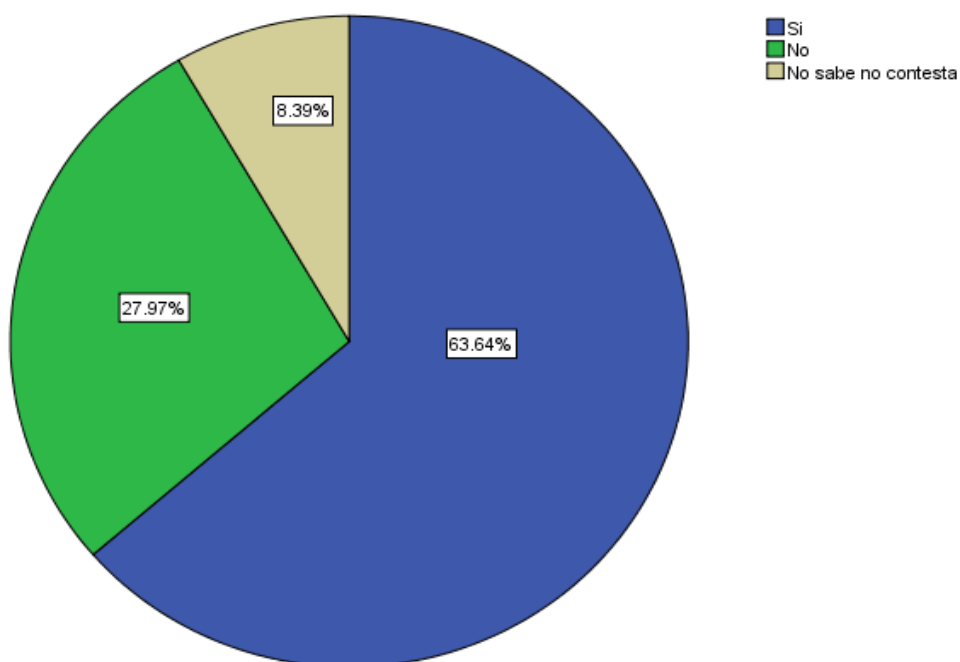
11. Interés sobre el cuidado de la naturaleza

El 63.6% de los encuestados si muestran interés por el cuidado de la naturaleza, mientras que el 28% no muestra interés. Ver cuadro No. 19 y gráfico No. 11

Cuadro No. 19: Interés sobre el cuidado de la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	182	63.6	63.6	63.6
	No	80	28.0	28.0	91.6
	No sabe no contesta	24	8.4	8.4	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 11: Interés sobre el cuidado de la naturaleza



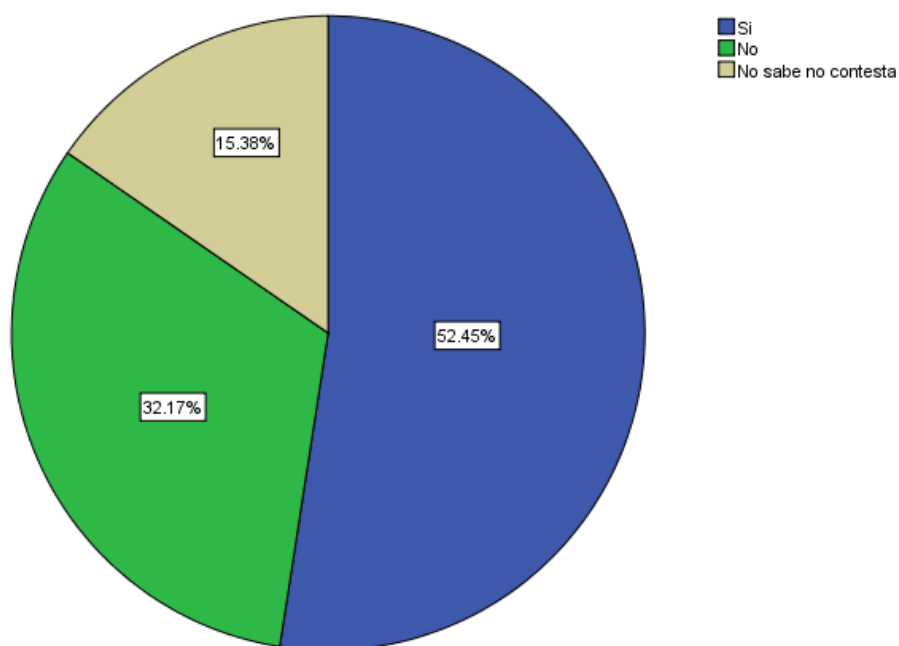
12. Participación de padres o amigos en el cuidado de la naturaleza

En lo referente a la participación de padres o amigos en el cuidado de la naturaleza el 52.4% manifiesta que si existe participación y 32.2% dice lo contrario. Ver cuadro No. 20 y gráfico No. 12

Cuadro No. 20: Participación de padres o amigos en el cuidado de la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	150	52.4	52.4	52.4
	No	92	32.2	32.2	84.6
	No sabe no contesta	44	15.4	15.4	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 12: Participación de padres o amigos en el cuidado de la naturaleza



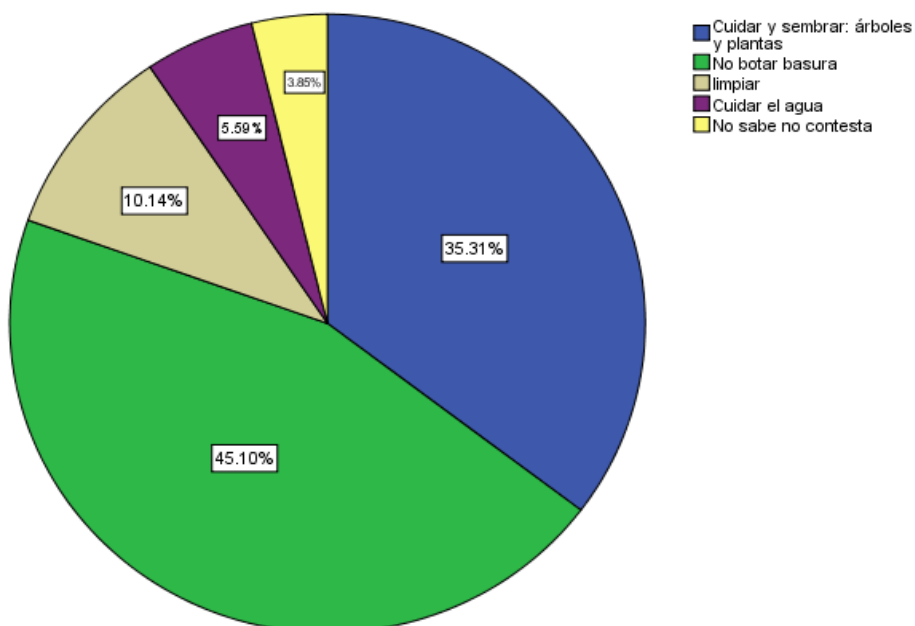
13. Actividades que desarrolla el centro educativo para el cuidado de la naturaleza

el 45.1% de los encuestados señala que en el centro educativo no se bota basura como actividad para el cuidado de la naturaleza, el 35.3% dice cuidar y sembrar árboles y plantas, el 10.1% y 5.6% limpian y cuidan el agua respectivamente. Ver cuadro No. 21 y gráfico No. 13

Cuadro No. 21: Actividades que desarrolla el centro educativo para el cuidado de la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cuidar y sembrar: árboles y plantas	101	35.3	35.3	35.3
	No botar basura	129	45.1	45.1	80.4
	limpiar	29	10.1	10.1	90.6
	Cuidar el agua	16	5.6	5.6	96.2
	No sabe no contesta	11	3.8	3.8	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 13: Actividades que desarrolla el centro educativo para el cuidado de la naturaleza



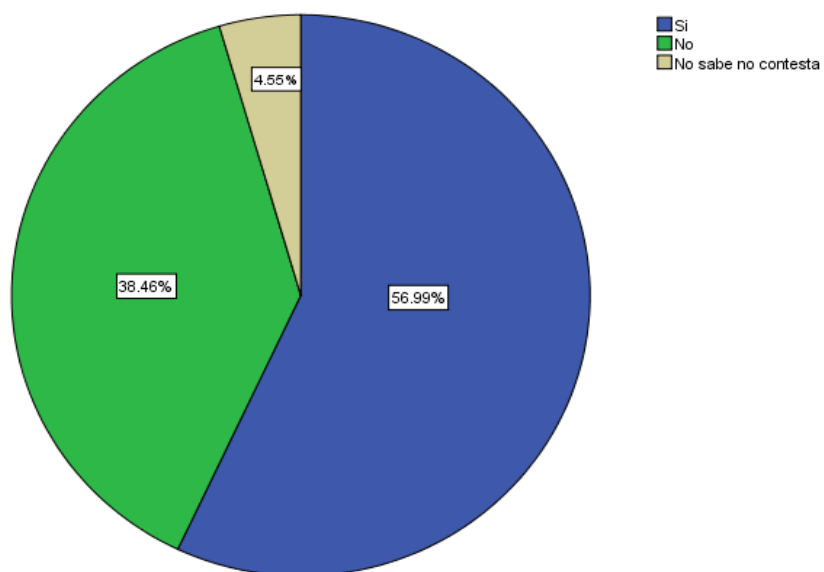
14. Los amigos botan basura fuera de los basureros

El 57% de las personas encuestadas afirma que sus amigos botan basura fuera de los basureros y el 38.5% dice que no lo hacen. Ver cuadro No. 22 y gráfico No. 14

Cuadro No. 22: Los amigos botan basura fuera de los basureros

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	163	57.0	57.0	57.0
	No	110	38.5	38.5	95.5
	No sabe no contesta	13	4.5	4.5	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 14: Los amigos botan basura fuera de los basureros



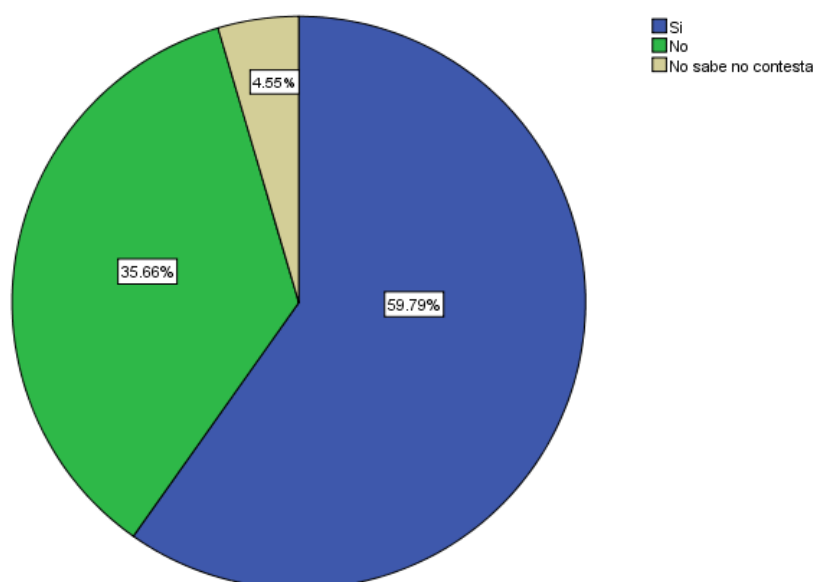
15. Conocimiento del destino de la basura que se produce

El 59.8% si conoce el destino de la basura, en cambio, el 35.7% lo desconoce. Ver cuadro No. 23 y gráfico No. 15

Cuadro No. 23: Conocimiento del destino de la basura que se produce

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	171	59.8	59.8	59.8
	No	102	35.7	35.7	95.5
	No sabe no contesta	13	4.5	4.5	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 15: Conocimiento del destino de la basura que se produce



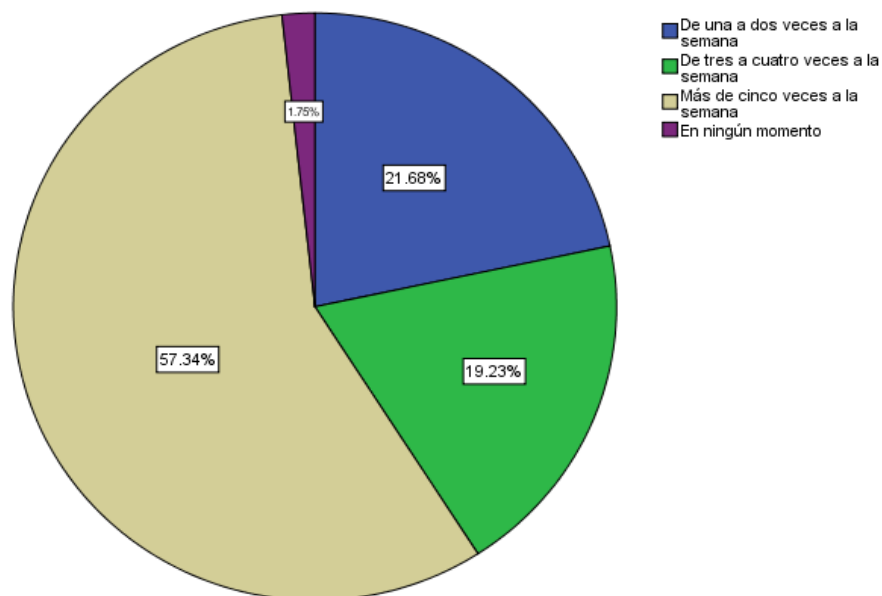
16. Periodicidad que le agradaría a los estudiantes, que le hablen sobre la naturaleza

Al 57.3% le agradaría que le hablen sobre la naturaleza más de cinco veces a la semana, al 21.7% de los encuestados le agradaría que fuese de una a dos veces a la semana, y de tres a cuatro veces a la semana al 19.2 %. Ver cuadro No. 24 y gráfico No. 16

Cuadro No. 24: Periodicidad que le agradaría a los estudiantes, que le hablen sobre la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De una a dos veces a la semana	62	21.7	21.7	21.7
	De tres a cuatro veces a la semana	55	19.2	19.2	40.9
	Más de cinco veces a la semana	164	57.3	57.3	98.3
	En ningún momento	5	1.7	1.7	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 16: Periodicidad que le agradaría a los estudiantes, que le hablen sobre la naturaleza



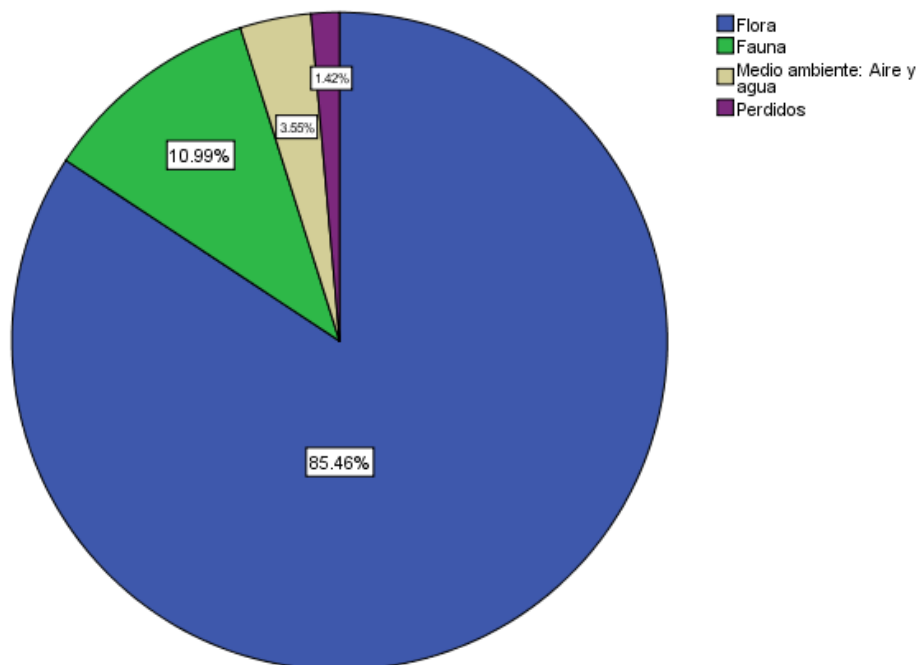
17. Aspectos que más le agradan sobre la naturaleza

En lo que respecta a lo que más les agrada a los encuestado sobre la naturaleza el 85.5% manifiesta que es la flora y el 11% dice que la fauna. Ver cuadro No. 25 y gráfico No. 17

Cuadro No 25: Aspectos que más le agradan sobre la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Flora	241	84.3	85.5	85.5
	Fauna	31	10.8	11.0	96.5
	Medio ambiente: Aire y agua	10	3.5	3.5	100.0
	Total	282	98.6	100.0	
Perdidos	99	4	1.4		
	Total	286	100.0		

Gráfico No. 17: Aspectos que más le agradan sobre la naturaleza



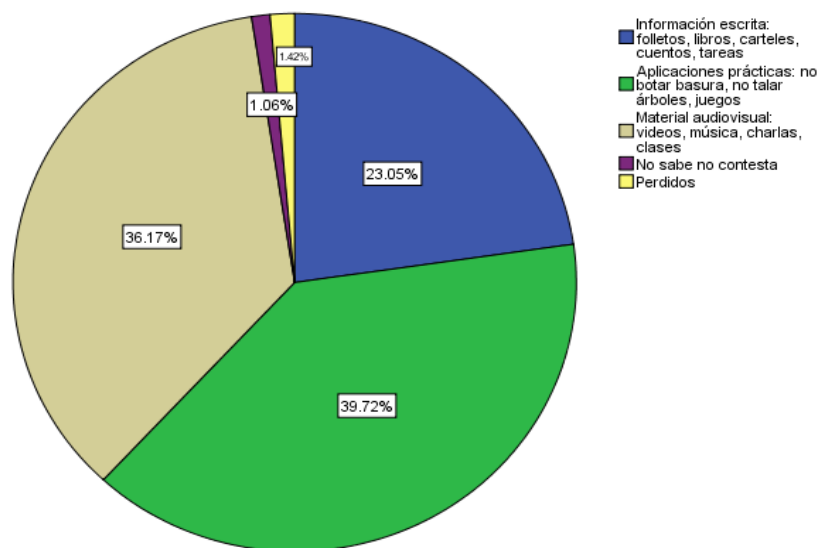
18. Forma como le agradaría a los estudiantes se enseñe sobre la naturaleza

Al 39.7% de los estudiantes les agradaría que se les enseñe sobre la naturaleza a través de aplicaciones prácticas como no botar basura, no talar árboles y con juegos, el 36.2% prefiere el material audiovisual como videos, música, charlas, el 23% se inclina hacia la información escrita como folletos, libros, carteles, cuentos, tareas. Ver cuadro No. 26 y gráfico No. 18

Cuadro No. 26: Forma como le agradaría a los estudiantes se enseñe sobre la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Información escrita: folletos, libros, carteles, cuentos, tareas	65	22.7	23.0	23.0
	Aplicaciones prácticas: no botar basura, no talar árboles, juegos	112	39.2	39.7	62.8
	Material audiovisual: videos, música, charlas, clases	102	35.7	36.2	98.9
	No sabe no contesta	3	1.0	1.1	100.0
	Total	282	98.6	100.0	
Perdidos	99	4	1.4		
Total		286	100.0		

Gráfico No. 18: Forma como le agradaría a los estudiantes se enseñe sobre la naturaleza



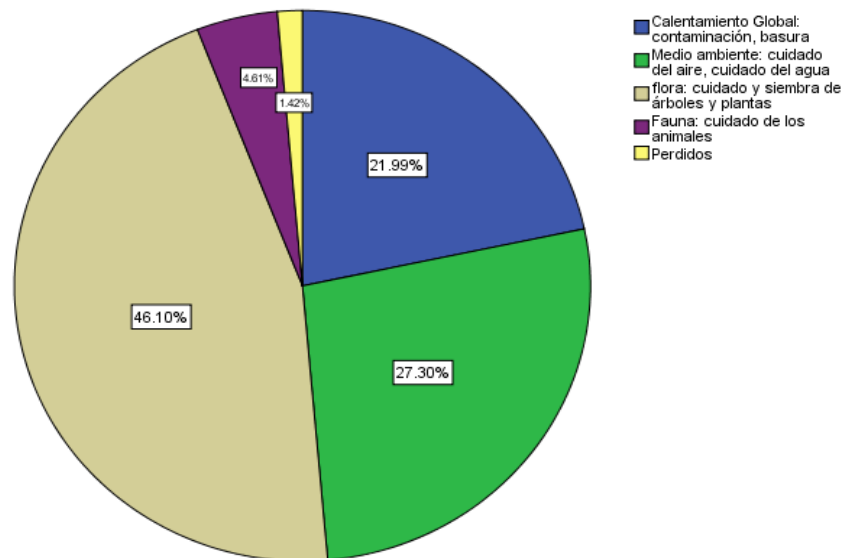
19. Temáticas que le agradaría a los estudiantes se enseñen sobre la naturaleza

En lo que se refiere a las temáticas que le agradaría trabajar a los estudiantes el 46.1% se inclina por la flora: el cuidado y siembra de los árboles y plantas, el 27.3 propone temáticas del medio ambiente como cuidado del aire y agua. Ver cuadro No. 27 y gráfico No. 19

Cuadro No. 27: Temáticas que le agradaría a los estudiantes se enseñen sobre la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Calentamiento Global: contaminación, basura	62	21.7	22.0	22.0
	Medio ambiente: cuidado del aire, cuidado del agua	77	26.9	27.3	49.3
	flora: cuidado y siembra de árboles y plantas	130	45.5	46.1	95.4
	Fauna: cuidado de los animales	13	4.5	4.6	100.0
	Total	282	98.6	100.0	
Perdidos	99	4	1.4		
	Total	286	100.0		

Gráfico No. 19: Temáticas que le agradaría a los estudiantes se enseñen sobre la naturaleza



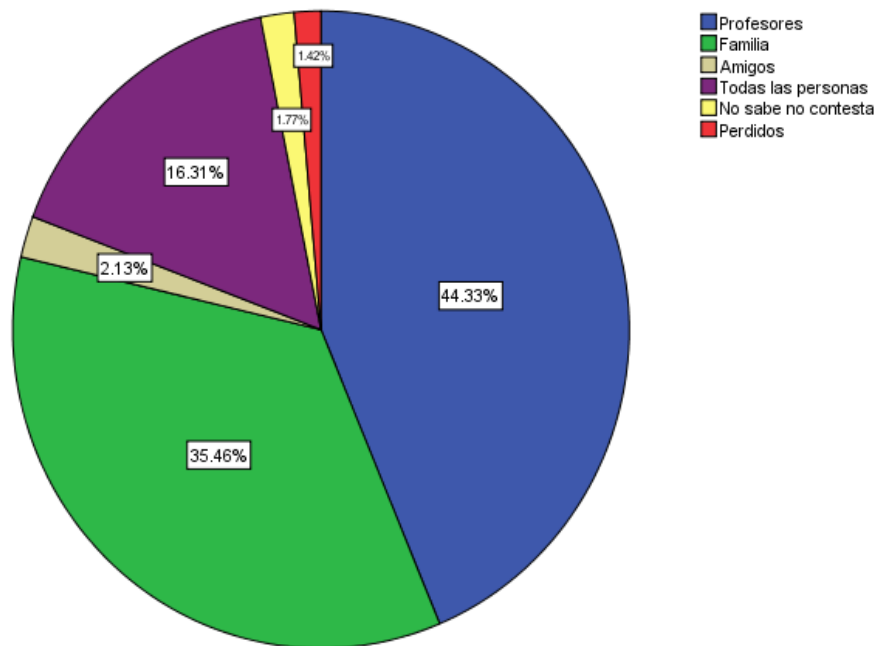
20. Persona que le agradaría que le enseñe sobre la naturaleza

Al 44.3% de los estudiantes encuestados le agradaría que sean sus profesores quienes les enseñen sobre el cuidado de la naturaleza, mientras que, el 35.5 opina que deberían ser sus familiares y el 16.3 considera que deberían ser todas las personas. Ver cuadro No. 28 y gráfico No. 20

Cuadro No. 28: Persona que le agradaría que le enseñe sobre la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Profesores	125	43.7	44.3	44.3
	Familia	100	35.0	35.5	79.8
	Amigos	6	2.1	2.1	81.9
	Todas las personas	46	16.1	16.3	98.2
	No sabe no contesta	5	1.7	1.8	100.0
	Total	282	98.6	100.0	
Perdidos	99	4	1.4		
	Total	286	100.0		

Gráfico No. 20: Persona que le agradaría que le enseñe sobre la naturaleza



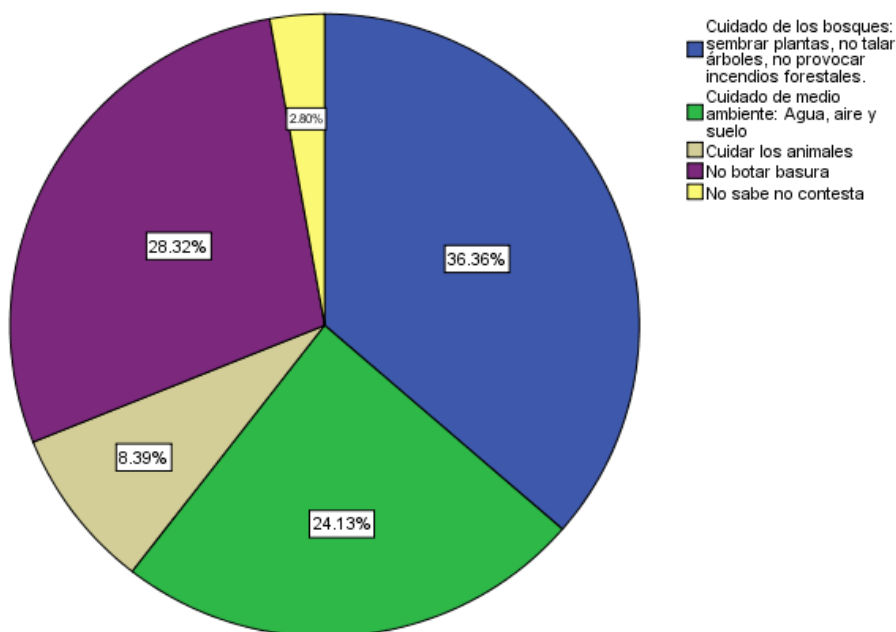
21. Acciones que se realizarían para el cuidado de la naturaleza

El 36.4% de los estudiantes que participaron en la investigación mencionan que estarían dispuestos a realizar actividades como, cuidado de los bosques: sembrar plantas, no talar árboles, no provocar incendios forestales, para el cuidado de la naturaleza, con este mismo fin, el 28.3% proponer no botar basura y el 24.1% cuidado del medio ambiente: agua aire y suelo. Ver cuadro No. 29 y gráfico 21

Cuadro No. 29: Acciones que se realizarían para el cuidado de la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cuidado de los bosques: sembrar plantas, no talar árboles, no provocar incendios forestales.	104	36.4	36.4	36.4
	Cuidado de medio ambiente: Agua, aire y suelo	69	24.1	24.1	60.5
	Cuidar los animales	24	8.4	8.4	68.9
	No botar basura	81	28.3	28.3	97.2
	No sabe no contesta	8	2.8	2.8	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 21: Acciones que se realizarían para el cuidado de la naturaleza



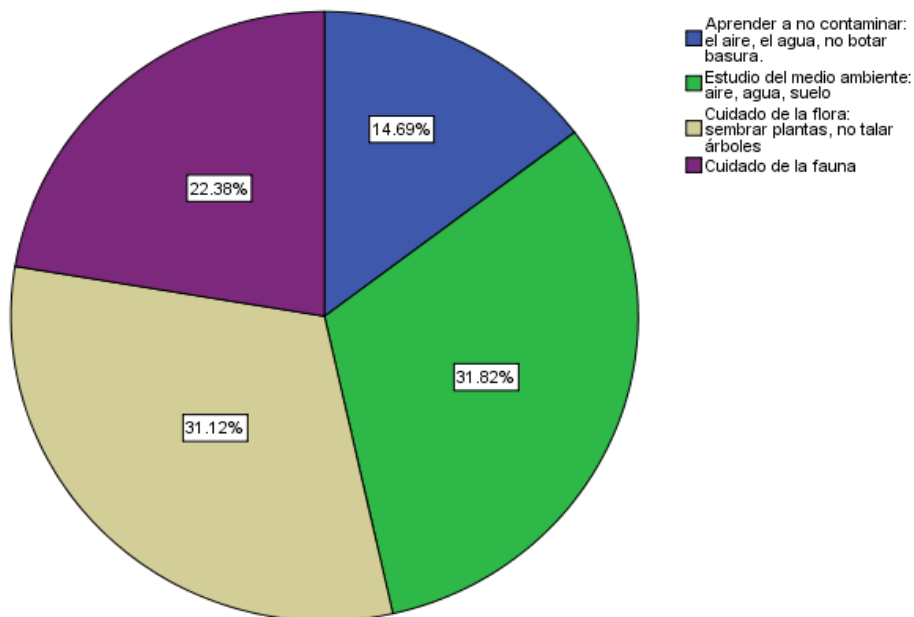
22. Grado de entendimiento sobre educación ambiental

El 31.8% de los encuestados entiende que educación ambiental es el estudio del medio ambiente: aire, agua, suelo, el 31.1% considera que es el cuidado de la flora, el 22.4% manifiesta que entiende como educación ambiental el cuidado de la fauna y el 14.7% dice que es aprender a no contaminar: el aire, el agua, no botar basura. Ver cuadro No. 30 y gráfico No. 22

Cuadro No. 30: Grado de entendimiento sobre educación ambiental

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Aprender a no contaminar: el aire, el agua, no botar basura.	42	14.7	14.7	14.7
	Estudio del medio ambiente: aire, agua, suelo	91	31.8	31.8	46.5
	Cuidado de la flora: sembrar plantas, no talar árboles	89	31.1	31.1	77.6
	Cuidado de la fauna	64	22.4	22.4	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 22: Grado de entendimiento sobre educación ambiental



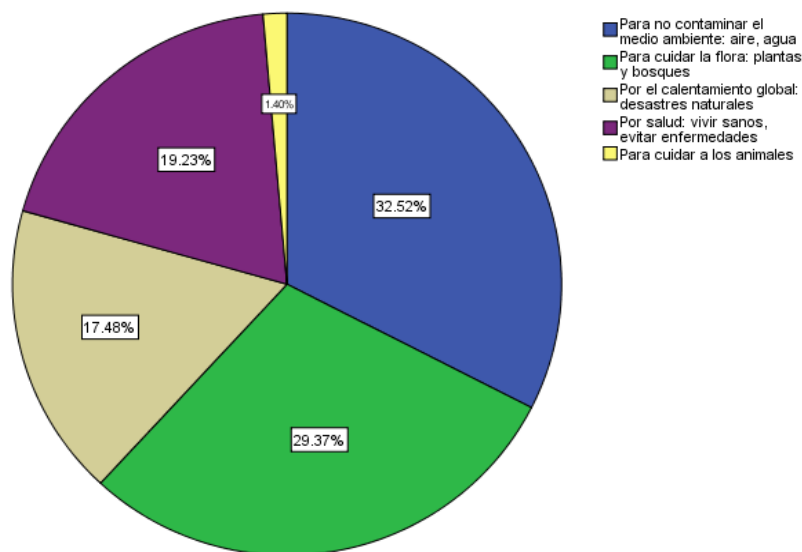
23. Importancia del cuidado de la naturaleza

El 32.5% de los estudiantes encuestados considera que el cuidado de la naturaleza es importante para no contaminar el medio ambiente: aire, agua, el 29.4 manifiesta que es importante para cuidar la flora: plantas y bosques, el 19.2% y 17.5% considera que es importante por salud: vivir sanos, evitar enfermedades, y, por el calentamiento global: desastres naturales, respectivamente. Ver cuadro No. 31 y gráfico No. 23

Cuadro No. 31: Importancia del cuidado de la naturaleza

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Para no contaminar el medio ambiente: aire, agua	93	32.5	32.5	32.5
	Para cuidar la flora: plantas y bosques	84	29.4	29.4	61.9
	Por el calentamiento global: desastres naturales	50	17.5	17.5	79.4
	Por salud: vivir sanos, evitar enfermedades	55	19.2	19.2	98.6
	Para cuidar a los animales	4	1.4	1.4	100.0
	Total	286	100.0	100.0	

Gráfico No. 23: Importancia del cuidado de la naturaleza



Encuesta para autoridades y profesores

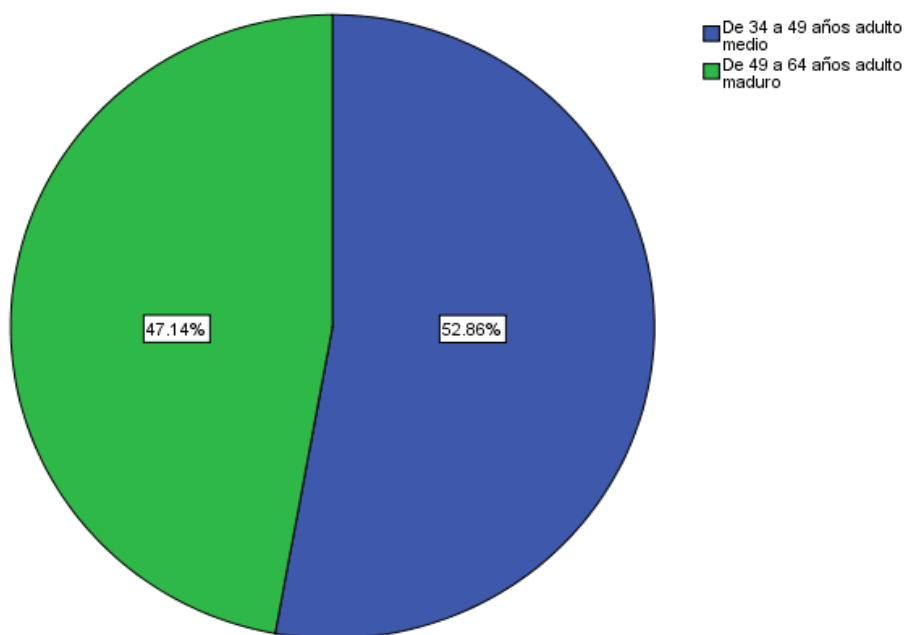
1. Edad de la persona que participó en la investigación

El 52.9% de las personas encuestadas se encuentran en la edad de 34 a 49 años (adulto medio), y el 47.1% en la edad de 49 a 64 años (adulto maduro). Ver cuadro No. 32 y gráfico No. 24

Cuadro No. 32: Edad de la persona que participó en la investigación

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	De 34 a 49 años adulto medio	37	52.9
	De 49 a 64 años adulto maduro	33	47.1
	Total	70	100.0

Gráfico No. 24: Edad de la persona que participó en la investigación



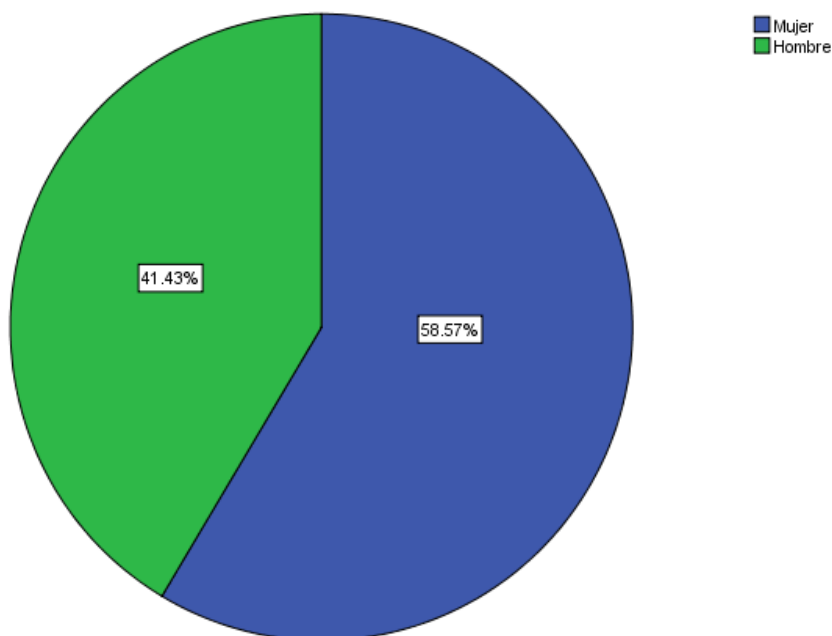
2. Personas que participaron en la investigación por sexo

En lo referente a las personas que participaron en la investigación el 58.6% son mujeres y el 41.4% hombres. Ver cuadro No. 33 y gráfico No. 25

Cuadro No. 33: Personas que participaron en la investigación por sexo

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mujer	41	58.6	58.6	58.6
	Hombre	29	41.4	41.4	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Gráfico No. 25: Personas que participaron en la investigación por sexo



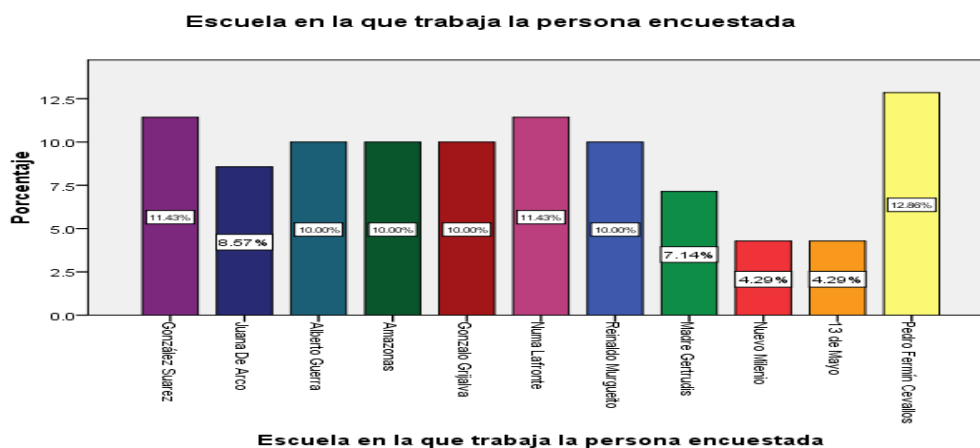
3. Escuela en la que trabaja la persona encuestada

El 12.9% de los encuestados pertenece al colegio Pedro Fermín Cevallos, el 11.4% a la escuela González Suarez, el 11.4% Numa Lafronte, 10% Alberto Guerra al igual que las escuelas amazonas Gonzalo Grijalva y Reinaldo Murgueito, el 8.6% pertenece a la escuela Juana De Arco, 7.1% Madre Gertrudis, 4.3% Nuevo Milenio igual que el colegio 13 de Mayo. Ver cuadro No. 34 y gráfico 26

Cuadro No. 34: Escuela en la que trabaja la persona encuestada

Caso		Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	González Suarez	8	11.4	
	Juana De Arco	6	8.6	
	Alberto Guerra	7	10.0	
	Amazonas	7	10.0	
	Gonzalo Grijalva	7	10.0	
	Numa Lafronte	8	11.4	
	Reinaldo Murgueito	7	10.0	
	Madre Gertrudis	5	7.1	
	Nuevo Milenio	3	4.3	
	13 de Mayo	3	4.3	
	Pedro Fermín Cevallos	9	12.9	
Total	70	100.0		

Gráfico No. 26: Escuela en la que trabaja la persona encuestada



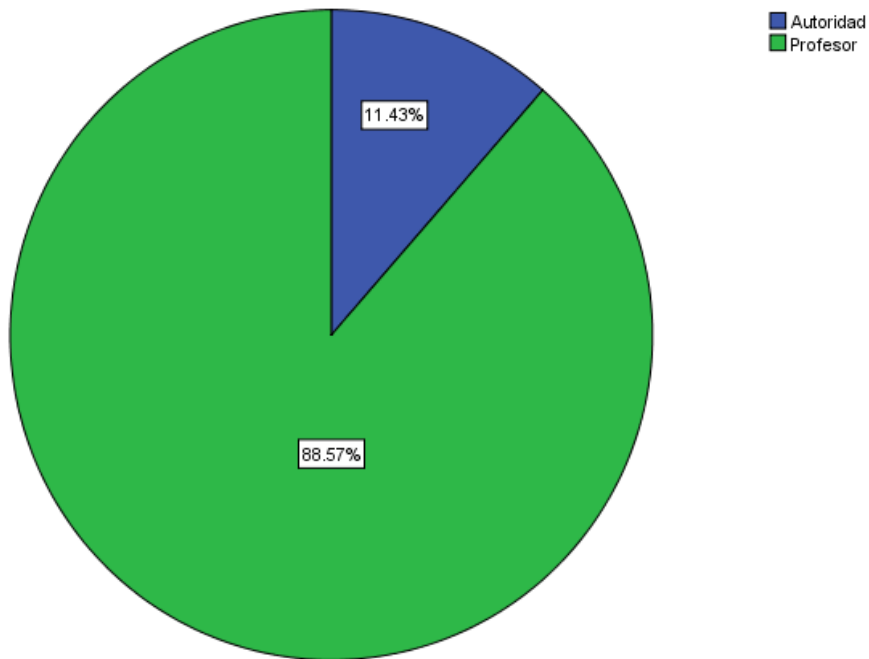
4. Función que desempeña en la institución la persona encuestada

El 88.6% de las personas encuestadas se desempeña como profesor en su respectiva institución y el 11.4% como autoridad. Ver cuadro No. 35 y gráfico No. 27

Cuadro No. 35: Función que desempeña en la institución la persona encuestada

Caso		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Autoridad	8	11.4	11.4	11.4
	Profesor	62	88.6	88.6	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Gráfico No. 27: Función que desempeña en la institución la persona encuestada



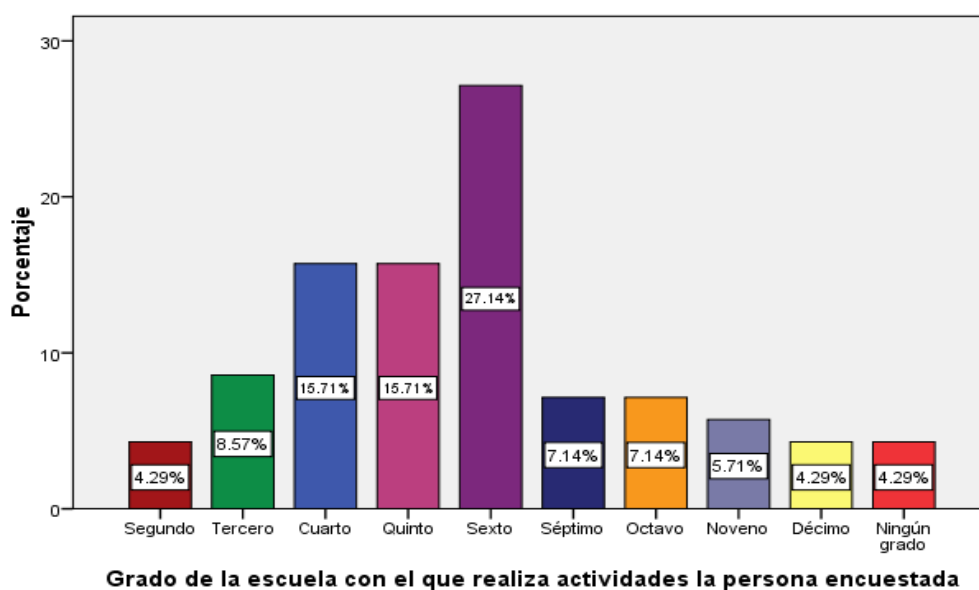
5. Grado de la escuela con el que realiza actividades la persona encuestada

En lo que se refiere al grado con el que trabajan los encuestados el 27.1% trabaja con sexto, el 15.7% con cuarto al igual que con quinto, el 7.1% trabaja con séptimo y con octavo trabaja un mismo porcentaje, el 8.6% trabaja con tercero. Ver cuadro No. 36 y gráfico No. 28

Cuadro No. 36: Grado de la escuela con el que realiza actividades la persona encuestada

	Caso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Segundo	3	4.3	4.3	4.3
	Tercero	6	8.6	8.6	12.9
	Cuarto	11	15.7	15.7	28.6
	Quinto	11	15.7	15.7	44.3
	Sexto	19	27.1	27.1	71.4
	Séptimo	5	7.1	7.1	78.6
	Octavo	5	7.1	7.1	85.7
	Noveno	4	5.7	5.7	91.4
	Decimo	3	4.3	4.3	95.7
	Ningún grado	3	4.3	4.3	100.0
		Total	70	100.0	100.0

Gráfico No. 28: Grado de la escuela con el que realiza actividades la persona encuestada



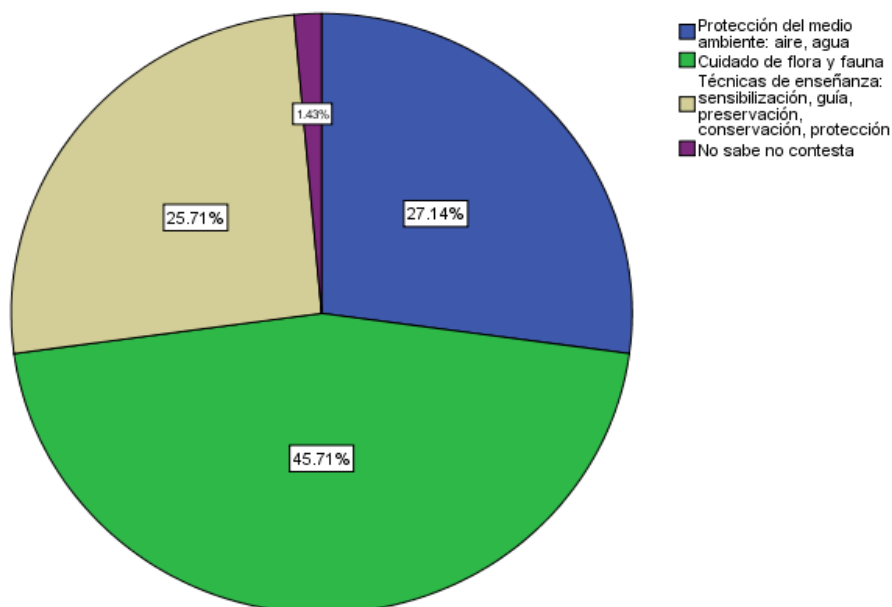
6. Conceptualización sobre educación ambiental

El 45.7% considera que educación ambiental es el cuidado de la flora y fauna, el 27.1 manifiesta que es la protección del medio ambiente: aire, agua y el 25.7% dice que son técnicas de enseñanza: sensibilización, guía, preservación, conservación y protección. Ver cuadro No. 37 y gráfico No. 29

Cuadro No. 37: Conceptualización sobre educación ambiental

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Protección del medio ambiente: aire, agua	19	27.1
	Cuidado de flora y fauna	32	45.7
	Técnicas de enseñanza: sensibilización, guía, preservación, conservación, protección	18	25.7
	No sabe no contesta	1	1.4
	Total	70	100.0

Gráfico No. 29: Conceptualización sobre educación ambiental



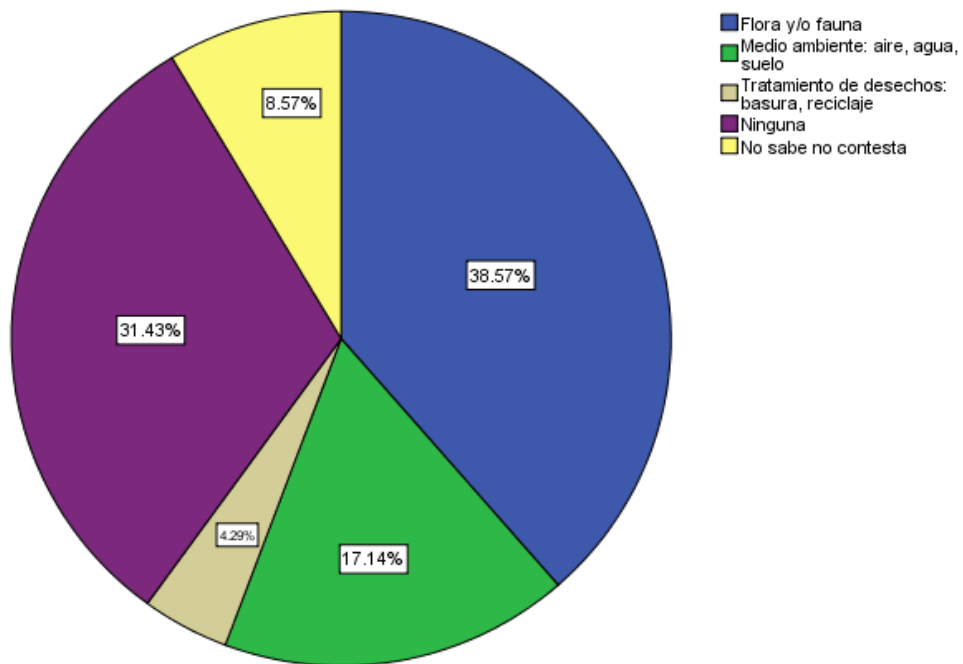
7. Temáticas que conoce y maneja sobre educación ambiental

El 38.6% de las personas encuestadas conoce y maneja temáticas referentes a flora y/fauna, mientras que, el 31.4% no maneja ni conoce ninguna temática. Ver cuadro No. 38 y gráfico No. 30

Cuadro No. 38: Temáticas que conoce y maneja sobre educación ambiental

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Flora y/o fauna	27	38.6
	Medio ambiente: aire, agua, suelo	12	17.1
	Tratamiento de desechos: basura, reciclaje	3	4.3
	Ninguna	22	31.4
	No sabe no contesta	6	8.6
	Total	70	100.0

Gráfico No. 30: Temáticas que conoce y maneja sobre educación ambiental



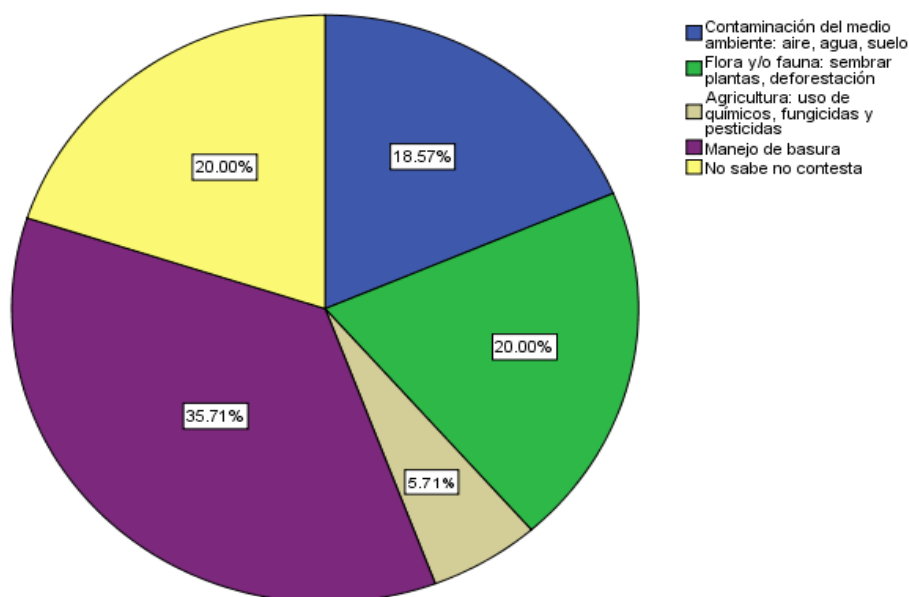
8. Aspecto ambiental de mayor importancia detectado en la escuela y/o en sector

En lo que respecta al aspecto de mayor importancia detectado en la escuela y/o sector el 35.7% coincide en que es el manejo de la basura, el 20% dice que este aspecto es la flora y fauna: sembrar plantas, deforestación, con este ultimo porcentaje coinciden también las personas que no saben o no contestan, finalmente el 18.6% señala que el aspecto ambiental de mayor importancia detectado es la contaminación del medio ambiente. Agua, aire, suelo. Ver cuadro No. 39 y gráfico No. 31

Cuadro No. 39: Aspecto ambiental de mayor importancia detectado en la escuela y/o en sector

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Contaminación del medio ambiente: aire, agua, suelo	13	18.6
	Flora y/o fauna: sembrar plantas, deforestación	14	20.0
	Agricultura: uso de químicos, fungicidas y pesticidas	4	5.7
	Manejo de basura	25	35.7
	No sabe no contesta	14	20.0
	Total	70	100.0

Gráfico No. 31: Aspecto ambiental de mayor importancia detectado en la escuela y/o en sector



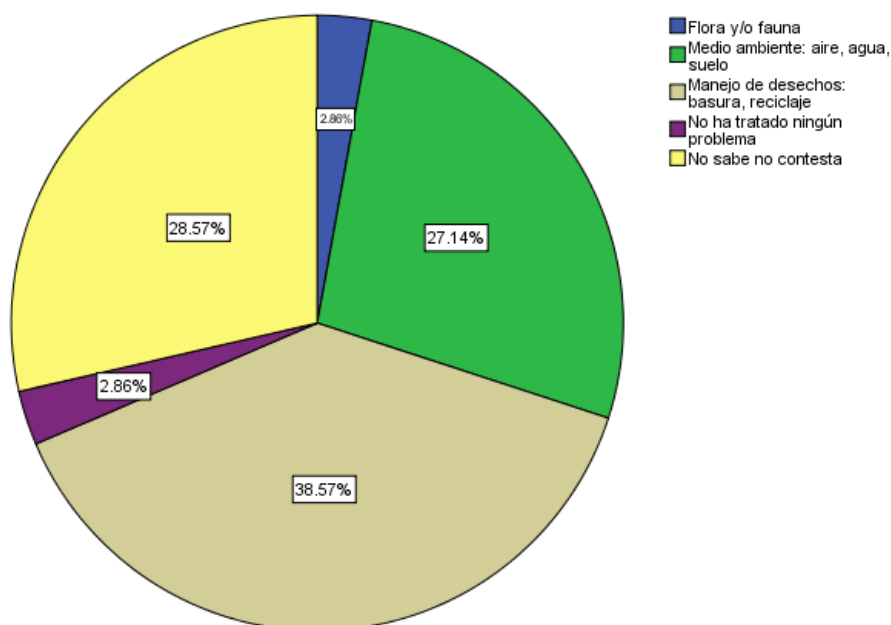
9. Problema ambiental de mayor importancia trabajado con los alumn@s de la escuela

El manejo de desechos: basura, reciclaje es el problema ambiental de mayor importancia trabajado con los alumn@s según los encuestados con un porcentaje del 38.6% y el 27.1 manifiesta que son los problemas de medio ambiente: aire, agua, suelo. Ver cuadro No. 40 y gráfico No. 32

Cuadro No. 40: Problema ambiental de mayor importancia trabajado con los alumn@s de la escuela

	Caso	Frecuencia	Porcentaje
Válidosn	Flora y/o fauna	2	2.9
	Medio ambiente: aire, agua, suelo	19	27.1
	Manejo de desechos: basura, reciclaje	27	38.6
	No ha tratado ningún problema	2	2.9
	No sabe no contesta	20	28.6
	Total	70	100.0

Gráfico No. 32: Problema ambiental de mayor importancia trabajado con los alumn@s de la escuela



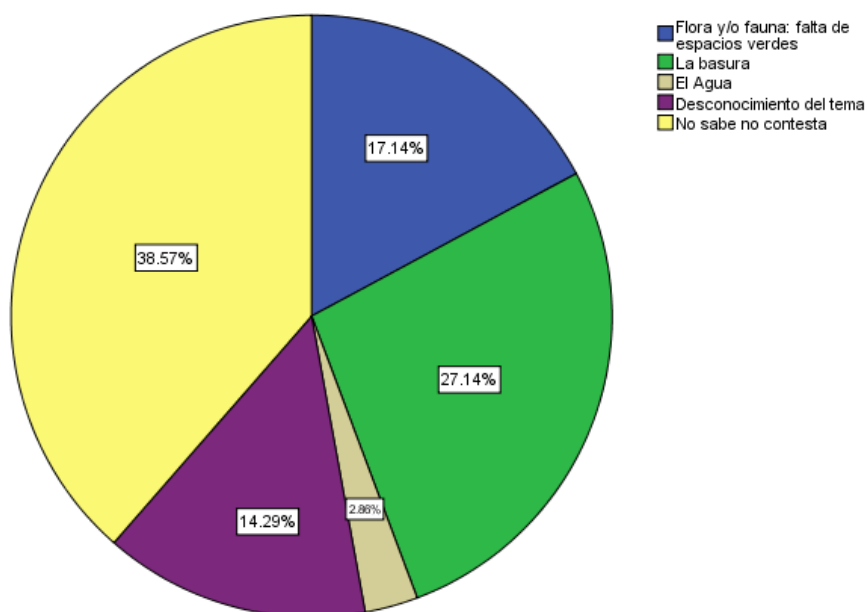
10. Aspecto de mediana importancia detectado en la escuela y/o sector donde funciona la escuela

En lo referente al aspecto ambiental de mediana importancia detectado en la escuela o sector donde se encuentra ubicada el 38.6% no sabe o no contesta, el 27.1% considera que es la basura, el 17.1% manifiesta que es la flora y/o fauna: falta de espacios verdes y el 14.3% desconoce totalmente el tema. Ver cuadro No 41 y gráfico No. 33

Cuadro No. 41: Aspecto de mediana importancia detectado en la escuela y/o sector donde funciona la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Flora y/o fauna: falta de espacios verdes	12	17.1
	La basura	19	27.1
	El Agua	2	2.9
	Desconocimiento del tema	10	14.3
	No sabe no contesta	27	38.6
	Total	70	100.0

Gráfico No. 33: Aspecto de mediana importancia detectado en la escuela y/o sector donde funciona la escuela



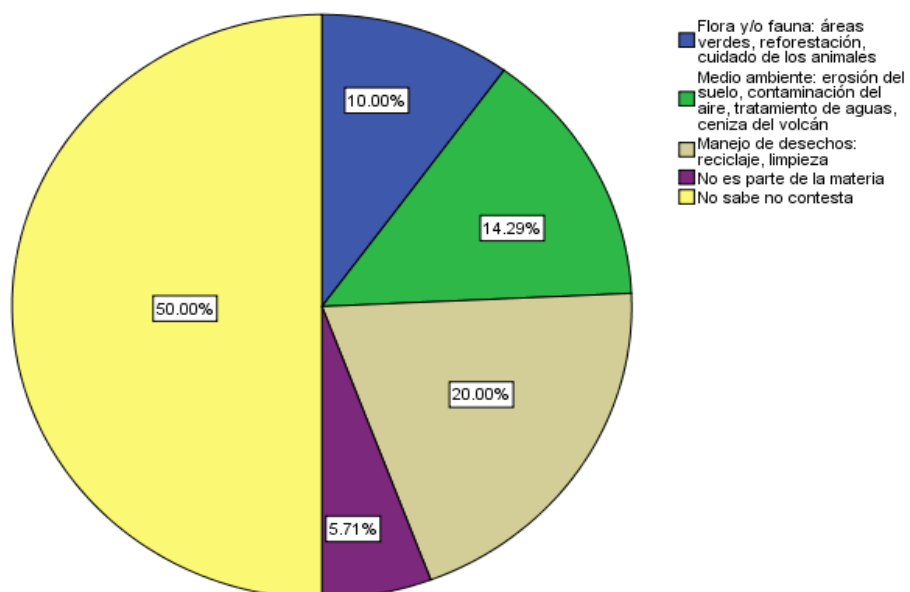
11. Problema de mediana importancia trabajado con los alumn@s de la escuela

El 50% de los encuestados no sabe o no contesta con respecto al problema de mediana importancia trabajado con los alumn@s de las instituciones, el 20% afirma que se ha tratado sobre el ,anejo de desechos, el 14,3% medio ambiente: erosion del suelo, contaminación del aire, tratamiento de aguas, ceniza del volcán, el 10% manifiesta que es flora y fauna y el 5.7% restante considera que no es parte de su materia tratar estos temas. Ver cuadro No. 42 y gráfico No. 34

Cuadro No. 42: Problema de mediana importancia trabajado con los alumn@s de la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Flora y/o fauna: áreas verdes, reforestación, cuidado de los animales	7	10.0
	Medio ambiente: erosión del suelo, contaminación del aire, tratamiento de aguas, ceniza del volcán	10	14.3
	Manejo de desechos: reciclaje, limpieza	14	20.0
	No es parte de la materia	4	5.7
	No sabe no contesta	35	50.0
	Total	70	100.0

Gráfico No. 34: Problema de mediana importancia trabajado con los alumn@s de la escuela



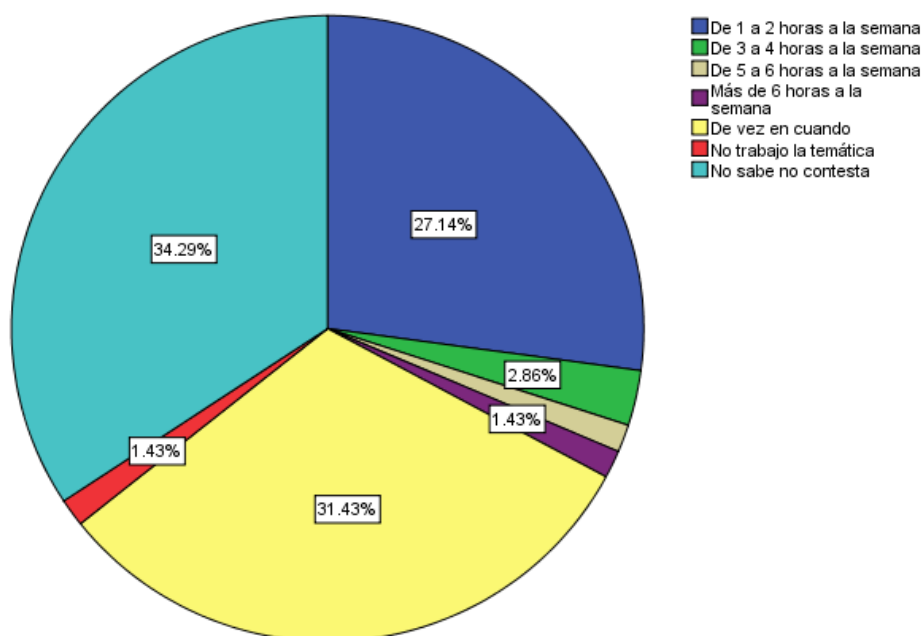
12. Horas a la semana que se trabaja educación ambiental en la institución y/o grado de la escuela

El 31.4% manifiesta que en la institución se trabaja sobre educación ambiental de vez en cuando y el 27.1% dice que se lo realiza de 1 a 2 horas a la semana. Ver cuadro No. 43 y gráfico No. 35

Cuadro No. 43: Horas a la semana que se trabaja educación ambiental en la institución y/o grado de la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	De 1 a 2 horas a la semana	19	27.1
	De 3 a 4 horas a la semana	2	2.9
	De 5 a 6 horas a la semana	1	1.4
	Más de 6 horas a la semana	1	1.4
	De vez en cuando	22	31.4
	No trabajo la temática	1	1.4
	No sabe no contesta	24	34.3
	Total	70	100.0

Gráfico No. 35: Horas a la semana que se trabaja educación ambiental en la institución y/o grado de la escuela



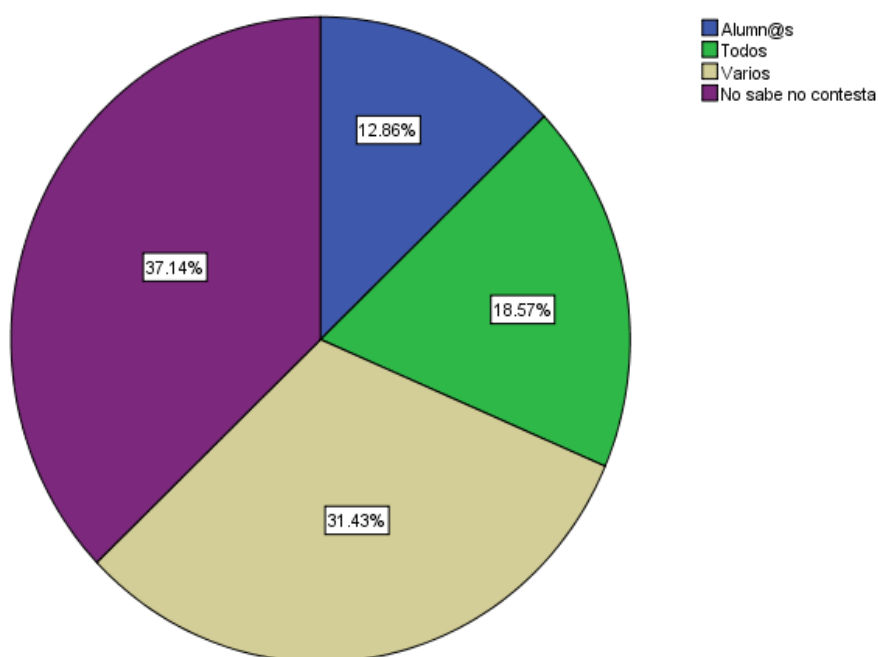
13. Personas que participan en los procesos de educación ambiental en la escuela

El 31.4% de los encuestado manifiesta que son varias personas las que participan en los procesos de educación ambiental, el 18.6% dice que todos participan, el 12.9% considera que son los alumn@s los que participan y el 37.1% restante no sabe no contesta. Ver cuadro No. 44 y gráfico No. 36

Cuadro No. 44: Personas que participan en los procesos de educación ambiental en la escuela

	Caso	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Alumn@s	9	12.9
	Todos	13	18.6
	Varios	22	31.4
	No sabe no contesta	26	37.1
	Total	70	100.0

Gráfico No. 36: Personas que participan en los procesos de educación ambiental en la escuela



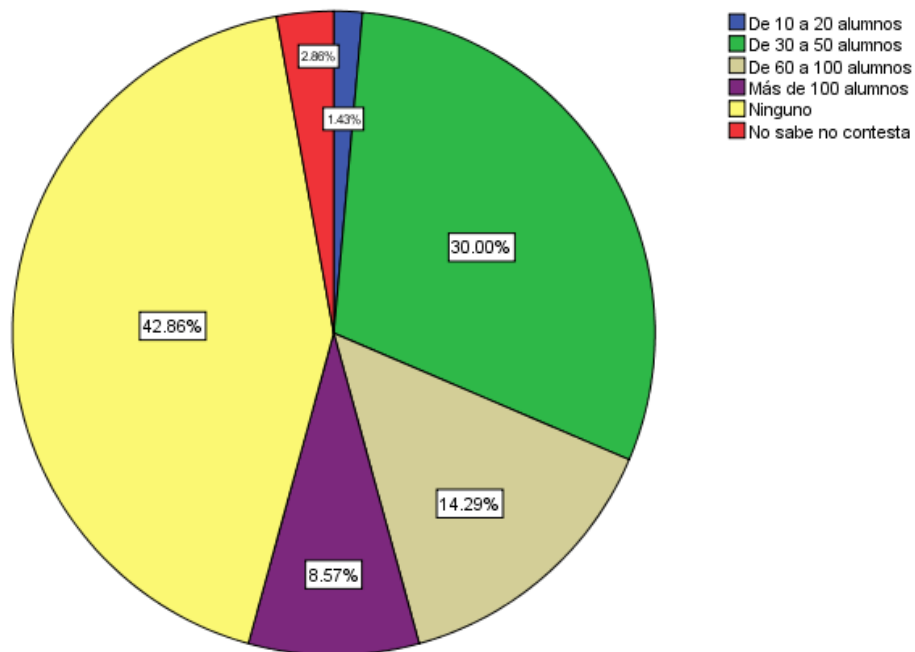
14. Número de niñ@s con los que trabaja educación ambiental en la escuela

Con respecto al número de alumnos con los que se trabaja educación ambiental el 42.95 respondió que con ninguno, el 30% dijo que son de 30 a 50 alumnos y el 14.3% manifestó que son de 60 a 100 alumnos. Ver cuadro No. 45 y gráfico No. 37

Cuadro No. 45: Número de niñ@s con los que trabaja educación ambiental en la escuela

	Caso	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	De 10 a 20 alumnos	1	1.4
	De 30 a 50 alumnos	21	30.0
	De 60 a 100 alumnos	10	14.3
	Más de 100 alumnos	6	8.6
	Ninguno	30	42.9
	No sabe no contesta	2	2.9
	Total		70

Gráfico No. 37: Número de niñ@s con los que trabaja educación ambiental en la escuela



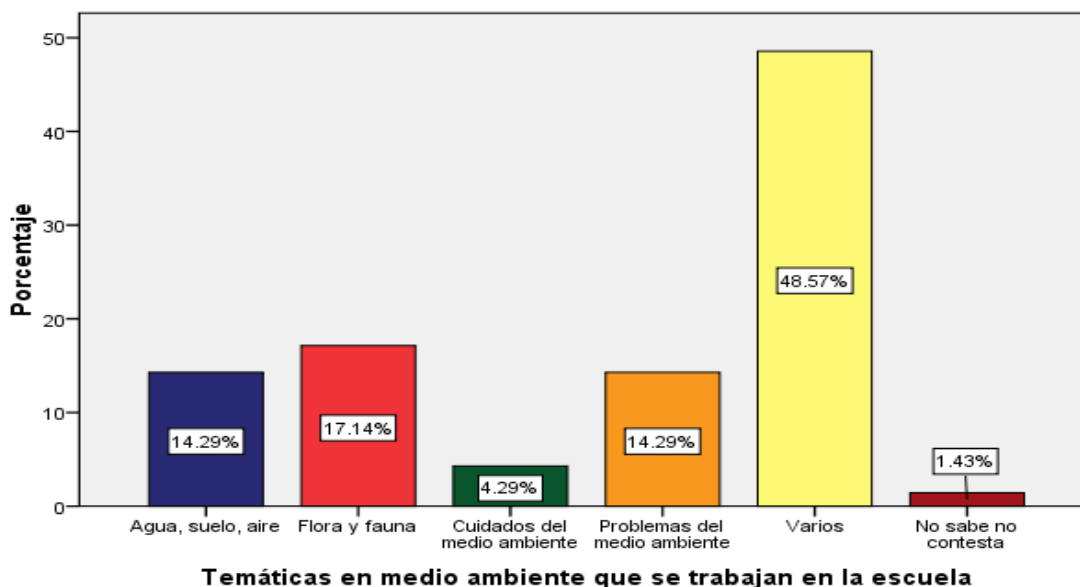
15. Temáticas en medio ambiente que se trabajan en la escuela

Un 48.6% manifiesta que en la institución se trabajan varias temáticas en lo referente a educación ambiental, el 17.1% dice que se tratan temáticas referentes a flora y fauna, el 14.3% trabaja en lo que respecta a Agua, aire, suelo, un porcentaje igual a este ultimo trabaja sobre problemas del medio ambiente y el 4.3% trabaja en cuidados del ambiente. Ver cuadro No. 46 y gráfico No. 38

Cuadro No. 46: Temáticas en medio ambiente que se trabajan en la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Agua, suelo, aire	10	14.3
	Flora y fauna	12	17.1
	Cuidados del medio ambiente	3	4.3
	Problemas del medio ambiente	10	14.3
	Varios	34	48.6
	No sabe no contesta	1	1.4
	Total	70	100.0

Gráfico No. 38: Temáticas en medio ambiente que se trabajan en la escuela



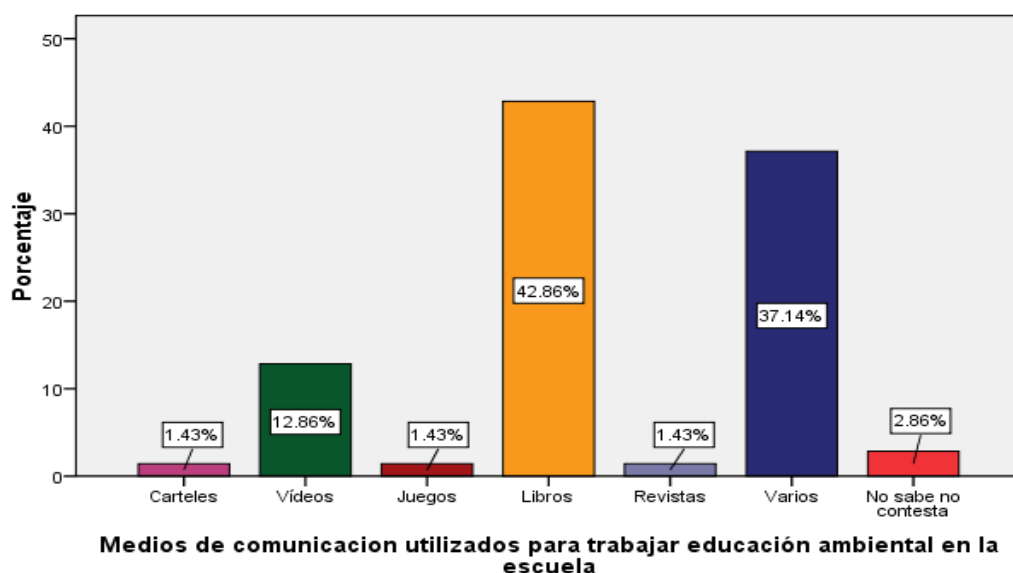
16. Medios de comunicación utilizados para trabajar educación ambiental en la escuela

El 42.9% utiliza libros como medios de comunicación para trabajar educación ambiental, el 37.1% utiliza varios medios de comunicación y el 12.9% utiliza videos. Ver cuadro No. 47 y gráfico No. 39

Cuadro No. 47: Medios de comunicación utilizados para trabajar educación ambiental en la escuela

	Caso	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Carteles	1	1.4
	Videos	9	12.9
	Juegos	1	1.4
	Libros	30	42.9
	Revistas	1	1.4
	Varios	26	37.1
	No sabe no contesta	2	2.9
	Total	70	100.0

Gráfico No. 39: Medios de comunicación utilizados para trabajar educación ambiental en la escuela



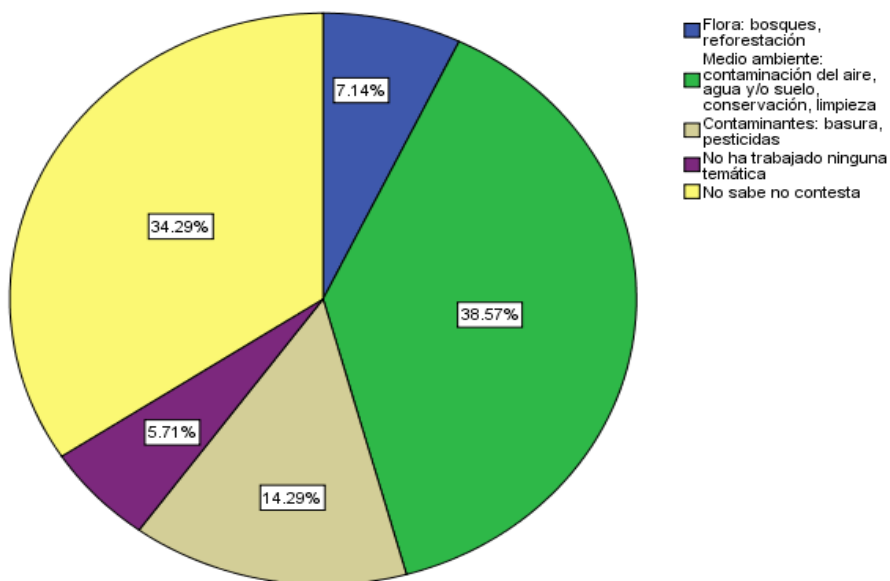
17. Temáticas que se trabaja en educación ambiental en el sector donde se encuentra la escuela

El 38.6% manifiesta que con las personas que viven en el sector donde esta ubicada la escuela se trabaja en la temática de medio ambiente: contaminación del aire, agua y/suelo, el 14.3% dice trabajar en lo que respecta a contaminantes: basura, pesticidas, el 7.1% y 5.7% trabaja sobre flora: bosques, reforestación y no han trabajado ninguna temática respectivamente. Ver cuadro No 48 y gráfico No. 40

Cuadro No. 48: Temáticas que se trabaja en educación ambiental en el sector donde se encuentra la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Flora: bosques, reforestación	5	7.1
	Medio ambiente: contaminación del aire, agua y/o suelo, conservación, limpieza	27	38.6
	Contaminantes: basura, pesticidas	10	14.3
	No ha trabajado ninguna temática	4	5.7
	No sabe no contesta	24	34.3
	Total	70	100.0

Gráfico No. 40: Temáticas que se trabaja en educación ambiental en el sector donde se encuentra la escuela



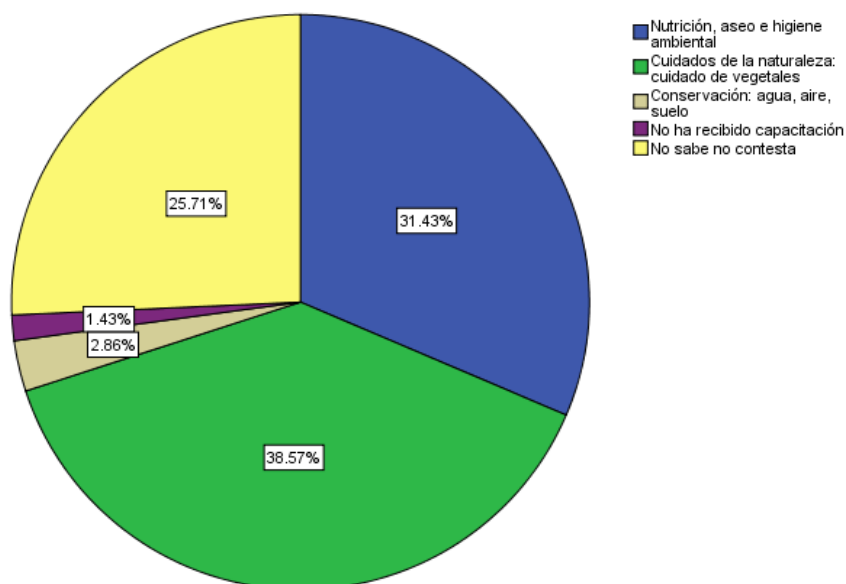
18. Temáticas en las que fue capacitado la persona responsable para trabajar educación ambiental

Un 38.6% manifiesta que fue capacitado en la temática de cuidados de la naturaleza: cuidado de vegetales, el 31.4% dice haber sido capacitado en nutrición, aseo e higiene ambiental. Ver cuadro No. 49 y gráfico No. 41

Cuadro No. 49: Temáticas en las que fue capacitado la persona responsable para trabajar educación ambiental

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nutrición, aseo e higiene ambiental	22	31.4
	Cuidados de la naturaleza: cuidado de vegetales	27	38.6
	Conservación: agua, aire, suelo	2	2.9
	No ha recibido capacitación	1	1.4
	No sabe no contesta	18	25.7
	Total	70	100.0

Gráfico No. 41: Temáticas en las que fue capacitado la persona responsable para trabajar educación ambiental



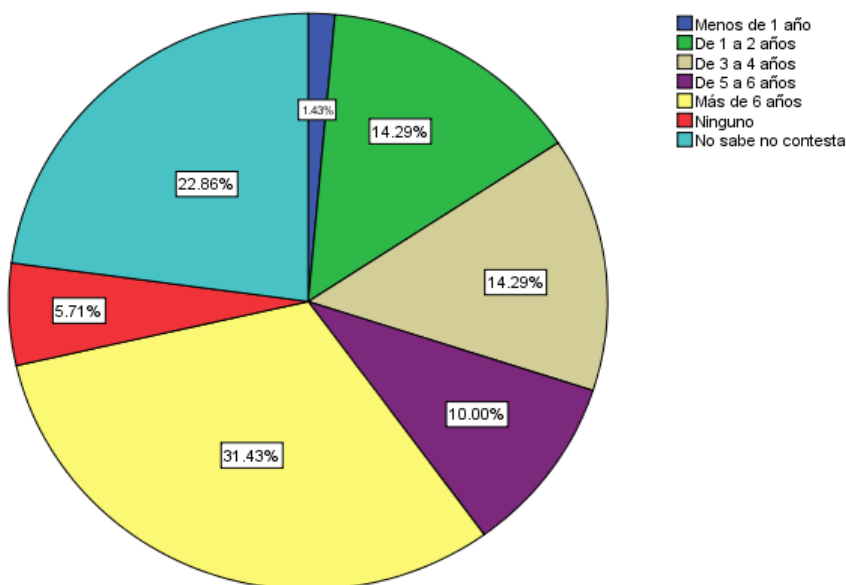
19. Años que trabaja la temática de educación ambiental en la escuela

El 31.4% trabaja más de seis años la temática de educación ambiental en la institución, el 14.3% de 1 a 2 años y un porcentaje igual de 3 a 4 años, el 10% ha trabajado la temática de 5 a 6 años, y el 5.7% no ha trabajado la temática. Ver cuadro No. 50 y gráfico No. 42

Cuadro No. 50: Años que trabaja la temática de educación ambiental en la escuela

	Caso	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Menos de 1 año	1	1.4
	De 1 a 2 años	10	14.3
	De 3 a 4 años	10	14.3
	De 5 a 6 años	7	10.0
	Más de 6 años	22	31.4
	Ninguno	4	5.7
	No sabe no contesta	16	22.9
	Total	70	100.0

Gráfico No. 42: Años que trabaja la temática de educación ambiental en la escuela



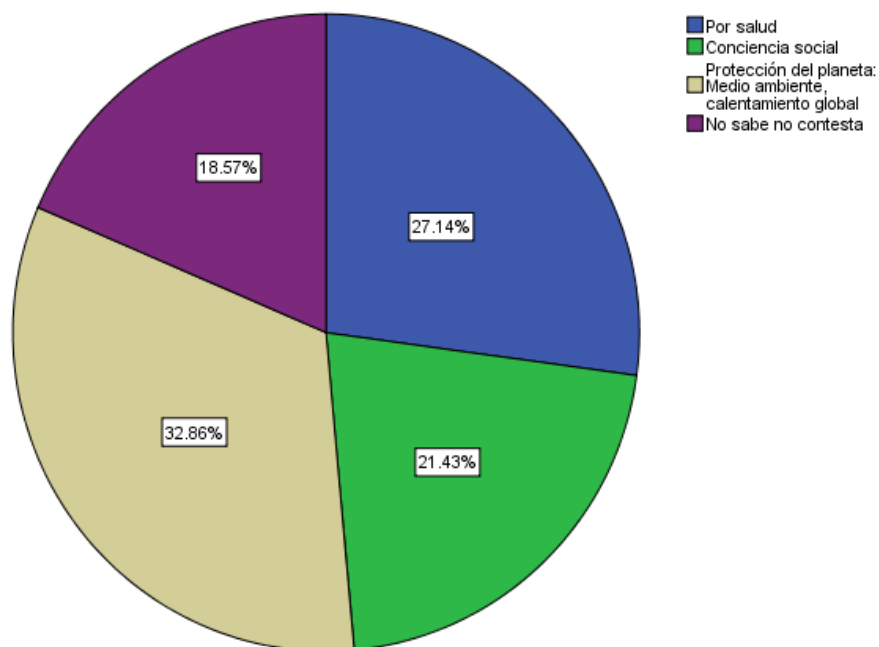
20. Razones por las que se considera importante trabajar educación ambiental en la escuela

El 32.9% considera que es importante trabajar educación ambiental por protección del planeta: medio ambiente, calentamiento global, el 27.1% manifiesta que es importante hacerlo por salud, mientras que, el 21.4% dice que lo considera importante por conciencia social. Ver cuadro No. 51 y gráfico 43

Cuadro No. 51: Razones por las que se considera importante trabajar educación ambiental en la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Por salud	19	27.1
	Conciencia social	15	21.4
	Protección del planeta: Medio ambiente, calentamiento global	23	32.9
	No sabe no contesta	13	18.6
	Total	70	100.0

Gráfico No. 43: Razones por las que se considera importante trabajar educación ambiental en la escuela



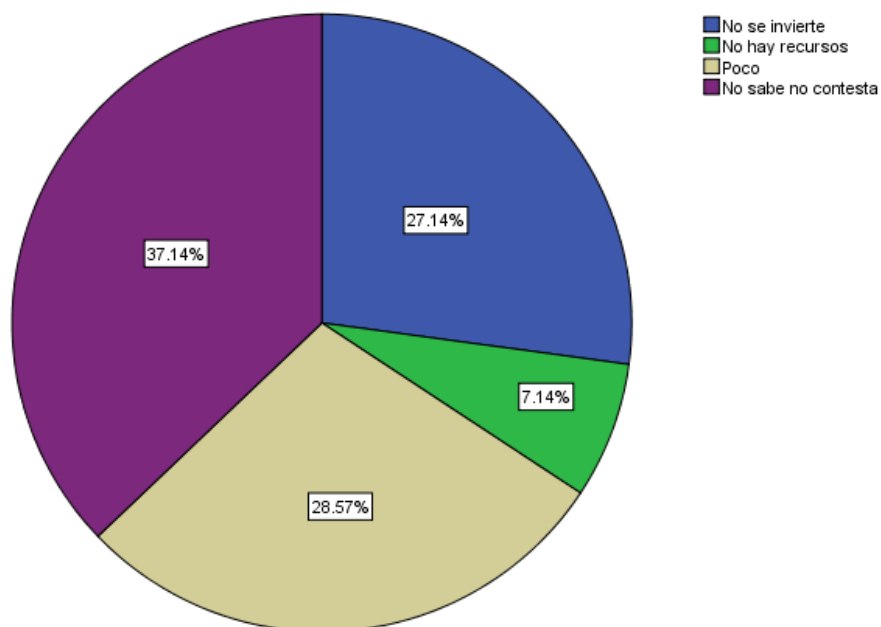
21. Cantidad de recursos económicos invertidos por la escuela en educación ambiental

De acuerdo al 28.6% de los encuestados son pocos los recursos económicos que la institución ha invertido en educación ambiental, según el 27.1% no se invierte y el 7.1% manifiesta que no hay recursos. Ver cuadro No. 52 y gráfico No. 44

Cuadro No. 52: Cantidad de recursos económicos invertidos por la escuela en educación ambiental

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No se invierte	19	27.1
	No hay recursos	5	7.1
	Poco	20	28.6
	No sabe no contesta	26	37.1
	Total	70	100.0

Gráfico No. 44: Cantidad de recursos económicos invertidos por la escuela en educación ambiental



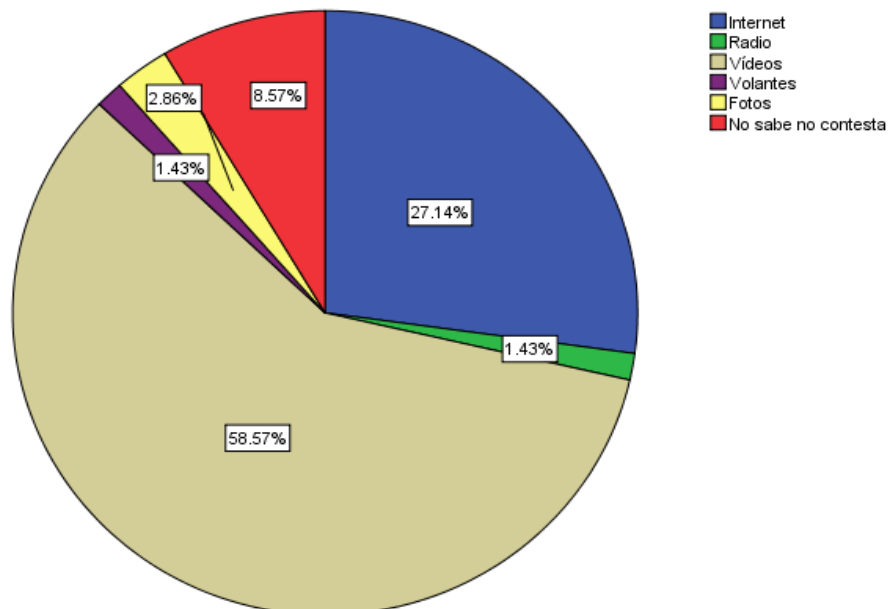
22. Medios de comunicación sugeridos para trabajar educación ambiental en la escuela

Un contundente 58.6% sugiere los videos como medio de comunicación para trabajar educación ambiental y el 27.1 sugiere internet. Ver cuadro No 53 y gráfico No. 45

Cuadro No. 53: Medios de comunicación sugeridos para trabajar educación ambiental en la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Internet	19	27.1
	Radio	1	1.4
	Videos	41	58.6
	Volantes	1	1.4
	Fotos	2	2.9
	No sabe no contesta	6	8.6
	Total	70	100.0

Gráfico No. 45: Medios de comunicación sugeridos para trabajar educación ambiental en la escuela



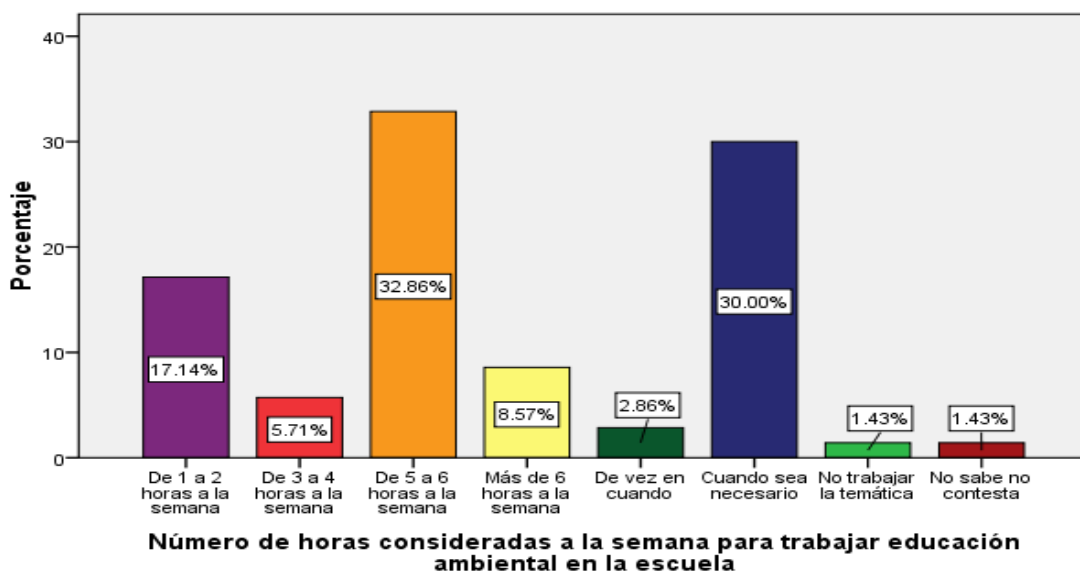
23. Número de horas consideradas a la semana para trabajar educación ambiental en la escuela

El 32.9% considera que se debería trabajar educación ambiental de 5 a 6 horas a la semana, el 30% sugiere hacerlo cuando sea necesario, el 17% manifiesta que debería ser de 1 a 2 veces a la semana y el 8.6% considera que se debería hacer mas de 6 horas a la semana. Ver cuadro No. 54 y gráfico No. 46

Cuadro No. 54: Número de horas consideradas a la semana para trabajar educación ambiental en la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	De 1 a 2 horas a la semana	12	17.1
	De 3 a 4 horas a la semana	4	5.7
	De 5 a 6 horas a la semana	23	32.9
	Más de 6 horas a la semana	6	8.6
	De vez en cuando	2	2.9
	Cuando sea necesario	21	30.0
	No trabajar la temática	1	1.4
	No sabe no contesta	1	1.4
	Total	70	100.0

Gráfico No. 46: Número de horas consideradas a la semana para trabajar educación ambiental en la escuela



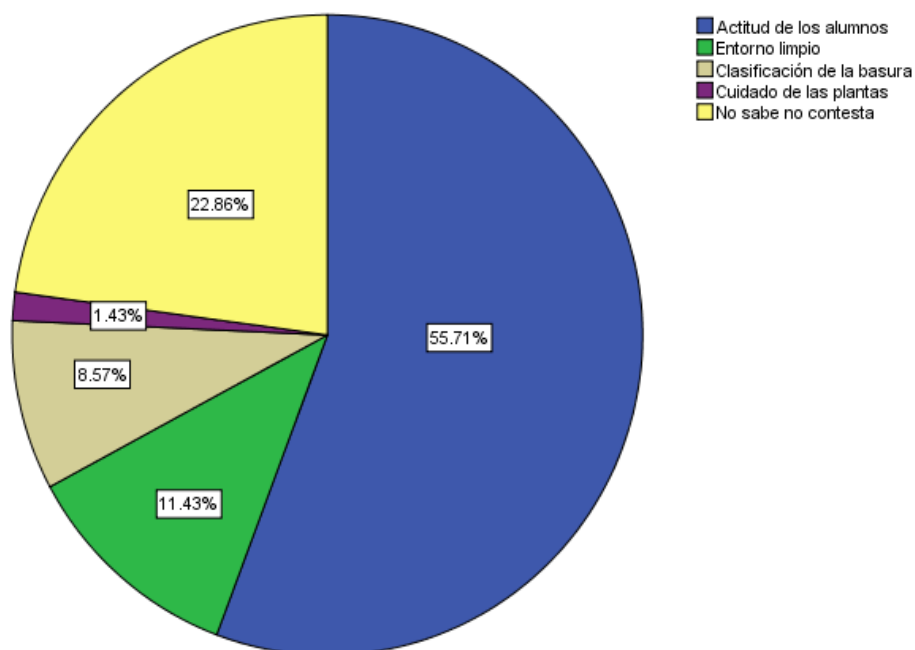
24. Formas en las que se evidencia el trabajo en educación ambiental en la escuela

Un importante 55.7% de los encuestados manifiesta que la forma e evidenciar que se trabaja en educación ambiental en la institución es el comportamiento de los alumnos, el 11.4% dice que la evidencia es el entorno limpio y el 8.6% por la clasificación de la basura. Ver cuadro No. 55 y gráfico No. 47

Cuadro No. 55: Formas en las que se evidencia el trabajo en educación ambiental en la escuela

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Actitud de los alumnos	39	55.7
	Entorno limpio	8	11.4
	Clasificación de la basura	6	8.6
	Cuidado de las plantas	1	1.4
	No sabe no contesta	16	22.9
	Total	70	100.0

Gráfico No. 47: Formas en las que se evidencia el trabajo en educación ambiental en la escuela



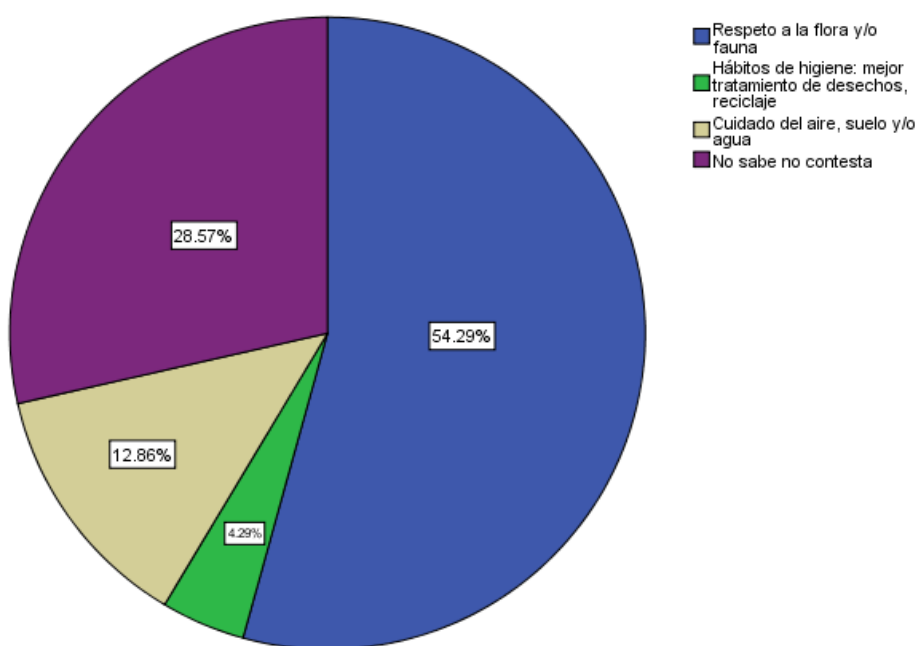
25. Comportamientos que han cambiado las persona como resultado de la educación ambiental

En lo referente al cambio que han tenido las personas como resultado de la educación ambiental impartida el 54.35 de lo encuestado dice que se respeta la flora y/o fauna, el 12.9% manifiesta que se cuida el aire, el suelo, el agua, y el 4.35 dice que hay hábitos de higiene: mejor tratamiento de desechos reciclaje. Ver cuadro No. 56 y gráfico No. 48

Cuadro No. 56: Comportamientos que han cambiado las persona como resultado de la educación ambiental

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Respeto a la flora y/o fauna	38	54.3
	Hábitos de higiene: mejor tratamiento de desechos, reciclaje	3	4.3
	Cuidado del aire, suelo y/o agua	9	12.9
	No sabe no contesta	20	28.6
	Total	70	100.0

Gráfico No. 48: Comportamientos que han cambiado las persona como resultado de la educación ambiental



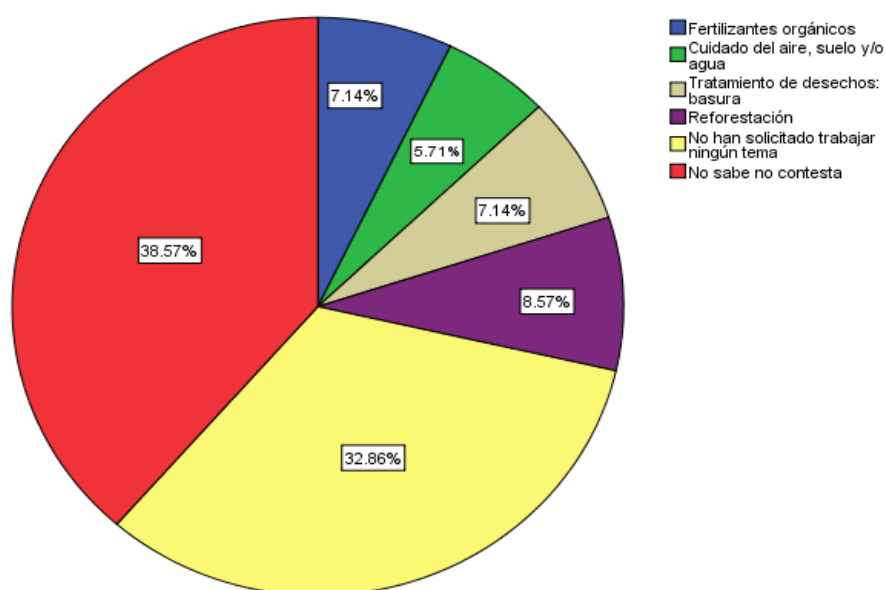
26. Temáticas solicitadas en educación ambiental por los moradores del sector

Un importante 32.9% de los encuestados manifiesta que los moradores del sector no han solicitado trabajar ninguna temática en lo referente a educación ambiental, el 8, 6% dice que han solicitado trabajar la temática de reforestación, el 7.1% señala que se ha solicitado trabajar en tratamiento de desechos, un mismo porcentaje menciona que les han solicitado trabajar el tema de fertilizantes orgánicos y el 5.7% afirma que han solicitado trabajar en lo referente a cuidados del aire, agua y suelo. Ver cuadro No. 57 y gráfico No. 49

Cuadro No. 57: Temáticas solicitadas en educación ambiental por los moradores del sector

Caso		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Fertilizantes orgánicos	5	7.1
	Cuidado del aire, suelo y/o agua	4	5.7
	Tratamiento de desechos: basura	5	7.1
	Reforestación	6	8.6
	No han solicitado trabajar ningún tema	23	32.9
	No sabe no contesta	27	38.6
	Total	70	100.0

Gráfico No. 49: Temáticas solicitadas en educación ambiental por los moradores del sector



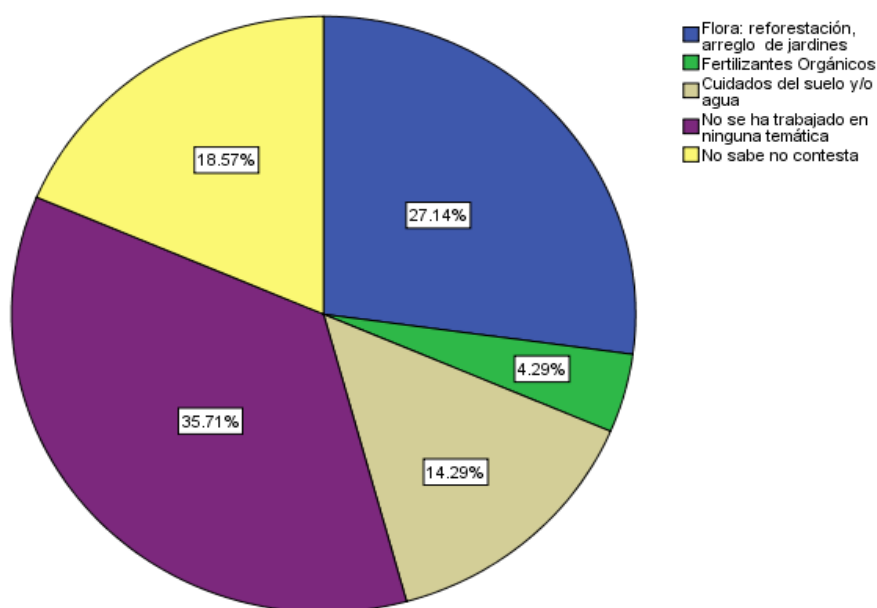
27. Temáticas de educación ambiental trabajadas en respuesta a la solicitud de los moradores del sector

En lo que se refiere a las temáticas de educación ambiental trabajadas en respuesta a las solicitudes de los moradores del sector el 35.7% dice que no se ha trabajado ninguna temática, el 27.1 % manifiesta que se ha trabajado en lo referente a flora: reforestación, arreglo de jardines, el 14.3% ha trabajado en cuidados del suelo y/o agua, y el 4.3% ha trabajado en la temática de fertilizantes orgánicos. Ver cuadro No. 58 y gráfico No. 50

Cuadro No. 58: Temáticas de educación ambiental trabajadas en respuesta a la solicitud de los moradores del sector

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Flora: reforestación, arreglo de jardines	19	27.1
	Fertilizantes Orgánicos	3	4.3
	Cuidados del suelo y/o agua	10	14.3
	No se ha trabajado en ninguna temática	25	35.7
	No sabe no contesta	13	18.6
	Total	70	100.0

Gráfico No. 50: Temáticas de educación ambiental trabajadas en respuesta a la solicitud de los moradores del sector



Verificación de Hipótesis

Se acepta la hipótesis alternativa H1 que señala que:

“La información y medios de comunicación empleados para educación ambiental en espacios de educación básica del cantón Cevallos, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural”.

Decisión que se base en análisis cuantitativos y cualitativos, obtenidos de cruces de variables de análisis (tablas de contingencia) que se plantearon para la comprobación de la hipótesis, haciendo un cuadro comparativo del grado de entendimiento sobre educación ambiental y la temática sobre la que se trabaja en el centro educativo se establece que, el 32% de los alumnos consideran que la educación ambiental es el cuidado del medio ambiente: aire, agua, suelo,..., y de este porcentaje el 5% dice haber trabajado en estas temáticas, y el 11% en varios temas, es decir no mencionan ninguno en especial o las temáticas tratadas no han sido relevantes.

Al comparar la información anterior con los medios empleados para la enseñanza sobre la naturaleza resulta que el 9% señala haber utilizado medios diferentes a cuentos, adivinanzas, letreros o juegos para tratar temáticas ambientales en los centros educativos, el 8.3% de las personas puntualizan en que se utilizan letreros y solo el 1.1% del porcentaje anterior manifiestan que fue para tratar temáticas del aire, agua y suelo.

Al hacer referencia a las actividades que desarrollan los centros educativos para el cuidado de la naturaleza según los datos obtenidos el 46.01% de las personas coinciden que la actividad que se realiza es no botar basura, sin embargo la temática que menos se trata en las instituciones es la contaminación y/o destrucción, es decir no se trabaja en las actividades que se realiza o se realizan actividades sin preparar a los estudiantes, esto se confirma con el hecho de que el 13.4% de los alumnos señalan que se utilizan otros medios diferentes a cuentos, adivinanzas, juegos y letreros para tratar temáticas ambientales en los centros educativos y el 11.6% manifiesta que son letreros, con lo cual se puede ver que no

existe una educación ambiental planificada tanto en temáticas a tratar, las actividades que se realizan y los medios que se utilizan lo que hace que los alumnos no identifiquen claramente ninguna de las mencionadas.

Además, la temática sobre el cuidado de la naturaleza es medianamente tratada utilizando letreros, así lo señalan 8.7% de las personas que participaron en la investigación, sin embargo cuidar y sembrar: árboles y plantas es la segunda actividad más realizadas en las instituciones educativas así lo indican el 34.8% de los estudiantes, este desequilibrio entre lo que se enseña y lo que se hace, la información y el medio para impartir la misma terminaría causando desinterés y confusión en los estudiantes, lo que abre una enorme brecha entre la teoría que en este caso viene siendo la información y la percepción de los alumnos que finalmente viene a ser su entendimiento y la puesta en práctica que se consigue utilizando un medio de comunicación que haga que las partes interactúen con el fin de mejorar la calidad de vida.

En conclusión la información y los medios de comunicación empleados para educación ambiental en la educación básica del cantón Cevallos si inciden en el uso y manejo del entorno natural.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En el caso de la información obtenida de **estudiantes** se puede concluir que la construcción de un nuevo escenario solo será posible teniendo un punto de partida que es lo que se ha logrado por medio de esta investigación. Para conocer la realidad es necesario investigar, para ser coherentes debemos basarnos en datos reales que permitan plantear estrategias que den respuestas a las necesidades de la población.

En la educación básica del cantón Cevallos a través de un estudio se ha determinado que ni la información ni el medio de comunicación que se utilizan son debidamente planificados de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los estudiantes, la conceptualización ambigua de educación ambiental que tienen los estudiantes refleja escaso trabajo educativo en la temática, es preocupante ver que aunque se realizan determinadas actividades para cuidar el ambiente como no botar basura, no se trabaja en las mismas dotando al estudiante de la información correcta que le permitan tener la idea de causa y efecto de sus acciones, por otra parte es claro que el medio utilizado no es apropiado para lograr el objetivo, puesto que aunque se trabaja a través de letreros en concienciar a los alumnos sobre no botar basura ese es uno de los problemas más graves de la comunidad del cantón según ellos mismo señalan, los letreros no han permitido una interacción que de resultados, esto adjunto a la falta de información son una limitante de grandes proporciones.

Resulta alarmante ver en el estudio realizado que mientras los estudiantes desean aprender y tratar la temática de flora: cuidado y siembra de árboles y plantas, en los centros educativos no se puntualiza en nada en especial, se da tratamiento a varios temas sin un enfoque preciso que les permita a los alumnos hacer realidad su deseo de Cuidar de los bosques: sembrar plantas, no talar árboles, no provocar incendios forestales.

Además en los centros educativos se trabajan varios temas en temáticas ambientales, mientras que, a los estudiantes les gustaría profundizar en el aprendizaje de la flora: cuidado y siembra de árboles y plantas, por ese lado no se está satisfaciendo a cabalidad con las necesidades de aprendizaje de la comunidad, sobre todo porque se insiste en utilizar como medio de comunicación prioritario los letreros, lo que hace aun más ineficiente el mensaje ya que se constituye como un medio unidireccional que no produce interacción.

Es absolutamente necesaria la planificación de una propuesta para educación ambiental que tome en cuenta las necesidades y prioridades educativas de la comunidad como son la flora, siembra y cuidado de las plantas, tratar temáticas de contaminación global, los cuidados del agua y el aire, enfocándose en medios audiovisuales que resultan atractivos y útiles para los estudiantes, profundizando y afianzando el aprendizaje con aplicaciones prácticas, que como resultado permitirán la conservación y mejoramiento de la calidad de vida de los seres vivos.

En el caso de las **autoridades y profesores** ocurre que, mientras que el aspecto ambiental de mayor importancia detectado en la escuela y/o en sector es el manejo de la basura, ellos trabajan de manera indeterminada temas diferentes a agua, aire, suelo, flora, fauna, cuidados del medio ambiente y problemas del medio ambiente, es decir, no se puntualiza o atiende el inconveniente real, los problemas y cuidados del medio ambiente son la temática menos tratada en las instituciones, esto en el mejor de los casos porque además algunas personas desconocen el tema.

Es incoherente lo que ocurre en cuanto al problema existente y las temáticas que se trabajan, ya que el aspecto ambiental de mayor importancia detectado en las

instituciones educativas y/o sector es la basura, pero en respuesta a esto no se ha trabajado y lo que si se ha tratado en menor proporción es la reforestación y el arreglo de jardines, a razón de esto no se definen las temáticas ambientales a trabajar en la educación básica del sector porque no hay interés en averiguar lo que sucede o hace falta, y si eso coincide con lo que se está trabajando o si verdaderamente se está aprovechando el espacio educativo.

Por otra parte existe predisposición y deseo de trabajar en la educación ambiental para lo que realizaron una serie de sugerencias como los medios que deberían aplicarse, la frecuencia con que se debería realizar y las temáticas en las que se debería poner especial interés, tomando en cuenta esto se puede cambiar la realidad actual de la educación ambiental.

Recomendaciones

El medio ambiente se convierte en problema de investigación a consecuencia del deterioro de los recursos naturales y al afectar la vida humana a grandes y pequeñas escalas, centrándose la atención, en la búsqueda de la concienciación de la necesidad apremiante de utilizar responsablemente el saber de todos los campos de la ciencia para darle respuesta a la creciente degradación ambiental, que no solo pone en crisis las condiciones de vida en el planeta, sino hasta la permanencia de la vida en el mismo.

La crisis del medio ambiente se ha ido acelerando durante los últimos años, los procesos socioeconómicos, tecnológicos y educativos han sido desencadenantes de la crisis ambiental, estos se unen a la incapacidad de comprensión humana del ambiente, del mundo y de la vida en su compleja totalidad, para admitir la verdadera dimensión del hombre en la naturaleza.

Para Producir cambios no solo hay que pensarlo o transmitir información, el trabajo es arduo y debe comprender ciertos parámetros que garanticen romper los paradigmas para mejorar y mantener la calidad de vida.

Una de las respuestas a la crisis ambiental es la educación ambiental, ya que las ciencias de la educación se ocupan del proceso formativo del hombre, del

desarrollo del mismo, es decir, del cómo este se prepara a lo largo de su vida para interactuar con el medio ambiente, esta educación debe promover la formación de una conciencia ambiental en los seres humanos que les permita convivir con el entorno, preservarlo, y transformarlo en función de sus necesidades, sin comprometer con ello la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, de preservar y desarrollar la riqueza cultural de la humanidad, de producir bienes y riquezas materiales, incrementar el potencial productivo, asegurando oportunidades equitativas para todos, sin que ello implique poner en peligro nuestro ambiente, incluidos sus diferentes sistemas del mismo.

El trabajar educación ambiental aportara a un bienestar general, logrando concienciar a las personas; los tiempos cambian y la información debe ser actualizada y acertada de la mano de esto se debe aplicar medios de comunicación que le permitan al estudiante de educación básica conocer las causas y efectos del actuar del ser humano.

Se deben apuntar a resolver el problema una vez planteado de acuerdo a las necesidades de la población del cantón Cevallos, por otra parte está demostrado que existe interés tanto de los profesores como del alumnado por inmiscuirse en esta actividad bidireccional donde el objetivo no es solo aprender si no también aplicar lo aprendido y transmitirlo.

La aplicación de un medio de comunicación audiovisual como transmisor de información supone en líneas generales la utilización por parte del profesor tanto de vídeos didácticos expresamente realizados para la presentación de unos contenidos curriculares, hasta la utilización de programas emitidos por televisión; es decir, desde aquellos que están diseñados, producidos, experimentados y evaluados para ser insertados dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, hasta los documentales que están diseñados y producidos para el público en general, esto facilita el recuerdo de la información, estimular nuevos aprendizajes, facilitar respuestas activas por parte del estudiante y favorecer la interacción entre profesor y estudiante y estudiante-estudiante , percibiendo cómo se pueden hacer las cosas e increpando visual y auditivamente al público a multiplicar esa actividad que ha

sido planificada y enfocada de acuerdo a sus intereses y que finalmente será beneficiosa para todos.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Datos Informativos

Nombre de la propuesta

PROYECTO PARA LA “CREACIÓN DE UNA ESCUELA ALTERNATIVA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDA A CENTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA, APORTANDO EN MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS Y LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL CANTÓN CEVALLOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

Entidad ejecutora

Nombre de la Organización: Universidad Técnica de Ambato.
Tipo de Organización: De Derecho.
Personería Jurídica: Ley No. 69-05.
Fecha de constitución: 18 de abril de 1969.
Facultad: Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.
Carrera: Carrera de Comunicación Social.
Teléfono: (03) 241-8926 / (03) 241-2462.
Correo electrónico: fjcs@uta.edu.ec

Cobertura y localización

Provincia: Tungurahua.
Cantón: Cevallos.
Barrio: 31 barrios y caseríos del cantón.
Dirección: Av. Los Chasquis y Río Payamino - Huachi Chico.

Sector y tipo del proyecto

El sector, el subsector y la institución responsable a la que corresponde la intervención del presente proyecto se detalla:

Sector: 1. Educación

Subsector: 1.4. Otros

Institución responsable: 1. Ministerio de Educación.

1. Consejo Nacional de Educación Superior
(CONESUP).

Equipo responsable de la implementación del proyecto

Coordinación: **Francisco X. Chávez.**

Responsable del eje de comunicación: **Iliana Carolina Cedeño.**

Monto estimados para el financiamiento del proyecto

El monto total estimado al que asciende el proyecto es de: **Cuarenta y nueve mil novecientos diez con 19/100 dólares de los Estados Unidos de América. (\$ 49.910,19 USD).**

El financiamiento y los aportes esperados se distribuyen entre los Centros de Educación Básica con un aporte valorado de **Trece mil ochenta y tres con 84/100 dólares de los Estados Unidos de América. (\$ 13.083,84 USD)**, y el **financiamiento solicitado** al Ministerio de Educación y Cultura con un monto de **Treinta y seis mil ochocientos veinte y seis con 35/100 dólares de los Estados Unidos de América. (\$ 36.826,35 USD)**, con un total valorado del proyecto de **Cuarenta y nueve mil novecientos diez con 19/100 dólares de los Estados Unidos de América. (\$ 49.910,19 USD).**

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del proyecto es **doce (12) meses** calendario.

Antecedentes de la propuesta

La presente propuesta está sustentada en resultados obtenidos en el diagnóstico de la situación actual de la problemática, que constituye el elemento fundamental de la estructura básica de los métodos de intervención social, en la medida que procura un conocimiento real y concreto de una situación sobre la que se va a realizar un proceso social y de los distintos elementos que son necesarios tener en cuenta para resolver la situación problema diagnosticada, la necesidad fundamental de realizar un diagnóstico gira en torno al principio “conocer para actuar” que es principio fundamental del diagnóstico que no debe terminar en el “conocer por conocer” para saber qué pasa con un grupo o una comunidad porque finalmente no se termina priorizando lo que se debe priorizar, sino más bien la necesidad de realizar un diagnóstico está basada en el hecho de que es necesario conocer para actuar con eficacia, en este sentido, todo diagnóstico social se convierte en uno de los primeros pasos para un proceso de planeación o proyecto en la medida que a través de él se puede tener un conocimiento real y concreto de una situación sobre la que se va a intervenir, teniendo en cuenta que las acciones de un programa o proyecto buscan resolver una situación-problema; actividad que ha desarrollado en las instituciones de educación básica del cantón Cevallos, donde se detecta como una de las principales problemáticas la incoherencia en la información puesto que las temáticas trabajadas no coinciden con los problemas existentes ni con el interés de los estudiantes, así también los medios de comunicación utilizados son un inconveniente tal como se registra en el análisis realizado en los centros de educación básica del cantón.

Por tal razón el diagnóstico realizado resulta el punto de partida para establecer líneas de acción, ya que no se puede actuar por simple deducción y crear alternativas supositorias que más allá de satisfacer las necesidades de los seres humanos pasarían a obstaculizar el trabajo sin resultados concretos. Es por esto que partiendo desde estudio donde se indica que existe incoherencia en los procesos de educación ambiental en lo referente a información y medios de comunicación, se ve necesario fortalecer los conocimientos en la temática ambiental para mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

Caracterización de la población

El cantón Cevallos se encuentra ubicado al sur de la provincia de Tungurahua, pertenece a la cuenca alta del Pastaza, a la sub cuenca del río Ambato, y se ubica en la zona baja de la unidad hidrográfica del río Pachanlica. Se encuentra a 14 km. al sur-oeste de la ciudad de Ambato, capital de la provincia de Tungurahua y a 21,7 km. del volcán del mismo nombre.

El clima es templado, apto para la agricultura y crianza de animales menores; la altitud va de 2800 a 3100 m.s.n.m., la temperatura promedio es de 14,5° C, la precipitación promedio anual es de 659 mm. En el territorio de la cuenca hidrográfica donde se localiza el cantón se presentan dos situaciones climáticas que son: sequía y lluvia, y en los últimos años no son definidas en una época del año, sin embargo usualmente se ha presentado la época de lluvia entre los meses de noviembre a abril; la humedad ambiental promedio registrada en la estaciones meteorológicas cercanas es de 75%. La topografía que presenta en el cantón es regular, con un relieve ondulado y con un pendiente leve promedio de 11%.

El territorio donde se ubica el cantón Cevallos se denomina Frente Sur Occidental de la provincia de Tungurahua, se presentan tres pisos de altitud los que dan condiciones ecológicas propios del **páramo alto andino**, en el **piso bajo** se encuentra entre los 2600 y 2800 m.s.n.m. se ubican los cantones Quero, Tisaleo y Cevallos; donde las actividades agrícolas están orientadas a la producción de frutales: caducifolios como manzanas, duraznero, perales y ciruelos; perennes como la mora, tomate de árbol, fresa; y, cultivos hortícolas en campo abierto y bajo cubierta, donde se cultiva preferente: papas, haba, arveja, brócoli y tomate riñón.

El cantón Cevallos se divide en 31 barrios o caseríos, abarcando una superficie de 18,69 km², con una población aproximada de 7666 personas distribuidas en el área rural y urbana, dando una densidad poblacional de 410 ha/km², la más alta de la provincia. A su vez la población está dividida en 2133 familias, con un promedio de 3,6 miembros por unidad familiar.

Según datos del Censo de Población realizado por la emergencia del año 2005, la población del Cantón Cevallos es enteramente mestiza; y, está distribuida en 31 barrios o sectores.

La población del sector rural del cantón en su mayoría tiene un bajo nivel de condiciones de vida, con ingresos mensuales promedio de \$ 120,00 dólares de los Estados Unidos de América, ingresos provenientes de la producción agrícola y la crianza de animales menores, que se desarrolla en propiedades con superficies inferiores a 0,5 hectáreas, con empleo de mano de obra familiar, y en su mayoría sin asistencia técnica.

El ingreso familiar se basa en: la producción agrícola y pecuaria en un 45%; de la migración el 45%; y, el 10% restante corresponde a fuentes como la comercialización y artesanías. Un 20% de jóvenes hombres en su mayoría migran a partir de los 20 años de edad. En tanto que la mujer es quienes asumen tareas productivas, reproductivas y de gestión como: cuidado diario de niños, niñas y adolescentes; producción de huertas y crianza de animales; y, la representación comunitaria.

La época de cosecha que en su mayoría es frutícola, se la realiza a partir del mes de enero hasta mayo, con un periodo de cosecha que dura aproximadamente 5,5 meses, y en los 3 últimos meses donde se cosecha la manzana se prevé recuperar la inversión y tener utilidad de la producción.

Justificación

Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, entre otros.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

En los centros de educación básica se forman generaciones de niños y niñas que cada día ven en las actividades cotidianas de su familia, escuela y comunidad, contaminación de todos los elementos de su ambiente natural.

La Educación Ambiental para el logro de una sociedad sustentable y equitativa es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Tal educación afirma valores y acciones que contribuyen para la transformación humana y social a la preservación ecológica; ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas que conservan entre sí relaciones de interdependencia y diversidad. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva tanto como la implementación de procesos informativos y comunicacionales coherentes.

Es importante el fortalecimiento de la formación docente como la clave para generar cambios, el incremento de la carga horaria en educación ambiental, y la utilización de recursos didácticos promueven la interacción, del estudiante con el entorno ambiental, se destaca la necesidad de crear iniciativas para que los chicos adquieran gusto y entusiasmo por estas temáticas, como campamentos, giras de observación, juegos, discursos con buen contenido y que les presenten los hechos como un espectáculo que llama la atención.

La Educación Ambiental debe generar, con urgencia cambios en la calidad de vida y mayor conciencia en la conducta personal así como armonía entre los seres humanos y entre éstos con otras formas de vida ya que la situación ambiental actual requiere que se actúe con prudencia frente a los recursos naturales que poseemos.

En la práctica, la educación ambiental es la actividad que tiene un lugar y un tiempo, que posibilita e influye en el proceso de relación perceptiva que establecen el niño y la niña con todo aquello que le rodea.

Los primeros educadores ambientales los constituyen los padres y el docente. El niño y la niña a través de variadas estrategias de esta temática vivenciará los problemas ambientales y sus posibles soluciones, conocerá la forma de valorarlo,

respetarlo y conservarlo. Pero es a través del ejemplo de su maestra y de ambientes de aprendizaje preparados para ello, que aquellos asumirán una actitud responsable de su conducta ante el entorno.

Por otra parte la importancia de trabajar estas temáticas está dada por la corresponsabilidad social donde se busca mejorar las condiciones de vida de sus habitantes; y al dar respuesta a sus necesidades se promoverá seres humanos con mayor satisfacción y participación en el cuidado ambiental.

Al tener identificado la problemática dentro de un contexto lo primordial sería trabajar para establecer estrategias que permitan disminuir estos riesgos, optando por la educación ambiental, misma que encierra temáticas como flora: cuidado de siembra de árboles y plantas, medio ambiente: cuidados del aire y agua, calentamiento global: contaminación, basura, fauna: cuidado de los animales, ya que son las temáticas que han sido solicitadas para trabajar y además están dentro de las problemáticas de mayor y mediana importancia detectadas en el sector.

Uno de los aspectos más destacados del nuevo sistema educativo es la incorporación en el currículo de las llamadas Líneas Transversales, entre las cuales se encuentra la Educación Ambiental. La inclusión de estos contenidos transversales se justifica, entre otros motivos, por la necesidad de relacionar las vivencias del alumno o la alumna con sus experiencias escolares, mediante la introducción en los currículos de una serie de temas que están "vivos" en la sociedad y que por su importancia y trascendencia, en el presente y en el futuro, requieren una respuesta educativa. Además, a pesar de que las Líneas Transversales se presenten separadamente, sus objetivos son convergentes y en ellos subyace un modelo común que debería constituir la base de una educación integral centrada en los valores. Son, pues, temas que entroncan con una base ética, tanto a nivel social como personal, que resulta fundamental para un proyecto de sociedad más libre y pacífica, más respetuosa hacia las personas y hacia la propia naturaleza que constituye el entorno de la sociedad humana».

Se pretende con ello incorporar al currículo una serie de contenidos de enseñanza no contemplados en exclusividad por las diversas disciplinas académicas, sino que

pueden estar asociados a todas (o a muchas de ellas), como es el caso de la Educación Ambiental. Este carácter transversal aporta una manera, diferente a la tradicional, de entender las relaciones entre los conocimientos disciplinares y los problemas ambientales. Según esto, los contenidos de las diferentes áreas curriculares han de ser analizados y formulados teniendo en cuenta las finalidades educativas, especialmente de carácter procedimental y actitudinal, derivadas de los grandes problemas ambientales.

Desde la transversalidad, la integración de la educación ambiental en el currículo requiere la elaboración de una perspectiva que considere lo ambiental como un principio didáctico, es decir, como una dimensión que ha de estar siempre presente en la toma de decisiones respecto a cualquier elemento curricular. Esto conlleva la elaboración de un marco teórico de referencia basado en una triple perspectiva:

- **Perspectiva epistemológica sistémica y compleja**, válida no sólo para la comprensión del medio y de la propia realidad escolar, sino también para la caracterización del conocimiento escolar como organizado, relativo y procesual.
- **Perspectiva constructivista**, que nos orienta sobre las condiciones que favorecen el aprendizaje significativo;
- **Perspectiva ideológica crítica**, que busca enriquecer y complejizar el conocimiento cotidiano mediante un proceso de negociación social basado en la comunicación y la cooperación.

Por otra parte, el desarrollo de la educación ambiental requiere contemplar no sólo elementos científicos y tecnológicos, sino también éticos. Los primeros nos ayudarán a comprender los fenómenos y a buscar soluciones a los problemas, mientras los segundos nos permitirán realizar una gestión correcta del medio ambiente, aun cuando no conozcamos científicamente todas y cada una de las relaciones causa-efecto que producimos. Y para todo ello han de entrar en juego posicionamientos éticos que conllevan valores como equidad, solidaridad,

cooperación, responsabilidad en el uso de los recursos, respeto por la diversidad biológica y cultural.

Objetivos

Objetivo general

Fomentar la creación de una escuela alternativa de Educación Ambiental dirigida a Centros de Educación Básica, aportando en mejorar los conocimientos y las condiciones ambientales del cantón Cevallos, basado en la utilización de medios de comunicación para disminuir los riesgos que afectan la conservación del medio ambiente y la salud de las personas del cantón.

Objetivo específicos

- a) Conocer las prácticas ambientales de las instituciones de educación básica del cantón Cevallos, para establecer espacios de educación ambiental.
- b) Diseñar módulos de educación ambiental en base a las necesidades propias de la comunidad, mediante la aplicación metodologías participativas de aprendizaje, dirigidos a niños y niñas de escuelas de educación básica del cantón Cevallos.
- c) Servir de apoyo a los centros educativos para proporcionar al colectivo estudiantil los conocimientos necesarios que ayuden a comprender el significado del Medio Ambiente y su problemática.

Análisis de factibilidad

La preocupación por el Medio Ambiente aparece con fuerza en la década de los sesenta en grupos sociales que plantean los graves problemas de la degradación ambiental y solicitan urgentes medidas gubernamentales y personales para evitar la crisis. Se percibe ya en esta época la necesidad de un proceso educativo coherente con la protección del medio.

El concepto de educación ambiental no se ha mantenido estático, el mismo se ha modificado, precisamente en correspondencia con la evolución de la idea de medio ambiente. En un principio la atención se centró en cuestiones tales como la conservación de los recursos naturales, así como de los elementos físico -

naturales que constituyen la base de nuestro medio, la protección de la flora y la fauna, etc. Paulatinamente se han incorporado a este concepto, las dimensiones tecnológicas, socioculturales, políticas y económicas, las cuales son fundamentales para entender las relaciones de la humanidad con su ambiente y así poder gestionar los recursos del mismo.

La Situación Social del Desarrollo (combinación especial de los procesos internos y de las condiciones externas, típica de cada etapa del desarrollo y que condiciona las nuevas formaciones psicológicas que adquiere el individuo), implica que la educación ambiental supone necesariamente cambios profundos con respecto a enfoques tradicionales de educación, que contemplan el enriquecimiento constante del contexto educativo, y por consiguiente de la Situación Social del Desarrollo; tomado en cuenta, integrando y optimizando elementos socioculturales, materiales, históricos, afectivos e intelectuales; tanto de los individuos, como de los grupos humanos, para orientarse de manera efectiva hacia el logro de una adecuada cultura ambiental en los ciudadanos.

La Zona de Desarrollo Próximo (distancia existente entre lo que un individuo es capaz de hacer por sí mismo y lo que puede realizar con la ayuda de los demás), es el espacio donde se sitúa el aprendizaje efectivo y la enseñanza de verdad desarrolladora de una adecuada educación para la convivencia armónica con el medio ambiente y orientada hacia el desarrollo sostenible. Los programas de educación ambiental que persigan estos objetivos, deberán partir de diagnósticos optimistas que reflejen las potencialidades de sujetos, grupos, familias, y comunidades, contemplando no sólo su estado actual y sus limitaciones, sino también sus oportunidades de aprendizaje; deberán concebir la estimulación de un desarrollo personal, grupal y social, como una construcción cultural, que se realiza a través de la socialización con otros seres humanos mediante actividades sociales compartidas, a través de un proceso de educación que no consiste solamente en una simple transmisión de conocimientos concretos de una persona experta a una inexperta, sino en la creación de circunstancias pedagógicas en que los individuos apliquen conscientemente conocimientos o contenidos, e identifiquen, valoren y

creen estrategias y acciones concretas encaminadas a la solución de problemas ambientales que existan en la práctica de la cotidianidad.

En el programa sobre el Hombre y la Siosfera (Programa MAS), en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (1972), en el Seminario Internacional de Selgrado (1975) y en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (1977) se postulan los Objetivos, Principios y Directrices de la Educación Ambiental para todos los ciudadanos, dentro y fuera del sistema escolar, con el fin de modificar las actitudes y comportamientos de la población hacia el Medio. Se reconoce la responsabilidad de los Medios de Comunicación en esa misión educativa, recomendando fomentar la difusión a través de la prensa, la radio y la televisión de la protección y mejora del Medio Ambiente con el fin de interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas generados.

En los Programas de Acción Comunitaria sobre Medio Ambiente, subyace la idea de la Educación Ambiental como instrumento adecuado para informar, sensibilizar y formar a la sociedad sobre la situación ambiental de su entorno, las medidas adecuadas para protegerlo y mejorarlo, así como el derecho del ciudadano a un ambiente adecuado y su obligación de mantenerlo.

El concepto de educación ambiental supera el medio natural para alcanzar el entorno complejo de lo cultural, social y económico, con el consiguiente tratamiento interdisciplinar a la hora de programar actividades o cualquier tipo de actuación en el quehacer cotidiano.

Por ello, *“la educación ambiental se asume como una práctica social en permanente construcción que pretende dotar de valores, estrategias y conocimientos apropiados a cada sector de la población, para responder a las necesidades y contingencias de las complejas transiciones de nuestro tiempo”*.

“La educación ambiental es un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente

diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, de manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales”. - SMITH-

Por ende más allá de ser **factible** la educación ambiental **es un derecho de los seres humanos que pugnan constantemente por su derecho a la vida y a la educación**, teniendo la potestad de utilizar los medios que posean o que se les facilite, siempre y cuando sea en beneficio de la sociedad y de todas las especies existentes.

Factibilidad legal

Sobre el Ambiente en la Constitución del Ecuador

En base a la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, en el **Título II referente a Derechos**, en el Capítulo Segundo de los Derechos del buen vivir, en la Sección segunda del **Ambiente Sano**, se señala en los artículos:

Art. 14.- se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*³⁵.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

³⁵ **Sumak kawsay:** Buen Vivir

En el **Título VII del Régimen del buen vivir**, en el Capítulo Segundo Biodiversidad y Recursos Naturales en la **Sección primera** sobre la **Naturaleza y ambiente**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño.

En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y

reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

Art. 397.- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:

1. Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.
2. Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.
3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente.
4. Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.

5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad.

Art. 398.- Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente. El sujeto consultante será el Estado. La ley regulará la consulta previa, la participación ciudadana, los plazos, el sujeto consultado y los criterios de valoración y de objeción sobre la actividad sometida a consulta.

El Estado valorará la opinión de la comunidad según los criterios establecidos en la ley y los instrumentos internacionales de derechos humanos. Si del referido proceso de consulta resulta una oposición mayoritaria de la comunidad respectiva, la decisión de ejecutar o no el proyecto será adoptada por resolución debidamente motivada de la instancia administrativa superior correspondiente de acuerdo con la ley.

En el **Título II de derechos**, en el Capítulo cuarto **régimen de competencias** se apunta en los siguientes artículos:

Art. 267.- Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:

4. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.

En el **Título II de derechos**, en el Capítulo sexto **derechos de la Libertad**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

En el **Título II de derechos**, en el Capítulo séptimo **de derechos de la naturaleza**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observaran los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.

Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

En el **Título II de derechos**, en el Capítulo noveno **de responsabilidades**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

Sobre la Educación en la Constitución del Ecuador

En base a la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, en el **Título II referente a Derechos**, en el Capítulo Segundo de los Derechos del buen vivir, en la Sección quinta de **educación**, se señala en los artículos:

Art. 26 la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

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

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

En el **Título VII Régimen del buen vivir**, en el Capítulo primero **de inclusión y Equidad** sección primera **Educación**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 347.- Será responsabilidad del Estado:

4. Asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente, desde el enfoque de derechos.

Sobre la salud en la Constitución del Ecuador

En base a la Constitución de la República del Ecuador de años 2008, en el **Título II referente a Derechos**, en el Capítulo Segundo de los Derechos del buen vivir, en la Sección séptima de **salud**, se señala en los artículos:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la

alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Sobre la Comunicación e Información en la Constitución del Ecuador

En base a la Constitución de la República del Ecuador de años 2009, en el **Título II referente a Derechos**, en el Capítulo Segundo de los Derechos del buen vivir, en la Sección tercera **Comunicación e Información**, se señala en los artículos:

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.
4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.
5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación.

Art. 17.- El Estado fomentará la pluralidad y la diversidad en la comunicación, y al efecto:

2. Facilitará la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación, en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada.

Art. 18.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior.

Art. 19.- La ley regulará la prevalencia de contenidos con fines informativos, educativos y culturales en la programación de los medios de comunicación, y fomentará la creación de espacios para la difusión de la producción nacional independiente.

En el **Título VII del Régimen del buen vivir**, en el Capítulo primero, en la **Sección séptima** sobre la **Comunicación social**, se apunta en los siguientes artículos:

Art. 384.- El sistema de comunicación social asegurará el ejercicio de los derechos de la comunicación, la información y la libertad de expresión, y fortalecerá la participación ciudadana.

El sistema se conformará por las instituciones y actores de carácter público, las políticas y la normativa; y los actores privados, ciudadanos y comunitarios que se integren voluntariamente a él. El Estado formulará la política pública de comunicación, con respeto irrestricto de la libertad de expresión y de los derechos de la comunicación consagrados en la Constitución y los instrumentos

internacionales de derechos humanos. La ley definirá su organización, funcionamiento y las formas de participación ciudadana.

Fundamentación teórica

La **educación ambiental** se puede definir como un proceso por el cual las personas reconocen valores y aclaran conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano y el medio ambiente. Existe una intencionalidad más o menos explícita de cambiar actitudes y comportamientos encaminados a mejorar nuestra relación con el entorno. La educación ambiental entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente.

La educación ambiental nace con la vocación de colaborar en la mejora ambiental desde una perspectiva muy amplia, que incluye la necesidad de aclarar, para cada nación y con arreglo a su cultura, el significado de conceptos básicos tales como “calidad de vida” y “felicidad humana”, como señala la “Carta de Belgrado” (Naciones Unidas, 1975).

En Moscú 1987 en el II Congreso sobre Educación Ambiental se define de la siguiente manera:

“ La Educación Ambiental es un proceso permanente en el cual las individuos, los individuos y las comunidades, adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”.

La educación ambiental debe entenderse como un proceso **comunicativo** de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; que tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable

de su uso y manejo, la educación ambiental en los niveles básicos es clave para comprender las relaciones existentes entre la naturaleza y la sociedad, así como para conseguir una **percepción** más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales, a través de una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de ella surja una reflexión que nos permita mejorar la calidad de vida, mejorando la calidad ambiental y que nos lleve necesariamente a una acción a favor del medio.

El proceso de la educación ambiental debe orientarse continua y permanentemente hacia la facilitación de un aprendizaje desarrollador, en **dinámica interacción** entre el individuo y su medio ambiente, que promueva cambios cualitativos y cuantitativos en la personalidad del mismo, tomando como punto de partida la situación histórico cultural concreta del medio en el que se desenvuelve.

Si en la actualidad oímos hablar de Política medioambiental, deterioro natural y social, extinción de especies animales y vegetales, desertización o protección de la salud pública es debido a las noticias aparecidas en los medios de comunicación. Conocemos desde nuestras casas hechos impensables, nos trasladamos con las imágenes hasta el centro del problema, viajamos en el espacio en pocos segundos, y todo ello gracias a los medios de comunicación que han informado, quizás más con criterio de empresa que con conciencia ecológica. No olvidemos que son empresas informativas fundadas para servir a la sociedad, pero también con objetivo económico. Lo que vende son noticias, tanto más vendibles cuanto más catastrofistas sean o se presenten como tal, cuanto más impacten en la sociedad, y ésta, sitúa la protección del medio ambiente como una de las prioridades básicas de la vida. Por lo tanto, una noticia puntual catastrofista de impacto ambiental venderá más que un impacto continuo.

La utilización de los medios de comunicación en la educación básica, es una forma directa de exponer la información, dar el mensaje y conseguir una interacción, en la que el estudiante conozca, cree conciencia y lleve lo aprendido a la práctica, para que los medios de comunicación sean vehículos adecuados para

la Educación Ambiental es necesario que el receptor intervenga en el propio proceso comunicativo, que se convierta en actor y emisor del mensaje recibido. No basta con implantar una serie de programas educativos.

La **Educación Ambiental** es un **proceso** educativo **sistemático** de **sensibilización** permanente, en el que los niños, niñas y jóvenes adquieren **valores**, aclaran **conceptos** y desarrollan **habilidades, actitudes y criterio analítico** necesarios para la toma de decisiones a favor de un **desarrollo sostenible**. (DED, IEDECA)

La educación ambiental ayuda a los individuos a comprender que existen valores en conflicto entre la gente, y que estos conflictos deben ser abordados para finalmente prevenir y resolver los problemas ambientales.

La educación ambiental hace hincapié en las habilidades para la acción ciudadana, desde escribir una carta efectiva hasta demandar a gobiernos locales, nacionales ..

Educación ambiental es un proceso dirigido a desarrollar una población mundial que está consciente de, y preocupada por, el ambiente en su totalidad y los problemas afines, y la cual tiene conocimiento, actitudes, habilidades, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente hacia la solución de actuales y la prevención de nuevos problemas.

La educación ambiental es un instrumento indispensable para reorientar los hábitos, conductas, valoraciones y estilo de vida actual, que afectan la calidad del ambiente en que vivimos.

Si bien las “**Metodologías participativas**” se han desarrollado en el ámbito de los Proyectos de Desarrollo en las Comunidades, se hace necesario considerar y adecuar algunas de sus herramientas, en la capacitación a niños/as.

“Las metodologías participativas de aprendizaje son métodos y enfoques activos que animan y fomentan que las personas se apropien del tema y contribuyan con sus experiencias. Los participantes contribuyen de forma activa al proceso de

enseñar y de aprender en vez de recibir pasivamente la información de expertos/as...”

Los procesos de **capacitación a niños y niñas** deben promover un aprendizaje que sea entretenido, que involucre el uso de las manos, el corazón y el cerebro al servicio de la tarea de aprender. Una capacitación centrada en la metodología de enseñanza motivadora, lúdica, integradora e interactiva.

El/la facilitador/a, debe intencionar y asegurar que la reflexión, la emoción y los sentidos han estado presentes y que de alguna forma ha existido una puesta en común del aprendizaje logrado.

La **facilitación** de eventos o procesos de cambio, requiere de una variedad de habilidades y conocimientos técnicos, pedagógicos y artísticos. Requiere de destrezas en comprensión de lectura y escritura, un mínimo de educación primaria aprobada, **mucho compromiso, y la práctica y el aprendizaje de técnicas y metodologías nuevas**. Las personas facilitadoras, en este sentido, no nacen, son formadas en la práctica y en su esfuerzo continuo por mejorar y crecer.

Ser una persona facilitadora, también, requiere de **mucha conciencia y compromiso con los procesos de empoderamiento de las demás personas**. Es importante recordar que ser una persona facilitadora permite tener espacio y un poder especial dentro del proceso de organización y educación que se quiere fortalecer, y no pueden separarse el uno del otro. La persona facilitadora ejerce una gran influencia y debe estar consciente de la responsabilidad que tiene en promover la participación democrática y el empoderamiento de un grupo, comunidad o coalición. Todo lo que la persona facilitadora dice, hace o resalta trae consecuencias para el proceso organizativo o educativo, a veces, mucho más de lo que se logra apreciar. Es decir que lo que hace o deja de hacer puede afectar o favorecer al grupo.

Metodología

La elección de los métodos, así como los medios, no es algo banal, pues son parte importante del mensaje que captan las personas que aprenden. El modelo

metodológico deseable debería resultar adecuado a los procesos de aprendizaje significativo de alumnos y alumnas, además de permitir abordar, de manera no forzada ni artificiosa, el estudio de las problemáticas ambientales. Estas características se dan en un modelo de metodología basado en la investigación del alumno o de la alumna (y del profesor o de la profesora), entendida ésta como un proceso de tratamiento de problemas relacionados con el medio ambiente. Todo ello vendrá condicionado por las características del grupo (edad, madurez, perfil cultural, entre otras.), sus concepciones y las disponibilidades de recursos susceptibles de ser utilizados como fuentes de nuevas informaciones y contraste con las ideas del alumnado.

El profesor o la profesora, haciendo un uso adecuado de los recursos y las actividades, podrán favorecer la superación de los obstáculos que vayan apareciendo o, en otros casos, ampliar el campo de intereses del alumnado y promover la aparición de conflictos en sus esquemas previos. Los recursos comunicacionales disponibles en educación ambiental son muy variados:

- **Los audiovisuales**, son materiales de apoyo que deben ser adecuados al entorno, apoyar el mensaje, y despertar la atención del auditorio. Estos pueden ser:
 - **El rotafolio**, que es un recurso de ayuda a la presentación de un tema a través de una secuencia de leyendas, esquemas, dibujos, diagramas, gráficos, etc. contenidos en un conjunto de pliegues de papel.
 - **Diapositivas**: imágenes, fotografías y textos previamente procesados, pueden utilizarse simultáneamente y acompañarlo con audio grabado.
 - **Filmes y videos**: permiten visualizar el mensaje, e impactar al público con un buen contenido.
 - **El pizarrón**: se utiliza para presentar contenidos importantes tales como términos o palabras nuevas, palabras clave, esbozos, resúmenes, cuadro sinópticos; ilustrar hechos, ideas, procesos, mediante dibujos, bosquejos, engramas y otros símbolos visuales.
- **El aula**, con sus factores ambientales y materiales de uso colectivo (publicaciones y materiales de tipo audiovisual, gráfico, interactivo, o informático);

- **El centro escolar**, considerado en sí mismo como un sistema cuyos componentes impregnan de mensajes todo el currículo, condicionan las actitudes y comportamientos del alumnado y donde éste puede encontrar modelos aplicables a su realidad cotidiana y posibilidades de actuación.

No se puede olvidar, además, que la información y los recursos comunicacionales de educación ambiental deben ser coherentes con los principios y objetivos de ésta, en los planos conceptual, metodológico y ético, además de ajustarse a las necesidades del modelo educativo en el que nos movemos.

De esta manera mediante una metodología adecuada completaremos todos los pasos necesarios para lograr un proceso formativo completo que es **1) Información** transmitida por los medios de comunicación, **2) Sensibilización/ concienciación**, y **3) Capacitar para la acción**.

El Esquema Global que se plantea es el siguiente:

Fase 1. Política y compromiso de educación ambiental (EA):

Difusión de la política de EA

Formación del equipo de trabajo para la difusión de la EA

Realización del diagnóstico para medir el grado de uso manejo de la temática de EA

Fase 2. Planeación

Identificación de impactos ambientales

Priorización de subprogramas

Diseño del programa general y de subprogramas de EA

Fase 3. Implementación y operatividad

Elaboración del esquema de organización de los procesos de EA

Difusión y capacitación en EA

Documentación y sistematización del proceso de EA desarrollado

Fase 4. Medición y evaluación

Medición del desempeño de subprogramas de EA desarrollados

Evaluación de subprogramas de EA

Fase 5. Revisión y mejoramiento

Revisión del cumplimiento de metas y objetivos

Fase 1. Política y compromiso de educación ambiental (EA):

Difusión de la Política del EA, se realizarán múltiples talleres de introducción a la EA para los profesores y para los estudiantes. Con el trabajo y las experiencias obtenidas se fortalecerá la propuesta de la política de la EA. Es importante que el proceso propuesto para la implementación de la EA, incluyendo la propuesta de política de EA, sea conocido primeramente por los grupos beneficiarios para su análisis, aprobación y apoyo. Para el desarrollo de este momento metodológico se **1) Proporcionará recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el diseño de instrumentación de la EA, 2) Revisará y evaluará los avances obtenidos, y se 3) Difundirá el cumplimiento de metas y objetivos; la realización de estos eventos brindará información sobre la percepción de la comunidad sobre el proyecto. En este sentido, servirá para orientar la creación de estrategias de organización y conformación del equipo de trabajo.**

Formación del equipo de trabajo, al llevar a cabo este proceso es importante tomar en cuenta aspectos como **1) Procurar que la incorporación de los integrantes sea por voluntad propia o en caso contrario, que se designen personas afines a las tareas y responsabilidades que se les encomendarán, 2) Tener representatividad y equidad de miembros provenientes de los diferentes centros educativos, 3) Definir la estructura de responsabilidad y coordinación interna, y 4) Designar coordinadores para aquellos subprogramas que se perciban como necesarios.**

Realización del diagnóstico, para establecer la política ambiental específica del cantón, así como las líneas de acción, es imprescindible identificar la postura y situación actual con respecto a los requerimientos de manejo ambiental. De esta manera, se puede aprovechar la existencia de elementos o actividades que requieran de ligeras adecuaciones para su integración a la estructura de los subprogramas de la EA.

Fase 2. Planeación

Identificación de impactos ambientales. El tener una percepción cercana a la realidad sobre el desempeño en las distintas variables ambientales, constituye una

herramienta de gran utilidad para identificar y cuantificar los impactos ambientales generados en el cantón.

Para **priorizar los subprogramas** ambientales y áreas físicas requerirán de atención inmediata, se deben considerar los recursos propios de las Unidad Educativas, como son los humanos, financieros, de espacio, etc. Sin embargo, el no contar de momento con la mayoría de estos elementos, no significa que no se puedan emprender programas exitosos basados en la creatividad y la participación de la EA.

Diseño del programa general y de subprogramas. Con la realización de las actividades anteriores se tienen todas las herramientas necesarias para comenzar el proceso de diseño del programa general de la EA.

Fase 3. Implementación y operatividad

Elaboración del esquema de organización. La definición de las personas responsables para cada acción, representa un factor fundamental para el cumplimiento de los objetivos, metas y estrategias. Es necesario que los responsables designados realmente se comprometan con el papel que les toca desempeñar dentro del programa.

Difusión y Capacitación, La difusión de información y la capacitación son herramientas fundamentales para transmitir conocimientos, ideas, pensamientos, etc. Además permiten involucrar al personal hacia una acción determinada y dotar al individuo de los conocimientos necesarios para que sus actividades estén encaminadas al beneficio de la EA, y de la comunidad en general.

Documentación y sistematización, Esta actividad ayuda a tener un mejor control y registro de la operación del proceso de EA, además de que constituye la herramienta principal para registrar y crear una memoria escrita de los acontecimientos.

Fase 4. Medición y evaluación

Medición del desempeño de subprogramas. Sólo a través de un adecuado sistema de registro y gestión se pueden obtener los siguientes puntos clave en el desarrollo del proceso de EA.

Evaluación de subprogramas. Para poder desarrollar un sistema de evaluación es recomendable seguir los siguientes pasos: **1)** Definir cuales son los elementos a

evaluar, considerando aspectos principales como: objetivos y metas, **2)** Decidir quién conducirá las evaluaciones, **3)** Establecer el cronograma y llenar el formato de evaluación de cada subprograma en forma oportuna, **4)** Documentar este reporte, **5)** Dar a conocer los resultados obtenidos a la comunidad, de manera sencilla y donde se visualice el grado de avance general del proceso de EA, y **6)** Proponer un plan de mejora continua como respuesta al reporte de la evaluación.

Fase 5. Revisión y mejoramiento

Revisión del cumplimiento de metas y objetivos. La importancia de ésta última etapa de la metodología radica en que el análisis de las estrategias y los resultados en el cumplimiento de las metas y objetivos, representan un cúmulo de experiencias ricas en información útil y valiosa.

Administración

Recursos

Talento Humano

- a. Comunicador Social.
- b. Asesoría en educación ambiental.
- c. Asesoría en educación básica
- d. Facilitadores comunitarios.

Equipo tecnológico

- a. Equipos de cómputo.
- b. Impresora.
- c. Cámara digital.
- d. Proyector de imágenes.
- e. Posicionador geográfico (GPS)

Materiales de oficina

- a. Papelería.
- b. Materiales de oficina.

Medios de comunicación e información

- a. Teléfono móvil y convencional.
- b. Servicio de internet.

Movilización – transporte

- a. Transporte público y privado.

Presupuesto

El monto total estimado al que asciende el proyecto es de: **Cuarenta y nueve mil novecientos diez con 19/100 dólares de los Estados Unidos de América. (\$ 49.910,19 USD).**

ítem	Rubro	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Meses	Monto USD
A	Inversión requerida					
1	Equipo de computo de escritorio	No.	1	850,00	1	850,00
2	Equipo de portátil	No.	1	1.250,00	1	1.250,00
3	Impresora	No.	1	750,00	1	750,00
4	Proyector de imágenes (3500 lúmenes)	No.	1	1.300,00	1	1.300,00
5	Posicionador geográfico (GPS)	No.	1	850,00	1	850,00
Subtotal A.					USD	5.000,00
B	Gastos Administrativos					
6	Comunicador social	No.	1	910,00	12	10.920,00
7	Asesoría en educacion ambiental	horas/mes	36	4,90	12	2.115,21
8	Asesoría en educacion basica	horas/mes	36	4,90	12	2.115,21
9	Facilitadores comunitarios	No.	4	195,00	12	9.360,00
Subtotal B.					USD	24.510,41
C	Gasto operativos					
10	Uso del local de los centros educativos	evento	4	55,00	12	2.420,00
11	Pago de servicios básicos	mes	1	45,00	12	540,00
12	Papelería	mes	1	250,00	12	3.000,00
13	Materiales de oficina	mes	1	100,00	12	1.200,00
14	Reproducción de documentos	mes	1	250,00	12	3.000,00
15	Publicación de documentos	documento	4	1.500,00	1	6.000,00
16	Transporte	No./mes	4	12,00	12	576,00
17	Mantenimiento de equipos	No.	1	750,00	1	750,00
Subtotal C.					USD	17.486,00
Suma subtotal A+B+C					USD	46.996,41
Imprevistos (en base a inflación anual)					6,20%	2.913,78
Suma Total					USD	49.910,19
Son:	Cuarenta y nueve mil novecientos diez con 19/100 dólares de los Estados Unidos de América.					

Aportes de los vinculados en el proyecto

El financiamiento y los aportes esperados se distribuyen entre los Centros de Educación Básica con un aporte valorado de **Trece mil ochenta y tres con 84/100 dólares de los Estados Unidos de América. (\$ 13.083,84 USD)**, y el **financiamiento solicitado** al Ministerio de Educación y Cultura con un monto de **Treinta y seis mil ochocientos veinte y seis con 35/100 dólares de los Estados Unidos de América. (\$ 36.826,35 USD)**, con un total valorado del proyecto de **Cuarenta y nueve mil novecientos diez con 19/100 dólares de los Estados Unidos de América. (\$ 49.910,19 USD)**.

ítem	Rubro	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Meses	Monto USD	Instituciones aportantes	
							MEC	Centros Educativos
A	Inversión requerida							
1	Equipo de computo de escritorio	No.	1	850,00	1	850,00	850,00	0,00
2	Equipo de portátil	No.	1	1.250,00	1	1.250,00	1.250,00	0,00
3	Impresora	No.	1	750,00	1	750,00	750,00	0,00
4	Proyector de imágenes (3500 lúmenes)	No.	1	1.300,00	1	1.300,00	1.300,00	0,00
5	Posicionador geográfico (GPS)	No.	1	850,00	1	850,00	850,00	0,00
Subtotal A.					USD	5.000,00	5.000,00	0,00
B	Gastos Administrativos							
6	Comunicador social	No.	1	910,00	12	10.920,00	10.920,00	0,00
7	Asesoría en educacion ambiental	horas/mes	36	4,90	12	2.115,21	2.115,21	0,00
8	Asesoría en educacion basica	horas/mes	36	4,90	12	2.115,21	2.115,21	0,00
9	Facilitadores comunitarios	No.	4	195,00	12	9.360,00	0,00	9.360,00
Subtotal B.					USD	24.510,41	15.150,41	9.360,00
C	Gasto operativos							
10	Uso del local de los centros educativos	evento	3,6666667	55,00	12	2.420,00	0,00	2.420,00
11	Pago de servicios básicos	mes	1	45,00	12	540,00	0,00	540,00
12	Papelería	mes	1	250,00	12	3.000,00	3.000,00	0,00
13	Materiales de oficina	mes	1	100,00	12	1.200,00	1.200,00	0,00
14	Reproducción de documentos	mes	1	250,00	12	3.000,00	3.000,00	0,00
15	Publicación de documentos	documento	4	1.500,00	1	6.000,00	6.000,00	0,00
16	Transporte	No./mes	4	12,00	12	576,00	576,00	0,00
17	Mantenimiento de equipos	No.	1	750,00	1	750,00	750,00	0,00
Subtotal C.					USD	17.486,00	14.526,00	2.960,00
Suma subtotal A+B+C					USD	46.996,41	34.676,41	12.320,00
Imprevistos (en base a inflación anual)					6,2%	2.913,78	2.149,94	763,84
Suma Total					USD	49.910,19	36.826,35	13.083,84
Aporte de las parte vinculadas en el proyecto						100,0%	73,8%	26,2%
Son:	Cuarenta y nueve mil novecientos diez con 19/100 dólares de los Estados Unidos de América.							

Costo beneficio del proyecto

Población total a ser atendida directa	1.106	habitantes
Inversión del proyecto	49.910,19	USD
Costo beneficio/habitante/año	45,13	USD
Inversión municipal/mes/beneficiario	3,76	USD
Población total a ser atendida indirecta	3.985	habitantes
Inversión del proyecto	49.910,19	USD
Costo beneficio/habitante/año	12,52	USD
Inversión municipal/mes/beneficiario	1,04	USD

Cronograma

ítem	Detalle/Actividad	Unidad Medida	Cantidad	Período en meses											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fase 1. Política y compromiso de educación ambiental (EA):															
1	Difusión de la política de EA	talleres	1	■	■	■	■	■	■						
2	Formación del equipo de trabajo para la difusión de la EA	talleres	1		■	■	■	■	■	■					
3	Realización del diagnóstico para medir el grado de uso manejo de la temática de EA	documento	1	■	■	■	■								
Fase 2. Planeación															
4	Identificación de impactos ambientales	documento	6		■	■	■	■	■	■					
5	Priorización de subprogramas	programas	72			■	■	■	■	■					
6	Diseño del programa general y de subprogramas de EA	plan	120				■	■	■	■	■				
Fase 3. Implementación y operatividad															
7	Elaboración del esquema de organización de los procesos de EA	documento	36			■	■	■	■	■	■				
8	Difusión y capacitación en EA	talleres	12			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
9	Documentación y sistematización del proceso de EA desarrollado	documento	3					■	■				■	■	
Fase 4. Medición y evaluación															
10	Medición del desempeño de subprogramas de EA desarrollados	talleres	4						■	■				■	
11	Evaluación de subprogramas de EA	documento	8						■	■				■	
Fase 5. Revisión y mejoramiento															
12	Revisión del cumplimiento de metas y objetivos	talleres	2	■	■										

Previsión de la evaluación

Monitoreo y supervisión

El monitoreo es el seguimiento que se realiza durante la ejecución de las actividades y subactividades, tanto en el diseño como durante el trabajo en campo, en función de lo planificado. Se considera como un proceso sistemático basado en indicadores jerarquizados y en comparaciones permanentes de los logros con los parámetros del plan operativo, el cual es la guía a lo largo de la ejecución de todas las actividades y subactividades del proyecto.

Como parte del monitoreo, se contempla no sólo conocer si la actividad se realiza con base en los parámetros establecidos, sino también se considera importante conocer el efecto inmediato generado por las intervenciones del proyecto en el grupo de la población objetivo.

Es así que se plantea el monitoreo para la implementación del proyecto, tomando en cuenta el seguimiento a las actividades, para conocer su cumplimiento con base en lo programático, y también los efectos “inmediatos” que se van generando tanto en los beneficiarios intermedios como en los finales, en función a los objetivos y las metas establecidas.

El sistema de monitoreo de la propuesta del proyecto se desarrolla en varias instancias, enfatizando el proceso y el resultado de la implementación de la propuesta. Para tal efecto, se elaboran los indicadores de proceso pertinentes, teniendo en cuenta sus objetivos, así como la información producida por la línea base, para conocer el estado de evolución del proyecto.

Evaluación

La evaluación constituye una herramienta importante que permite conocer los resultados de las intervenciones de forma periódica, en función al tiempo de vida del proyecto, y el impacto de la intervención en los beneficiarios. En este caso, se toma en cuenta tanto la evaluación cuantitativa como la cualitativa, toda vez que ambas aproximaciones a una misma realidad generan una visión integral y

complementaria, que proporciona mayor información para los operadores del proyecto y facilita la toma de decisiones.

El componente evaluativo, está compuesto por cuatro etapas que implican actividades continuas de recolección, sistematización y análisis de información para determinar los logros en los objetivos propuestos por todo proyecto, así como el impacto de la intervención en el tiempo.

Etapas 1: Evaluación inicial.

Para realizar la evaluación de resultados alcanzados en las diferentes fases del proyecto y de su sostenibilidad e impacto, es necesario tener información previa que dé cuenta del punto de partida para la intervención del proyecto.

Etapas 2: Evaluación de resultados de primera fase o etapa de ejecución

En esta etapa se consideran los resultados logrados en la primera fase de la ejecución del proyecto (generalmente al año de ejecución y al completar el ciclo de implementación base), retomando las lecciones aprendidas y los aprendizajes que lograron resultados acordes a las metas. A continuación, se presentan las principales características de esta etapa:

- **A quién:** A una muestra estadística de beneficiarios intermedios y finales que participaron en la ejecución de las actividades de la primera fase.
- **Cuándo:** El momento más adecuado es durante la ejecución de actividades, casi al finalizar los plazos de intervención en su primera fase.
- **Quién la recoge:** Generalmente se contratan a evaluadores externos.
- **Con qué:** Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos, dependiendo de las necesidades y orientaciones de los operadores del proyecto y de los indicadores propuestos.
- **Quién usa la información:** Generalmente es el área de monitoreo y evaluación, para realizar el análisis comparativo de los resultados en distintos momentos de toma de datos, o la persona que asumirá esta área dentro del proyecto y/o organización.

Etapas 3: Evaluación en proceso

También se le conoce como “evaluación del proceso”, y consta de evaluaciones periódicas. Los criterios para su realización dependen, por un lado, de los operadores del proyecto (tanto a nivel programático como administrativo), y por dentro lado, de los requerimientos de sus auspiciadores/donantes.

Generalmente se plantean evaluaciones anuales o semestrales, luego de un tiempo prudencial en el que las actividades puedan generar resultados a mediano plazo en los beneficiarios del proyecto, pero también recoge información respecto a las características de la ejecución.

Etapas 4: Evaluación de impacto y permanencia de resultados

Generalmente, el impacto de un proyecto se refiere a qué tanto sus resultados han logrado cambios duraderos en la población de beneficiarios, luego del término de la intervención del proyecto. Esta evaluación proporciona información real de la utilidad alcanzada por el proyecto en cuanto a la permanencia de los resultados. A continuación, se presentan las principales características de este momento de evaluación:

- **A quién:** Beneficiarios finales.
- **Cuándo:** Un año después de terminada la intervención del proyecto.
- **Quién la recoge:** Se contrata el levantamiento de firmas expertas ad hoc.
- **Con qué:** Instrumentos de evaluación en función a los indicadores a evaluar.
- **Quién usa la información:** En particular, el área de monitoreo y evaluación para realizar el análisis comparativo de los resultados en distintos momentos de toma de datos.

BIBLIOGRAFÍA

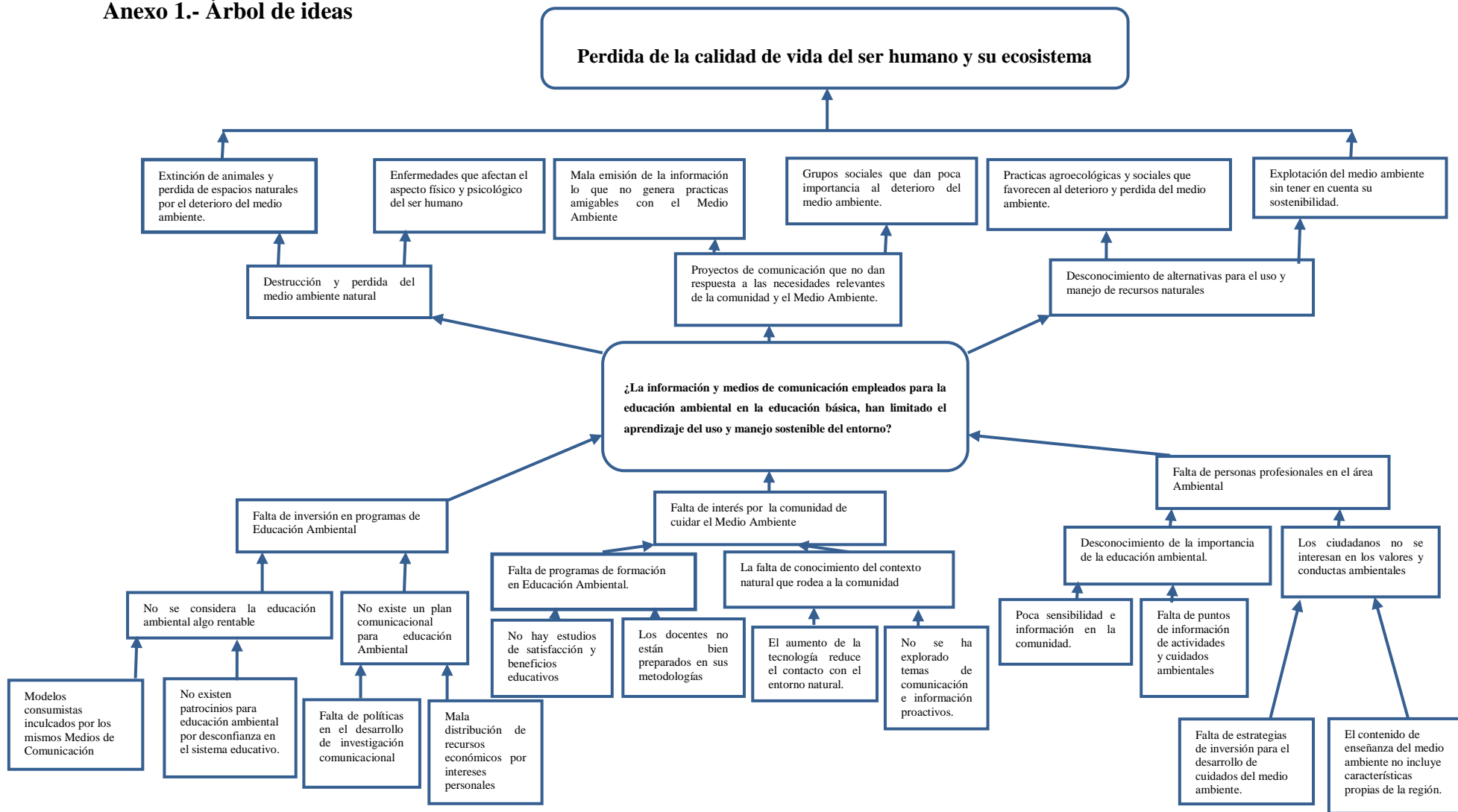
- ALMEDOM, A., BLUMENTHAL, U., Y MANDERSON, L. 1997
Procedimientos para la Evaluación de la Higiene - Enfoques y Métodos para
Evaluar Prácticas de Higiene Relacionadas con el Agua y Saneamiento,
ODA, INFDC, LONDON SCHOOL OF HYGIENE & TROPICAL
MEDICINE UNICEF
- APARCEDO, M. El arte de comunicarnos, recursos audiovisuales.
- CALVO, S.; CORRALIZA, J. ANTONIO: 1994 Educación Ambiental.
Conceptos y propuestas. CLS, España,
- CALVO, S.; CORRALIZA, J. ANTONIO: 1994 Educación Ambiental.
Conceptos y propuestas. CLS, España,
- CAZAUX, D. 2008, Calentamiento global nuevos enfoques para el periodismo
científico, Ecuador.
- DELORS, J. 1996. La educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la
Comisión Internacional sobre Educación para el siglo 21. Paris, UNESCO,
Madrid, Santillana-Ediciones-UNESCO.
- EIZAGUIRRE, P. 2002. Grupo de trabajo de educación ambiental para la
participación, El Papel de los Medios de Comunicación en la Educación
Ambiental, Madrid.
- GILDENBERGER, C. 1978, Desarrollo y Calidad de Vida. En: Revista Argentina
de Relaciones Internacionales, N 12. CEINAR. Buenos Aires.
- GONZÁLEZ, E. 1999 Otra lectura a la historia de la educación ambiental en
América Latina y el Caribe, Tópicos en educación ambiental, Vol. 1, N° 1,
México, págs. 9-26
- GUZMÁN, A. 2003. Educación Ambiental y Problemática Medioambiental
Global Profesor y Licenciado en Geografía Tandil. Argentina.

- JIMÉNEZ, L. 1996. Desarrollo sostenible y Economía Ecológica. Integración medio ambiente-desarrollo y economía-ecología. Editorial Síntesis. Madrid. España. p. 33.
- JIMÉNEZ, N. Los Medios de Comunicación frente a la Revolución de la Información Valencia, Edo. Carabobo Venezuela.
- MUÑOZ, M. 2003. Educación ambiental hacia el desarrollo sostenible, Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias. Universidad de la Habana.
- PERALES, J. y GARCÍA N. 1999 Una propuesta de trabajo en el aula Educación Ambiental y medios de comunicación. Granada España.
- SALINAS, J. 1995 Organización escolar y redes: Los nuevos escenarios del aprendizaje. En CABERO, J. y MARTÍNEZ, F. (Coord.): Nuevos canales de comunicación en la enseñanza. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid. 89-117
- SAN MILLÁN, M. 1993. Los medios de Comunicación y la Educación Ambiental, Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de EGB Universidad del País Vasco. San Sebastián.
- SANDOVAL, C. 1996. Especialización en teorías métodos y técnicas de investigación social; Investigación cualitativa. Instituto Colombiano para el Fomento a la Educación Superior. ARFO Editores. Bogotá Colombia. p 15, 16, 17.
- SOUTO, X. 2000 Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales Universidad de Barcelona ISSN 1138-9796 N° 243.
- SUBIJANA, E. Educación ambiental formal.
- TERRÓN, E. 2004. La Educación Ambiental en la Educación Básica, un Proyecto Inconcluso Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 4to. Trimestre, año/vol. XXXIV número 004 Centro de Estudios Educativos Distrito Federal, México pp. 107-164

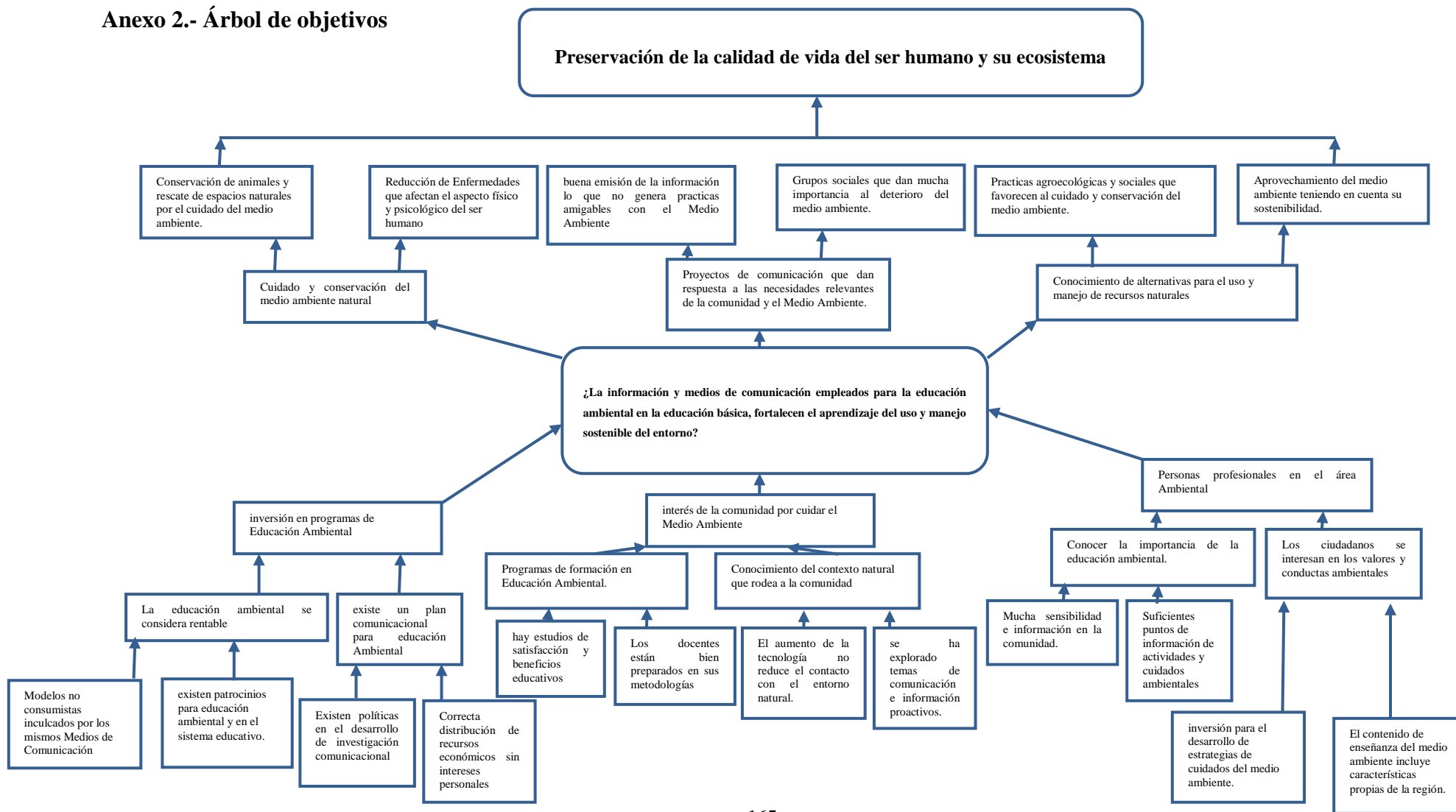
- TERRÓN, E. educación ambiental en la educación básica. Una aproximación desde las representaciones sociales de los profesores.
- TIFFIN, J. y RAJASINGHAM, L. 1997. En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Barcelona: Paidós.
- UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO, Facultad de ciencias Ambientales, Proyecto educativo "AMBIENTE Y SALUD", Quevedo.
- ALEA, A. 2005. Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. <http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/hoy/index.php?id=1842&canal=Articulos&ghoy=0008&secciontxt=4>
- BARTOLOMÉ, A. 1996. "Preparando un nuevo modo de conocer". Eductec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. N°4, <http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html>.
- GONZÁLEZ, M. La educación ambiental en la formación de docentes Directora de la Escuela Urbana N° 525 en Ixtlahuacán del Río, Jal. <http://www.latarea.com.mx/articu/articu7/gonzalez7.htm>.
- H. Consejo Provincial de Tungurahua. 2008. Educación Ambiental, www.tungurahua.gov.ec/Publicaciones/NoticiaPdf.php?key=375.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR, división nacional de educación ambiental y vial <http://www.educacion.gov.ec/pages/interna.php?txtCodiInfo=73>.

ANEXOS

Anexo 1.- Árbol de ideas



Anexo 2.- Árbol de objetivos



Anexo.- 3 Encuesta para los estudiantes

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural (niñ@s).

		Cuota de muestreo	Pregunta						
			1	2	3	4	5	6	7
Encuestada/o	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								

1. ¿Edad en años? (Abierta)
2. ¿Sexo de la persona encuestada? (cerrada)
 1. Mujer 2. Hombre
3. ¿Escuela a la que pertenece? (cerrada)
 1. González Suarez 2. Juana De Arco 3. Alberto Guerra 4. Amazonas
 5. Gonzalo Grijalva 6. Numa Lafronte 7. Reinaldo Murgu 8. Madre Gertrudis
 9. Nuevo Milenio 10. 13 de Mayo 11. Pedro Fermín Cevallos
4. ¿Grado? (abierta)
 00. NSC
5. ¿Área? (cerrada)
 1. Urbana 2. Rural
6. ¿Qué te han hablado sobre la Naturaleza? (abierta)
 1. Sobre las plantas y/o animales 2. Sobre el suelo, agua, 3. Sobre el cuidado de la naturaleza
 4. Sobre la contaminación y/o de 5. Varios temas 6. Otros
 7. Nada 00. NSC

(si contesta 7 o 00 pase a la pregunta 11)
7. ¿Cuántas veces a la semana te hablan sobre la naturaleza? (cerrada)
 1. Una vez 2. Dos vec 3. Más de dos vec 4. Ningun 5. De vez en cuand 00. NSC 99. NAP

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural (niñ@s).

		Cuota de muestreo	Pregunta							
			8	9	10	11	12	13	14	15
Encuestada/o	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									

8. ¿Quién es la persona que te habla sobre la naturaleza? (cerrada)
 1. Padres 2. Profesor 3. Amigos 4. Otras person 5. Varias 6. Nadie 00. NSC 99. NAI
9. ¿Qué cosas utilizan para enseñarte sobre la naturaleza? (cerrada)
 1. Cuentos 2. Adivina 3. Juegos 4. Letreros 5. Otros medio 6. Varios 7. Ninguno
 00. NSC 99. NAP
10. ¿A partir de qué grado te hablan sobre la naturaleza? (cerrada)
 1. Primero 2. Segundo 3. Tercero 4. Cuarto 5. Quinto 6. Sexto 7. Séptimo
 8. Octavo 9. Noveno 10. Décimo 11. Ningún grad 00. NSC 99. NAP
11. ¿Conversas con tus amigos o tu familia sobre el cuidado de la naturaleza? (cerrada)
 1. Si 2. No 00. NSC
12. ¿Tus padres o tus amigos participan en el cuidado de la naturaleza? (cerrada)
 1. Si 2. No 00. NSC
13. ¿Qué hace tu escuela para cuidar la naturaleza? (abierta)
 00. NSC
14. ¿Tus amigos botan basura fuera de los basureros? (carrada)
 1. Si 2. No 00. NSC
15. ¿Sabes que pasa con la basura que tu botas? (cerrada)
 1. Si 2. No 00. NSC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural (niñ@s).

		Cuota de muestreo	Pregunta			
			16	17	18	19
Encuestada/o	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					

16. ¿Cada qué tiempo te agradaría que te hablen sobre la naturaleza? (cerrada)

1. De una a dos veces a la se 2. De tres a cuatro veces a la ser 3. Más de cinco veces a la semana
 4. En ningún momento 00. NSC

(si contesta 4 o 00 pase a la pregunta 21)

17. ¿Qué te gusta más de la Naturaleza? (abierta)

00. NSC 99. NAP

18. ¿Cómo te gustaria que te enseñen sobre el cuidado de la naturaleza? (abierta)

00. NSC 99. NAP

19. ¿Qué te agradaría te enseñen sobre la naturaleza? (abierta)

00. NSC 99. NAP

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el Aprendizaje del uso y manejo del entorno natural (niñ@s).

		Cuota de muestreo	Pregunta		
			20	21	22
Encuestada/o	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				

20. ¿Quién te gustaría que te enseñe sobre la naturaleza? (abierto)
00. NSC 99. NAP

21. ¿Qué harías para cuidar la naturaleza? (abierto)
00. NSC

22. ¿Qué entiendes por educación ambiental?
00. NSC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural (niñ@s).

		Cuota de muestreo	Pregunta
			23
Encuestada/o	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		

23. ¿Por qué es importante que te enseñen sobre el cuidado de la naturaleza?

(abierto)

00. NSC

Anexo.- 4 Codex encuesta de estudiantes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL
CODEX

Tema: La Información y los medios de comunicación en procesos de educación ambiental como alternativa para la educación básica.

Objetivos: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural. Encuesta Niñ@s.

1. ¿Edad en años? Pregunta de identificación, abierta, la información nos permite conocer la edad de los estudiantes con los que se trabajo la investigación, la información que se cerró tomando en cuenta la edad Psicopedagógica de los estudiantes de la siguiente manera:

1. de 0 a 5 años- infancia
2. > de 5 a 12 años- edad escolar básica
3. > de 12 a 18 años- adolescencia

2. ¿Sexo de la persona encuestada? pregunta de identificación, cerrada, podemos conocer el sexo de la persona encuestada.

1. Mujer
2. Hombre

3. ¿Escuela a la que pertenece? pregunta de identificación, cerrada, la información permite conocer la institución educativa a la que pertenece el encuestado.

1. González Suarez
2. Juana De Arco
3. Alberto Guerra
4. Amazonas
5. Gonzalo Grijalva
6. Numa Lafronte
7. Reinaldo Murgueit
8. Madre Gertrudis
9. Nuevo Milenio
10. 13 de Mayo
11. Pedro Fermín Cevallos

4. ¿Grado? pregunta de investigación, abierta, la información nos permite conocer el grado que se encuentra cursando el estudiante, se cerró de la siguiente manera:

1. Primero 2. Segundo 3. Tercero 4. Cuarto 5. Quinto
6. Sexto 7. Séptimo 8. Octavo 9. Noveno 10. Decimo

5. ¿Área? pregunta de investigación, cerrada, podemos conocer cuál es el área de ubicación de la institución educativa.

1. Urbana 2. Rural

6. ¿Qué te han hablado sobre la Naturaleza? pregunta de investigación, cerrada, mediante esta pregunta se conocieron los temas de los cuales se les ha hablado a los estudiantes.

1. Sobre las plantas y/o animales 2. Sobre el suelo, agua, aire
3. Sobre el cuidado de la naturaleza 4. Sobre la contaminación y/o destrucción
5. Varios temas 6. Otros 7. Nada 00. NSC

(si contesta 7 o 00 pase a la pregunta 11)

7. ¿Cuántas veces a la semana te hablan sobre la naturaleza? pregunta de investigación, cerrada, mediante esta información supimos con qué frecuencia los estudiantes reciben información sobre la naturaleza.

1. Una vez a la semana 2. Dos veces a la semana
3. Mas de dos veces a la semana 4. Ninguna 5. De vez en cuando
00. NSC 99. NAP

8. ¿Quién es la persona que te habla sobre la naturaleza? pregunta de identificación, cerrada, a través de la cual conocimos quien le ha hablado sobre la naturaleza al niño y el parentesco que tienen entre si.

1. Padres 2. Profesores 3. Amigos 4. Otras personas
5. Varias 6. Nadie 00. NSC 99. NAP

9. ¿Qué cosas utilizan para enseñarte sobre la naturaleza? pregunta de investigación, cerrada, las instituciones pueden manejar ciertos métodos de enseñanza ambiental.

1. Cuentos 2. Adivinanzas 3. Juegos 4. Letreros
 5. Otros medios 6. Varios 7. Ninguno 00. NSC
 99. NAP

10. ¿A partir de qué grado te hablan sobre la naturaleza? pregunta de investigación, cerrada, con esta información conocimos desde que grado los estudiantes reciben información sobre el cuidado del medio ambiente en caso de haberla recibido.

1. Primero 2. Segundo 3. Tercero 4. Cuarto 5. Quinto
 6. Sexto 7. Séptimo 8. Octavo 9. Noveno 10. Décimo
 11. Ningún grado 00. NSC 99. NAP

11. ¿Conversas con tus amigos o tu familia sobre el cuidado de la naturaleza? pregunta de investigación, cerrada, con esta pregunta se conoció si el cuidado de la naturaleza es un tema de interés.

1. Si 2. No 3. NSC

12. ¿Tus padres o tus amigos participan en el cuidado de la naturaleza? pregunta de identificación, cerrada, la información nos permite saber si existe participación para el cuidado de la naturaleza en el entorno del estudiante y de la institución.

1. Si 2. No 00. NSC

13. ¿Qué hace tu escuela para cuidar la naturaleza? pregunta de investigación, abierta, el aporte que dieran las instituciones educativas para el cuidado de la naturaleza podría ser fundamental, se cerró de la siguiente manera:

1. cuidar y sembrar: árboles y plantas
 2. no botar basura
 3. limpiar
 4. Cuidar el agua

00. NSC

14. ¿Tus amigos botan basura fuera de los basureros? Pregunta de investigación, cerrada, la información nos permite conocer si los encuestados aun no saben que se debe hacer con la basura.

19. ¿Qué te agradaría te enseñen sobre la naturaleza? Pregunta de investigación, abierta, que nos permitirá conocer la información que se debe impartir de acuerdo al interés del entrevistado, la información que se cerró:

- 1. Calentamiento Global:** contaminación, basura.
- 2. Medio ambiente:** cuidado del aire, cuidado del agua.
- 3. flora:** cuidado y siembra de árboles y plantas.
- 4. Fauna:** cuidado de los animales

00. NSC

99 NAP

20. ¿Quién te gustaría que te enseñe sobre la naturaleza? Pregunta investigación, abierta, la información nos permite saber si el encuestado se sentiría cómodo recibiendo educación ambiental en la institución educativa o si propone otras opciones, se cerro de la siguiente manera:

- 1.** Profesores
- 2.** Familia
- 3.** Amigos
- 4.** Todas las personas

00. NSC

99 NAP

21. ¿Qué harías para cuidar la naturaleza? Pregunta de investigación, abierta, que nos permite saber si el encuestado muestra interés o realizar alguna actividad a favor de cuidar la naturaleza, se cerró así:

- 1. Cuidado de los bosques:** sembrar plantas, no talar árboles, no provocar incendios forestales.
- 2. Cuidado de medio ambiente:** Agua, aire y suelo.
- 3.** Cuidar los animales
- 4.** No botar basura

00. NSC

22. ¿Qué entiendes por educación ambiental? Pregunta de investigación, abierta, permite conocer que significa para el encuestado educación ambiental, la información que se cerró:

1. Aprender a no contaminar: el aire, el agua, no botar basura.

2. Estudio del medio ambiente: aire, agua, suelo.

3. Cuidado de la flora: sembrar plantas, no talar árboles.

4. Cuidado de la fauna

00. NSC

23. ¿Por qué es importante que te enseñen sobre el cuidado de la naturaleza?

Pregunta de investigación, abierta, la información nos permite saber si el encuestado esta consiente de la importancia de la educación ambiental y por qué lo es, se cerró así:

1. Para no contaminar el medio ambiente: aire, agua.

2. Para cuidar la flora: plantas y bosques.

3. Por el calentamiento global: desastres naturales.

4. Por salud: vivir sanos, evitar enfermedades.

5. Para cuidar a los animales

00. NSC

Anexo.- Encuesta para Autoridades y Profesores

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural. (autoridades y profesores)

	Cuota de muestr	Pregunta					
		1	2	3	4	5	6
Encuestada/o	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						

1. ¿Edad en años? (abierta)

2. ¿Sexo de la persona encuestada? (cerrada)
 1. Mujer 2. Hombre

3. ¿Escuela a la que pertenece? (cerrada)
 1. González Suarez 2. Juana De Arco 3. Alberto Gue 4. Amazonas 5. Gonzalo Grijalva
 6. Numa Lafronte 7. Reinaldo Murgu 8. Madre Gertr 9. Nuevo Milei 10. 13 de Mayo
 11. Pedro Fermin Cevallos

4. ¿Qué función desempeña en la institución? (cerrada)
 1. Autoridad 2. Profesor 3. Supervisor 4. Otro 00. NSC

5. ¿Con qué grado trabaja en la institucion? (cerrada)
 1. Primero 2. Segundo 3. Tercero 4. Cuarto 5. Quinto 6. Sexto 7. Séptimo
 8. Octavo 9. Noveno 10. Décimo 11. Ningún grad 00. NSC

6. ¿Qué entiende por educación ambiental? (abierta)

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural. (autoridades y profesores)

	Cuota de	Pregunta		
		7	8	9
Encuestada/o	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			

7. ¿Qué temáticas conoce o maneja más como profesional, sobre educación ambiental?

(abierta)

00. NSC

8. ¿Cuál es el aspecto ambiental de mayor importancia detectado en la escuela y/o en el sector?(abierta)

00. NSC

9. ¿Qué problema ambiental de mayor importancia ha trabajado con los alumn@s?

(abierta)

00. NSC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural. (autoridades y profesores)

	Cuota de	Pregunta				
		10	11	12	13	14
Encuestada/o	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					

10. ¿Cuáles es el aspecto de mediana importancia detectado en la escuela y/o en el sector?

(abierta)

00. NSC

11. ¿Qué problema ambiental de mediana importancia ha trabajado con los alumn@s? (abierta)

00. NSC

12. ¿Cuántas horas a la semana trabaja educación ambiental en la institución y/o el grado?

(cerrada)

1. De 1 a 2 hor 2. De 3 a 4 hor 3. De 5 a 6 hor 4. Más de 6 ho 5. De vez en cuando

6. No trabajo la temática 00. NSC

13. ¿Quiénes participan en los procesos de educación ambiental en la escuela? (cerrada)

1. Alumn@ 2. Padres 3. Profesores 4. Todos 5. Varios 6. Ninguno 00. NSC

14. ¿Con cuántos niñ@s trabaja educación ambiental? (abierta)

00. NSC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural. (autoridades y profesores)

	Cuota de	Pregunta				
		15	16	17	18	19
Encuestada/o	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					

15. ¿Qué temática en Medio Ambiente trabaja más en la escuela? (cerrada)

1. Agua, suelo, 2. Flora y fauna; 3. Cuidados del medio ambi 4. Problemas del medio ambiente
 5. Varios 6. Todos 7. Ninguno 00. NSC

16. ¿Qué medios de comunicación utiliza para trabajar educación ambiental? (cerrada)

1. Carteles 2. Vídeos 3. Juegos 4. Libros 5. Revistas
 6. Internet 7. Varios 8. Todos 9. Ninguno 00. NSC

17. ¿Qué temáticas en educación ambiental trabaja con personas del sector donde está la escuela? (abierta)

00. NSC

18. ¿En qué temáticas fue capacitado para trabajar educación ambiental en su institución? (abierta)

00. NSC

19. ¿Cuántos años usted viene enseñando educación ambiental en su escuela? (cerrada)

1. Menos de 1 : 2. De 1 a 2 año 3. De 3 a 4 año 4. De 5 a 6 año 5. Más de 6 años
 6. Ninguno 00. NSC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural. (autoridades y profesores)

	Cuota de	Pregunta		
		20	21	22
Encuestada/o	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			

20. ¿Por qué considera importante trabajar temáticas de educación ambiental? (abierta)
 00. NSC

21. ¿Qué cantidad de recursos económicos invierte la escuela en procesos de educación ambiental? (abierta)
 00. NSC

22. ¿Qué medios de comunicación se debería emplear para trabajar temáticas ambientales en la escuela? (abierta)
 00. NSC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Objetivo: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural. (autoridades y profesores)

	Cuota de	Pregunta				
		23	24	25	26	27
Encuestada/o	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					

- 23. ¿Cuántas horas a la semana considera se debería trabajar en educación ambiental en la institución? (cerrada)**
 1. De 1 a 2 horas 2. De 3 a 4 hor 3. De 5 a 6 hor 4. Más de 6 ho 5. De vez en cuando
 6. Cuando sea nece 7. No trabajar la temática 00. NSC
- 24. ¿Cómo se evidencia que se trabaja temáticas ambientales en su institución? (abierta)**
 00. NSC
- 25. ¿Qué comportamientos han cambiado las personas como resultado de la educación ambiental trabajada? (abierta)**
 00. NSC
- 26. ¿Qué temáticas ambientales han solicitado los moradores del sector que se trabaje en la institución? (abierta)**
 00. NSC
- 27. ¿Qué temáticas solicitadas ha trabajado la escuela en respuesta a los moradores del sector? (abierta)**
 00. NSC

Anexo.- Codex encuesta para Autoridades y Profesores

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL
CODEX

Tema: La Información y los medios de comunicación en procesos de educación ambiental como alternativa para la educación básica.

Objetivos: Determinar si la información y los medios de comunicación empleados en la educación básica del cantón Cevallos para educación ambiental, condicionan el aprendizaje del uso y manejo del entorno natural. Encuesta de Autoridades y Profesores.

1. ¿Edad en años? Pregunta de identificación, abierta, la información nos permite conocer la edad de los profesores encuestados con los que se trabajo la investigación, la información que se cerró tomando en cuenta la edad Psicosocial de los profesores de la siguiente manera:

1. De 19 a 34 años adulto joven
2. De 34 a 49 años adulto medio
3. De 49 a 64 años adulto maduro
4. De 65 años en adelante adulto mayor

2. ¿Sexo de la persona encuestada? pregunta de identificación, cerrada, podemos conocer el sexo de la persona encuestada.

1. Mujer
2. Hombre

3. ¿Escuela a la que pertenece? pregunta de identificación, cerrada, la información permite conocer la institución educativa a la que pertenece el encuestado.

1. González Suarez
2. Juana De Arco
3. Alberto Guerra
4. Amazonas
5. Gonzalo Grijalva
6. Numa Lafronte
7. Reinaldo Murgueito
8. Madre Gertrudis
9. Nuevo Milenio
10. 13 de Mayo
11. Pedro Fermín Cevallos

4. ¿Qué función desempeña en la institución? pregunta de identificación, cerrada, que nos permite saber cuál es el cargo que ocupa el encuestado dentro de la institución.

1. Autoridad
2. Profesor
3. Supervisor
4. Otro
- 00.NSC

5. ¿Con qué grado trabaja en la institución? Pregunta de identificación, cerrada, la cual nos permite conocer con que grado trabaja el encuestado dentro de la institución.

1. Primero
2. Segundo
3. Tercero
4. Cuarto
5. Quinto
6. Sexto
7. Séptimo
8. Octavo
9. Noveno
10. Décimo
11. Ningún grado
- 00.NSC

6. ¿Qué entiende por educación ambiental? Pregunta de investigación, abierta, que nos deja saber si al encuestado le es conocido el termino educación ambiental, se cerro de la siguiente manera:

1. Protección del medio ambiente: aire, agua.
2. Cuidado de flora y fauna.
3. Técnicas de enseñanza: sensibilización, guía, preservación, conservación, protección.
4. NSC

7. ¿Qué temáticas conoce o maneja más como profesional, sobre educación ambiental? Pregunta de identificación, abierta, que revela si el encuestado maneja alguna temática en lo referente a educación ambiental, se cerró así:

1. Flora y /o fauna
2. Medio ambiente: aire, agua, suelo.

3. Tratamiento de desechos: basura, reciclaje.
4. Ninguna
5. NSC

8. ¿Cuál es el aspecto ambiental de mayor importancia detectado en la escuela y/o en el sector? Pregunta de investigación, abierta, que nos permite saber cuál es el aspecto ambiental de mayor importancia de la escuela y/o del sector que deberá ser atendido., se cerró de la siguiente manera:

1. Contaminación del medio ambiente: aire, agua, suelo.
2. Flora y/o fauna: sembrar plantas, deforestación.
3. Agricultura: uso de químicos, fungicidas y pesticidas.
4. manejo de basura
5. NSC

9. ¿Qué problema ambiental de mayor importancia ha trabajado con los alumn@s? pregunta de investigación, abierta, que nos deja saber si se ha trabajado temas ambientales de mayor importancia con los estudiantes y cuáles son, se cerró de la siguiente manera:

1. Flora y /o fauna
2. Medio ambiente: aire, agua, suelo.
3. Manejo de desechos: basura, reciclaje
4. No ha tratado ningún problema
5. NSC

10. ¿Cuáles es el aspecto de mediana importancia detectado en la escuela y/o en el sector? Pregunta de identificación, abierta, que determina si existen aspectos ambientales de mediana importancia en el sector que deban ser atendidos, se cerró de la siguiente manera:

1. Flora y/o fauna: falta de espacios verdes
2. La basura
3. El Agua

4. Desconocimiento del tema

5. NSC

11. ¿Qué problema ambiental de mediana importancia ha trabajado con los alumn@s? pregunta de investigación, abierta, la información nos permite conocer si se ha trabajado con los estudiantes temáticas ambientales de mediana importancia y cuáles son, la información que se cerró:

1. Flora y/o fauna: áreas verdes, reforestación, cuidado de los animales.

2. Medio ambiente: erosión del suelo, contaminación del aire, tratamiento de aguas, ceniza del volcán.

3. Manejo de desechos: reciclaje, limpieza

4. No es parte de la materia.

5. NSC

12 ¿Cuántas horas a la semana trabaja educación ambiental en la institución y/o el grado? Pregunta de investigación, cerrada, que nos permite evaluar el tiempo que se le ha dedicado a la educación ambiental dentro de la institución.

1. De 1 a 2 horas 2. De 3 a 4 horas 3. De 5 a 6 horas 4. Más de 6 horas

5. De vez en cuando 6. No trabajo la temática 00. NSC

13. ¿Quiénes participan en los procesos de educación ambiental en la escuela? pregunta de investigación, cerrada, la información nos permite conocer el nivel de participación de los involucrados en educación ambiental.

1. Alumn@s 2. Padres 3. Profesores 4. Todos 5. Varios

6. Ninguno 00. NSC

14. ¿Con cuántos niñ@s trabaja educación ambiental? Pregunta de investigación, abierta, con la cual se conoce cuántos niños han estado involucrados en el proceso de educación ambiental, se cerró:

1. De 10 a 20 alumnos

- 2. De 30 a 50 alumnos
- 3. De 60 a 100 alumnos
- 4. Más de 100 alumnos
- 5. Ninguno
- 6. NSC

15. ¿Qué temática en Medio Ambiente trabaja más en la escuela? Pregunta de identificación cerrada, la información nos permite conocer las temáticas que la institución está trabajando con los alumnos en lo referente a educación ambiental.

- 1. Agua, suelo, aire
- 2. Flora y fauna
- 3. Cuidados del medio ambiente
- 4. Problemas del medio ambiente
- 5. Varios
- 6. Todos
- 7. Ninguno
- 00. NSC

16. ¿Qué medios de comunicación utiliza para trabajar educación ambiental? Pregunta de investigación, cerrada, que nos deja conocer los medios de comunicación que se están poniendo al servicio de los alumnos para transmitir la información medioambiental.

- 1. Carteles
- 2. Vídeos
- 3. Juegos
- 4. Libros
- 5. Revistas
- 6. Internet
- 7. Varios
- 8. Todos
- 9. Ninguno
- 00. NSC

17. ¿Qué temáticas en educación ambiental trabaja con personas del sector donde está la escuela? Pregunta de identificación, abierta, la información nos deja conocer si el sector donde se encuentra ubicada la institución educativa se está beneficiando con el trabajo en educación ambiental, se cerro de la siguiente manera:

- 1. **Flora:** bosques, reforestación.
- 2. **medio ambiente:** contaminación del aire, agua y /o suelo, conservación, limpieza.
- 3. **Contaminantes:** basura, pesticidas
- 4. No ha trabajado ninguna temática
- 5. NSC

18. ¿En qué temáticas fue capacitado para trabajar educación ambiental en su institución? Pregunta de investigación, abierta, que nos permite conocer si el docente está capacitado, y en que temáticas, para impartir educación ambiental, la información que se cerró:

1. Nutrición, aseo e higiene ambiental.
2. **Cuidados de la naturaleza:** cuidado de vegetales
3. **Conservación:** agua, aire, suelo.
4. No ha recibido capacitación
5. NSC

19. ¿Cuántos años usted viene enseñando educación ambiental en su escuela? Pregunta de investigación, cerrada, la información nos permite evaluar durante cuánto tiempo ha estado la educación ambiental a disposición de los estudiantes.

1. Menos de 1 año
2. De 1 a 2 años
3. De 3 a 4 años
4. De 5 a 6 años
5. Más de 6 años
6. Ninguno
00. NSC

20. ¿Por qué considera importante trabajar temáticas de educación ambiental? Pregunta de investigación, abierta, que devela las razones por las que se considera que se debe trabajar temática de educación ambiental y el nivel de importancia que se le da, se cerró así:

1. Por salud
2. Conciencia social
3. **Protección del planeta:** Medio ambiente, calentamiento global
4. NSC

21. ¿Qué cantidad de recursos económicos invierte la escuela en procesos de educación ambiental? Pregunta de investigación, abierta, nos deja conocer el aporte

económico que se está brindando para trabajar temáticas de educación ambiental, la información que se cerró:

1. No se invierte
2. No hay recursos
3. Poco
4. NSC

22. ¿Qué medios de comunicación se debería emplear para trabajar temáticas ambientales en la escuela? Pregunta de investigación, cerrada, que nos permite evaluar los medios de comunicación que se debe utilizar y que se debe poner al servicio de la institución y de la comunidad para impartir educación ambiental, se cerró de la siguiente manera:

1. Internet
2. Radio
3. Videos
4. Bolantes
5. Fotos
6. NSC

23. ¿Cuántas horas a la semana considera se debería trabajar en educación ambiental en la institución? Pregunta de investigación, cerrada, la educación ambiental debería contar con un tiempo exclusivo dentro de la institución.

- | | | |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1. De 1 a 2 horas | 2. De 3 a 4 horas | 3. De 5 a 6 horas |
| 4. Más de 6 horas | 5. De vez en cuando | 6. Cuando sea necesario |
| 7. No trabajar la temática | 8. NSC | |

24. ¿Cómo se evidencia que se trabaja temáticas ambientales en su institución? Pregunta de investigación, abierta, los resultados de la educación ambiental impartida dentro de la institución deben reflejarse de alguna manera, la información que se cerró:

1. Actitud de los alumnos
2. Entorno limpio
3. clasificación de la basura
4. Cuidado de las plantas

5. NSC

25. ¿Qué comportamientos han cambiado las personas como resultado de la educación ambiental trabajada? Pregunta de investigación, abierta, la información nos permite saber si las personas han tenido cambios de actitud motivados por la educación ambiental recibida, se cerró de la siguiente manera:

1. Respeto a la flora y/o fauna
2. **Hábitos de higiene:** mejor tratamiento de desechos, reciclaje.
3. Cuidado del aire, suelo y/o agua
4. NSC

26. ¿Qué temáticas ambientales han solicitado los moradores del sector que se trabaje en la institución? Pregunta de identificación, abierta, que nos permite conocer si la comunidad muestra interés por los temas ambientales y cuáles son estos, se cerró así:

1. fertilizantes orgánicos
2. Cuidado del aire, suelo y/o agua
3. **Tratamiento de desechos:** basura
4. Reforestación
5. No han solicitado trabajar ningún tema
6. NSC

27. ¿Qué temáticas solicitadas ha trabajado la escuela en respuesta a los moradores del sector? Pregunta de investigación, abierta, que nos permite conocer si las temáticas sugeridas por los moradores del sector han sido tomadas en cuenta, se cerró de la siguiente manera:

1. **Flora:** reforestación, arreglo de jardines.
2. Fertilizantes Orgánicos
3. cuidados del suelo y/o agua
4. No se ha trabajado en ninguna temática.
5. NSC