

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE**

**“Desarrollo de las Competencias Ambientales
en la formación académica de los estudiantes
del Nivel Medio”**

ENSAYO

PRESENTADO POR:

Licda. Aura Cristina Godínez López

Carné No. 100030752

Previo a optar al Título Profesional

que la acredita como

MAESTRA EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

TUTORA

Maestra Yendi Yomara Santos Rodas

Quetzaltenango, Enero de 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

AUTORIDADES

RECTOR MAGNIFICO Dr. Carlos Estuardo Gálvez Barrios
SECRETARIO GENERAL Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTORA GENERAL DEL CUNOC M Sc. María del Rosario Paz Cabrera
SECRETARIO ADMINISTRATIVO Lic. Cesar Haroldo Milian Requena

REPRESENTANTES DE CATEDRATICOS

Dr. Oscar Arango Benecke
M Sc. Teódulo Cifuentes Maldonado

REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC

Dr. Luis Emilio Búcaro

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

BR. Luis Rojas Menchú
BR. Víctor Lawrence Díaz Herrera

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

M Sc. Osberto Maldonado de León

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO

Presidente: M Sc. Osberto Maldonado de León

Secretario: M Sc. Benito Rivera García

Examinadora: M Sc. Virginia de León

Examinadora: M Sc. Mirna Carolina Montes

Tutora del Ensayo

M. A. Yendi Yomara Santos Rodas

DEDICATORIA

Al ser supremo:

Fuente inagotable de vida y sabiduría

A la Universidad de San Carlos de Guatemala:

Por formar grandes profesionales que ayudan al desarrollo del país

A mis padres:

Lic. Francisco Tomás Godínez Reyna y Cristina Rafaela López de Godínez
por su apoyo y comprensión en mi formación académica

A mis hermanos y hermanas:

Por compartir las experiencias familiares y profesionales

A mi familia en general:

Por compartir este significativo triunfo

A la Maestra:

Yendi Yomara Santos por su calidad humana y la orientación profesional en la
asesoría del presente trabajo

A la Licenciada:

Sonia Elizabeth Sánchez López por su amistad y compañerismo

A los presentes:

Por compartir este significativo éxito.

Quetzaltenango, 20 de noviembre 2012.

Señores Miembros
Consejo de Posgrados
Centro Universitario de Occidente
Presente.

Respetables Profesionales:

Con profundo respeto me dirijo a Ustedes informándoles que, en mi calidad de Asesora de la Licda. Aura Cristina Godínez López, estudiante de la Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente, se ha dado cumplimiento a las observaciones efectuadas por el Honorable Tribunal Examinador al ensayo denominado "DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS AMBIENTALES EN LA FORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO". A ese respecto me permito expresar que el trabajo referido se efectuó apegado a las normas y el rigor académico requeridos para su aprobación. Además, el mismo se constituye en un trabajo de relevante aporte para el estudio y análisis de la formación basada en competencias en los procesos de educación ambiental. En conclusión, me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE en el sentido de que el trabajo de graduación amerita seguir su trámite administrativo para que su autora pueda optar al grado académico de Maestra.

Sin otro particular, me suscribo,



Msa. Yendi Yomara Flores Rodas
Céd. Activo. 10,695

*“Desarrollo de las Competencias Ambientales
en la formación académica
de los estudiantes
del Nivel Medio”*



INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
1. Las demandas de formación actual: Globalización y Educación	3
2. Competencias y Competencias Ambientales	7
3. Las competencias Ambientales en el ámbito educativo	10
4. Competencias Docentes	14
5. Competencias Ambientales en el Nivel Medio en Guatemala	16
6. Fines que presenta el CNB	21
7. Conclusiones	25
8. Referencias Bibliográficas	27

Introducción

La acción indiscriminada del ser humano, por conseguir los satisfactores de vida en el medio natural, ha llegado a tener sus consecuencias devastadoras a nivel local, regional y mundial, constituyéndose esta amenaza en grave problema para la vida en nuestro planeta. Dicha preocupación ha llegado a tal grado, que hasta en la Organización de Naciones Unidas (ONU), se han generado políticas ambientales que deben fomentarse e incluirse a nivel mundial, con la finalidad de atender y reducir el deterioro que afecta la calidad de vida.

Desde la década de los sesenta, se han desarrollado en diversos países: proyectos, programas, orientaciones profesionales y actividades, para reducir el deterioro ambiental; desde entonces, ésta problemática ha sido motivo de innovación y expectativa educacional en las políticas institucionales.

En 1977 en Tbilisi, en la conferencia mundial sobre Educación Ambiental, se declaró la preocupación por la situación ambiental en todos los niveles del sistema educativo, abarcando la educación formal e informal, recomendando establecer y practicar un enfoque interdisciplinario con las diferentes asignaturas.

En 1980 se estableció la creación de la red de instituciones de formación ambiental para América Latina y el Caribe.- Posteriormente, en 1982 ese programa, inició sus actividades estableciendo los siguientes objetivos: apoyar lo relacionado a la Educación Ambiental, solucionar la creciente preocupación por ese deterioro, atender los acontecimientos que constantemente certifican la destrucción de los recursos naturales y trabajar en pro del mejoramiento del planeta.

A partir de éstos hechos, también se han desarrollado conferencias, tratados, programas, acuerdos, compromisos, resoluciones, acciones y otros, que tienen por finalidad, incorporar los temas ambientales a los currícula educacionales, así como la capacitación del personal docente y estudiantes, con el propósito de proteger y rehabilitar el medio ambiente.

Las acciones del ser humano durante el proceso de su formación, en sus diferentes momentos históricos, han demostrado varios criterios sobre el tema ambiental, sobresaliendo los siguientes: los que promueven la urgencia de conservar y proteger el medio ambiente, y los que aducen que se está viviendo el producto del ciclo natural, por lo tanto, nada de lo que se haga impedirá el destino final e inevitable de la destrucción.

De cualquier manera, hay preocupación para asegurar en lo posible las condiciones de vida en el planeta, y por medio de la educación ambiental, se pueden solucionar problemas y necesidades de cada lugar, razón por la que algunos países establecen políticas de desarrollo sostenible, acciones para garantizar modelos de gestión para proteger los recursos existentes, legislando de esa forma, el campo de acción de la educación ambiental.

En lo pedagógico, los sujetos, los procesos de aprendizajes, los resultados; son formas básicas para realizar acciones concretas, sistemáticas, metodológicas, objetivas, en el proceso educativo. Los resultados en base al logro de las competencias, han de contribuir a la transformación social, con principios y valores positivos hacia el entorno por ser respuestas efectivas a la nueva era y a la problemática ambiental, siendo necesario el fomento y desarrollo de las competencias ambientales como parte formativa de los estudiantes de educación Media, y los docentes son los encargados de orientar esa misión.

Tomando en cuenta la importancia de fomentar el cuidado hacia el entorno a través de formas efectivas en la formación de la persona, se presenta el trabajo denominado **“Desarrollo de las Competencias Ambientales en la formación académica de los estudiantes del Nivel Medio”**, por ser este nivel educativo donde principalmente los estudiantes, pueden recrear en forma responsable y consciente el cuidado hacia el medio. El objetivo planteado en el presente ensayo, está dirigido a conocer la importancia de fomentar las competencias ambientales en estudiantes del Nivel Medio. Para ello se hace un análisis crítico de las demandas educativas del nuevo orden económico y social, un análisis sobre el desarrollo del término de COMPETENCIAS y de la importancia de las competencias ambientales, para finalizar, se analiza la situación de la Educación Media en relación al desarrollo de las competencias ambientales.

El presente ensayo se enriquece con aportes bibliográficos importantes y actualizados, la metodología implementada, es precisamente la comparación y el análisis bibliográfico, por lo que se convierte en aporte de información reflexiva en el desarrollo de las competencias ambientales, estimando que el componente educacional es fundamental para la proyección de la gestión ambiental, además puede ser un instrumento de apoyo para realizar otras investigaciones relacionadas con el tema.

1. Las demandas de formación actuales: Globalización y Educación.

Históricamente los saberes productivos se refieren a los conocimientos aplicados a la obtención de productos para ser consumidos por otros sectores de la población, productos elaborados por los artesanos quienes producían los bienes de consumo y de trabajo dando lugar a los diferentes oficios como: constructores, herreros, tejedores, y otros. La forma de crear y recrear sus saberes era propio en su formación y se conocía como secreto de los artesanos. Este desempeño era transmitido en su organización para su aprendizaje. Más adelante, la manufactura se amplió y los oficios se fueron tecnificando, exigiendo más capacidad y trabajo, hasta llegar a seleccionar y a evaluar a sus aspirantes.

Con el apareamiento de la Gran Industria, los oficios fueron redefinidos, por lo que se replanteó la división técnica y social del trabajo, predominando los saberes técnicos e integrados. Tras el surgimiento de nuevas tecnologías, nuevos materiales y exigencias de los consumidores, los nuevos modelos de organización demandaban mayores capacidades, como: adaptarse a los cambios del entorno y la competitividad, aprendizaje dinámico e innovador, adaptación a situaciones imprevistas, por lo que el nuevo paradigma exigió responsabilidad, autonomía, gestión, capacidad, procesos de aprendizajes continuos, con especial atención a reformular los diseños curriculares, contenidos de formación académica, nuevas formas evaluativas, aspectos condicionantes de las nuevas tendencias que obligaron a realizar otras acciones en la formación de los profesionales en general.

El panorama descrito demuestra la relación, hasta ahora muy discutida, entre la economía y la educación, vinculándose entre éstas: la especialización, el cambio económico y la estructura social. Esta relación resulta incómoda, principalmente para los educadores que visualizan a la educación como un medio humanístico, que fomenta y eleva la cultura y la civilización pero no como un proceso que mejora el trabajo, el desempeño laboral y la producción, sin embargo, la atención de la demanda educativa de la población contribuye simultáneamente con el proceso productivo, ya que el objetivo de la educación no se reduce al “saber ser” ni al “saber conocer”, sino que además, también implica el “saber hacer” por lo que dichos aspectos no tienen que ser excluyentes, lo que se pretende es que los nuevos ciudadanos manifiesten habilidades, conocimientos y actitudes que favorezcan la construcción de sociedades más desarrolladas desde el punto de vista cultural, humanístico con la inclusión de valores sociales propios, del ambiental que se esperan sociedades más productivas, capaces de generar satisfactores sociales; eso sí, en correspondencia con un mundo más justo, equilibrado y sostenible.

La polémica sobre la relación entre economía y educación ha sido constante en la búsqueda por encontrar los motivos para la inversión en educación, algunos conciben esta relación bajo el supuesto de su rol como generadora de bienes económicos, es decir, como un bien para el consumo: A mejor preparación, mejores ingresos, mayor consumo. Otros lo ven como un bien de inversión: un individuo con un alto nivel académico tiene mejores oportunidades de alcanzar altos ingresos y tiende a formar familias que quieran mantener un nivel académico alto, por lo que buscará más y mejor educación para sus hijos (Carnoy, 1977). Algunos visualizan la educación como un instrumento homogeneizador, aculturante, en palabras de Nandy (2000, citado por Gidley, 2012).

...educación de masas que transplanta un modelo educativo de un sistema cultural como el euro-americano, en otra cultura muy diferente, manteniendo los estándares y las categorías de conocimiento originales es equivalente a un genocidio cultural (p-1).

Otras posturas indican que invirtiendo en educación se logra una relativa igualdad social, mejores oportunidades para todos (lo cual implica mejoras en el nivel socioeconómico en relación con el nivel que tuvieron los padres) y también una mejora en el valor agregado societal, es decir, que los individuos con educación técnica y profesional adecuada permiten elevar el desarrollo socioeconómico de un país (Soto, 2007).

Por la forma como actualmente se organiza la sociedad y dentro del conjunto de factores sociales, no cabe duda que la educación asume muchos de los roles descritos. Sin embargo, la educación *per se*, no hace milagros, no es suficiente invertir grandes cantidades en educación si la estructura social actual no sufre una transformación sustancial, un ejemplo claro es: muchos profesionales capacitados, con un índice de oportunidad laboral mínimo, ésta idea es básica para plantear la siguiente: Tampoco la educación fortalece el sistema de desarrollo social de un país, concebido desde todos sus ámbitos (social, ambiental, económico, cultural) si no se forman individuos competentes.

Hacen falta más estudios para clarificar el verdadero papel de la educación en el desarrollo de un país y mucha discusión para que las distintas disciplinas, principalmente las economicistas y las ciencias sociales, lleguen a un consenso en estos términos, lo que sí se tiene claro es: mucho se puede invertir en educación, pero si no existen objetivos claros del individuo que se quiere formar en función del desarrollo que se pretende alcanzar, se está realizando un gasto en vano, es como apostarle a barcos a la deriva. Invertir en educación implica: ampliar la cobertura, educación para todos, sin exclusión, educación pertinente desde el punto de vista ambiental, cultural y de género, una educación que persiga la formación de individuos competitivos.

Los gobiernos hacen mucho alarde del crecimiento de la educación en el país o aumento de cobertura, quizá sea un gran avance, el problema es que la formación no se desarrolla al mismo ritmo. Se ha elevado la posibilidad de acceso a la educación (aunque no

lo suficiente), se ha aumentado la obligatoriedad de educación, se ejerce presión a las nuevas generaciones a estudiar por más tiempo, pero ¿han desarrollado más tolerancia, más responsabilidad, un mejor comportamiento hacia sus congéneres o hacia otras especies, o más capacidades para solucionar problemas en la cotidianidad?

En la actual era de la globalización, la formación de individuos competitivos cobra sustancial relevancia. Este nuevo orden social conlleva distintos cambios:

1. Debilitamiento de la territorialidad y reforzamiento de lo relacional. Las fronteras culturales, económicas y nacionales se rompen para dar paso al dinamismo de la interacción. El nuevo sistema favorece un acercamiento y rompe las distancias.
2. Desarrollo acelerado e intrépido de la tecnología, misma que propicia el dinamismo de la interacción social: formación de redes.
3. Una nueva tendencia económica de sustitución de las actividades “tradicionales” por las telecomunicaciones, la biotecnología, entre otras.
4. La exportación de puestos de trabajo de mano de obra barata por parte de las transnacionales a otros países, situación que contribuye con la devastación de las formas de producción ya establecidos por los países anfitriones, así como la posible destrucción de recursos naturales: suelo, bosques, aire, agua, y otros.
5. Algunos problemas que otrora fuesen considerados de carácter territorial, en este nuevo orden se conciben como problemas globales, tales como: la pobreza, la guerra, la problemática ambiental. El hecho conlleva la toma de conciencia de que los daños ecológicos escapan a la soberanía y capacidad de respuesta de los estados nacionales para convertirse en asuntos que atañen a toda la humanidad (Soto, 2007).
6. Debilitamiento de las culturas originales por la expansión de la cultura occidental-americana.

A grandes rasgos, estos son algunos de los efectos de la globalización, por lo que se vive ya como un sistema real y no solamente una lejana ilusión para muchos, pesadilla para otros. Lo cierto, es que indistintamente de que estemos o no de acuerdo con este orden social, cultural y económico, éste ya gobierna en todo el mundo. Aceptar esto no significa que el ser humano no pueda intervenir para controlar sus procesos, minimizando sus efectos positivos y maximizando sus potencialidades atendiendo un criterio sustancial: la calidad de vida del mayor número de personas, incluyendo como prioridad las más desfavorecidas social y económicamente (Soto, 2007).

Aunque la filosofía sea la misma, puede decirse que existen tres tipos de globalización: una **globalización económica**: que consiste en la creación de un único mercado mundial impulsado por el centro de poder económico internacional. Una **globalización social**: que se define como defensa de la igualdad, la justicia a nivel mundial. Implica también una interacción más dinámica superando las fronteras nacionales. Una **globalización ambiental**: Cambio de la concepción de la problemática ambiental arraigada a un territorio, hacia la percepción de que el problema ambiental concierne a todos por sus efectos a grande escala.

Desde la mira de la globalización económica se define una demanda distinta en el trabajo. La sociedad actual exige un nuevo profesional que se caracterice por el dominio de los nuevos sistemas de información, capaz de desenvolverse en una organización flexible (en detrimento de lo burocrático), sagaz para el cambio, que manifieste capacidades de liderazgo democrático, con alto dominio cognitivo, emprendedor, creativo, con capacidad para trabajar en equipo (Soto, 2007). Estas demandas, no obstante, ignoran otras competencias que se consideran imprescindibles por su urgencia en la actualidad y que se relacionan con el desarrollo de valores que contribuyan con la no desestimación de lo territorial y un cambio en las actitudes y comportamientos hacia la problemática ambiental actual. El hecho exige un nuevo enfoque en el proceso de enseñanza y del aprendizaje.

Santos (2009) en su artículo: Formación en valores una necesidad de la Educación actual, indica: “El cambio de actitudes y valores en los futuros ciudadanos demanda de la intervención educativa que incluya la investigación, la participación, la interacción y la resolución de problemas sociales y ambientales dentro del marco contextual” (p. 20), por lo que es fundamental, reorientar la educación actual tomando en cuenta la formación en valores y la búsqueda del bien común, desde el punto de vista socio ambiental.

Un aumento considerable en la presión ambiental es otro de los efectos de la globalización, pues dentro de la mecánica señalada, aquellas operaciones que se realizaban a pequeña escala ahora se realizan a escala mundial. El mercado internacional ahora ejerce una presión a escala global, provocando no solo más devastación de los recursos naturales, sino además un aumento considerable en el consumo de recursos energéticos de procedencia fósil, ocasionando mayor polución. Un hecho asociado es el consumismo exagerado injustificable con la consiguiente destrucción del entorno físico por contaminación con materiales no biodegradables. Este comportamiento deviene de la “necesidad” creada de que la aceptación social es mayor, en cuanto más elevada sea la capacidad de consumo.

En base a lo explicado, ante la falta de conocimientos y habilidades en el manejo y conservación de los recursos naturales, se habla hoy también de la necesidad de formar competencias ambientales, principalmente en las nuevas generaciones, no solo porque se constituyen en el grupo bajo observación más importante del mercado para el consumo,

sino porque se perfila como el mejor potencial para construir un modelo de desarrollo distinto.

2. Competencias y Competencias ambientales:

El término «**competencia**» tiene muchos significados y aplicaciones, generalmente se aplica a las capacidades individuales que permiten el desempeño satisfactorio, ello requiere la aplicación de los conocimientos, técnicas y reflexión, sobre la acción, desarrollando habilidades, valores, actitudes, responsabilidad. Pero no se puede hablar de univocidad en relación al concepto, pues para unos expresa solamente habilidades o destrezas, para otros son resultados observables, y para otros incluye el conocimiento, puede verse como un desempeño efectivo o como un atributo y rasgo personal (Boritz & Carnagar, 2003; citado por Blanco, 2007).

El concepto de competencia de aprendizaje en el campo educativo, se adaptó a la educación formal por medio del estudio del lenguaje, al aplicar competencias lingüísticas y comunicativas, en contenidos que trascendieran más allá de la memorización y significados de palabras. Específicamente, es Crowsky (1985; citado por Argudín, 2008) quien instaura el concepto en las teorías del lenguaje, definiéndolo como la “capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación” (p. 3). Esta definición se reduce solo a la disposición para el ejercicio de algo, pero no considera los procesos implícitos ni los resultados.

El concepto de educación basado en competencias de aprendizaje, surgió en Europa, en la década de los 90, utilizado para resolver la diferencia entre los procesos formativos y las necesidades del sistema productivo. Más adelante, pero siempre en la misma década, se utiliza con la finalidad de superar las metodologías tradicionales basadas en la memorización y repetición mecánica de datos.

El procesamiento de información, las inteligencias múltiples y las competencias laborales propiciaron la aplicación del término **competencias de aprendizaje**, a otras áreas del currículo. En el área de la educación formal, este tema aparece en las metodologías innovadoras para evaluar los aprendizajes y la calidad de la educación.

A finales del siglo XX, el modelo educativo adquiere otro significado en las instituciones educativas: resolver problemas de la pertinencia laboral. En esta etapa, la referencia de las competencias adquiere un valor estricto en la economía y el trabajo.

En la acción educativa las competencias están generando un cambio cualitativo en la forma de entender el aprendizaje humano, los cambios sociales, el desarrollo de las nuevas tecnologías que posibilitan la disponibilidad de una rápida y creciente información, la creciente diversidad cultural, el nuevo sistema globalizador y la necesidad de hacer frente a los retos que requieren la adquisición de competencias para gestionarlos (Aznar & Ull, 2009). En éste ámbito, se entiende a la formación basada en competencias como una nueva orientación educativa para dar respuestas a la sociedad de la era de la información.

Argudín (2008), define la competencia en educación como un resultado de las nuevas teorías de la cognición y que básicamente significan “saberes de ejecución” “Es una convergencia de los comportamientos sociales, afectivos y las habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea” (p.3). Se refiere a formación integral de la persona, porque vincula una experiencia práctica con los conocimientos (teoría) para lograr un fin, pero que han sido conducidos por actitudes o valores inherentes. En este caso, no se concibe la competencia solo como un resultado, sino que incluye procesos.

Tobón (2006), en su libro “Formación basada en Competencias” se refiere a la necesidad de partir del aprendizaje significativo hacia la formación integral, condición que se debe tomar en cuenta para todo proyecto pedagógico. Al trabajar por medio de las Competencias, las personas pueden resolver problemas y realizar actividades, que los llevan a la construcción de conocimientos y transformación de la realidad, integrando el saber ser, el saber conocer y el saber hacer, teniendo en cuenta los requerimientos de su entorno y necesidades por medio de la conciencia crítica y conocimiento propio. La formación por competencias fomenta la construcción del aprendizaje autónomo, favorece el crecimiento personal, el desarrollo socioeconómico, la organización curricular, trascendiendo del currículo basado en asignaturas.

El Proyecto Tuning, de Europa (Blanco, 2009), indica que las competencias representan una combinación dinámica entre conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades, por lo que dicha capacidad puede ser desarrollada a partir de motivaciones internas y estímulos externos. Siguiendo esta línea se puede definir la competencia como un adecuado desempeño en un contexto determinado, resultado de la integración, activación y adecuación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores.

Blanco (2009) señala que los elementos básicos de la competencia son:

- Integrar conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes o valores
- Es sólo definible en la acción: se desarrolla, se actualiza en la acción
- Está vinculada a un contexto, a una situación dada
- Permite dar respuesta a situaciones problemáticas, facilitando la solución eficaz de situaciones conocidas o inéditas (p.14).

En atención a la racionalidad teórica, práctica y axiológica que desde un enfoque más holístico demanda el término de competencia, se tiene claro que en la educación ambiental se ha de integrar la promoción del aprendizaje de tres tipos de competencias básicas (transversales): cognitivas, metodológicas y actitudinales.

Previo a la clarificación de estos tres tipos de competencias, se hace un paréntesis en la explicación de lo que en este ensayo se persigue en un proceso de formación ambiental, ya que con ello se permite la comprensión de la asunción de criterios en relación a las competencias oportunas en la formación en este ámbito.

La educación o formación ambiental, surge como una necesidad ante la presión hostil que ha ejercido el hombre sobre la naturaleza, al punto de romper su relación con ella y de modificar sensiblemente el panorama. Es vista como un proceso orientado a resolver, mitigar y/o prevenir problemas de carácter ambiental, para lograr el desarrollo sostenible, ésta, permite al individuo el desenvolvimiento de sus potencialidades, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio; se complementa con la gestión ambiental como búsqueda de mejoras en las competencias ambientales; los planes, programas y proyectos educacionales, requieren efectividad en la solución de los problemas y aprovechamiento de las potencialidades de los recursos naturales, por lo que la acción didáctica debe ser parte del proceso de los aprendizajes en la formación estudiantil, en los hábitos, actitudes y comportamiento frente al medio en que se desenvuelve.

El desarrollo de las competencias ambientales en los estudiantes, debe orientarse hacia la exploración de las capacidades prácticas para obtener soluciones a los problemas ambientales, sabiendo que los elementos vitales en la vida son: tierra, aire, suelo, agua y todos sus componentes, debiendo aprender el uso racional y cuidado de ello por medio de procesos eficientes.

El compromiso para lograr una efectiva gestión ambiental, tiene mucha relación con la formación en valores que significa “tomar conciencia de la utilización del saber que se convierte en poder y que este poder nos puede llevar personal y socialmente a la cumbre o al abismo cuando el saber y el poder emancipan y liberan respetando a la naturaleza y a los

demás como son; o cuando dominan, manipulan, transforman y destruyen tanto al ambiente como al tejido social que nos permite la convivencia.” Rugarcia (1999, p. 10).

3. Competencias Ambientales en el ámbito educativo:

A grosso modo se ha presentado lo que la educación ambiental pretende, por lo que se puede ya explicitar las competencias que en materia ambiental se deben desarrollar en el ámbito educativo. Siguiendo a Aznar Minguet (2006; citado por Aznar & Ull, 2009) y a Blanco (2009) las competencias para la formación ambiental se pueden organizar en tres núcleos.

- a. **Competencias cognitivas:** En este bloque se ubica la adquisición sistemática de conocimientos, como clasificaciones, teorías, entre otros, relacionados con materias científicas o un área profesional (en el caso de las competencias específicas de una profesión). Pero en la educación ambiental, las competencias cognitivas representan el SABER, la comprensión crítica de la problemática en todos sus niveles de concreción: global, nacional, local. Esta comprensión crítica hace uso contextualizado de conceptos subyacentes a la problemática socio-ambiental a través de los aportes de distintas disciplinas, por lo que implica un dominio cognitivo de las teorías sobre desarrollo de la problemática ambiental, implicaciones de las políticas sociales y económicas, así como de los sistemas de producción en la situación ambiental. En palabras de Aznar & Ull, (2009), esta competencia se entiende como:

“...la capacidad para integrar las diferentes dimensiones ambientales (social, cultural, económica, política, estética, física, biológica) en la toma de decisiones...; la capacidad de percibir lo global desde la acción local (comprensión transcultural), así como la capacidad de reflexionar objetivamente sobre los modelos de comportamiento individuales y culturales vigentes en la sociedad” (p. 237)

En este nivel, también es importante que el estudiante desarrolle la aptitud de “aprender a aprender”, ya que el conocimiento es útil solo momentáneamente, sobre todo en esta era donde los nuevos descubrimientos se han agilizado y las teorías son cambiantes.

Soto (2007) indica que también el desarrollo del pensamiento crítico es sustancial. Esta capacidad incluye el desarrollo de la habilidad de pensar lógicamente (deducir, inducir, analizar una situación determinada), comunicar el pensamiento en forma escrita y oral con coherencia y claridad, formular juicios relevantes relacionando teoría y práctica de manera apropiada, discriminar entre valores y evaluarlos.

En la práctica educativa el logro de estas competencias requiere de una reformulación en los procesos de aprendizaje. El aprendizaje pasivo queda relegado bajo esta nueva connotación educativa. El logro de esta competencia, como se describe, requiere de la realización de actividades precisas como: lectura fluida, ejercicios de comunicación oral y escrita a través de diferentes técnicas, tareas que requieran la solución de problemas a través del razonamiento lógico y espacial; espacios para debatir, interpretar, criticar y opinar. El ambiente de aula que este tipo de proceso exige es muy democrático, incluyente y participativo.

- b. Competencias Metodológicas.** Son las habilidades, técnicas, estrategias y destrezas manifestadas en procedimientos metodológicos aplicados en “x” área (organizar, planifica, diseñar, realizar, manipular...) la competencia implica la toma de decisiones oportunas y adecuadas, así como la intervención metodológica o realización de acciones relacionadas con la sostenibilidad o la conservación, preservación o uso racional de los recursos.

Algunas de las aptitudes que ha de desarrollar el estudiante es la actitud proactiva, el pensamiento creativo y la solución de problemas. Hoy se espera de las nuevas generaciones mayor diligencia para tomar decisiones acertadas, sin la dependencia de superiores.

El desarrollo de la cultura tecnológica se convierte también en un bien deseado, resulta imprescindible el desarrollo de habilidades en el uso de herramientas de informática. De igual manera, es necesario que el alumno desarrolle actitudes de compromiso con el contexto, aprendiendo a intervenir en función de su realidad y sus manifestaciones.

En la práctica educativa, el logro de estas competencias requiere de actividades que permitan al estudiante elaborar auditorías ambientales, diseñar planes de acción contextualizados, investigar, participar activamente en la solución de problemas ambientales inmediatos, realizar y aplicar estrategias de gestión ambiental en el aula, o el establecimiento educativo: planificar proyectos ambientales, desarrollar habilidades en la ejecución de programas de informática relacionados con la comprensión, estudio y análisis de la situación ambiental.

- c. Competencias Actitudinales (Saber ser y valorar):** Es la formación de actitudes y valores necesarios para el ejercicio del saber: responsabilidad, iniciativa, justicia, equidad, autonomía, respeto, entre otros.

El tema de la ética no había estado ligado a los aspectos referentes al ambiente y la naturaleza, hasta hace algunas décadas, cuando el tema pasó de ser considerado un tema no axiológico a una preocupación ética notable, sobre todo cuando se acepta la

responsabilidad humana en la degradación ambiental y la devastación de las especies, la mayoría de veces sin causas justificadas o con fines de la autocomplacencia.

Las actitudes que han de desarrollar los estudiantes son aprender a convivir con los semejantes y con otras especies en un ambiente de respeto y aceptación, saber interactuar, trabajar en equipo, desarrollar una autoestima adecuada (Soto, 2007), aprender a escuchar y a comunicar sin ser impositivo, superar el individualismo.

La competencia actitudinal hace referencia a fomentar nuevas actitudes y valores coherentes con la sostenibilidad, lo cual requiere de la asunción de compromisos de una interacción armónica con el entorno, así como fomentar valores que definen los derechos que atañen a las relaciones entre seres humanos.

En la práctica educativa, el alcance de estas competencias requiere del conocimiento de las propias creencias, juicios y valores, así como de otros grupos sociales, requiere de acciones que le permitan desarrollar empatía, compasión, solidaridad (Aznar & Ull, 2009), el razonamiento de dilemas morales ambientales, razonar sobre las implicaciones de sus acciones en el medio natural y social, aprender a asumir responsabilidades, entre otras.

Las actividades de aprendizaje a desarrollar son múltiples y variadas, el trabajo grupal y en equipo, los dilemas morales, los juegos de roles, entre otros, contribuyen al conocimiento y desarrollo de estos valores.

En la siguiente figura se integran las relaciones de las competencias cognitivas, metodológicas y actitudinales, descritas en este tema.

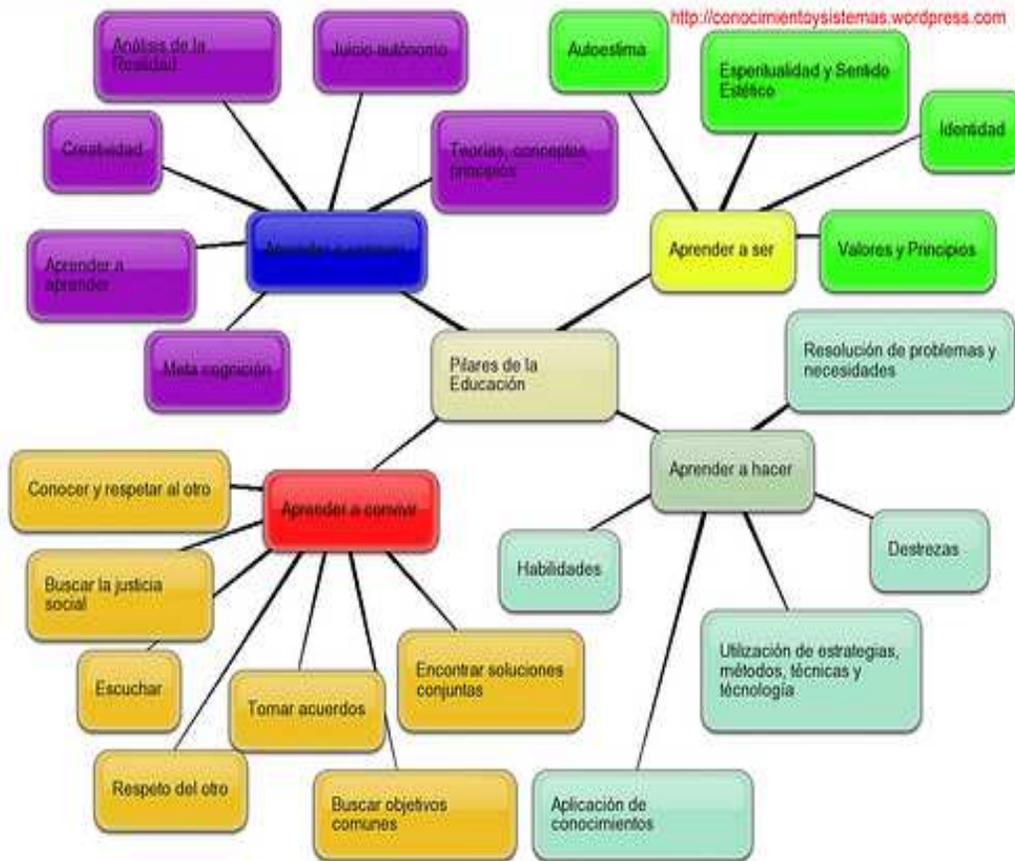


Figura No. 1: integración de competencias.

Aunque las competencias se organizan en núcleos, en la práctica constituyen un solo proceso de formación, lográndose así la integración del proceso de educación ambiental y el respeto del ser integrado que es el estudiante, además, la formación ambiental solo es exitosa si comprende todos los componentes de las competencias y si establece espacios apropiados para su desarrollo. Según Mirta Betancourt y Mabel Font (2008) el docente debe desarrollar el pensamiento ambiental del estudiante considerando el conjunto de percepciones y el comportamiento del mismo, ya que el conocimiento por sí mismo no determina el éxito en la protección del medio ambiente, por lo que el docente debe crear las condiciones apropiadas en la construcción de conocimientos hacia las convicciones, como parte de la personalidad y adoptar actitudes positivas hacia el medio ambiente.

Se pretende que docentes y alumnos, orienten las capacidades cognitivas y sociales para responder a la sociedad, de tal manera que los contenidos curriculares, deben ser transformados en medios para alcanzar las capacidades indicadas, propiciando el análisis, la

inferencia, la solución de problemas, el aprendizaje continuo, la adaptación a los cambios, propuesta de valores y otros.

Al determinar la actividad del estudiante, es necesario orientar la formación activa y comprometida como ciudadanos en el mundo actual, así como destacar la participación de todos los miembros de la comunidad educativa, la finalidad es formar individuos íntegros, capaces de desempeñarse eficientemente y con compromiso social, ante esta demanda, el papel del docente cobra vital importancia.

4. Competencias Docentes:

El docente, es elemento activo del proceso de los aprendizajes, es la persona que por medio de la comunicación y dirección orienta al estudiante para que construya el conocimiento.

El docente debe poseer la disposición de una formación humana, técnica y/o profesional que sirva de apoyo al estudiante. La actividad docente se convierte así, en un ejercicio de mediación, donde el docente mediante el proceso de los aprendizajes, propicia la integración entre los contenidos, el estudiante y la institución a través de los métodos, los recursos didácticos, los medios de comunicación, el discurso de cualquier tipo; en el proceso formativo, intercambia ideas, actitudes, sentimientos, creencias y otros aspectos que permiten al estudiante hacer propia la información y a partir de ella, acceder a la comprensión de su entorno.

La sociedad actual exige al docente enfrentar situaciones difíciles en las instituciones escolares, tales como: diversidad cultural, superpoblación escolar, población heterogénea, problemas socioeconómicos, insuficiente infraestructura, entre otros, situaciones que llevan al planteamiento de nuevas competencias por parte del docente, y que deben estar relacionadas con la solución de problemas o desafíos de tipo pedagógico- didáctico, dentro de la política institucional.

La Directora de la Oficina Internacional de Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Cecilia Braslavsky, en 1998 dio a conocer las competencias para conformar el perfil profesional de los docentes, se resumen a continuación:

- Planificar y conducir movilizand o otros actores
- Construir contenidos y conocimientos a través del estudio o la experiencia
- Saber cuando un proceso o actividad debe aplicarse

- Identificar los problemas en la ejecución de proyectos o actividades escolares, por lo que debe practicarse la habilidad de observación
- Seleccionar estrategias en el proceso de los aprendizajes, optimizar el tiempo, recursos e información disponibles
- Hacer y promover el proceso de aprendizaje

En la sociedad de las próximas décadas, las competencias docentes pueden resumirse de la siguiente manera: Actitud democrática, convicción de libertad, responsabilidad y respeto para las personas, principios éticos relacionados con la vivencia de valores, sólida formación académica y didáctica, amplia formación cultural, autonomía profesional y personal.

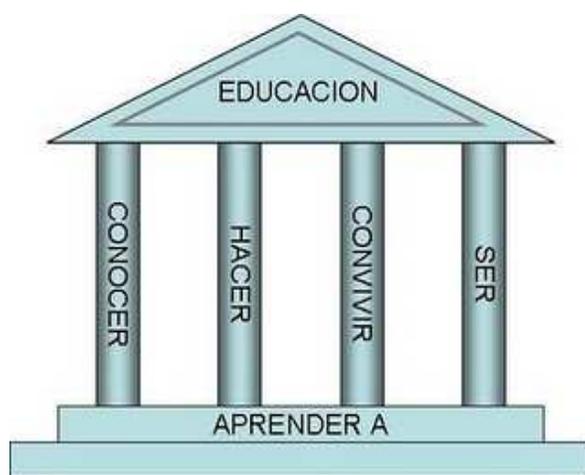


Figura No. 2: Bases de la Educación.

Considerando los cuatro pilares que la Comisión de la UNESCO ha ilustrado como bases en la educación, se presentan de la siguiente forma:

- Aprender a conocer
- Aprender a actuar
- Aprender a vivir juntos y
- Aprender a ser,

Las bases de la educación indicadas, se relacionan con el planteamiento de Pedraza (2003) en cuanto a competencias como: Saber conocer, saber aprender, saber hacer, saber vivir juntos, saber ser y saber enseñar, por lo que se presenta la siguiente clasificación de las competencias exigidas a docentes, considerando que también pueden ser fomentadas en los estudiantes:

- Competencias axiológicas: Se relacionan con los Valores, Ética y Moral del docente.
- Competencias Comunicativas: Comprende las aptitudes y conocimientos que el docente debe tener al utilizar los sistemas lingüísticos y translingüísticos, en la comunidad educativa.
- Competencias Cognitivas: Comprensiva, interpretativa y analítica, se refieren a realizar procesos mentales, habilidad para identificar, establecer perspectivas, reflexionar, hacer análisis crítico, sistémico y otros.
- Competencias operativas: Se relacionan al desempeño eficaz y eficiente de proyectos, actividades y/o tareas logradas en las áreas específicas.
- Competencias investigativas: Hacen referencia a las habilidades del docente para aplicar el método científico y/o métodos aprobados en las ciencias sociales para llevar a cabo la acción investigativa.
- Competencias creativas: Comprende la capacidad y/o habilidad para crear, innovar, construir, proponer, inventar, desarrollar, Etc., novedades en las diferentes áreas del conocimiento.

5. Competencias Ambientales en el Nivel Medio en Guatemala:

El nivel de educación media, está conformado por el ciclo de educación básica y el ciclo de educación diversificado. El ciclo básico atiende a la población estudiantil que egresa del Nivel Primario, prepara a sus estudiantes para continuar el ciclo Diversificado, se estima que el rango predominante de edad cronológica de los estudiantes del ciclo básico está entre los 13 y 15 años, etapa en la que manifiestan algunos cambios interesantes: crecimiento físico, mayor independencia, maduración sexual, destrezas intelectuales, conciencia sobre el medio, desarrollo de la personalidad y otros que se ven determinados por los factores económicos, sociales y culturales.

El Ciclo de Educación Básica, es una oportunidad para que el estudiante descubra sus afinidades temáticas, combine destrezas y habilidades, demuestre sus inclinaciones artísticas, emotivas y expresivas, desarrolle su pensamiento crítico frente al medio que lo rodea, descubra su vocación personal y profesional; por lo que se constituye en una etapa determinante en su formación.

En base a los lineamientos del Marco general de Transformación Curricular que orienta los procesos de diseño de currículo para los diferentes niveles, se establecen las siguientes finalidades para el ciclo básico:

- Ofrecer la continuidad de formación del nivel primario
- Currículum centrado en la persona y definido por competencias
- Estrategias cognitivas, exploración de la creación y conocimiento
- Preparación para continuar estudios del ciclo diversificado.

El Ministerio de Educación (MINEDUC) por medio del Currículo Nacional Base, establece el siguiente perfil de egresados del ciclo básico:

1. Manifiesta respeto individual y colectivo
2. Practica la capacidad de comunicación y el reconocimiento de otras culturas
3. Contribuye a la conservación del medio y al desarrollo sostenible
4. Promueve la participación ciudadana y el liderazgo participativo en el bienestar colectivo
5. Utiliza la tecnología en la construcción de nuevos conocimientos
6. Promueve proyectos productivos en base a principios de sostenibilidad

Pese a la relevancia que adquiere el ciclo para la formación estudiantil, este enfrenta serios problemas necesarios de señalar, ya que son explicativos de las deficiencias que éste pueda manifestar en el ámbito motivo de estudio.

Un hecho positivo es que desde 1995 hasta el 2010 la cobertura neta del nivel medio aumentó de un 20% al 42.9% lo que representa mayores oportunidades de acceso a este nivel escolar, aunque sigue siendo lamentable que dicha cobertura neta no ascienda siquiera al 50%. Esta situación se agrava al considerar que el sector privado atiende a un 43% de la población estudiantil en este nivel y un 42% sea atendido por el sector público; el resto es atendido por los institutos por cooperativa y la modalidad municipal (USAID, 2011). Además, el aumento de cobertura no se ha acompañado con un aumento de la calidad educativa, a este problema se suman: la baja promoción, la alta deserción de estudiantes, la demanda insatisfecha debido a la escasez de docentes, la escasez de infraestructura que ocasiona hacinamientos (a veces increíbles) en las aulas y los altos costos de vida.

La realidad de nuestra educación así establecida supone grandes obstáculos para la feliz consecución de la formación esperada en los estudiantes, pues solo la escasez de docentes y

los hacinamientos en las aulas, se constituyen en una incipiente manera de ejercer la educación, cuanto menos figuran como propicios para desarrollar competencias como se ha venido planteando en las secciones anteriores en este documento, mucho menos lograr el perfil de egresado que el Ministerio de Educación y la sociedad demandan.

En materia de formación ambiental, un estudio efectuado por la Organización de los Estados Iberoamericanos (1996) para constatar la presencia de educación ambiental en el nivel medio de enseñanza en los países de Iberoamérica, da cuenta de los avances y los rezagos que se perfilan en éste ámbito hasta la fecha de presentación de dicho informe, afortunadamente tras las presiones de la comunidad internacional y algunos sectores sociales, a la fecha ya se cuenta con un marco legal para la educación ambiental y una estructura para integrarla, así se sitúa este tema en el aspecto legal: la Constitución Política de la República, la Ley de Medio Ambiente, Ley de Educación, Ley de Consejo Nacional de Áreas Protegidas, la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y la Comisión Nacional Permanente de Educación Ambiental (CONAPEA) (Tello, 1996).

Tras la creación de CONAPEA, una unidad didáctica de Educación Ambiental en las Ciencias Naturales de enseñanza primaria, el Ministerio de Educación crea en 1987 el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular, más conocido como SIMAC. Este proyecto era el responsable de elaborar guías curriculares para el ciclo básico, preprimaria y primaria, que incluían contenidos integradores relacionados con el ambiente y los recursos naturales, este tipo de formación, se desarrolló en base a objetivos instrumentales, no en competencias.

Según Tello (1996), en 1991 se desarrolla un taller organizado por la UNESCO y CONAMA con el objetivo de analizar las estrategias para la incorporación de la educación ambiental en el programa de estudios de las escuelas de formación docente y en ese mismo año, se indica el desarrollo de los valores positivos hacia el medio ambiente como uno de los fines de la Ley de Educación Nacional, sin duda alguna, un avance muy importante lo constituye la incorporación de temas ambientales en el currículo escolar en 1995, con el impulso de la Reforma Educativa y del Currículo Nacional Base.

En el contexto curricular actual, la educación ambiental es considerada un eje de formación, al igual que la educación en derechos humanos, la educación preventiva integral, la educación para el trabajo, entre otros. La consideración de la temática ambiental como eje transversal permite la asunción de la temática ambiental como contenido o como una asignatura más, al criterio de la integración de esta formación en áreas académicas distintas, atravesando todas éstas y sus diferentes niveles educacionales.

El currículo nacional, además tiene como finalidad desarrollar una educación integrada, por lo que aparte de organizarse por ejes, también lo hace en competencias y áreas para el desarrollo de los aprendizajes; cada área tiene sus competencias, indicadores

de logro y sus contenidos organizados en: Declarativos, Procedimentales y Actitudinales. Donde lo declarativo se refiere a lo cognitivo, lo procedimental a la herramientas metodológicas y lo actitudinal a los valores que el estudiante debe desarrollar. Las competencias que los estudiantes deben desarrollar en cada caso se especifican en forma general en el proyecto curricular, pero se demanda de su contextualización a nivel regional y local, tomando en cuenta las características, necesidades, intereses y problemas de su medio, labor que compete a cada región, institución y docentes. Es de hacer notar que en el medio guatemalteco el tema de las competencias aplicado al área académica ha generado polémica y resistencia, además, que no se ha realizado un acompañamiento profesional para la sensibilización y concreción de esta forma de organizar los aprendizajes en la práctica, por lo que es un tema que al menos en el nivel medio, no ha tenido mucho avance.

El Currículo Nacional Base define de esta manera sus componentes de integración:

- Competencias: las define como capacidades que desarrolla la persona, para afrontar y dar solución a problemas de su vida, así como generar nuevos conocimientos.
- Ejes: Orientan la atención hacia las intenciones, necesidades y problemas de la sociedad, susceptibles de ser tratados desde la educación.
- Áreas: Integran los conocimientos propios de la disciplina con los conocimientos del contexto.

La definición de competencias en el CNB se refiere a los resultados, no considera los procesos implícitos integrados de los conocimientos ni los valores desarrollados para arribar a tal fin, sin embargo, añade un aspecto importante: la capacidad que deben tener los estudiantes de generar nuevos conocimientos, ya que es muy claro que un sujeto competitivo no se estanca en los conocimientos adquiridos, sino que también es capaz de producirlos para poder solventar problemas propios, de su contexto inmediato.

Los tipos de competencia que se establecen el currículo nacional son:

- Competencias Marco: Dan a conocer los aprendizajes de contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales. Están relacionados al desempeño que el estudiante debe practicar.
- Competencias de Eje: Dan a conocer los aprendizajes de contenidos que relacionan el currículo con los problemas, expectativas y necesidades, integrando las actividades escolares con la vida cotidiana, por lo que ayudan a definir la pertinencia de los aprendizajes.

- Competencias de Área: la conforman las competencias de sub-área para la formación docente en particular, los contenidos, los fines y las políticas
- Competencias de sub- área: Se basan en contenidos de tipo: Declarativo, Actitudinal y Procedimental, existiendo siempre la relación entre lo cognitivo y lo sociocultural, convirtiéndose en estrategia para formar personas capaces de ejercer sus derechos como ciudadanos. Comprenden las capacidades, habilidades, destrezas y actitudes, que los estudiantes deben lograr en las distintas áreas de las ciencias, las artes, la tecnología, al finalizar su formación académica y egresar como Maestros de Educación Primaria.

Los Contenidos

Los contenidos son definidos como los medios para el desarrollo de los procesos cognitivos. Son los que conforman los saberes científicos, tecnológicos, pedagógicos y culturales, promueven el desarrollo integral de los estudiantes.

Los contenidos se distribuyen en Declarativos, procedimentales y actitudinales, los contenidos declarativos son los que se refieren al “saber qué” relacionados a hechos, datos y conceptos. Los contenidos procedimentales, se refieren al “saber cómo” y al “saber hacer” y los contenidos actitudinales, se refieren al “saber ser” y se orientan a las actitudes y formación de valores.

Los Ejes Curriculares

Los ejes del currículum, son temáticas centrales derivadas de los ejes de la Reforma Educativa, con la finalidad de orientar la atención de las necesidades y problemas de la sociedad que pueden ser tratados por medio de la educación, tienen las siguientes funciones:

- Hacer visible la preocupación por los problemas sociales para adquirir una perspectiva social crítica
- Establecer una estrecha relación entre la escuela y la vida cotidiana en sus ámbitos local, regional y nacional
- Generar contenidos de aprendizaje y vivencias propias del ambiente escolar, proyectándose desde éste al ambiente familiar, comunitario, regional y nacional.

En el siguiente cuadro, se puede observar la relación que tienen los ejes curriculares y sus componentes, la elaboración de dicho cuadro tiene por finalidad demostrar el contenido indicado.

Cuadro No. 1

Ejes Curriculares relacionados con lo Ambiental y sus Componentes:

EJE CURRICULAR	COMPONENTES
A. Desarrollo Sostenible	Desarrollo humano integral Relación ser humano – naturaleza Preservación de los recursos naturales Conservación del Patrimonio Cultural
B. Seguridad social y ambiental	Riesgos naturales y sociales Prevención de desastres Inseguridad y vulnerabilidad

El presente cuadro se elabora para demostrar la relación de los ejes y sus componentes.

6. Los fines que presenta el C.N.B.

1. El perfeccionamiento y desarrollo integral de la persona y de los pueblos del país.
2. El conocimiento, la valoración y el desarrollo de las culturas del país y del mundo.
3. El fortalecimiento de la identidad y autoestima personal, étnica, cultural y nacional.
4. El fomento de la convivencia pacífica entre los pueblos con base en la inclusión, la solidaridad, el respeto, el enriquecimiento mutuo y la eliminación de la discriminación.
5. El reconocimiento de la familia como génesis primario y fundamental de los valores espirituales y morales de la sociedad, como primera y permanente instancia educativa.

6. La formación para la participación y el ejercicio democrático, la cultura de paz, el respeto y la defensa de la democracia, el estado de derecho y los Derechos Humanos.
7. La transformación, resolución y prevención de problemas mediante el análisis crítico de la realidad y el desarrollo del conocimiento científico, técnico y tecnológico.
8. La interiorización de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad, entre otros y el desarrollo de actitudes y comportamientos éticos para la interacción responsable con el medio natural, social y cultural.
9. El mejoramiento de la calidad de vida y el abatimiento de la pobreza mediante el desarrollo de los recursos humanos.”(Ministerio de Educación,CNB,2009)

En la descripción de los componentes del currículum, se indica lo que en teoría debe realizar el docente como parte de la formación en el estudiante de Educación Media, pero lamentablemente, todo apunta a que en los centros educativos no se están desarrollando las competencias afines con lo ambiental explicadas en la sección anterior, existe muy poca oportunidad de concretización de los fines y competencias descritos porque no se cuenta con docentes calificados para implementar estos procesos de aprendizaje. Realmente, ha habido poca voluntad política por parte de los gobiernos para impulsar en la práctica de la educación media la educación ambiental, para aumentar la cobertura y la calidad educativa, y si a esto se suma el poco tiempo invertido en la educación (30 períodos semanales) y la formación tradicional y resistencia a un cambio en los paradigmas de enseñanza en los maestros, lo que se puede esperar es muy poco.

En vez de preparar para la “alta inteligencia” (Soto, 2007) o para ser individuos competentes dentro de los marcos ya señalados, el sistema educativo del nivel medio está estructurado de tal manera que al pasar por él, los estudiantes egresan con carencias cognitivas, axiológicas y que no decir de las deficiencias metodológicas para solucionar problemas. No se puede esperar el desarrollo de competencias relevantes en un ámbito excluyente, donde predomina el individualismo, la falta de lectura, la falta de orientación, la educación centrada en la enseñanza y los contenidos, la transmisión lineal del conocimiento, la pasividad, la falta de oportunidad para expresar ideas innovadoras y criterios; la falta de investigación y el descubrimiento del conocimiento, la descontextualización y la carencia de diálogo con los saberes de otros pueblos que también enriquecen el conocimiento sobre lo ambiental.

Falta mucho por hacer, es necesario considerar una apuesta a la educación ambiental a través de competencias o el país está condenado a la devastación natural y a la agudización del ya deterioro social existente.

Cobra urgencia la determinación de un cambio de paradigmas en el hecho educativo y de políticas que incentiven, orienten y establezcan la formación permanente en competencias ambientales en los docentes y en los estudiantes del nivel medio. Para ello, es necesario considerar otros criterios aparte de la transversalidad del eje ambiental, como el criterio interdisciplinar (los docentes formados en áreas diversas y diferentes deben aportar visiones y enfoques sobre lo ambiental para enriquecer el desarrollo de los planteamientos disciplinares), el criterio de interacción laboral (debe optimizarse la formación de competencias para la inserción laboral exitosa, asumir el reto de preparar profesionales competentes para afrontar sus funciones desde una óptica de la sostenibilidad del desarrollo), el criterio de complejidad (es preciso hacer frente a situaciones complejas tomando decisiones coherentes y justas desde el principio del pensamiento complejo), criterio del desarrollo científico (desarrollar la capacidad de aportar nuevos conocimientos, estrategias y actitudes con respecto a la cultura ambiental), el criterio de la orientación social del aprendizaje (considerando que el aprendizaje para el desarrollo sostenible no es un proceso solo individual, sino también social), criterio de la globalidad (los contenidos parten de referentes globales en el tratamiento de problemas y cuestiones locales y comunales) (Aznar y Ull, 2009).



EL AGUA Y LOS DIAMANTES

- ❖ El agua es necesaria para vivir, los diamantes no. ¿Por qué entonces los diamantes tienen un precio tan alto si desde el aspecto vital son inútiles?
- ❖ Del agua todos reconocen su tremenda utilidad de uso y su poco valor de mercado
- ❖ ¿Por qué algo que es VITAL es más barato que algo innecesario?

Conclusiones

La incidencia de la economía en la educación, obliga a replantear sus objetivos, ya que los problemas considerados con carácter territorial y propios como: la pobreza, el desempleo, problemas del medio, en el orden actual se enfocan como problemática general, en donde la calidad de vida se ve seriamente afectada para la mayoría de sus habitantes, siendo urgente reorientar la educación para obtener el bien común.

En la era de la globalización, la formación de los individuos con niveles competitivos, tiene principal importancia, obliga a sustituir las actividades de tipo tradicional por la tecnología y su desarrollo acelerado.

Es importante tener claridad en la función de la educación, para ayudar al desarrollo de sus habitantes, por consiguiente el progreso del país, debe formar al individuo en función del progreso que se quiere lograr. Por ende, la formación basada en competencias más que una demanda de la era de la globalización, se constituye en un esfuerzo por relacionar la educación con el proyecto socio económico para un desarrollo más justo, equitativo y congruente con las necesidades de todos, especialmente, de los más desfavorecidos. Las competencias relacionadas con la educación, tienen la finalidad de orientar la calidad de los procesos de gestión del ser humano, relacionar su aprendizaje con los requerimientos sociales y de su contexto. Por medio de la aplicación de diversas estrategias didácticas, se logra favorecer la exploración y el autoaprendizaje.

En las sociedades de las distintas épocas, el educador y su labor pedagógica ha sido muy valorada, situación que lo convierte en actor principal en el proceso de mejoramiento de la calidad educacional y de los cambios en las instituciones, por tal razón las reformas curriculares cobran vida por medio del docente.

Las instituciones educativas pueden propiciar la conformación de equipos de trabajo, para favorecer el desarrollo de las competencias ambientales en los estudiantes del Nivel Medio, puesto que la calidad educativa redundará en las comunidades respectivas y en beneficio de la sociedad en general, no es suficiente planificar sino que es necesario ejecutar y evaluar constantemente para verificar los cambios conductuales en las personas.

En la actualidad, la formación integral de los estudiantes reclama cambios actitudinales, no conscientemente damos cuenta de los problemas que nos afectan, la educación ambiental se ha convertido en una urgencia y no puede pasar desapercibida su atención en las instituciones educativas, ya que se carece de formación orientada específicamente al problema ambiental.- Si bien es cierto, con los procesos de Reforma Curricular se pretende un acercamiento a los temas relacionados a la persona y su desarrollo, se nota cierta despreocupación de parte de autoridades, educandos, docentes, padres de familia, en relación al tema de la Educación Ambiental, la poca conciencia no deja afrontar esta urgente necesidad y evitar el deterioro del entorno.

El desconocimiento sobre Educación Ambiental, ha ocasionado el mal manejo de los recursos naturales, es necesario inculcar y fomentar por medio de las competencias ambientales, el cambio de actitudes, para mejorar la calidad de vida, las relaciones sociales y el cuidado del medio.

El esfuerzo requiere de la intervención pronta de los gobiernos, autoridades, docentes y estudiantes, en un trabajo conjunto bajo criterios estrictos e innovadores que permitan el logro de competencias ambientales en correlación con la problemática socio ambiental actual.

Referencias Bibliográficas

- Argudín, Y. (2008). *Educación Basada en Competencias*. Recuperado de:
[http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigital/008Educación basada en competencias.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigital/008Educación%20basada%20en%20competencias.pdf)
- Aznar, P. & Ull, M. (30-03-2009). *La Formación de Competencias Básicas para el Desarrollo Sostenible: El papel de la universidad*. . Revista de Educación, número extraordinario 200, pp. 21-237. Universidad de Valencia, España
- Betancourt, M. & Font M. (2008). *Hacia una didáctica en el tratamiento de los contenidos ambientales en la clase de geografía*. Recuperado de
<http://biblioteca.idict.villaclara.cu/usersFiles/File/revista%20varela/rv0713.pdf>
- Blanco, A. (2007). *Programación y Evaluación por Competencias*. Universidad Complutense de Madrid –UCM-
- Carnoy, M. (1983). *Economía y Educación*. Revista Dialnet. Recuperado de
<http://externos.uma.es/cuadernos/pdfs/pdf279.pdf>
- García, D. (2010). *Consideraciones metodológicas para el desarrollo de la Educación Ambiental en los escolares de secundaria básica*. Recuperado de
<http://www.bibliomaster.com/pdf/348.pdf>
- Gidley, J. (2012). *Más allá de la homogeneización de la educación global*. Academia.edu. Rescatado de [http://www.academia.edu/713554/MAS ALLA DE LA HOMOGENEIZACION DE LA EDUCACION GLOBAL](http://www.academia.edu/713554/MAS_ALLA_DE_LA_HOMOGENEIZACION_DE_LA_EDUCACION_GLOBAL)
- INTECAP. (2001). *Gestión por competencia laboral*. Guatemala.
- Ministerio de Educación. (2009). *Dirección General de Currículum*, Guatemala.
- Pedraza, N. (2003). *Plan de acción para formadores ambientales: Educación y resolución de conflictos ambientales*. Bogotá, Cooperativa Editorial Magisterio.
- Promem-Unesco. (1998). *Reforma Educativa*. Países Bajos.
- Quijano, J. (1992). *Aprendiendo de la naturaleza*. Bogotá, Editorial Colombiana.
- Rugarcía, A. (1999). *Los valores y las valoraciones en la Educación*. México, Editorial trillas.

- Soto Acosta, W. (Enero-Abril 2007). *Globalización y formación de profesionales: capital humano y competencias laborales*. Revista Rhombus ISSN 1659-1623, 3(8)
- Tello, B., & Pardo, A. (1996). *Presencia de la Educación Ambiental en el Nivel Medio de enseñanza de los países iberoamericanos*. Organización de Estados Iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 11, 113-151. Recuperado de <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie11a04.pdf>
- Tobón, S. (2006). *Formación basada en Competencias*. Bogotá, Cooperativa Editorial Magisterio.
- Santos, Y. (2009, julio/septiembre). *Formación en valores, una necesidad de la educación actual*. *Sendero Ambiental*, (1), p.19.
- USAID-MINEDUC. (2011). Situación del Nivel Medio en Guatemala. Recuperado de: <http://www.reaula.org/encuentro/presentaciones2011/0303/>