

LA GEOGRAFÍA Y SU CONTRIBUCIÓN A LA TRANSVERSALIDAD: GEOGRAFÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

PROF. JUAN ANTONIO ALBERTO (*)

Instituto de Geografía
Facultad de Humanidades.
Universidad Nacional del Nordeste (Argentina)
Avenida Las Heras N° 727 –
3500 – Resistencia – Chaco – Argentina
Teléfono/FAX: 0054 – 3722 – 446958

RESUMEN:

En Argentina, desde fines de los años '90, la aplicación de la Ley Federal de Educación, Ley N° 24.195, establece a través del Acuerdo Marco del Consejo Federal de Cultura y Educación (CFCyE) la implementación de la Enseñanza Polimodal, como continuidad del Nivel Inicial y de la Enseñanza General Básica (EGB). Ésta se compone de cinco modalidades: *Ciencias Naturales, Humanidades y Ciencias Sociales, Producción de Bienes y Servicios, Economía y Gestión de las Organizaciones y, Comunicación, Arte y Diseño*, y busca desarrollar competencias (capacidades complejas) a través la organización de experiencias significativas, a partir de saberes previos, que permitan a los educandos la apropiación y asimilación gradual de contenidos (conjuntos de saberes) de diversa naturaleza: *conceptuales, actitudinales y procedimentales* en los distintos espacios curriculares que forma cada modalidad. La **Geografía** constituye uno de ellos.

La **Geografía** como ciencia y como disciplina ofrece a los estudiantes un enfoque *holístico* de la cambiante realidad mundial, nacional, regional y local para una mejor apreciación de las problemáticas emergentes considerando que el *todo no es igual a la suma de las partes*. La Geografía ya sea como materia de enseñanza o como espacio curricular cumple su finalidad básica de hacer que los jóvenes *piensen y comprendan el espacio*.

En la actualidad la **Geografía** debe impregnarse de un profundo espíritu conservacionista e incentivar la búsqueda de posibles alternativas de solución que restablezcan esta armonía dinámica en una nueva organización social, territorial y política, para ello deberá orientar la gestión social del espacio, promoviendo el desarrollo sustentable y la unidad en la diversidad. Apreciamos en este punto la vocación de *Educación Ambiental* que conlleva la **Geografía**, aún poco explotada en muchos programas escolares, que nos permitirá desarrollar en la **Educación Polimodal** un vasto conjunto de actitudes y potenciar valores morales y cívicos que ayuden a nuestros jóvenes a convertirse en ciudadanas y ciudadanos disciplinados, seguros de sí mismo, que comprendan su papel en la naturaleza y se comprometan en preservarla para mejorar la calidad de vida.

La Geografía vista así podrá conformar los contenidos *transversales*; entendidos como conocimientos de gran relevancia y demanda social, con fuerte componente actitudinal, que no pertenecen a ninguna disciplina en especial, pero que requieren del aporte conceptual de todas, dado que las atraviesan y se impregnan recíprocamente. Dentro de este grupo de contenidos transversales quedan incluidos la *Educación para la Paz, la Educación para la Salud, la Educación para la Igualdad de Oportunidades entre los Sexos, la Educación Ambiental, la Educación para el Consumidor y la Educación Vial*.

Todos estos conocimientos hablan de la complejidad de interacciones entre los distintos componentes del medio, tiempo y sociedad en que vivimos, elementos y coordenadas que conforman el espacio geográfico, objeto de estudio de la Geografía. Por ello estamos en condiciones de afirmar que nuestra ciencia y disciplina escolar, pueden realizar importantes aportes al conjunto de contenidos transversales antes enunciados.

PALABRAS CLAVES:

<Geografía> <Educación Polimodal> <Educación Ambiental> <Enfoque Holístico > <Contenidos Transversales> <Contenidos Conceptuales, Actitudinales y Procedimentales >

ABSTRACT:

GEOGRAPHY AND ITS CONTRIBUTION TO TRANSVERSALITY: GEOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION

In Argentina, since the late 1990s, the enforcement of the Federal Law of Education, National Act # 24.195, establishes through the General Agreement Act of the Federal Council of Culture and Education (CFCyE) the implementation of Polimodal Education, as the continuation of both the Initial Education and the General Basic Education (EGB). Polimodal Education offers five educational areas: Natural Sciences, Humanities and Social Sciences, Goods and Management Production, Economy and Management of the Organizations, and Communication, Art and Design, and its goal is to develop competencies (complex capacities) through the organization of meaningful experiences based on learners' previous knowledge that will make possible the appropriation and gradual assimilation of contents (sets or clusters of knowledge) of different kinds - *conceptual, attitudinal and procedural* - in the different curricular disciplines, being Geography one of them, within each of the five areas.

Geography as a science and as a discipline offers students a holistic/complex approach of the changing reality for a better appreciation of emerging problems on world, national, regional and local scales, taking into consideration that the whole is not equal to the sum of the parts. Geography either as school subject or as content to be taught fulfils the basic goal of making youngsters think and understand space.

At the present, Geography should be embedded of a deep conservative spirit to promote the search of possible alternative solutions to reestablished this dynamic harmony in a new social, territorial and political organization, and to achieve this it should orientate space management, promote both sustainable development and unity in diversity. As regards this, we value the concern for *Environmental Education* that Geography has, that even though it is very little exploited in many school programs, it will allow us to develop in Polimodal Education a wide cluster of attitudes and strengthen moral and civic values that should help our youths to become disciplined and self-assured citizens, who understand their role in nature and commit themselves in preserving it to enhance the quality of life.

Geography, thus conceived, will be able to adapt to cross curricular contents; understood as knowledge of great relevance and social demand with a strong attitudinal component that does not belong to any specific discipline, but that requires of the conceptual contribution of all, since it criss-crosses them. Inside this group of cross curricular contents, Education for Peace, Education for Health, the Education for Equality of Opportunities among the Sexes, Environmental Education, Education for the Consumer and Road Education are included.

All these sets of knowledge highlight the complexity of interactions among the different components of the environment, time and society in which we live, elements and coordinates that make up the geographical space which is the object of study of Geography. Considering what we have stated above, we can state that our science and school discipline can make important contributions to cross curricular contents.

KEY WORDS:

<Geography> <Polimodal Education> <Environmental Education> <Holistic approach> <Cross curricular Contents > <Conceptual, Attitudinal and Procedural Contents >

La Geografía en la Educación Polimodal

La aplicación de la Ley Federal de Educación, Ley N° 24.195, establece a través del Acuerdo Marco del Consejo Federal de Cultura y Educación (CFCyE) la implementación de la **Educación Polimodal**, como continuidad del Nivel Inicial y de la Enseñanza General Básica (EGB); esta se compone de una Formación General de Fundamento (FGF) y una Formación Orientada (FO), en la primera se desarrollan los Contenidos Básicos Comunes (CBC) y en la segunda los Contenidos Básicos Orientados (CBO) y los Contenidos Diferenciados (CD), ambas formaciones se articulan en cinco modalidades: *Ciencias Naturales, Humanidades y Ciencias Sociales, Producción de Bienes y Servicios, Economía y Gestión de las Organizaciones y, Comunicación, Arte y Diseño.*

La **Educación Polimodal** busca el desarrollo de competencias (capacidades complejas) a través la organización de experiencias significativas, a partir de saberes previos, que permitan a los educandos la apropiación y asimilación gradual de contenidos (conjuntos de saberes) de diversa naturaleza: *conceptuales, actitudinales y procedimentales* en los distintos espacios curriculares que forman cada modalidad. Cada espacio curricular constituyen agrupamientos autónomos de contenidos, con unidad de sentido, seleccionados basándose en criterios pedagógicos, psicológicos y epistemológicos propios de cada disciplina y diferenciados en comunes a todas las modalidades (por ejemplo Matemática, Lengua), propios de cada modalidad (por ejemplo Geografía 2 de Ciencias Sociales y Humanidades) y de definición institucional o EDI, todos ellos pueden ser llevados a la práctica en formatos de materias, talleres, seminarios, laboratorios, proyectos o sus combinaciones.

Ahora bien, la estructuración disciplinar de la Enseñanza Polimodal, a diferencia de la EGB que es areal, no es obstáculo para que se implementen dentro de cada espacio curricular, sobre todo en los EDI, aquellos contenidos o dimensiones denominados *transversales*; entendidos estos como contenidos de gran relevancia y demanda social, con fuerte componente actitudinal, que no pertenecen a ninguna disciplina en especial, pero que requieren del aporte conceptual de todas, dado que las atraviesan y se impregnan recíprocamente.

La especialista española, en temas de educación, Monserrat Moreno argumenta la necesidad de inclusión en la currícula escolar de estos contenidos transversales, no contemplados por las disciplinas clásicas, dado que *"vivimos en una sociedad que está clamando por la paz, por la igualdad de derechos y oportunidades entre el hombre y la mujer, por una conservación y mejora del medio ambiente, por vivir de una manera más saludable, por un desarrollo de la afectividad y la sexualidad que permita mejorar las relaciones interpersonales; una sociedad que necesita forjar personalidades autónomas y críticas, capaces de respetar la opinión de los demás y, a la vez, defender sus derechos"*

Dentro de este grupo de contenidos transversales quedan incluidos la *Educación para la Paz*, la *Educación para la Salud*, la *Educación para la Igualdad de Oportunidades entre los Sexos*, la *Educación Ambiental*, la *Educación para el Consumidor* y la *Educación Vial*.

Todos estos saberes hablan de la complejidad de interacciones entre los distintos componentes del medio, tiempo y sociedad en que vivimos, elementos y coordenadas que conforman el espacio geográfico, objeto de estudio de la Geografía. Por ello estamos en condiciones de afirmar que nuestra ciencia y disciplina escolar, pueden realizar importantes aportes al conjunto de contenidos transversales antes enunciados.

Dado el breve espacio, consideraremos aquí solo la **Educación Ambiental**, que esta impregnada de muchos de los otros ejes transversales citados, para ello partiremos de las siguientes consideraciones:

La **Geografía** como ciencia y como disciplina ofrece a los estudiantes un enfoque *holístico* de la cambiante realidad mundial, nacional, regional y local para una mejor apreciación de las problemáticas emergentes considerando que el *todo no es igual a la suma de las partes*. La Geografía ya sea como materia de enseñanza o como espacio curricular cumple su finalidad básica de hacer que los jóvenes *piensen y comprendan el espacio*.

La **Geografía** interpreta la configuración ambiental y espacial de la Tierra y estudia la ocupación y organización humana del espacio a través de sus principios de *localización, causalidad, conexión y actividad o evolución*.

La **Geografía** tanto en el campo del saber científico como en el del saber didáctico, previa transposición didáctica, se caracteriza por su doble perspectiva, por un lado la *espacial* interesada en el medio como sustrato natural y sustento de la vida, y por el otro la *social* preocupada por las interacciones de los seres humanos entre sí, con el ambiente, con la tecnología y con sus obras. Perspectivas integradas por tres formas de análisis: *espacial, ecológico y regional*.

A lo largo de más de un siglo, la ciencia geográfica se ha ocupado en forma sagaz de la relación hombre-medio, lo hizo desde la perspectiva de quién domina a quién: el medio físico (posturas

determinista) o el ser humano (posturas posibilistas) y todas las situaciones intermedias que se quieran. Así los tipos de dominios han tenido visos económicos, políticos, estratégicos... sustentados en posturas unidimensionales que condujeron a una situación crítica, la que Elisée Reclus había previsto hace cien años, una ruptura del equilibrio entre el hombre (sociedades) y su medio (espacio). Por eso hoy, la Geografía debe imbuirse de un profundo espíritu conservacionista e incentivar la búsqueda de posibles alternativas de solución que restablezcan esta armonía dinámica en una nueva organización social, territorial y política, para ello deberá orientar la gestión social del espacio, promoviendo el desarrollo sustentable y la unidad en la diversidad. Apreciamos en este punto la vocación de *Educación Ambiental* que conlleva la Geografía, aún poco explotada en muchas currículas, que nos permitirá desarrollar en la Educación Polimodal un vasto conjunto de actitudes y potenciar valores morales y religiosos que ayuden a nuestros jóvenes a convertirse en ciudadanas y ciudadanos disciplinados, seguros de sí mismo, que comprendan su papel en la naturaleza y se comprometan en preservarla para mejorar la calidad de vida.

"Desde esta consideración, es preciso defender que la Geografía puede aportar propuestas metodológicas integradoras particularmente adecuadas para el estudio de los problemas ambientales, en las que cabe destacar el papel de preferencial central asignado al hombre, lo que Muñoz (1992, p.5) denomina *perspectiva ecológica antropocéntrica* ". En efecto. no debe perderse de vista que los graves problemas ecológicos, tal y como hoy los percibimos y padecemos a escala planetaria. tienen una causalidad específicamente humana. Son problemas creados por los hombres, y no por ninguna otra especie animal o vegetal. Al mismo tiempo, la especie humana es también la única que tiene historia, que crea civilización, que es capaz de progresar socialmente, que dispone de cultura y que es capaz de transmitirla de generación en generación a través de la educación. Sólo el hombre es sujeto de educación."

Aportes de la Geografía a la Educación Ambiental

Conceptos	Procedimientos	Actitudes
Variables ecogeográficas que intervienen en los sistemas de organización territorial, Las unidades del relieve 'y su dinámica Los contrastes climáticos y su influencia en la configuración medioambiental. Las aguas y su papel en el territorio: los recursos hídricos. Los suelos, la vegetación y la fauna. La acción marina- Los distintos medios peninsulares y su dinámica ecogeográfica. La diversidad paisajística. Paisajes y problemas medioambientales en los países. La interacción naturaleza-sociedad. Procesos geográficos de conservación o degradación del medio. La intervención de los factores políticos, socio-oeconómicos, tecnológicos y culturales en la elaboración y transformación de los espacios geográficos. Repercusiones ambientales de la explotación de los recursos naturales. La acción antrópica y su incidencia en el paisaje. Degradación, erosión, desertización, contaminación.	Interpretación de mapas e imágenes de distintas áreas paisajística existente para observar las semejanzas o los contrastes paisaje existentes. Consulta de diferentes fuentes de información para el análisis de las distintas variables ecogeográficas que intervienen en los sistemas de organización territorial y . su interacción. Resolución de problemas sobre las diferentes variables que interaccionan en el territorio, a partir de la interpretación de distintas fuentes documentales. planificación Y realización de un trabajo de campo para apreciar la diversidad paisajística y su grado de conservación- Elaboración de un informe utilizando el vocabulario geográfico correcto, en el que se analice el impacto de la acción humana sobre el medio y se propongan medidas correctoras	Valoración de los bienes naturales que deben ser respetados y protegidos Toma de conciencia sobre la existencia de espacios caracterizados por muy diferentes niveles de calidad ambiental.

Fuente: *Innovación Educativa*, 1997. n° 7; pp. 209-224

Consideramos ahora aspectos generales de la Educación Ambiental:

¿Qué es la **Educación Ambiental**?

“La **educación ambiental** es un proceso de formación y concientización dirigido a todos los niveles y estratos sociales sobre los problemas del **medio ambiente** y el **desarrollo** y sus perspectivas de solución”.

DURÁN, Diana. **Geografía y Transformación Curricular**. Lugar Editorial S.A. Bs.As. 116, pag. 62.

Ahora bien...

¿Por qué una **Educación Ambiental**?

“Nuestra generación ha sido testigo de unos progresos y un crecimiento económico sin precedentes, que aunque ha sido muy beneficioso para numerosos países, ha tenido ha su vez repercusiones muy negativas en las sociedad y su medio ambiente. La desigualdad ha aumentado entre los pobres y los ricos, entre las naciones y dentro de éstas, y es evidente que en ciertos aspectos, el entorno físico se deteriora cada vez más a nivel mundial”

Informe del Congreso de Belgrado (1975)

“Es preciso cuestionar aquellas políticas tendientes a aumentar al máximo la producción económica, sin preocuparse de las consecuencias sociales ni la cantidad de recursos disponibles para mejorar la calidad de vida”

Belgrado (1975)

¿Qué objetivos persigue la **Educación Ambiental**?

Inculcar un espíritu de responsabilidad y solidaridad entre los países y las regiones, que podría servir de base a un nuevo orden internacional que garantice la preservación y mejora del Medio Ambiente.

Otros más próximos y específicos:

Que los individuos y sociedades logren:

- Comprender la complejidad del medio ambiente, tanto el natural como el creado por el hombre, como resultado de estrechas interrelaciones entre factores biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales.
- Valorar que la alteración de uno de estos factores repercute en los otros, pudiendo generar problemas ambientales graves.
- Adquirir conocimientos, valores, comportamientos y competencias prácticas para la prevención, control y solución de problemas ambientales.
- Intervenir en forma responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas del medio ambiente.
- Respetar todas las formas de vida del planeta sin distinción, valorando su importancia en la configuración de la Biosfera.

¿Cuáles son los principios rectores de la **Educación Ambiental**?

La Educación Ambiental pone énfasis en los siguientes:

1. Los principios económicos deben estar basados más en la cooperación que en la competitividad.
2. Las metas globales deben ser reorientadas para preparar a los ciudadanos a un cambio de actitudes y relaciones necesario para el progreso equilibrado dentro del Desarrollo Sostenible.

3. Estrategias políticas. Los planes de educación deben estar en consonancia con la legislación, medidas o control y decisiones que los gobiernos puedan adoptar en relación con el medio ambiente.
4. Creencias religiosas y ética personal. La Educación Ambiental adopta y potencia valores morales y religiosos que ayudan a la juventud a convertirse en ciudadanos disciplinados, seguros de sí mismo, y que comprendan su papel en la naturaleza y se comprometan en preservarla para mejorar la calidad de vida.

¿A quiénes esta dirigida la Educación Ambiental?

Esta dirigida a todos los sectores de la población y se divide en dos grandes grupos:

1. **Sector de Educación Formal:** Incluye el Nivel Inicial, Enseñanza General Básica y Polimodal. La formación Superior y de expertos sobre el Medio Ambiente.
2. **Sector de Educación No Formal:** Incluye jóvenes y adultos, a nivel individual y colectivo de todos los sectores sociales, tales como familias, trabajadores, directivos y personas que tomen decisiones en materia medioambiental.
3. **Sector de Educación Informal:** destinada a la transmisión de pautas de comportamiento individual y colectivo ambientalmente apropiados a través de los medios de comunicación masiva: prensa escrita, radial, televisiva, etc.

Entonces... ¿Cómo aplicaríamos la Educación Ambiental en nuestras escuelas?

En los Contenidos Básicos Comunes aparecen como **contenidos transversales** que vinculan las distintas áreas del saber...

"Se trata de contenidos que ofrecen una gran relevancia y demanda social, a la vez que un fuerte componente actitudinal, pero que no pertenecen al ámbito de ninguna disciplina concreta, sino que, con una presencia diferente en cada caso, precisan de la aportación conceptual de las distintas áreas o materias curriculares para su correcto tratamiento didáctico.

La presencia de los ejes transversales en el currículo no supone, por lo tanto, la incorporación de nuevas asignaturas al mismo, sino una "llamada de atención" (González Lucini, 1994), una nueva perspectiva, un enfoque diferente de la realidad a partir de los contenidos propios de diversas áreas y disciplinas académicas".

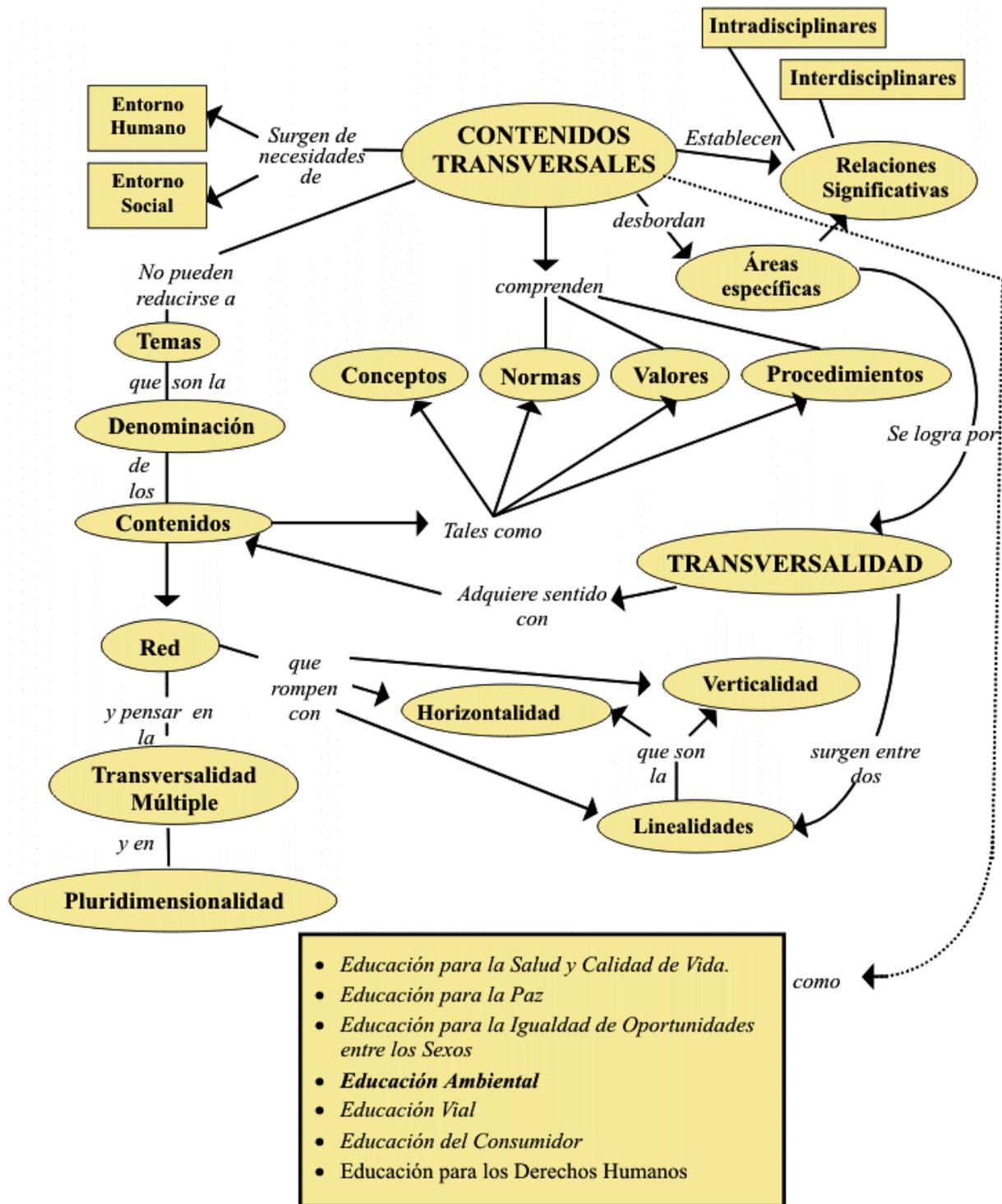
Francisco RODRIGUEZ LESTEGÁS. "La Geografía en el Nuevo Bachillerato: su valor formativo como disciplina y su contribución a la transversalidad" En Innovación Educativa, 1997, nº 7, pp. 209-224.

La sociedad de consumo, la guerra y la paz, el amor, la desigualdades sociales, la salud y la calidad de vida, el medio ambiente, los derechos humanos, conforman entre otros un conjunto de contenidos transversales, que responden y surgen de necesidades del entorno humano y social, conceptos que superan los límites disciplinares y se vinculan íntimamente con los valores, las normas sociales, los contenidos procedimentales, y otros conceptos; a la vez que impregnan y atraviesan la acción educativa en su conjunto. (BOGGINO, Norberto A - 1997)

En la red conceptual que sigue sintetizamos los aspectos relevantes de la Educación ambiental vinculada a los contenidos transversales:

(Ver el esquema que sigue)

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONTENIDOS TRANSVERSALES



Adaptado de: BOGGINO, Norberto A. **Globalización, redes y transversalidad de los contenidos en el aula**. Ed. Homo Sapiens, Rosario (Argentina), 1997. P.p.30 a 40

Según González Lucini (1993) el abordaje de los temas transversales en las distintos niveles podría concretarse desde una triple perspectiva:

1. Creando situaciones particulares de aprendizaje en torno a aquellos temas o acontecimientos que, de manera ocasional, pudieran hacer referencia a los contenidos incluidos en la transversalidad; en el caso, por ejemplo de la realización de proyectos específicos de trabajo

o la celebración de días, jornadas o campañas dedicados a alguna conmemoración relacionada con temas, lo que equivaldría a una serie de intervenciones meramente circunstanciales.

2. Organizando y estructurando la materia en su totalidad desde la perspectiva de un determinado eje transversal. Así, por ejemplo, se podría emprender el estudio de la Geografía desde un enfoque medioambientalista, coeducativo, pacifista, etc. Pero siempre parcializando los temas transversales e imposibilitando su tratamiento interrelacionado.
3. Aprovechando los contenidos propios de cada disciplina para insistir en los componentes actitudinales propios de la transversalidad, y haciéndolo de forma que este trabajo se integre disciplinas, en el contexto de los proyectos educativos y curriculares institucionales (PEI).

Tal vez sea esta última la más integradora y que se podría materializar en la nueva Educación Polimodal a través de los EDI (Espacios de Definición Institucional); pero también coincido con Francisco Sierra Abraín (1997) que "En un aula de primaria o, por supuesto, de secundaria, situada en cualquier lugar y a cualquier hora (disciplina) se producen innumerables ocasiones para despertar en el alumnado estímulos relacionados con la conservación de la naturaleza," por ende nada desaprovechables para introducir breves nociones, simples procedimientos y estimular actitudes varias relacionadas con nuestra interacción con el medio ambiente.

Ahora bien, vimos hasta aquí en que consiste la Educación Ambiental, sus objetivos, sus principios rectores, su evolución como dimensión educativa y además consideramos que al abarcar contenidos transversales aplica conceptos que necesitan de aportes teóricos y epistemológicos de las distintas áreas o materias curriculares para su correcto tratamiento didáctico.

Podríamos plantearnos aquí...

¿Cuál es su objeto de estudio? ¿Cuál es su campo de acción?

Concretando podríamos decir que se interesa por el **Medio Ambiente y sus problemas.**

Pero... ¿Qué es el Medio Ambiente?

Veamos:

Para Pierre George (1972):

"El medio ambiente es -entonces un sistema de relaciones muy complejas (entre la atmósfera, la hidrosfera, la litosfera, la biosfera, la gnósfera) con gran sensibilidad a la variación de uno solo de sus factores, que al modificarse provocan reacciones en cadena"

Para G. Tyler Miller Jr.(1994): (*ambiente o medio ambiente*)

"Todas las condiciones y factores externos, vivientes y no vivientes (sustancias y energía), que influyen en un organismo u otros sistema específico durante su período de vida"

Para M. Muthoka, A.B.Rego y W.J.Jacobson (1995):

"Dicho concepto engloba los aspectos biofísicos y socioculturales, que son parte interrelacionadas e interdependientes de un todo complejo.

(...) el conjunto de sistemas sociales y naturales en el que conviven personas y otros organismos, y del cual obtienen su sustento.

Por su parte Alejandro Malpartida (1996) analiza el uso del término *medio ambiente*, sus alcances y connotaciones:

"La unidad de estudio en Ecología, desprendida de su definición más haeckeliana, es la relación organismos-entorno. Esta ha planteado ciertos problemas respecto de la/s palabra/s que designan al segundo de los miembros de esa unidad de estudio. La dificultad fue mayor cuando,

por extensión de la definición de Haeckel, se consideró la relación hombre-entorno. Así es que con el tiempo se han venido utilizando básicamente cuatro palabras de manera más o menos indistinta, para designar a todo lo que rodea a un organismo. Ellas son: medio, ambiente, medio ambiente y entorno.(...)

De las cuatro palabras antes mencionadas, el uso parece haber consagrado a la expresión "medio ambiente". Esta trae consigo una cantidad de connotaciones referidas a la problemática del impacto antrópico y ha surgido, con seguridad para reforzar un sentido que en verdad no tienen ninguna de las dos palabras que componen la frase,...

Ahora más allá de las definiciones ...

¿Cuáles son los componentes del Medio Ambiente?

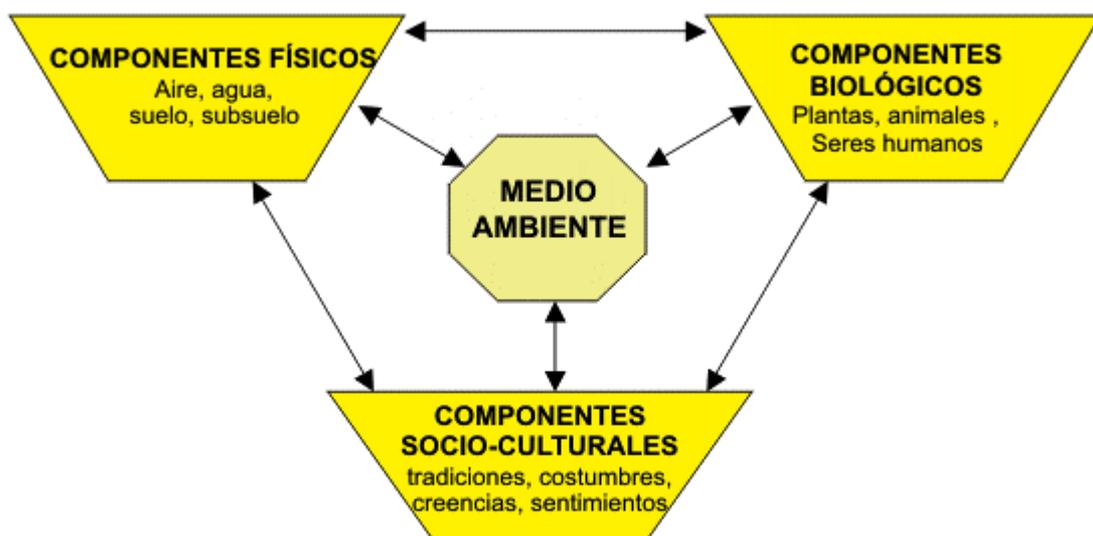
J. Glasgow, P. Robinson y W. J. Jacobson (1995) distinguen los siguientes elementos constitutivos:

1. **Componentes biofísicos** (los seres vivos y la materia inerte -mundo físico).
2. **Componentes socioculturales y económicos** (actividades económicas e intelectuales del hombre).
3. **Relaciones dentro de los ecosistemas y entre los ecosistemas.**
4. **Interacciones entre los componentes biofísicos y los componentes socioculturales.**

La noción global de medio ambiente es pues una idea muy compleja, con múltiples implicaciones y difícil de esclarecer.

La Educación Ambiental debe considerar al medio ambiente en su conjunto; natural y creado por el hombre, tecnológico y social (económico, político, tecnológico, histórico - cultural, moral, estético).

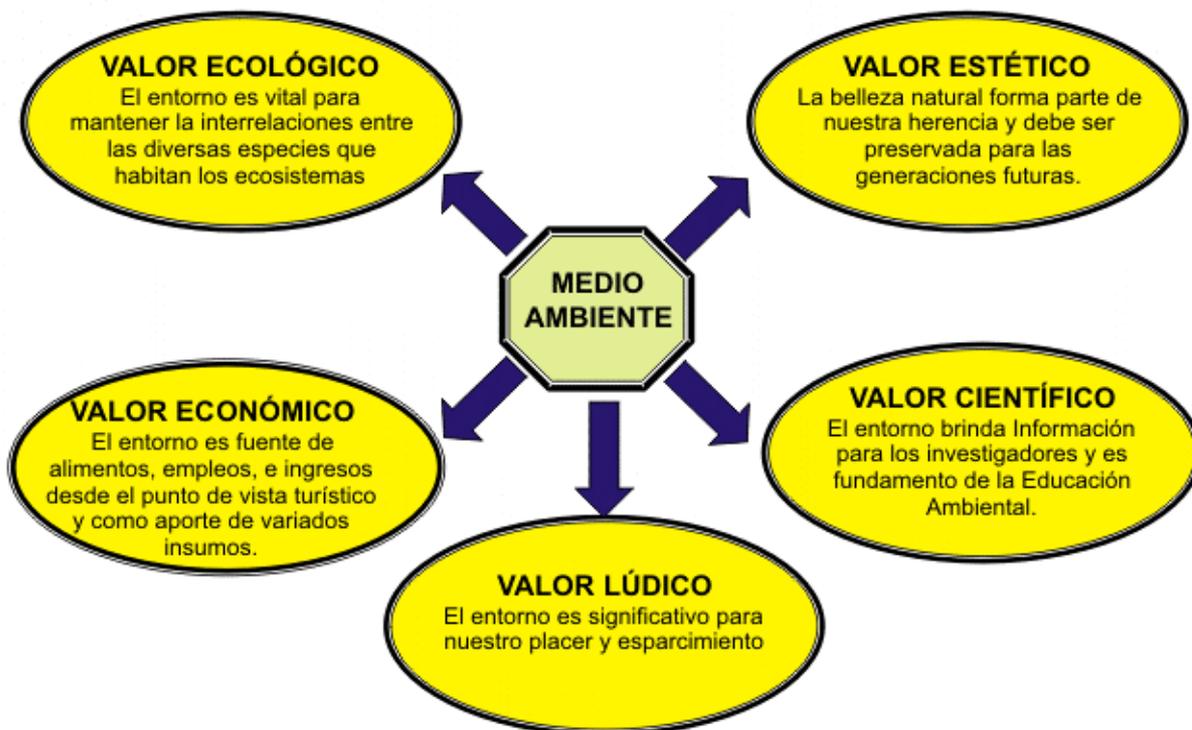
Podemos sintetizar estas nociones en el siguiente esquema:



Medio Ambiente: complejo conjunto en equilibrio dinámico y en continua interacción

Cada componente ejerce influencia sobre los otros y es influido por ellos; para los seres humanos, como para los otros organismos, el medio ambiente reviste vital importancia, pero para nosotros como seres racionales, organizados socialmente este guarda una serie de valores.

Los Valores del Medio Ambiente



Los seres humanos organizados en sociedades ocupan, organizan y modifican el entorno en distintos grados, según primen unos u otros valores, según el grado de desarrollo cultural, por ende tecnológico que hayan alcanzado, características que varían a través del tiempo y el espacio.

En el mapa conceptual que sigue analizamos estos aspectos:

Ver mapa conceptual **SOCIEDADES Y AMBIENTE**

OCUPACIÓN SOCIAL DEL ESPACIO. IMPACTO Y PROBLEMAS AMBIENTALES

Advertimos entonces que las influencias mutuas, las continuas interacciones entre los distintos componentes del ambiente sustentan, en éste, un equilibrio dinámico y que cualquier acción, ya sea generada por fenómenos naturales o actividades humanas, determina un *impacto ambiental* en primer lugar, y que posteriormente, si conlleva efectos negativos y es persistente en el tiempo, ocasiona *problemas ambientales*.

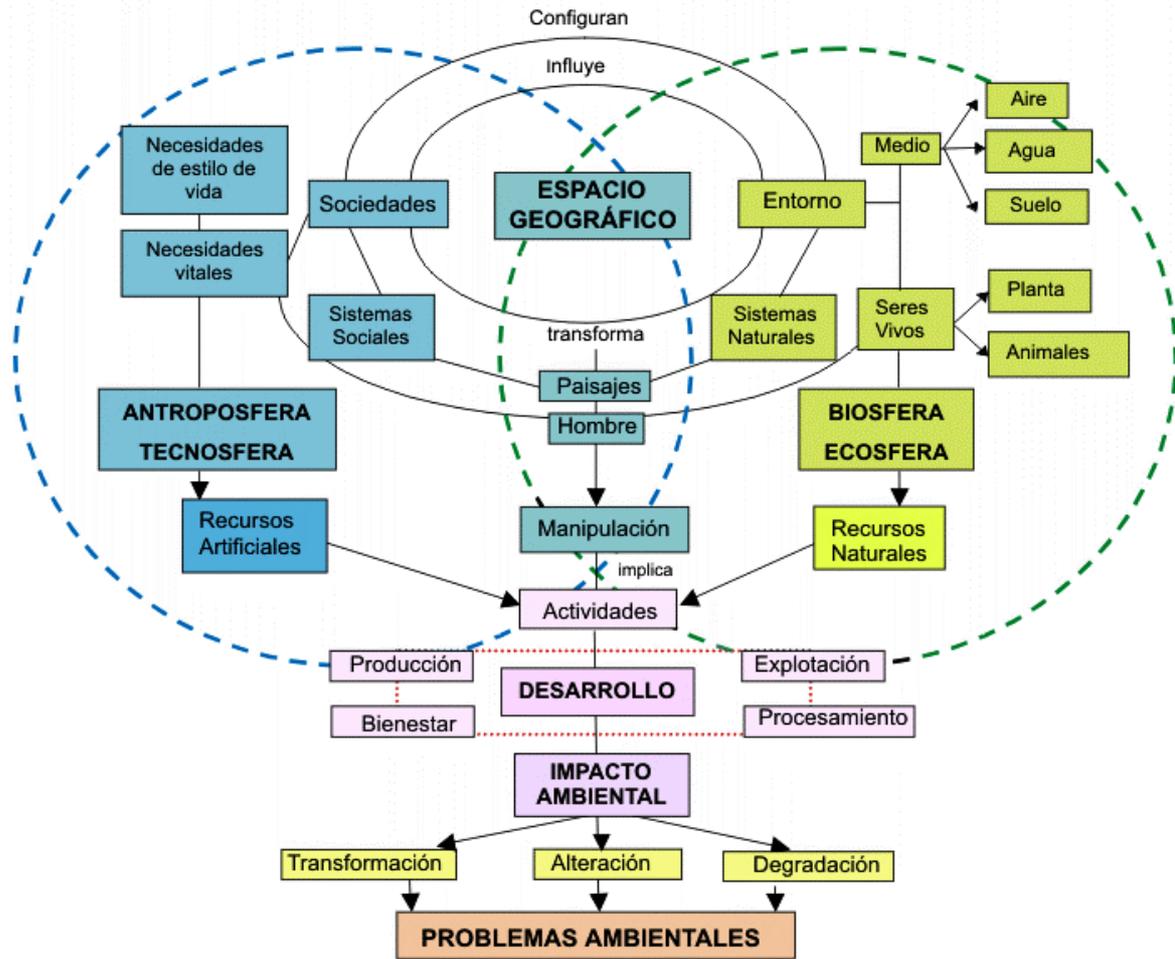
En el devenir del tiempo las sociedades se fueron relacionando de diversa forma con los elementos de la Naturaleza. Cuando los grupos humanos descubrieron la utilidad de un elemento para satisfacer sus necesidades básicas (materiales o espirituales) este "elemento natural" se convirtió en un "recurso natural".

Todas las necesidades humanas básicas se satisfacen, directa o indirectamente, con recursos de la Naturaleza. Como resultado de ello las sociedades actúan sobre los ambientes naturales, ocupándolos y organizándolos, construyendo así los espacios geográficos.

Esto queda ilustrado en el esquema que sigue:

Ver mapa conceptual **OCUPACIÓN SOCIAL DEL ESPACIO. IMPACTO Y PROBLEMAS AMBIENTALES**

OCUPACIÓN SOCIAL DEL ESPACIO. IMPACTO Y PROBLEMAS AMBIENTALES .



Como se aprecia entre ambos esquemas (**SOCIEDADES Y AMBIENTE** y **OCUPACIÓN SOCIAL DEL ESPACIO. IMPACTO Y PROBLEMAS AMBIENTALES**) no existen diferencias notables, al contrario se complementan, podríamos indicar que uno tiene una visión desde la Ecología y las Ciencias Naturales y el otro desde la Geografía y las Ciencias Sociales.

Podríamos decir que son distintas formas de interpretar el ambiente, o territorio vital, más aún, cada ser humano percibe el ambiente de diversas maneras. De hecho que la percepción ambiental de cada persona variará según su entorno socio cultural, político y económico, según su área de residencia, según su grado de instrucción y formación personal. Desde la Geografía, donde el alumno aprende a interpretar el espacio y su configuración no podemos negar que el proceso de percepción del ambiente se puede orientar o mejorar a través de la educación, es más debemos estimularlo a través de una observación criteriosa, con sustento científico y orientación ética.

Cabe preguntarse ahora... ¿Qué es la Percepción Ambiental?

Es el **"Conjunto de procesos (sensitivos, cognitivos y actitudinales) a través de los cuales el hombre individual y colectivamente conoce su entorno y se predispone a actuar sobre él"**
 (Whyte, 1977)

El proceso de percepción se inicia con **el reconocimiento e interpretación de los mensajes externos** -señales estímulos- que recibe el cerebro desde los distintos órganos sensoriales.

Los seres humanos, como las otras especies animales, han ido desarrollando a lo largo de la **evolución biológica** estructuras sensitivas y neurales para adaptarse al entorno en el cual se encontraban, que como en el caso del resto de los primates era arborícola. Fue en este medio donde alcanzaron la visión estereoscópica y la capacidad táctil de las manos. El hombre a pesar de utilizar todos los sentidos puede considerarse un animal predominantemente visual, fenómeno que queda reflejado, según Glinkstein, 1988, por el hecho que casi la mitad de la corteza cerebral se dedica al tratamiento de la información visual. La visión es entonces la vía principal por la cual el cerebro adquiere el conocimiento del mundo exterior. (J. Benaya del Álamo; C. Barroso Jerez, 1995).

La siguiente fase en la percepción de un determinado entorno o paisaje **es transformar los impulsos nerviosos en imágenes cognitivas**. Estos estímulos pueden ser asociados, reconocidos e identificados al ser comparados con esquemas conceptuales que cada individuo posee y los ha ido adquiriendo y construyendo a lo largo de su existencia. Puede ocurrir que la información nueva y relevante deba ser retenidas y almacenada, este proceso de adquisición de nuevo conocimiento es lo que llamamos **aprendizaje**, mientras que la retención de la información en el cerebro se denomina **memoria**. De esta forma es como cada persona elabora a lo largo de su vida unos **esquemas mentales propios** que le conceden singularidad exclusiva a la hora de percibir e interpretar los estímulos del entorno, estos esquemas mentales se transforman en su principal sistema de referencia en el momento que deba tomar decisiones o elegir determinados comportamientos.

La Educación como realización individual favorece el desarrollo de destrezas y estructuras cognitivas que permiten transformar los estímulos sensoriales y la percepción del mundo, en **información significativa**, en conocimientos.

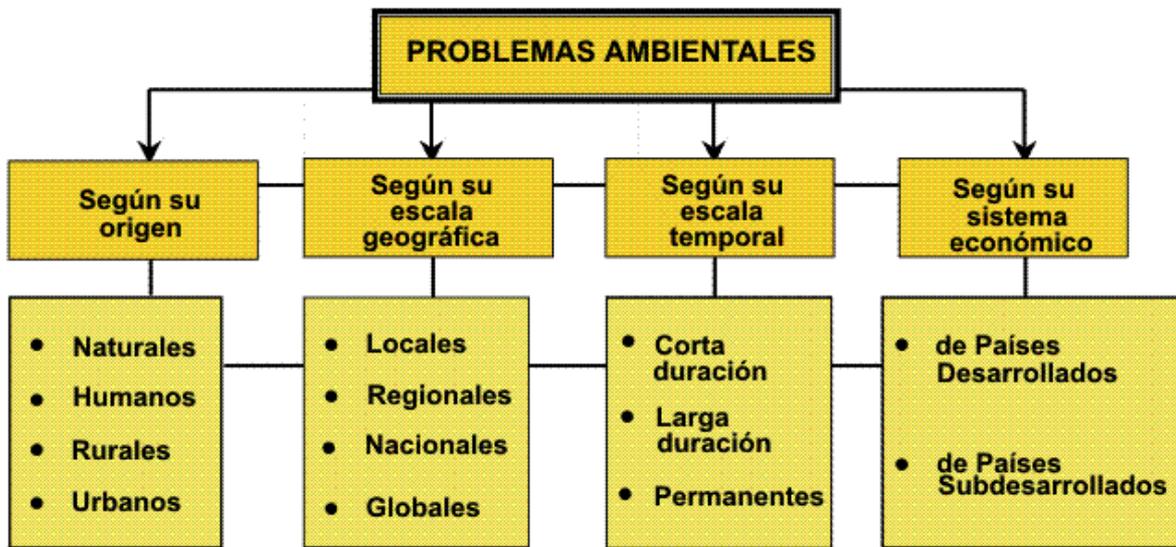
Así, según como los seres humanos organizados en sociedades perciban el ambiente y actúen sobre él, tendremos distintos tipos de **paisajes**, que son *las formas como percibimos los espacios geográficos resultantes de la acción humana sobre el medio ambiente*. Por lo tanto según sea mayor o menor el grado de intervención de las **sociedades** en la conformación de estos ámbitos, hablaremos de **Medios Naturales** y **Medios Artificiales** o **Antropizados** o **Humanizados** o **Culturales**; cuyas características diferenciales han de variar según el tipo de grupos humanos que lo ocupen y organicen, dado que estos también tendrán distintos rasgos sociales, políticos, económicos, tecnológicos, etc. A estos **Ambientes** o **Medios Humanizados** en relación a la forma de ocupación y organización del espacio podremos distinguirlos a su vez en **Ambientes Rurales** y **Ambientes Urbanos**.

Cualquiera sea el tipo, el lugar donde se encuentre y el tiempo en que se desarrolle, lo cierto es que se establecen entre el ambiente y las sociedades que lo ocupan, estrechas e indisolubles interacciones.

Las sociedades ocupan y organizan el entorno usando los **recursos** que este le ofrece, así se originan los **impactos ambientales**, que pueden ser positivos o negativos, y que luego de un período más o menos prolongado de tiempo estos últimos derivan en el deterioro del Medio Ambiente o **problemas ambientales**, sobre todo cuando esas actividades son agresivas, pues insumen grandes cantidades de energía y tecnologías modernas y son continuas e intensas.

Los **problemas ambientales** se traducen en la pérdida de valor ecológico, estético-cultural, paisajístico, de productividad o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales que rompen el equilibrio dinámico de los ecosistemas que conforman el ambiente, por ende la biosfera. Estos son manifestaciones de un complejo de factores de origen humano o natural que deterioran la calidad del medio ambiente en un espacio geográfico determinado.

A estos podemos diferenciarlos en:



Ahora bien las formas de ocupación y organización del ambiente por los seres humanos varía en la vasta superficie del planeta y han evolucionado a través de la historia de la humanidad; cuando el hombre surge en la faz de la Tierra estaba totalmente sometido a todas las fuerzas del ambiente natural, se limitaba a buscar en él alimentos, protección y abrigo, gastaba gran parte de su energía en ello, pero a diferencia de los otros seres vivos, la especie humana en una continua búsqueda de adaptación al medio fue desarrollando medios técnicos y científicos, que representan una prolongación de su cuerpo y mente. Estos componentes de la cultura se han incrementado y perfeccionado en el correr de la historia, pero es especialmente en estos dos últimos siglos es cuando han alcanzado parámetros extraordinarios, sobre todo aquellos referidos a los recursos energéticos, los transportes y las comunicaciones, que lo han llevado a conocer y ocupar gran parte del globo, y aún más, avanzar sobre el espacio cósmico.

Hoy, paradójicamente, los seres humanos tenemos que dedicar una parte creciente de nuestras energías en reducir y corregir los riesgos con los cuales nuestra misma presencia y actividades amenazan tanto a los ambientes naturales como a los resultantes de nuestra acciones, es decir predecir y prevenir o solucionar los tan mentados problemas ambientales.

Esto deberá cimentarse a través de dos pilares fundamentales:

EDUCACIÓN AMBIENTAL

POLÍTICA AMBIENTAL

El individuo deberá entonces desarrollar las **aptitudes** necesarias para la **investigación**, la **evaluación** y la **toma de decisiones** en relación a los problemas del ambiente, constituyendo éstas, herramientas para **identificar y resolver dichos problemas**. Desde el ámbito de la Educación Formal es fundamental fomentar el **dominio de las técnicas propias de las Ciencias Naturales y Sociales**; es decir : (1)

- Observación
- Recolección de datos
- Análisis de datos
- Formulación de hipótesis
- Deducción
- Previsión
- Evaluación

(1) Benaya del Álamo; C. Barroso Jerez, **Conceptos y Fundamentos de la Educación Ambiental**, 1995

Además del desarrollo de aptitudes para estudiar y analizar situaciones problemáticas, se deben potenciar aptitudes para la acción e intervención responsable.

¿Que aptitudes deberán adquirirse y que estrategias pedagógicas usarse para su consecución a través de la Educación Ambiental?

Grupos de aptitudes mentales que deberán adquirirse y estrategias pedagógicas pertinentes (2)

	GRUPOS DE APTITUDES	PROCESOS MENTALES	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS
TOMA DE CONCIENCIA	A. Investigación Diagnóstico Toma de decisiones Síntesis	Observación Análisis Medida Resolución de problemas	Salidas Experiencias Proyectos
	B. Clarificación de valores	Análisis Establecimiento de prioridades.	Juegos de interpretación y simulación Debates Discusión Análisis de situaciones
COMPRENSIÓN	C. Anticipación	Formulación de hipótesis Deducción Reconocimiento de signos: · de tendencias · de tipos Análisis Síntesis	Experiencias Análisis de situaciones
PARTICIPACIÓN ACTIVA	D. Apreciación Evaluación E. Acción	Análisis Discernimiento Aplicación Planificación Identificación de los problemas Evaluación Toma de decisiones	Fijación de criterios Formación de juicios Proyectos

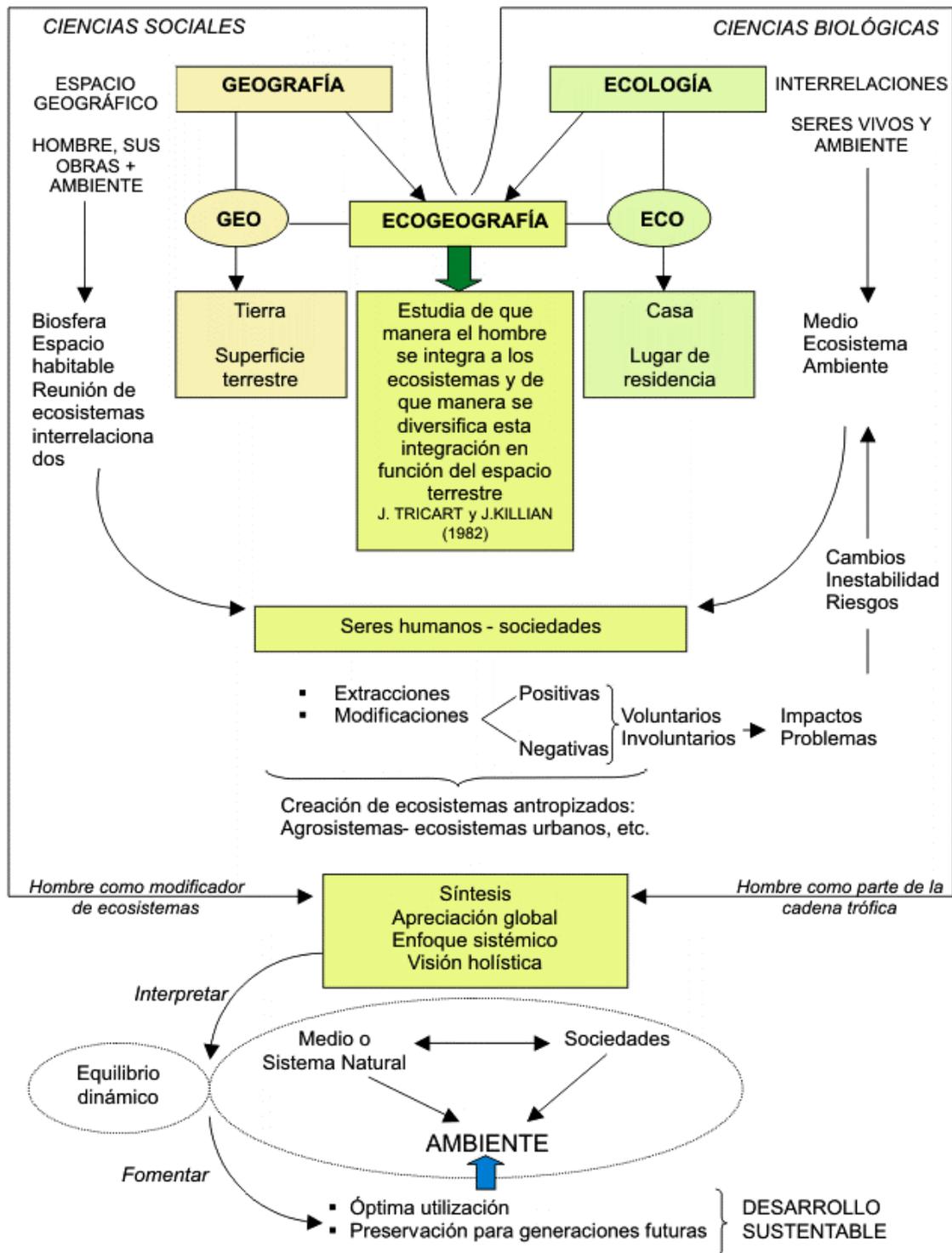
CONCLUSIONES

A lo largo de más de un siglo, la ciencia geográfica se ha ocupado en forma sagaz de la relación hombre-medio, lo hizo desde la perspectiva de quién domina a quién: el medio físico (posturas determinista) o el ser humano (posturas posibilistas) y todas las situaciones intermedias que se quieran. Así los tipos de dominios han tenido visos económicos, políticos, estratégicos... sustentados en posturas unidimensionales que condujeron a una situación crítica, la que Elisée Reclus había previsto hace cien años, una ruptura del equilibrio entre el hombre (sociedades) y su medio (espacio). Por eso hoy, la **Geografía** debe imbuirse de un profundo espíritu conservacionista e incentivar la búsqueda de posibles alternativas de solución que restablezcan esta armonía dinámica en una nueva organización social, territorial y política, para ello deberá orientar la gestión social del espacio, promoviendo el desarrollo sustentable y la unidad en la diversidad.

Es aquí, en esta unión entre Geografía y Educación Ambiental, donde confluyen los aportes de distintas áreas disciplinares, en especial la de las Ciencias Sociales y de las Ciencias Naturales, desde el campo de la Geografía y la Ecología, y por qué no para muchos adeptos, una nueva vertiente la Ecogeografía, cuyos aspectos mas destacados tratamos de sintetizar en el siguiente esquema:

(2) Muthoka, M. , Rego, A.B. y Jacobson, W.J. **Programa de introducción a la educación ambiental para profesores e inspectores de la Enseñanza Media**. UNESCO. Los Libros de la Catarata. Bilbao, 1995.

GEOGRAFÍA, ECOLOGÍA y ECOGEOGRAFÍA



J.Alberto'2004

De estas últimas consideraciones se desprenden otros vínculos disciplinares de la **Geografía**, en este caso con las *Ciencias del Ambiente*, especialmente con la *Ecología*, y por que no también con otras áreas que le ofrecen contenidos transversales como la *Gestión y Administración*, la *Producción de Bienes y Servicios*, la *Informática* y la *Tecnología*, las que le permitirán canalizar propuestas de acciones para un mejor uso de los recursos que nos ofrece el entorno, de soluciones a los problemas ambientales que afectan a la Biosfera y a la Tecnósfera, entendidas, la primera como zona donde es posible la vida y

la última como área de interacción ambiente, población y cultura. Apreciamos en este punto la vocación de *Educación Ambiental* que conlleva la **Geografía**, aún poco explotada en muchas currículas, que nos permitirá desarrollar en la **Educación Polimodal** un vasto conjunto de actitudes y potenciar valores morales y cívicos que ayuden a nuestros jóvenes a convertirse en ciudadanas y ciudadanos disciplinados, seguros de sí mismo, que comprendan su papel en la naturaleza y se comprometan en preservarla para mejorar la calidad de vida.

Tampoco debemos olvidar que la revolución tecnológica e informática han ampliado la metodología de la Geografía. La *Cartografía asistida por computadoras* y la *Percepción remota* han favorecido un conocimiento más detallado y exacto de la Tierra, mientras los *Sistemas de Información Geográfica* (SIG) son de encomiable valor para la comprensión de la complejidad del espacio geográfico y la resolución de problemas ambientales y territoriales.

Prof. Juan Antonio ALBERTO

BIBLIOGRAFÍA

- AISENBERG, B. y ALDEROQUI, S.** (compiladoras). (1995). *Didáctica de las Ciencias Sociales. Aportes y reflexiones*. Ed. Paidós.
- ALBERTO, Juan Antonio** (1999) *Geografía I*. En: *Diseño Curricular Provincial de la Educación Polimodal. Modalidad Humanidades y Ciencias Sociales*. Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología Provincia del Chaco. pp. 164 a 176.
- ALBERTO, Juan Antonio** (1999) *Geografía II*. En: *Diseño Curricular Provincial de la Educación Polimodal. Modalidad Humanidades y Ciencias Sociales*. Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología Provincia del Chaco. pp. 265 a 275
- BENAYA DEL ÁLAMO, J. y BARROSO JEREZ, C.** (1995). *Conceptos y Fundamentos de la Educación Ambiental*.
- BOGGINO, Norberto A.** (1997). *Globalización, Redes y Transversalidad de los Contenidos*. En *El Aula*. Ed. Homo Sapiens, Rosario (Argentina).
- CODES DE PALOMO, María I.** (1993) *Ecogeografía. La complejidad del Medio Ambiente*. Ed. CEYENE. San Isidro.
- CURTIS, H. y SUE BARNES, N.** (1997). *Invitación a la Biología*. Ed. Médica Sudamericana. Madrid.
- DURÁN, Diana** (1996). *Geografía y Transformación Curricular*. Lugar Editorial. Buenos Aires.
- DURÁN, Diana, BAXENDALE, Claudia y PIERRE, Laura.** (1996). *Las Sociedades y Los Espacios Geográficos*. Ed. Troquel, Buenos Aires.
- DURÁN, Diana y LARA, Albina.** (1992). *Convivir en la Tierra*. Fundación Educambiente. Buenos Aires.
- DURÁN, Diana y otros** (1998). *La Argentina Ambiental. Naturaleza y Sociedad*. Lugar Editorial. Buenos Aires.
- FOGELMAN, Dina, GONZALEZ URDA, Elizabeth.** (1994). *Biodiversidad, Poblaciones y Conservación de Recursos Vivos*. Prociencia - Conicet Bs.AS.
- GARCIA BALLESTEROS, Aurora y otros.** (1986). *Teoría y Práctica de la Geografía*. Ed. Alhambra, Madrid.
- GIACOBBE, Mirta S.** (1997). *Enseñar y Aprender Ciencias Sociales. 3er. Ciclo E.G.B. y Polimodal*. Ed. Homo Sapiens, Rosario (Argentina).
- GIACOBBE, Mirta S.** (1998). *La Geografía científica en el aula 3er. Ciclo E.G.B. y Polimodal*. Ed. Homo Sapiens, Rosario (Argentina).
- GLASGOW, P. Robinson y JACOBSON, W.J.** (1995). *Programa de Introducción a la Educación Ambiental para Maestros e Inspectores de la Enseñanza Primaria*. UNESCO. Los Libros de la Catarata. Bilbao.
- GÓMEZ GARCÍA, José y MANSERGAS LÓPEZ, Javier** (2000). *Recursos para la Educación Ambiental*. Ed. CCS.Madrid.
- GUREVICH, R.; BLANCO, J.; FERNÁNDEZ CASO, M.V. y TOBIO, O.** (1997). *Notas sobre la Enseñanza de una Geografía Renovada*. Ed. AIQUE, Bs.As.
- HARO, Juan** (1985). *Calidad y Conservación del Medio Ambiente*. Ed. Cincel S.A.. Madrid.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN.** (1995). Consejo Federal de Cultura y Educación - CFCE. *Contenidos Básico Comunes para la Educación General Básica (CBC)*. Bs.As.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN.** (1997). Consejo Federal de Cultura y Educación - CFCE. *Contenidos Básico Comunes para la Formación General Docente (CBC)*. Bs.As.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN.** (1997). Consejo Federal de Cultura y Educación - CFCE. *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*. (Primera Edición) C.E.I. Buenos Aires.
- MINISTRO DE EDUCACIÓN, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA PROVINCIA DEL CHACO.**

(1999). *Diseño Curricular Provincial de la Educación Polimodal*. Modalidad Humanidades y Ciencias Sociales.

MONCLUS ESTELLA, Antonio (coordinador). (1992). *La Enseñanza de la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales*. Ed. Complutense, Madrid.

MUTHOKA, M. REGO, A.B. Y JACOBSON, W.J. (1995). *Programa de Introducción a la Educación Ambiental para Profesores e Inspectores de la Enseñanza Media*. UNESCO. Los Libros de la Catarata. Bilbao.

OTERO, Alberto R. (1998). *Medio Ambiente y Educación. Capacitación*. En: *Educación Ambiental Para Docentes*. Ed. Novedades Educativas, Bs.As. p.p.61 a 66

RODRIGUEZ LESTEGÁS, Francisco. (1997). "La Geografía en el Nuevo Bachillerato: su valor formativo como disciplina y su contribución a la transversalidad". En *Innovación Educativa*. N° 7, pp. 209-224.

REY BALMACEDA, R. ECHEVERRÍA, M.J y CAPUZ, M.J. (1996). *Naturaleza, Sociedades y Espacios Geográficos*. AZ Editores. Buenos Aires.

ROJAS, Enrique. (1996). *El Hombre Ligth. Una Vida Sin Valores*. Ed. Planeta. Buenos Aires.

SIREAU ROMAIN, Albert y Colaboradores. (1989). "Fases del Uso del Ambiente por el Hombre". Extraído de: *Educación y Medio Ambiente*. OEI - UNESCO, Madrid.

SVARZMAN, José. (1998). *El Taller de Ciencias Sociales. La enseñanza de los contenidos procedimentales*. Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires.

VELÁSQUEZ DE CASTRO, F. y FERNÁNDEZ, M.C. (1998) *Temas de Educación Ambiental en las Ciencias de la Vida*. Ed. Narcea, Madrid.