

Enseñanza de la Geografía para el Desarrollo Sustentable en Chile

Fabián Rodrigo Araya Palacios*

Universidad de La Serena (Chile)

Resumen

El presente artículo analiza diversos aspectos de la enseñanza de la geografía para el desarrollo sustentable en Chile. Actualmente, esta temática ha cobrado una gran importancia debido a los desequilibrios experimentados entre el desarrollo económico y la necesidad de conservación de los recursos naturales para las generaciones futuras. Se enfatiza el rol de la educación geográfica en la formación de actitudes acordes con los principios de la sustentabilidad ambiental. El trabajo se generó como fruto de la tesis de doctorado desarrollada en la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, mediante la cual se diseñó un modelo para la enseñanza-aprendizaje del desarrollo rural sustentable desde la perspectiva geográfica. El creciente interés en la enseñanza de la geografía para el desarrollo sustentable está conectado al perfeccionamiento de profesores de geografía en el cual el uso de nuevas tecnologías es un componente valioso de esta nueva tendencia.

Palabras claves: Educación Geográfica, Didáctica de la Geografía, Enseñanza de la Geografía, Desarrollo Sustentable.

Summary

Geography Teaching for Sustainable Development in Chile. Fabián Rodrigo Araya Palacios. This article considers various aspects of teaching geography for sustainable development in Chile. Currently, this issue has attained importance due to the imbalance experienced between economic development and the need for conservation of natural resources for future generations. It emphasizes the role of geographical education when determining attitudes related to the principles of environmental sustainability. The work was produced as a result of the doctoral thesis conceived at the Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, where a model for teaching-learning about the

* Doctor en Geografía, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina; Magíster en Docencia de la Geografía, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Actualmente Coordinador del Programa de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universidad de La Serena y asesor del Ministerio de Educación chileno en temas de educación geográfica. faraya@userena.cl

sustainable rural development from a geographic perspective was designed. The increasing interest in teaching geography for sustainable development is connected to the improvement of geography teachers, for whom new technologies is a valuable component of this new trend.

Key words: *Geographic Education, Didactics of Geography, Geography Teaching, Sustainable Development.*

Introducción

Al pensar en la pregunta central de la revista Uni-pluri/versidad “*Cómo hacemos lo que hacemos en educación superior*”, surge el interrogante en torno a la manera cómo estamos formando a los docentes de geografía en Chile. La respuesta no es fácil, pues como en todas las cosas de la vida, se encuentran aspectos positivos y negativos. Sin embargo, al revisar las mallas curriculares en nuestra Universidad advierto la ausencia de un eje transversal de gran importancia en la formación de los profesores de geografía, relacionado con el tema del desarrollo sustentable. A mi juicio, considero que esta temática no se trata con suficiente profundidad en el contexto de la formación docente en geografía.

Esta situación resulta bastante paradójica en un país como Chile, donde la economía de mercado, neoliberal, mantiene una apertura amplia hacia el mundo global y en el cual los recursos naturales se encuentran permanentemente amenazados, debido a la falta de regulaciones legales y a la importancia del capital en las decisiones de los inversionistas.

En este contexto, la educación para la sustentabilidad y específicamente la enseñanza de la geografía para la sustentabilidad,¹ se encuentra llamada a responder a una demanda con profundas connotaciones sociales, económicas y ambientales. La necesidad de estudiar en profundidad los cambios ocurridos en el medio ambiente, a partir de los procesos de desarrollo económico, debe llevar a la educación geográfica a enriquecer sus temáticas de trabajo.

El interés por el medio ambiente y el desarrollo sustentable, constituye un proceso que debería transformar el estudio del territorio hacia un enfoque más integral y sistémico. No basta con estudiar cada uno de los distintos objetos que conforman el paisaje, sino que resulta importante estudiar las interconexiones o interrelaciones que surgen entre los distintos elementos de un sistema espacial. Es necesario estudiar el rol de la acción humana en la preservación de la naturaleza y en la conservación de las condiciones que las nuevas generaciones demandan a la generación actual (Stoltman, 2004; Ray, 2007).

¹ Según los fundamentos del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos en Chile (SNCAE), la meta de la educación actual es lograr la sustentabilidad. Para ello se requieren profundos cambios de estilos de vida, de desarrollo de pensamiento y mayores conocimientos que promuevan la conciencia pública ambiental, la participación ciudadana bien informada y el desarrollo de capacidades para tomar decisiones en temas relacionados con el medio ambiente y su conservación. La educación geográfica, como enfoque educativo, presenta diversas posibilidades para contribuir con la sustentabilidad, especialmente desde la perspectiva de las interrelaciones entre el ser humano y el territorio que habita (Fuentealba, 2003).

En este sentido, la educación geográfica debería, a mi juicio, desarrollar en los alumnos y alumnas un pensamiento espacial, que les permita comprender las relaciones sociedad-naturaleza y sus consecuencias positivas y negativas en el espacio geográfico, desde el punto de vista del desarrollo sustentable. Como señala Durán *“la dimensión geográfica del desarrollo sustentable implica el progreso armónico entre los distintos sistemas ambientales en sus distintas localizaciones de manera de atenuar las disparidades o disfuncionalidades de territorio para promover sus potencialidades y limitar sus vulnerabilidades...”* (Durán, 1999:19).

El presente trabajo tiene como propósito desarrollar una propuesta para la incorporación del tema del desarrollo sustentable en la formación de los profesores de geografía de educación básica y media.² La estructura del artículo es la siguiente: en primer lugar un breve análisis de la enseñanza de la geografía y del concepto de desarrollo sustentable, luego una visión articulada de educación geográfica y desarrollo sustentable en Chile, para finalmente plantear una propuesta específica, basada en módulos de aprendizaje, para la incorporación del desarrollo sustentable en la formación inicial de profesores de geografía.

Con esta propuesta se espera que los futuros docentes de geografía tengan la posibilidad de diagnosticar y reconocer las necesidades en diversas escalas de análisis territorial, formular objetivos acordes con el desarrollo sustentable y organizar sus actividades didácticas de tal modo que conduzcan a sus alumnos a un cambio de actitud y valoración hacia el medio ambiente, transformándose en actores con conciencia espacial y ambiental que promuevan cambios favorables en el cuidado del espacio geográfico y el medio ambiente.

Enseñanza de la Geografía

La enseñanza de la geografía implica una reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta disciplina científica. Además de los contenidos sociales, enfatiza la relación de éstos con el espacio geográfico, destacando tanto relaciones naturales como culturales. Se preocupa de reflexionar e investigar en torno al proceso de adquisición de competencias³ espaciales necesarias para que una persona pueda desenvolverse satisfactoriamente en el espacio geográfico⁴ (Rodríguez, 2000).

² El sistema educativo chileno se encuentra conformado, actualmente, por cuatro subsistemas. El primer subsistema denominado educación parvularia (preescolar) se extiende entre los 0 y los 5 años de edad; el segundo subsistema denominado educación general básica tiene una duración de 8 años y se extiende entre los 6 y 13 años de edad; el tercer subsistema se denomina educación media, el cual tiene una duración de 4 años y se extiende entre los 14 y los 17 años de edad. Finalmente, el cuarto subsistema corresponde a la educación superior tendiente a la obtención de títulos profesionales y/o grados académicos. La educación obligatoria proporcionada por el estado alcanza los 12 años de escolaridad, la cual cubre hasta segundo año medio.

³ Desde el punto de vista pedagógico, el concepto de competencia se asimila a la aptitud para hacer, conocer y sentir. Estas competencias comprenden aspectos: cognitivos, psicomotrices, autonomía, equilibrio personal, relaciones interpersonales e inserción social.

⁴ La didáctica de la geografía es la disciplina de la enseñanza y del aprendizaje planificado, con tareas, contenidos y problemas de geografía. Según Rodríguez (2000), en la historia de la didáctica

La didáctica de la geografía se preocupa, principalmente, de las interrelaciones entre la sociedad y la naturaleza en un espacio geográfico determinado. Entre sus temas de estudio más importantes, se encuentra el desarrollo del pensamiento espacial y la concepción de espacio geográfico que tienen los niños y jóvenes en diversos lugares del planeta.

Para Souto, la didáctica de la geografía es “... un conjunto de saberes que no sólo se ocupan de los conceptos propios de esta materia. También hemos de considerar el contexto social y la comunicación con el alumnado. Enseñar bien a una persona presupone dominar el contenido que se va a desarrollar en el aula, tener bien organizado el discurso conceptual y una propuesta adecuada de tareas. Pero, siendo ello necesario, no es suficiente. Hace falta conocer, además, cómo aprenden nuestros alumnos y alumnas, qué obstáculos impiden su aprendizaje, que barreras existen entre nuestros deseos de enseñar y sus intereses respecto a las propuestas de aprendizaje” (Souto, 1998: 12).

El planteamiento de Souto, implica que la didáctica de la geografía se concibe como un contenido en sí mismo, como un objeto de aprendizaje. Por ello, para enseñar es necesario conocer la materia que se enseña (en este caso la geografía) como también saber detectar los obstáculos de aprendizaje de los alumnos y alumnas.

“...entendemos que la didáctica de la geografía debe suministrar no sólo unas informaciones que le permitan al alumno introducirse en el mundo presente, sino también un conjunto de métodos para aprender...nosotros entendemos que en los inicios del siglo XXI la geografía, como otras materias del currículo académico, debe facilitar al alumno una autonomía crítica para poder ordenar una gran cantidad de información que le llega y, de esta forma, construirse una teoría interpretativa de las cosas que ocurren en el mundo” (Souto, 1998:14-15).

Para la enseñanza de la geografía, una problemática importante en el mundo actual corresponde a la búsqueda de mayor riqueza y desarrollo en las sociedades nacionales dentro del reconocimiento mundial de los límites materiales de la biosfera. El logro del desarrollo sustentable exige que las actividades humanas no agoten significativamente el capital ambiental del planeta.

Desarrollo Sustentable

De acuerdo con lo planteado en el informe Brundland en 1983 y por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) en su libro “Nuestro futuro común” (1987), se entiende por desarrollo sustentable “... aquel que satisface las necesidades presentes de la humanidad sin comprometer la capacidad de la generaciones futuras para satisfacer las suyas...este concepto básico inicial ha sido objeto de múltiples análisis y discusiones pero sigue

de la geografía, que es corta y de reducida producción, se pueden detectar dos orientaciones: la primera enfatiza el conocimiento geográfico por lo que indican las técnicas, los procedimientos e incluso métodos de investigación geográficos para aplicar en el aula. La segunda enfatiza lo pedagógico, especialmente en lo concerniente a actividades que se sugiere desarrollar en el aula. El desafío es equilibrar los dos aspectos y favorecer la investigación en el aula para profundizar en los procesos de desarrollo del pensamiento, intelectual, emocional, social y cultural de los alumnos y alumnas en relación con la construcción de conceptos geográficos (Rodríguez, 2000).

siendo aceptable en lo fundamental como un principio de valor casi axiomático para orientar el desarrollo” (Márquez,1998:94).

El examen cuidadoso del concepto de desarrollo sustentable, revela que la expresión es en gran medida un anglicismo: proviene del “sustainable development”. El concepto de desarrollo sustentable implica mantener firme un objeto, prestar apoyo, mantener una cosa en un medio o en un lugar sin dejarlo caer o haciéndolo muy lentamente, conservar una cosa en su ser o estado. Además, se refiere a un proceso cuyo ritmo hay que mantener. Es entonces una concepción dinámica, no estática, que introduce una visión temporal de largo plazo.



Figura N°1. Componentes del desarrollo sustentable.

Fuente: elaboración del autor

En la figura N° 1 se aprecian los diversos componentes del desarrollo sustentable: ambiental, social, económico y cultural (Stoltenberg, 2004:5). El componente ambiental responde al planteamiento de no alterar la naturaleza y mantener el “equilibrio ecológico” en los espacios geográficos. El componente social, se refiere a la calidad de vida de las personas y a la satisfacción de las condiciones mínimas de subsistencia para la población. El componente económico, corresponde a una concepción de economía a escala humana, en la cual los satisfactores son más importantes que las necesidades. Una visión microeconómica que asegure bienestar para la población, en la cual ellos mismos se transformen en actores del proceso productivo y en la distribución de los recursos.

El componente cultural se ha integrado, recientemente, a la triada señalada anteriormente. Según Ute Stoltenberg, constituye una de las dimensiones más importantes del desarrollo sustentable. La sustentabilidad es reconocida por la autora como un modelo para el desarrollo humano y debe incorporar los siguientes aspectos: respeto por la diversidad cultural, la justicia social y económica (desarrollo de las oportunidades y la calidad de vida), uso sustentable de los recursos y reducción del impacto sobre los ecosistemas (Stoltenberg, 2004).

El concepto de desarrollo sustentable, además de generar un nuevo paradigma en la relación sociedad-naturaleza, requiere una ampliación de las perspectivas económicas, sociales y ambientales junto con la búsqueda de un compromiso social y político para asegurar que el desarrollo sea verdaderamente sustentable. Según Geisse, “el paso del viejo al nuevo paradigma del desarrollo sustentable implica cambios estructurales de diverso tipo (en educación, salud,

estructura de exportación, tecnologías de información y aspectos culturales, entre otros) y tiene a su favor la existencia de señales de que el cambio está ocurriendo...bajo la presión de la gente” (Geisse, 2002:4).

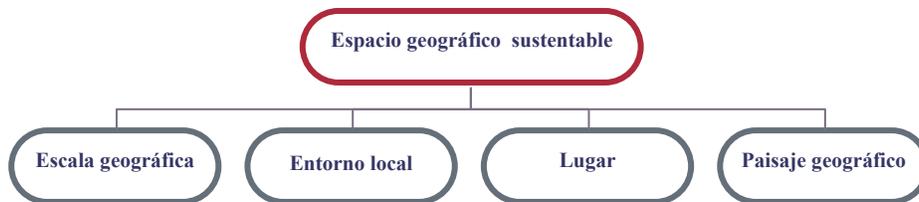
Según los planteamientos de Geisse, desde una perspectiva doméstica el desarrollo sustentable no se refiere solamente a los aspectos económicos ni a la estabilidad de la biosfera, sino también y sobre todo a los medios de subsistencia de las comunidades locales. El desarrollo sustentable es transversal a las personas en términos de sus creencias, percepciones y actitudes, lo cual aporta el elemento humano al concepto.

El término desarrollo sustentable se utiliza a comienzos de los años 70, en ocasión de la declaración de Coyococ sobre ambiente y desarrollo (Redclift, 1992). Desde entonces, el concepto se ha constituido en un eje central de los organismos internacionales que privilegian el desarrollo ambiental.

El desarrollo sustentable pretende equilibrar el crecimiento económico, con la equidad y sustentabilidad ambiental. La preocupación por el tema del desarrollo sustentable surge del creciente deterioro de la calidad de vida y las condiciones ambientales en el espacio geográfico. Se entiende por deterioro ambiental la reducción substancial de la capacidad del medio ambiente para garantizar la oferta energética en calidad y cantidad suficiente para sustentar, en primer lugar, la población humana, actual y futura, y en segundo lugar, todas las demás formas de vida. (Unesco, 1990). Si bien debiéramos reconocer que nadie se opone a su definición, las divergencias surgen al momento de definir cómo lograr dicho desarrollo. A mi juicio, de acuerdo con los planteamientos de la Declaración de Lucerna, la educación geográfica constituye un camino adecuado para propender al desarrollo sustentable.⁵

Enseñanza de la Geografía y Desarrollo Sustentable

La búsqueda de un espacio geográfico sustentable pasa, necesariamente, por comprender las relaciones sociales de la comunidad y su vinculación con el entorno natural del cual forma parte. Para alcanzar este objetivo, la enseñanza de la geografía presenta algunos conceptos importantes desde el punto de vista del desarrollo sustentable. En este trabajo se consideran algunos de ellos. A saber: escala geográfica, entorno local, lugar y paisaje geográfico (ver figura N° 2).



⁵ Para mayor información en torno a la Declaración de Lucerna ver: http://geoperspectivas.blogspot.com/2008_03_01_archive.html [última visita 19 de Agosto del 2008].

Figura N° 2. Conceptos geográficos para el desarrollo sustentable.

Fuente: elaboración del autor

Escala geográfica

Dado el fenómeno de la globalización que relativiza las distancias y aumenta las interacciones espaciales, la escala local y global tienen una relación cada vez más estrecha. Lo que ocurre en el espacio global comienza a afectar cada vez con mayor fuerza en la escala local. Como señala Ortega, *“se puede afirmar que en el mundo de hoy, la cuestión central para un proyecto de geografía moderna tiene que ver con la dialéctica de lo global y lo local. Es decir, con los procesos que instauran y profundizan el carácter mundial de las relaciones económicas y la cultura social. Como lo expresaba Johnson, la necesidad de explicar cómo los procesos más generales, a escala planetaria, configuran los espacios más particulares”* (Ortega, 2000: 509).

La escala geográfica es un concepto de gran importancia para la enseñanza de la geografía, asociado a las experiencias locales y cotidianas. Implica la comprensión etimológica del concepto: del latín *scala* y del indoeuropeo *skand* (subir), significa escalar peldaño a peldaño. Según Lacoste (citado por Batllori, 2002) la elección de una escala de análisis no es un tema baladí ya que entre los mapas de diferentes escalas no sólo existen unas diferencias cuantitativas, relacionadas con la dimensión del espacio representado, sino diferencias cualitativas, pues un fenómeno sólo puede ser representado a una determinada escala; a otras escalas no es representable o su significado se modifica. *“De modo que la elección de la escala de análisis condiciona, de entrada, el tipo de razonamiento geográfico”* (Batllori, 2002: 11).

El tema de la escala geográfica, es importante para la elaboración del discurso didáctico en geografía. Los alumnos y alumnas tienen un conocimiento directo de la realidad local, sin embargo, también tienen un conocimiento de las pequeñas escalas a través de los medios de comunicación y de las nuevas tecnologías. Lo local, comunal, provincial, regional, nacional, continental y planetario adquiere significación en la medida que se comience desde el lugar, que es el concepto más específico, hasta llegar a las escalas espaciales más globales que exigen un mayor nivel de abstracción.

Entorno local

La preocupación de la didáctica de la geografía por elaborar una propuesta didáctica para la enseñanza-aprendizaje del desarrollo sustentable se concreta fundamentalmente en el espacio local y en la experiencia cotidiana. Para la mayoría de los humanos su vida ocurre en determinados territorios, relativamente conocidos por ellos y sobre los cuales tienen una adscripción de pertenencia aunque sea transitoria. Esos territorios son espacios locales, en cuyo interior los habitantes mantienen relaciones sociales cercanas, construidas históricamente o favorecidas por la obligatoriedad funcional de la vida cotidiana de la época industrial y postindustrial.

“ha habido muchos intentos de definir la Geografía y también ha habido mucha enseñanza, con frecuencia excelente en sí misma, pero no basada en una definición claramente entendida. Casi todas las definiciones propuestas por los geógrafos, en tanto que opuestas a las que sugieren

los no profesionales de la geografía y a veces incluidas en los diccionarios, incluyen una referencia a cuatro aspectos: 1) la distribución en la superficie de la tierra de los fenómenos naturales y de los fenómenos relacionados con la persona; 2) la organización espacial de tales fenómenos; 3) situación o emplazamiento y 4) las relaciones entre la persona y su entorno” (Bailey, 1983: 16).

De la cita de Bailey se desprende que todos los fenómenos de la superficie se dan dentro de un entorno del cual las personas forman parte. El concepto de entorno, al igual que el de lugar, es muy complejo, por cuanto el ser humano al estar implicado directamente en él incorpora elementos tan diversos como las costumbres y las tradiciones, el tipo de conocimiento y percepción del hombre y las diversas políticas socioeconómicas.

En la escala local, se perciben con mayor claridad las interrelaciones entre los alumnos y alumnas con su entorno. “Creemos que la geografía es un tipo de conocimiento que facilita la integración de la experiencia diaria en un razonamiento más abstracto, lo cual se puede realizar a través del dominio del lenguaje, del pensamiento simbólico, que el niño comienza a dominar a partir del segundo año de vida” (Souto, 1998b: 223).

Didácticamente, es adecuado comenzar el análisis geográfico en el entorno inmediato y modificar el nivel de información al pasar por cada una de las escalas (nacional, regional, global, etc.). Este mecanismo de subsistemas encadenados o la integración de un nivel determinado con otros superiores e inferiores son necesarios para los efectos de la plena comprensión del espacio por parte del alumno, pues facilita la visión de las conexiones y permite la generalización.

Concepto de lugar

“La revalorización de la experiencia sobre lo local y la consideración de lo local como un elemento de lo global interrelacionado con los otros locales da nuevas dimensiones al estudio del medio como objeto de estudio para educación básica... (Para ello) la experiencia sobre el lugar es un tema prioritario” (Batllori, 2002: 17).

Según Batllori, en la nueva geografía regional y en el estudio de las localidades es donde se encuentran las ideas más interesantes desde el punto de vista didáctico. La nueva geografía regional considera las dimensiones espaciales y temporales de los lugares y aporta elementos para definir dos relaciones que se han visto siempre como antagónicas: la relación entre el medio natural y la actividad humana y la posibilidad de relacionar la singularidad de un lugar con la globalidad, es decir, la posibilidad de teorizar el estudio geográfico desde lo específico.

El análisis de las interacciones que ocurren en el lugar, contribuye a percibir este espacio de una manera determinada y a modificarlo de acuerdo a la cultura que el grupo posee. En el ámbito rural, la relación entre las dimensiones naturales, sociales y culturales conforman un espacio geográfico sustentable rico en simbolismos y que enriquece el paisaje y destaca la cultura local.

“La conexión entre los conceptos de espacio y lugar tiene un proceso de evolución. En consecuencia, es este el proceso que hay que acompañar en los primeros ciclos (de 6 a 12 años) en

la Educación Básica con contenidos adecuados y con una concepción constructivista” (Durán, 2005: 5).

Según Durán, deberían ser frecuentes las actividades que se realicen en el aula y en el entorno local para desarrollar en el alumno la capacidad de analizar sus imágenes espaciales, sus imaginarios urbanos y sus sentimientos hacia la ciudad, el barrio, el pueblo o el paisaje rural en que vive.

Paisaje geográfico

“Etimológicamente el término “paisaje” significa “país”, espacio de terreno considerado en su aspecto artístico, el cual proviene del latín “pagensis” derivado de “pagus”, aldea, lugar; como se refiere al mundo real, tiene un sentido múltiple, por lo cual adquiere distintos significados, aunque a veces es utilizado de manera equívoca” (Bróndolo, 2001:1).

Pedagógicamente, se puede usar el paisaje como punto de partida de la mayor parte del trabajo geográfico, especialmente para los paisajes que los alumnos y alumnas pueden conocer de primera mano, porque siempre es conveniente partir de lo que el alumno conoce y puede observar para llegar a lo que no conoce y sólo puede estudiar indirectamente.

El concepto de paisaje es complejo y confuso al mismo tiempo, debido al uso indistinto que hacen del término, tanto los geógrafos, como los especialistas de otras disciplinas sociales y naturales. Por otra parte, su empleo es corriente en el lenguaje vulgar y muy utilizado por los artistas, pintores, músicos y poetas. Sin embargo estas variadas connotaciones, en su esencia tienen un significado común, pues están referidos a lo externo de un territorio, a lo que muestra en general y en particular, según el lugar desde donde se lo observe.

Propuesta curricular para la incorporación del desarrollo sustentable en la enseñanza de la Geografía

El diseño de una propuesta curricular para futuros profesores de geografía, que pretenda abordar la temática del desarrollo sustentable en diversos sectores y niveles del ámbito educacional, a mi juicio, podría estructurarse en módulos de aprendizaje que entreguen a los estudiantes una comprensión integral del paradigma del desarrollo sustentable y que contenga ejes temáticos que evidencien la búsqueda de relaciones armoniosas entre lo social, económico, ambiental y cultural en el espacio geográfico.

A continuación, se presenta una propuesta de trabajo en la que se pretende incorporar las dimensiones del desarrollo sustentable, es decir, la protección del medio ambiente y la búsqueda del equilibrio entre lo social, cultural y económico. La idea fuerza de la propuesta es que el desarrollo sustentable es un paradigma que está siendo, paulatinamente, adoptado por muchos países, los cuales han asumido la protección del medio ambiente y la mitigación de problemas sociales y económicas que producen efectos dañinos tanto al ser humano como a la naturaleza.

Propuesta curricular para la incorporación del desarrollo sustentable en la enseñanza de la Geografía

Módulos de aprendizaje	Temáticas a tratar	Actividades propuestas
1.-Aspectos teóricos del desarrollo sustentable.	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo, sustentabilidad y espacio geográfico - Orígenes del concepto de desarrollo sustentable - Diversas definiciones del desarrollo sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación a través de Internet sobre estudios de casos - Elaboración de línea de tiempo sobre la evolución histórica del concepto de desarrollo sustentable - Elaboración de blog con definiciones del concepto de desarrollo sustentable
2.-Desarrollo sustentable y medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> -Características del medio geográfico natural. - Problemáticas ambientales regionales - Sustentabilidad y medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Salida a terreno al entorno de una comunidad - Elaboración de un catastro digital de problemáticas ambientales regionales. - Elaboración de editoriales y fotografías para el diario local a través de Facebook.
3.-Aspectos económicos del desarrollo sustentable	<ul style="list-style-type: none"> -Características económicas del desarrollo sustentable y su impacto territorial - Políticas económicas, espacio geográfico y desarrollo sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de entrevistas y elaboración de informes sobre el impacto territorial - Paneles de trabajo entre autoridades y estudiantes para analizar políticas económicas, sustentabilidad y espacio geográfico.

4.-Desarrollo sustentable y ejercicio del poder político.	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio del poder político, desarrollo sustentable y su impacto en los paisajes geográficos. - Políticas públicas transformaciones en el espacio geográfico y desarrollo sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de un webquest en torno a diversas formas de ejercer el poder político - Elaboración de afiches en torno a las políticas públicas y su impacto en entorno geográfico
5.-Desarrollo sustentable en el ámbito social y cultural.	<ul style="list-style-type: none"> -Sociedad, cultura, desarrollo sustentable y territorio - Pobreza, género y desarrollo sustentable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo comunitario en una localidad específica que permita elaborar un diagnóstico de los problemas relevantes - Generación de proyectos productivos con uso de SIG y participación de mujeres para la superación de la pobreza.
6.-Desarrollo sustentable y rol de la educación geográfica.	<ul style="list-style-type: none"> - Educación geográfica y desarrollo sustentable. - Educación comunitaria y desarrollo sustentable. - Nueva ética, persona y sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de temáticas de aprendizaje para talleres electivos a través de sistema e-learning - Diseño y aplicación de dinámicas grupales que permitan insertar los tópicos relevantes del desarrollo sustentable. - Foro panel con las organizaciones sociales de base y su aporte al desarrollo sustentable local y endógeno.

El primer módulo de aprendizaje, se refiere al concepto de desarrollo sustentable y su aplicación por diversas instituciones como por ejemplo las Naciones Unidas o la UNESCO. La comprensión de conceptos como sustentabilidad, sostenibilidad, crecimiento y desarrollo resulta de

gran importancia para internalizar y considerar la propuesta de este paradigma en sus aspectos teóricos.

En el segundo módulo de aprendizaje, la geografía cumple un rol fundamental. Para que un país logre equilibrar su desarrollo económico sin que éste impacte severamente a sus habitantes en el ámbito social, es necesario que todas las personas conozcan la riqueza patrimonial y los recursos naturales existentes en su país. Para ello, la ciencia geográfica presenta conceptos y metodologías apropiadas para realizar levantamientos sistemáticos de información relacionados con el patrimonio natural y cultural de los lugares.

El tercer módulo de aprendizaje, se relaciona con la vegetación, los suelos, y la vida silvestre, todo lo cual se puede valorizar económicamente y constituirse en productos con valor económico. Esto puede generar relaciones no siempre equilibradas entre el medio ambiente y la búsqueda del crecimiento económico. Resulta interesante analizar con los estudiantes esta problemática y apreciar el impacto de la explotación de los recursos naturales en el planeta.

El cuarto módulo de aprendizaje, se centra en el factor político. En este sentido es necesario analizar la manera en que las políticas internacionales se implementan a nivel nacional o local y la identificación de los principales actores del proceso. En el ámbito del desarrollo sustentable, el ejercicio del poder político se encuentra relacionado con la definición de las políticas de desarrollo local, regional y nacional, en las cuales deben participar instituciones gubernamentales, organizaciones sociales de base y actores propios de las comunidades.

El quinto módulo de aprendizaje, se relaciona con la dimensión social y cultural del espacio geográfico. La idea es analizar de qué manera las decisiones basadas en factores culturales, económicos y políticos afectan el desarrollo o agudización de diversas problemáticas sociales y su expresión en el espacio geográfico; pobreza, desempleo juvenil, desigualdades de género, son sólo algunos de los problemas considerados de gran importancia en el paradigma del desarrollo sustentable.

El sexto módulo de aprendizaje, se refiere al tema educativo. La educación como derecho humano inalienable debería ser un poderoso elemento de movilidad social y de solidaridad intergeneracional. Es necesario elaborar propuestas curriculares y didácticas para ser desarrollada gradualmente en los diversos niveles del sistema educativo formal y también desde el punto de vista de la educación no formal, informal y comunitaria.

Los módulos de aprendizajes deberían ser tratados a través de metodologías interactivas con permanente utilización de nuevas tecnologías de la información y comunicación. Por ejemplo, resulta muy estimulante para una correcta asimilación del enfoque y métodos de la investigación acción participativa, el trabajo on line en Google Earth y visitas a terreno en las propias comunidades. Resulta necesario incorporar nuevas temáticas como el desarrollo sustentable en la educación formal, con el propósito de lograr el ansiado crecimiento con equidad y un mayor bienestar de las actuales y futuras generaciones.

Palabras finales

En Chile la geografía se encuentra presente en el currículo de educación básica y media y se encuentra llamada, principalmente en este último nivel, a cumplir un papel importante en la formación del ciudadano del mundo actual. Por su propia naturaleza, puede contribuir, por ejemplo, con la formación de la conciencia territorial local, regional, nacional, continental y mundial. La persona del siglo XXI será, cada vez más, un ciudadano del mundo, con una clara conciencia de sus deberes y derechos como habitante del planeta; pero, a la vez, debe ser un ser humano con contenidos y actitudes profundas de auto reconocimiento y pertenencia a sus comunidades y territorios.

En este sentido, la enseñanza de la geografía, entre otras áreas del conocimiento, presenta una gran potencialidad para el desarrollo y consolidación de los principios de la sustentabilidad en el espacio geográfico. La perspectiva espacial y territorial que caracteriza a la geografía como ciencia social, considera el análisis de los aspectos propios del desarrollo sustentable en espacios geográficos concretos. Sin embargo, muchos profesores no están sensibilizados para tratar el tema del desarrollo sustentable con sus alumnos y alumnas. Por ello, se torna necesario desarrollar propuestas curriculares y didácticas para la capacitación y formación docente en el ámbito de la enseñanza de la geografía para el desarrollo sustentable.

Estas propuestas pueden adquirir la forma de cursos de perfeccionamiento docente, materiales didácticos apropiados, usos de nuevas tecnologías on-line, integración al currículum formal etc. Todos ellos elementos necesarios para incorporar, con sólidos fundamentos, el tema del desarrollo sustentable en la educación geográfica. La enseñanza de la geografía puede contribuir al conocimiento de las estructuras espaciales, su dinámica y tendencias, a diferentes escalas y sus relaciones con el medio ambiente y el desarrollo económico y social del país. Para ello los profesores del área deben actualizar permanentemente sus contenidos y mantener una constante preocupación por la rigurosidad conceptual y metodológica. De esta forma podrán contribuir, de mejor manera, a la identificación de estrategias espaciales para lograr un manejo eficiente y sostenible de los ecosistemas y de los recursos ambientales y humanos

Actualmente, organismos internacionales como la UNESCO y la OEI se encuentran realizando esfuerzos en torno al trabajo de perfeccionamiento docente, al decretar la década de la educación para la sustentabilidad entre los años 2005 y 2014.⁶ Resulta necesario perseverar en el perfeccionamiento de los profesores de geografía, como una forma de colaborar, desde una perspectiva interdisciplinaria, con el mejoramiento de la calidad de la educación en nuestros diversos países latinoamericanos.

⁶ Para mayor información sobre la década de la educación para la sustentabilidad ver: <http://www.oei.es/decada> [último acceso 19 de agosto del 2008].

Bibliografía

BAILEY, Patrick (1983) Didáctica de la geografía. Colección de didáctica. Edit. Cincel-Kapelusz. Madrid, España.

BATLLORI, Roser (2002) “La escala de análisis: un tema central en didáctica de la geografía”. En: Revista Iber, N° 32. Universidad de Barcelona, España.

BRÓNDOLO, Margarita, LORDA, María Amalia (2001) “El estudio de paisaje en la enseñanza de la geografía local”. En: CD de 8° encuentro de geógrafos de América Latina. 4 al 10 de marzo 2001. Santiago de Chile.

DURAN, Diana (1999) El crepúsculo de la buena Tierra. Raíces geográficas de la educación ambiental. Colección lugar docente. Lugar editorial. Buenos Aires, Argentina.

DURAN, Diana (2005) El concepto de lugar en la enseñanza. Fundación Educa Ambiente. www.ecoportat.net/content/view/full/30984 (último acceso 19 de agosto del 2008).

FUENTEALBA, Valeria (2003) “Fortaleciendo la educación, el medio ambiente y la docencia”. En: Revista Educación Ambiental. Año 1, N° 1. Santiago de Chile.

GEISSE, Guillermo (2002) “El círculo virtuoso del desarrollo sustentable: introducción y síntesis”. En: Revista Ambiente y Desarrollo, Vol. XVIII-N°2,3 y 4. Centro de investigación y planificación del medio ambiente (CIPMA). Santiago de Chile.

MÁRQUEZ, Germán (1998) “Un enfoque de sistemas sobre la sostenibilidad”. En: La gallina de los huevos de oro: debate sobre el concepto de desarrollo sostenible. Ángel, Augusto, Et. Al.Cerec, serie ecológica N°009. Eco Fondo. Santafé de Bogotá, Colombia.

NATIONAL Commission for Environment CONAMA (2008) *Revista Educación Ambiental* <http://www.conama.cl/educacionambiental/1142/channel.html> (último acceso 19 de Agosto del 2008).

RAY, Waverly (2007) Placing Sustainable Development in the Curriculum of a Cultural Geography Course in the United States. *Communication Symposium in Lucerne, Switzerland*.

ORTEGA, VALCÁRCEL, José (2000) Los horizontes de la geografía: teoría de la geografía. Ariel Geografía. Edit. Ariel, Barcelona, España.

REDCLIFT, M. (1992) Sustainable development exploring the contradictions. London and New York: Routledge.

RODRÍGUEZ, Elsa Amanda (2000) Geografía conceptual: enseñanza y aprendizaje de la geografía en educación básica primaria. Impresión Tercer Mundo Editores. Santafé de Bogotá, Colombia.

SOUTO, Xosé Manuel (1998) Didáctica de la geografía: problemas sociales y conocimiento del medio. Ediciones del Serbal, colección La Estrella Polar. Barcelona, España.

STOLTMAN, J. (2004). Scholarship and research in geographical and environmental education. *Geographical Education: Expanding Horizons in a Shrinking World. Geographical Communications. SAGT Journal* 2004. 33:12-25.

STOLTENBERG, U. (2004). Sin información no podemos alcanzar un desarrollo sustentable. In *Revista Educación Ambiental*. 1 (2): 5-7. <http://www.conama.cl/educacionambiental/1142/article-34321.html> (último acceso 19 de Agosto del 2008).

UNESCO (1990) Educación ambiental: módulo para la formación inicial de profesores y supervisores de ciencias sociales para escuelas secundarias. Santiago de Chile.

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development (2008) <http://www.un.org/esa/sustdev/index.html> (ultimo acceso 19 de Agosto del 2008).

WORLD COMMISSION on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, New York: Oxford University Press

