

## LOS JÓVENES Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE: ANÁLISIS DE PERCEPCIONES A TRAVÉS DE REDES SEMÁNTICAS

Silvia Lizette Ramos de Robles

Doctora en ciencias. Profesora-investigadora del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de Guadalajara.

liz0920@gmail.com

Recibido: 9 de Julio de 2014

Aceptado: 31 de Julio de 2014

### Resumen

A partir del uso de la técnica de redes semánticas se identificaron percepciones de jóvenes universitarios en torno al desarrollo sustentable. La muestra estuvo integrada por tres grupos de estudiantes de licenciaturas en: a) educación y psicología; b) biología, agronomía y veterinaria; c) arquitectura, arte y diseño. Los resultados dan cuenta que, de los tres ámbitos que integran el desarrollo sustentable (ambiental, económico y social) el ambiental es el de mayor peso semántico para los tres grupos. No obstante existen diferencias en las relaciones que cada grupo establece entre el entorno natural y el desarrollo sustentable. Por otra parte, un punto de similitud en las percepciones indica que las problemáticas ambientales y el futuro, fueron los conceptos menos asociados al desarrollo sustentable. Planteamos que el fortalecimiento de una conciencia crítica en torno al desarrollo sustentable en jóvenes universitarios a través de la educación constituye un tema de atención prioritaria.

**Palabras clave:** Desarrollo sustentable, percepciones, redes semánticas.

## Abstract

This study uses semantic network as a tool to identify perceptions of university students about sustainable development. The total simple size was 75 students divided into three groups according to their university careers: a) education and psychology; b) biology, agriculture and veterinary medicine; c) architecture art and design. The results show that the environmental dimension of sustainable development is that students in all three groups perceive greater semantic weight, that is, greater than the social and economic dimensions. However there are differences in each group; these differences are identified by the relationship that each group establishes between the natural environment and sustainable development. Finally, a point of agreement in students' perceptions indicates that environmental problems and future were the concepts less associated with sustainable development. In consequence we propose that strengthening a critical awareness about sustainable development on university students is a priority issue and a challenge for education.

**Keywords:** Sustainable development, perceptions, semantic network.

## Introducción

Abordar el “desarrollo sustentable” como tema de estudio o de investigación constituye una labor compleja y en ocasiones hasta confusa, debido en parte, a las distintas acepciones que se le ha dado al concepto así como al énfasis otorgado por cada campo de estudio a las dimensiones que lo componen (sociedad, medio ambiente y economía). A pesar que el desarrollo sustentable ha sido definido como aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (CMMAD, 1988), existen distintas perspectivas para su abordaje. El desarrollo sustentable ha sido planteado como paradigma global y como marco de referencia (ONU, 1992); como acciones y patrones de uso de recursos (FAO, 2011), como plataforma política (PNUD, 2013) entre otras.

Asimismo las connotaciones de los conceptos y sus traducciones del inglés al español se han analizado detalladamente poniendo en evidencia que mientras la expresión inglesa *sustainable* tiene dos connotaciones: la primera que remite a sostener y a sustentar y la segunda que se refiere a avanzar de manera continua o resistir sin ceder; la misma palabra en español tiene un significado más cercano con la primera connotación: sostener, mantener firme un objeto, prestar apoyo, mantener firme un objeto (Bifanni, 1997; Ballesteros & Garibay, 2006). Finalmente y con relación a las dimensiones que lo componen también existe controversia dado que, a pesar que se reconoce su interconexión, no siempre se logra equilibrio entre ellas dado que no se les otorga la misma importancia. Para algunas sociedades la dimensión económica cobra mayor importancia mientras que para otras la ambiental o lo social, esto en función de su cultura, de sus políticas públicas y de lo que consideran como calidad de vida y bienestar.

En este mismo sentido se han marcado diferencias entre desarrollo sustentable y sostenibilidad, en la cual la sostenibilidad se concibe como una meta a largo plazo mientras que el desarrollo sustentable se refiere a los procesos y medios para lograrlo. Esta diversidad de ideas ha ocasionado que cada sociedad o grupo construya sus ideas y sus percepciones en torno a la sostenibilidad y al desarrollo sustentable. Por lo tanto, consideramos que identificar dichas percepciones es un primer paso para comprender las dinámicas sociales que pueden o no llevar a una comunidad hacia un desarrollo sustentable. ¿Qué o en qué cosas se piensa cuando se escucha el concepto de desarrollo sustentable? ¿Qué situaciones o acciones se asocian con el desarrollo sustentable? Éstas son algunas de las preguntas que orientaron el desarrollo del presente trabajo el cual tuvo como propósito general el identificar percepciones en torno al desarrollo sustentable en un grupo social específico: jóvenes universitarios.

A nivel internacional y para aspectos tales como la protección del medio ambiente, el desarrollo económico y la mejora social, la juventud ha sido considerada como un elemento indispensable y fundamental. Para el caso específico de la Agenda 21, cuyas orientaciones y acciones se enfocan a la mejora del medio ambiente y el desarrollo con la finalidad de satisfacer las necesidades básicas y elevar la calidad de vida de los individuos, se reconoce que la participación de la juventud en estos procesos es decisiva. Dicha Agenda en su capítulo 25 especifica que:

Es una necesidad imperiosa que la juventud de todas partes del mundo participe activamente en todos los niveles pertinentes de los procesos de adopción de decisiones, ya que ello afecta su vida actual y tiene repercusiones para su futuro. Además de la contribución intelectual y de la capacidad de movilizar apoyo que tiene la juventud, los jóvenes tienen una manera particular de analizar las cosas que es menester tener en cuenta. (ONU-Agenda 21, 1992).

Asimismo la representación social de los jóvenes es significativa; para el caso de nuestro país constituye el 26.5% de la población total (INEGI, 2012). En consecuencia este estudio reconoce la importancia de analizar las percepciones de jóvenes universitarios de distintas licenciaturas como un primer paso en la transición hacia formas de vida sustentables.

## **Referentes teórico-metodológicos**

### ***Percepciones sobre el medio ambiente... Un primer acercamiento al desarrollo sustentable***

Analizar las condiciones de desarrollo sustentable a nivel local ha constituido una de las principales acciones realizadas en las últimas décadas con la finalidad de tomar medidas eficaces en la

mejora de las condiciones de bienestar en los distintos grupos sociales. Desde hace más de cuatro décadas se ha identificado que las condiciones de vida en el planeta no son “sustentables” y por tanto debemos tomar medidas urgentes que nos ayuden a modificar las interacciones entre las sociedades humanas y el medio ambiente.

Hemos llegado a un momento en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado a las consecuencias que puedan tener para el medio. Por ignorancia o indiferencia podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre... (Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo 1972: párrafo 6).

A pesar de la urgencia de este tipo de llamados y los datos cada vez menos alentadores sobre las condiciones de bienestar, el tiempo y las formas de respuesta han sido diversos en función del país, la comunidad, los individuos y su cultura. Un elemento en el que existe un consenso internacional es en la necesidad de atender la problemática a través de un elemento clave: *la educación ciudadana en materia ambiental*. En este sentido la UNESCO establece en 1975 como uno de sus objetivos prioritarios:

Desarrollar una población mundial que esté consciente de, y preocupada por el medio ambiente y sus problemas asociados, y que cuente con los conocimientos, habilidades, actitudes, motivaciones y compromisos para trabajar individual y colectivamente hacia las soluciones de los problemas actuales y la prevención de otros nuevos. (UNESCO, The Belgrade Charter, A Global Framework for Environmental Education, 1975).

La educación ambiental, actualmente denominada como educación para el desarrollo sustentable se ha consolidado como un campo de acción a nivel internacional. A partir de la publicación del informe “Nuestro Futuro Común” conocido también como informe Brundtland en 1987, se han desarrollado una serie de estrategias las cuales parten del supuesto que es responsabilidad de la humanidad lograr que el desarrollo sea sustentable. Considerando que dicho desarrollo sólo existe cuando se aseguran las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. En este contexto el binomio educación-desarrollo sustentable se constituye como la vía para la sustentabilidad: Promoviendo la educación, la conciencia pública y la capacitación.

Uno de los primeros pasos para lograr un nivel óptimo de alfabetización en los temas relacionados con el desarrollo sustentable consiste en identificar las percepciones y los conocimientos que los individuos tienen en torno a ello. Para el caso de las percepciones se reconoce que es a través de ellas que los seres humanos extraemos de forma automática e inconsciente información del medio ambiente; que además no se encuentran aisladas y constituyen parte de la personalidad, de las experiencias de vida así como de la cultura; por tanto influyen en la toma de decisiones y las acciones (Calixto y Herrera, 2010). La percepción es nuestro primer vínculo e interacción con el ambiente a partir de ella es que vamos construyendo y dotando de significado nuestro entorno. Históricamente el ser humano ha consolidado tipos de percepciones sociales en torno a situaciones, objetos, eventos, entre otras cosas. Para cada época y para cada sociedad es posible caracterizar las percepciones de los ciudadanos sobre aspectos específicos de la realidad.

En años recientes las percepciones sobre las condiciones ambientales han sido un punto clave para distintas líneas de in-

vestigación y acción, principalmente para aquellas que buscan la implementación de estrategias para el desarrollo sustentable. De acuerdo con Calixto y Herrera (2010), las percepciones ambientales se comprenden a partir de la clasificación de la realidad, que funciona por medio del uso códigos, patrones o símbolos precisos, establecidos por factores de diversa índole (sociales, económicos, culturales, políticos, etcétera). De igual manera nos permiten identificar cómo cada persona mira de distinta forma el ambiente que lo rodea y lo caracteriza de acuerdo a su historia de vida.

Consideramos que documentar y caracterizar las percepciones de un grupo social en torno al desarrollo sustentable es una ventana para la comprensión de la forma en que se sitúa e interpreta el mundo, un primer paso para entender lo que Kincheloe *et al.* (2006) denomina como *sentido de lugar* y que tiene que ver con los distintos planos en los que los individuos perciben y viven sus relaciones tanto con su entorno natural como social. El sentido de lugar se puede definir como las relaciones ecológicas que se viven entre una persona y un lugar, pero entendiendo el lugar no sólo como una localización geográfica sino como un sistema ecológico más complicado que incluye factores físicos, biológicos, sociales, culturales y políticos y su relación con la historia y el estado psicológico de la persona que comparte la ubicación.

### ***Las redes semánticas como instrumento para identificar percepciones***

Los teóricos que proponen el uso de redes semánticas parten del supuesto de que el ser humano va agrupando sus conocimientos en forma de mapas cognitivos o redes de información bien establecidas pero hasta cierta medida infinitas, ya que, éstas dependen de la cantidad y calidad de conocimientos que se vayan acumulando dentro de las mismas (Valdez, 1998). El estudio de la

construcción de dichas redes se realiza a partir principalmente de técnicas de corte asociacionista que permiten evaluar el significado psicológico, el cual de acuerdo con Szalay y Bryson (1974) es la unidad fundamental de la organización cognoscitiva, compuesta de conocimientos y afectos, que crean un código de reacción, los cuales, reflejan la imagen del universo y la cultura subjetiva de las personas.

Actualmente las redes semánticas se han consolidado como una técnica eficaz para evaluar el significado de una manera válida y confiable, es decir, constituyen una estrategia para conocer las formas en que los humanos organizamos el conocimiento y actuamos a partir de ellas. Dichas redes se construyen a partir de la información proporcionada por los participantes la cual surge de un estímulo que puede ser desde palabras sueltas, afirmaciones o preguntas que ilustren un concepto en una situación que se quiere investigar.

Para la generación de esta información se deben desarrollar los siguientes pasos:

1. Pedir a los participantes que de forma individual definan el *estímulo* (palabra, pregunta, afirmación) mediante la utilización de un mínimo de cinco palabras sueltas (verbos, adverbios, sustantivos, adjetivos, nombres, pronombres, etc.), sin utilizar artículos ni preposiciones.
2. Posteriormente los participantes deberán ordenar de manera jerárquica las palabras definitorias, en función de la relación, importancia o cercanía siendo el 1 la más cercana y el 5 la más lejana al estímulo.

En nuestro caso la palabra estímulo fue *desarrollo* sustentable y los participantes fueron 75 jóvenes estudiantes de distintas licenciaturas cuya distribución aparece en la tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución de los jóvenes participantes en función del tipo de licenciatura.

Licenciaturas	Tamaño de la muestra
Educación Primaria y Psicología	25
Biología, Agronomía y Veterinaria	25
Arquitectura, Arte y Diseño	25
<b>Total</b>	<b>75</b>

Los datos proporcionados por los participantes fueron analizados siguiendo las técnicas de redes semánticas y las orientaciones para el vaciado de datos y la obtención de resultados (Valdez, 1998). A partir de los datos se construyeron las redes y se realizó un análisis detallado de cada una de ellas para identificar las percepciones que tienen los jóvenes universitarios de las carreras antes mencionadas en torno al desarrollo sustentable.

## Resultados

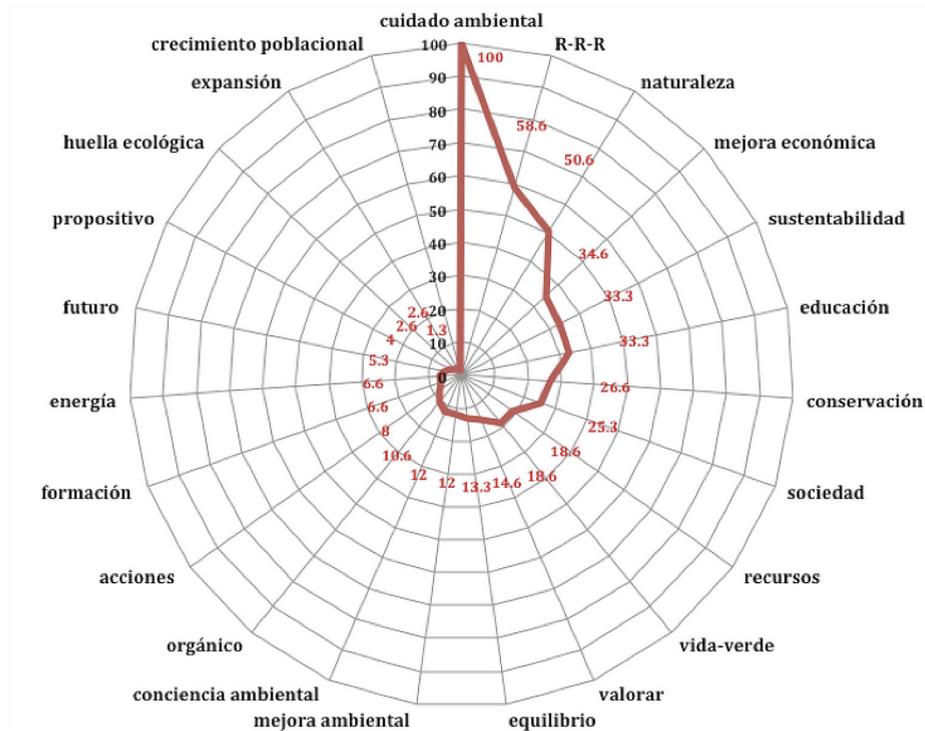
### *Percepciones de los jóvenes sobre desarrollo sustentable*

Para la presentación de resultados utilizamos un gráfico tipo radial donde los valores parten del centro (0) el cual indica una relación nula con el estímulo, aumentando hacia la periferia hasta llegar al 100 en donde aparecerán la(s) palabra(s) definitorias que obtuvieron mayor peso semántico, es decir, a las que los participantes les asignaron una relación más cercana con el desarrollo sustentable. Para cada grupo de estudiantes se elaboró y analizó una red semántica cuyo diseño permite construir una imagen en torno a las percepciones desde la primera visualización.

## ***El desarrollo sustentable: percepciones de estudiantes de licenciaturas en Educación y Psicología***

Para el caso de las asociaciones realizadas por estudiantes de la licenciatura en Educación Primaria y en Psicología podemos identificar que la red se conforma de un total de 23 palabras definitorias. De las cuales las que cobran un mayor peso semántico son las **acciones** enfocadas al *cuidado del ambiente* que aparecen definidas como: cuidado ambiental (la principal), reducir, reutilizar, reciclar (RRR), conservación, acciones y mejora ambiental. En segundo lugar encontramos **conceptos** relacionados con el *medio ambiente*: naturaleza, recursos, vida-verde y orgánico. Posteriormente aparece otro conjunto de **conceptos** de tipo *socio-educativo*: educación, conciencia ambiental, valorar, formación, sociedad. Finalmente aparecen **conceptos** relacionados con *problemáticas actuales y visión de futuro*: huella ecológica, expansión, crecimiento poblacional, energía, futuro, propositivo. Cabe señalar que el aspecto relacionado con *mejora económica* ocupa el cuarto lugar pero no identificamos otros cercanos a su ámbito por tanto lo hemos dejado como único (ver figura 1).

Los jóvenes que estudian licenciaturas en Educación o Psicología asocian el desarrollo sustentable principalmente con el cuidado ambiental, es decir, con acciones que permitan el resguardo y la conservación del ambiente. El aspecto económico aparece reflejado como: mejora económica, no obstante es el único concepto que mencionaron en este ámbito. La naturaleza queda representada como el entorno natural y proveedor de recursos. Aparece también un ámbito socio-educativo casi de igual peso que la naturaleza pero con más palabras definitorias. Lo de menos peso semántico se relaciona con problemas ambientales actuales y la perspectiva a futuro.

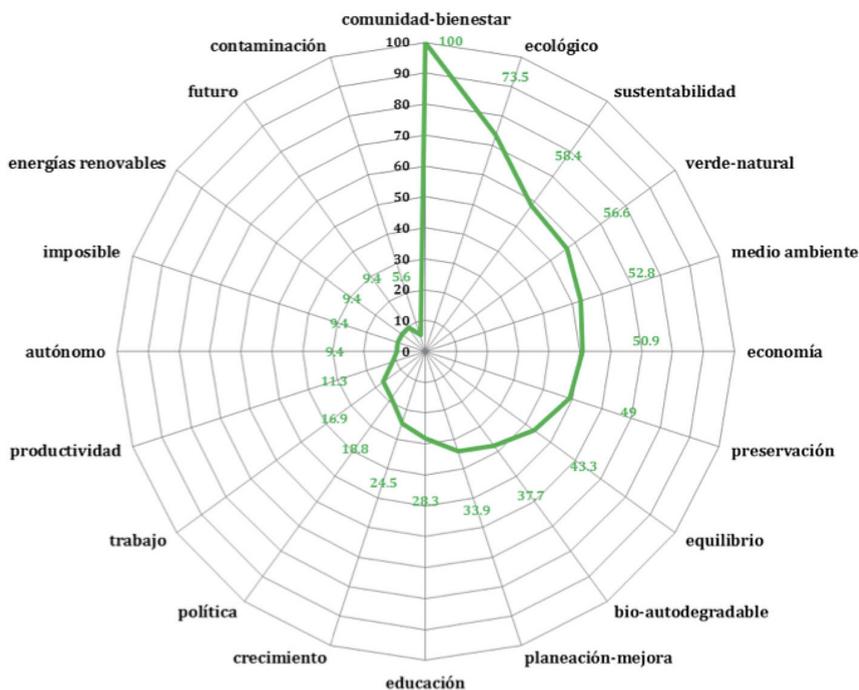


**Figura 1.** Red semántica: percepciones sobre desarrollo sustentable de estudiantes de las licenciaturas en Educación Primaria y Psicología.

### ***El desarrollo sustentable: percepciones de estudiantes de las licenciaturas en Biología, Agronomía y Veterinaria***

Para los estudiantes de licenciaturas como Biología, Agronomía y Veterinaria las palabras definitorias del desarrollo sustentable son 20 (ver figura 2). El concepto que más peso semántico tiene es el de *comunidad-bienestar*, después identificamos dos grandes bloques: el primero integrado por **conceptos** en torno al *medio ambiente* (ecológico, verde-natural, medio ambiente, biodegradable, energías renovables), el segundo con **acciones** para su mejora

(preservación, planeación-mejora, equilibrio, sustentabilidad, autónomo). Asimismo aparecen grupos de menor peso donde hay **conceptos** relacionados con lo *social* (economía, educación y política), con lo *laboral* (trabajo, productividad), y finalmente con problemas ambientales y el futuro (crecimiento, contaminación, imposible, futuro).



**Figura 2.** Red semántica: percepciones sobre desarrollo sustentable de estudiantes de las licenciaturas en Biología, Agronomía y Veterinaria.

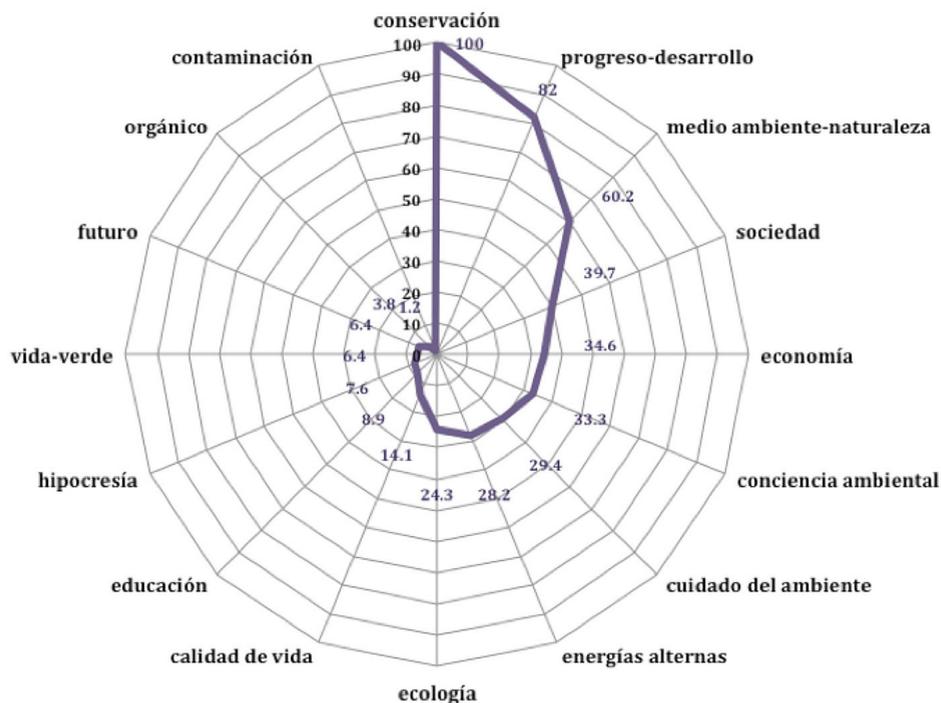
Un elemento a destacar en este grupo de jóvenes es el gran peso que le dan al concepto de comunidad<sup>1</sup>-bienestar, el cual engloba en primer lugar el reconocimiento de buscar el bien conjun-

tamente, asimismo la palabra comunidad también denota corresponsabilidad, cooperación y colaboración para realizar una tarea. Seguida de esta idea aparece el grupo de conceptos relacionados con el medio ambiente y las acciones para su mejora. Por lo cual el planteamiento de esta red indica que el desarrollo sustentable es la búsqueda del bienestar comunitario a través de acciones centradas en el cuidado de los recursos naturales. Aunado a ello se plantean aspectos sociales como la economía, la educación y la política. Cabe señalar que es el único grupo que asocia la parte laboral y de productividad con el desarrollo sustentable. Por último y al igual que los estudiantes de psicología y educación los problemas ambientales actuales y el futuro aparecen con el menor peso semántico.

### ***El desarrollo sustentable: percepciones de estudiantes de licenciaturas en Arquitectura, Arte y Diseño***

Para el caso de los jóvenes universitarios que cursan carreras como arquitectura, arte y diseño identificamos que el total de palabras definitorias es 16 (ver figura 3). La de mayor peso semántico corresponde a una **acción**: *conservación*. Seguido de dos grandes grupos **conceptos**: el primero y de mayor peso está relacionado con aspectos *socio-económicos*: progreso-desarrollo, sociedad, economía, calidad de vida, educación. El segundo grupo se relaciona con el *medio ambiente*: medio ambiente-naturaleza, ecología, vida-verde, orgánico, energías alternas. Finalmente aparecen tres **conceptos**, uno hace referencia a una *actitud* (hipocresía), otro al *futuro* y el último a un *problema ambiental* (contaminación).

Las percepciones de este grupo de jóvenes parten de la necesidad de *conservar*, verbo cuyo significado implica el resguardo o la protección de algún daño o peligro. El segundo bloque de



**Figura 3.** Red semántica: percepciones sobre desarrollo sustentable de estudiantes de las licenciaturas en Arquitectura, Arte y Diseño.

conceptos podrían ser indicadores de estas amenazas o peligros y tienen que ver con los aspectos socioeconómicos de los cuales el de mayor peso es el que asocia al desarrollo con el progreso y la economía. El entorno natural y sus componentes aparecen como dependientes o en un nivel muy por debajo a la parte socio-económica. Finalmente aparecen elementos de corte actitudinal como es el caso de la hipocresía; también se mencionan en últimos lugares algunos problemas ambientales y la palabra *futuro*.

## Mejorar la percepción sobre el desarrollo sustentable: un reto educativo

Este breve acercamiento a las percepciones de los jóvenes (sobre el desarrollo sustentable) permite la construcción de una imagen en torno al mismo con semejanzas y diferencias en función de las licenciaturas analizadas. Para el caso de las semejanzas es notorio que de los tres ámbitos que integran el desarrollo sustentable (ambiental, económico y social) el que corresponde a lo ambiental es el de mayor peso semántico para los tres grupos de estudiantes que conforman nuestra muestra.

No obstante las diferencias radican tanto en la concepción que le atribuyen al medio ambiente como en las acciones que le asocian. Para dar una mejor interpretación recurrimos a los planteamientos de Sauvé (2001), quien plantea que, siendo el medio ambiente una realidad cultural y contextualmente determinada, así como socialmente construida, escapa a cualquier definición precisa, global y consensual. Dentro de sus diversas representaciones el medio ambiente se ha entendido como: naturaleza (que apreciar, que preservar), recurso (por administrar, por compartir), problema (por prevenir, por resolver), sistema (por comprender para tomar mejores decisiones), contexto (tejido de elementos espacio-temporales entrelazados, trama de emergencia y de significación; por destacar), medio de vida (por conocer, por arreglar), territorio (lugar de pertenencia y de identidad cultural), paisaje (por recorrer, por interpretar), biósfera (donde vivir juntos a largo plazo), proyecto comunitario (donde comprometerse).

Con base en esta clasificación identificamos que para el caso de los estudiantes de licenciaturas en Educación y Psicología, el medio ambiente y su relación con el desarrollo sustentable queda representada como *algo que se tiene que apreciar y preservar* a través de acciones enfocadas no sólo a la conservación sino a la

restauración. Para el caso de los estudiantes de las licenciaturas en biología, agronomía y veterinaria el medio ambiente y su vínculo con el desarrollo sustentable es interpretado como un *proyecto comunitario para el bienestar* y como *recurso por administrar*; aunado a esto plantean también una representación del entorno como un *medio de vida* al mencionar un plan de mejora. Por su parte para los jóvenes de licenciaturas en arquitectura, arte y diseño dicha relación aparece muy cercana a los jóvenes de la licenciatura en educación y psicología: medio ambiente como *algo que se tiene que apreciar* y como *recurso por administrar*.

En este sentido, dada la interpretación del ámbito ambiental asociada al desarrollo sustentable, reconocemos la necesidad de ampliar las visiones de los jóvenes de manera que perciban el desarrollo sustentable como un fenómeno complejo en el cual los elementos de corte social y económico tales como el territorio, la cultura, la identidad, la igualdad, la reducción de la pobreza, la equidad de género y los valores sean parte esencial. Situación que nos ayudaría a construir un mejor sentido del lugar.

Por otra parte, cabe señalar que una de las percepciones afines a los tres grupos de jóvenes ubica a las problemáticas ambientales (contaminación, crecimiento poblacional,...) y el futuro, como los conceptos más alejados del desarrollo sustentable. Es como si no hubiera opciones de futuro, o bien se plantea un futuro muy lejano y problemas ambientales con poca importancia. En este sentido, reconocemos que uno de los retos es promover a través de la educación la noción de “ecología del tiempo” (Sauvé, 2009) que considera el aquí y el ahora dentro de una visión cíclica que incluye el pasado, el presente y el futuro y que además constituye una visión fundamental para la educación ambiental y en consecuencia para el desarrollo sustentable.

Asimismo, una parte de nuestros resultados coincide con lo identificado por Murga (2008), quien a partir de un estudio sobre

percepciones, actitudes y valores de jóvenes universitarios ante el desarrollo sustentable, reconoce que no existe en los jóvenes una percepción de riesgo medio ambiental grave, aunado a que no captan que en las relaciones entre seres humanos y la comunidad biótica destaca el utilitarismo a corto plazo o el individualismo; situación que le permite concluir que existe una “fragilidad del pensamiento juvenil”.

En esta misma línea se han analizado sesiones de clase donde a través de grupos de discusión, estudiantes de la licenciatura en Educación Primaria describen el tema de desarrollo sustentable como complejo y difícil de abordar dado que para ellos —que son jóvenes— es muy complicado identificar si existe o no desarrollo sustentable porque heredaron un mundo deteriorado: “el entorno ha estado siempre así, sólo los abuelos se pueden dar cuenta de los cambios”. Por otra parte los jóvenes identifican la dimensión cultural, económica y política dentro del desarrollo sustentable pero estas dimensiones son tomadas con excusa para evadir la acción individual, argumentando que la política (entendida como el gobierno) son quienes toman las grandes decisiones en materia ambiental y económica y que además existe una cultura general en los mexicanos que no contribuye al desarrollo sustentable (Ramos, 2014).

En consecuencia, nos sumamos al llamado por el fortalecimiento de la identidad ecológica (Thomashow, 1995) en los jóvenes universitarios la cual permite darle un sentido a nuestro “estar en el mundo” fortaleciendo la cultura de pertenencia y a su vez movilizando las dinámicas sociales para que adopten un enfoque crítico y colaborativo frente a las realidades socio-ecológicas.

En esta misma lógica Espinet *et al.* (en prensa), consideran que las escuelas juegan un papel fundamental en el desarrollo de dinámicas que promuevan una mejor percepción sobre el desarrollo sustentable y muestran evidencias de escuelas que se han

comprometido con la promoción de una cultura participativa y han podido desarrollar programas de educación para el desarrollo sustentable trascendentales que van más allá del ámbito escolar y logran involucrar a diversos actores sociales. Por lo tanto el fortalecimiento a través de la educación, de una conciencia crítica en torno al desarrollo sustentable en jóvenes universitarios es un tema de atención prioritaria para aquellas sociedades que aspiran a la implementación de acciones para construir el camino de la sustentabilidad y de una vida con bienestar.

**Agradecimientos:** a los estudiantes Mario Alberto Castillo Zúñiga, Mayra Alejandra González Martínez y Luis Miguel González Ortiz por su apoyo en la captura de datos.

## **Bibliografía**

- Ballesteros, A. y Garibay, G. (2006). *Limitantes al desarrollo sustentable en Jalisco*. México: Universidad de Guadalajara.
- Bifanni, P. (1997). *Medio ambiente y desarrollo*, 3ª edición. México: Universidad de Guadalajara.
- Calixto, R. y Herrera, L. (2010). Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de educar*. Vol. 11, núm. 22.
- CMMAD/Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1988). *Nuestro Futuro Común*. Madrid: Alianza.
- Espinet, M., Junyent, M., Amat, A. & Castelltort, A. (forthcoming). Moving schools towards ESD in Catalonia, Spain: the tensions of a change. En R. Jucker & Rainer, *Mathar Schooling for ESD*. NY: Springer.
- FAO. 2011. <http://www.rlc.fao.org/es/prensa/noticias/desarrollo-sostenible-requiere-cambio-de-patrones-de-consumo-y-produccion/>

- INEGI. (2012). Estadísticas a propósito del día internacional de la juventud. Datos nacionales. [http://www.cinu.mx/minisitio/juventud\\_2013/Juventud\\_INEGI.pdf](http://www.cinu.mx/minisitio/juventud_2013/Juventud_INEGI.pdf)
- Kincheloe, J., Mckinley, E., Lim, M. & Calabrese, A. (2006). A Conversation on “sense of place” in science learning. *Cultural Studies of Science Education*. 1: 143-160.
- Murga, Ma. A. (2008). Percepciones, valores y actitudes ante el desarrollo sostenible. Detección de necesidades educativas en estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*. Año LXVI, núm. 240. pp. 327-344.
- ONU. (1972). Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estocolmo.
- (1992). *Agenda 21*. Nueva York: ONU.
- PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2013): <http://www.undp.org/content/undp/es/home/presscenter/pressreleases/2013/06/24/world-centre-for-sustainable-development-launched-in-rio.html>
- Ramos, S. L. (2014). Percepciones sobre desarrollo sostenible en jóvenes: una construcción dialógica a partir de grupos de discusión. V International Qualitative Research Conference. June 25-27. Guanajuato, México.
- Sauvé, L. (2001). L'éducation relative à l'environnement: une dimension essentielle de l'éducation fondamentale. En Gohier, Christiane et Laurin, Suzanne (2001). *La formation fondamentale- Un espace à redéfinir*. Montréal: Les Éditions Logiques, p. 293-318.
- (2009). Being here together. En: M. McKenzie, P. Hart, B. Heeson, & Jickling (Eds.), *Fields of green: Restorying culture, environment and education*. Cresskill, Nj: Hampton Press. pp. 319-332.
- Thomashow, M. (1995). *Ecological identity: Becoming a reflective environmentalist*. Cambridge, MA: MIT Press.

UNESCO. (1975). The Belgrade Charter: A Global Framework for Environmental Education.

Valdez, M. J. (1998). *Las redes semánticas naturales, usos y aplicaciones en psicología social*. México: UAEM.

### Nota

<sup>1</sup> En antiguo latín *comoine[m]* significaba ‘conjuntamente’, ‘en común’. *Commune* [neutro] significaba ‘comunidad’. *Communis* (en latín arcaico *commonis*) es palabra compuesta de *com* + *munis* que significa ‘corresponsable’, ‘cooperante’, ‘que colabora a realizar una tarea’. *Munis*, *mune* significa en latín ‘servicial’, ‘cumplidor de su deber-obligación’.