



ÁMBITOS EDUCATIVOS EN LA FORMACIÓN SOBRE DESARROLLO SUSTENTABLE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

ALICIA DEL CARMEN HERNÁNDEZ VILLA

UNIVERSIDAD DE SONORA

FEDERICO ZAYAS PÉREZ

UNIVERSIDAD DE SONORA

RESUMEN

Por el presente trabajo se pretende conocer los significados y sentidos sobre el desarrollo sustentable que poseen los estudiantes universitarios que exhiben un compromiso activo en prácticas pro-sustentables de la carrera de biología de la Universidad de Sonora y de este modo, conocer los distintos ámbitos, además de los escolares, los sujetos y las relaciones (prácticas e interacciones) educativas que favorecen la orientación de las prácticas de un estudiante hacia la sustentabilidad. El estudio es descriptivo y se sitúa dentro del paradigma interpretativo. Se llevaron a cabo entrevistas en profundidad como técnica para recuperar las experiencias educativas vividas en diferentes ámbitos. Los resultados muestran que el hogar es el principal ámbito educativo acerca de la sustentabilidad, pero es en el ámbito universitario, una vez que se reafirman los significados formados en el hogar, donde adquiere mayor sentido la orientación pro-sustentable de los estudiantes.

Palabras clave: Educación para el desarrollo sustentable, experiencia educativa, formación de sujetos, estudiantes, educación superior.

INTRODUCCIÓN

La época actual se caracteriza por una alarmante crisis ambiental que traspasa fronteras (territoriales, culturales, económicas, sociales) y afecta en una dimensión planetaria; suelos, recursos hídricos, atmósfera, flora, fauna y a la especie humana (González, 2013). Se sabe que





en la huella del deterioro ambiental la acción humana tiene principal correspondencia (ONESCO, 2012).

En atención a esto, organismos internacionales han propuesto planes y programas hacia la educación, los cuales primero se denominaron “Programas de educación ambiental” y, posteriormente “educación para el desarrollo sustentable”. Sean unos u otros, la finalidad es que los países capaciten a sus miembros para prevenir, mitigar y/o remediar los problemas y demandas suscitadas en torno al medio global (natural, social y humano).

En el caso de las Instituciones de Educación Superior (IES), el reto radica en formar a los próximos profesionales y ciudadanos como responsables de ejercer sus prácticas a favor del cuidado y preservación del medio global. Sin embargo, esta educación ha sido abordada desde el estudio conceptual y promovida a través de una cultura institucional de orientación normativa (González, 2013; Camarena, 2009); esfuerzos que, según estos autores, resultan insuficientes para acabar con estilos y hábitos de vida insostenibles.

Aun cuando la educación para el desarrollo sustentable forma parte del discurso formal y se impulsa desde la educación escolar, existen carencias que impiden hacer de ella una actividad educativa cotidiana. Una de estas es que no se ha considerado que la educación no sólo es producto de la escuela, sino de diferentes ámbitos formativos. Por ello, este estudio pretende describir la educación para el desarrollo sustentable en estudiantes que exhiben un compromiso activo en actividades pro-sustentables de la Universidad de Sonora como consecuencia de su formación en distintos ámbitos. Interesa descubrir y describir aquéllos elementos de la vida cotidiana que favorecen la formación de significados y sentidos respecto al ambiente global, y que en consecuencia, inciden en la orientación de sus prácticas hacia el cuidado y preservación del mismo.

OBJETIVO GENERAL

Describir desde el marco de la experiencia educativa del estudiante que exhibe un compromiso activo en acciones pro-sustentable de la Universidad de Sonora, los ámbitos, los sujetos, las relaciones (prácticas e interacciones) y los contenidos educativos sobre el desarrollo sustentable y a partir de esto, conocer los significados y sentidos sobre el desarrollo sustentable que poseen y que contribuyen a que este sujeto oriente sus prácticas hacia la sustentabilidad.





ANTECEDENTES: LOS ELEMENTOS DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

La educación para el desarrollo sustentable se analiza en el marco de la experiencia educativa para delimitar los elementos implicados. Desde esta perspectiva, la educación comprende un proceso permanente basado en las relaciones (prácticas e interacciones) que el sujeto establece consigo mismo y con el medio global (natural, social y humano) en los diferentes ámbitos de interacción humana. A partir de dichas relaciones el sujeto interioriza contenidos (conocimientos, afectos y conductas) respecto al medio global que le posibilitan interpretar el mundo e incidir en él (Dewey, 1909, 1938; Bruner, 2006; Honoré, 1980).

Honoré (1980) se enfoca en tres tipos de relaciones: a) las relaciones (prácticas e interacciones) del sujeto en formación con el ambiente global (natural, social y humano), generadoras de significado; b) la apropiación individual de los conocimientos, afectos y conductas generadas en esas relaciones del sujeto en formación con el ambiente global, generadora de sentido y c) la proyección o transformación de dichos elementos en comportamiento pro-sustentable, lo cual de paso a la formación de nuevos significados y sentidos.

A través de las instituciones se crean códigos y modelos legitimados y aprobados que los individuos utilizarán para orientar su conducta y formar parte de la sociedad (Berger & Luckmann, 1997). En el estudio, las diferentes instituciones sociales y sus organizaciones se presentan bajo el término de ámbitos educativos, espacios inmediatos que favorecen que el individuo establezca relaciones (prácticas e interacciones) y adquiera gradualmente contenidos (conocimientos, afectos, conductas) que le posibilitan “leer” el mundo e incidir, en este caso, en pro de la sustentabilidad.

Dado que el individuo no es sujeto aislado la experiencia de los demás es parte de la experiencia del sujeto en formación mediante un intercambio de contenidos (conocimientos, afectos y conductas). En el estudio se focalizan aquellos sujetos que han favorecido que el estudiante universitario desarrolle conocimientos, afectos y conductas pro-sustentables. Indagar el saber del estudiante respecto al desarrollo sustentable, sus afectos en relación con éste y las conductas que practica a partir de los elementos anteriores, es la vía para internarse en el mundo subjetivo y develar los significados y sentidos que posee sobre el desarrollo sustentable.





TRADICIÓN METODOLÓGICA Y MARCO INTERPRETATIVO

El enfoque interpretativo se considera apropiado dado que permite acceder a la exploración, comprensión e interpretación de la experiencia educativa del desarrollo sustentable. Las principales nociones teóricas para fundamentar el trabajo interpretativo corresponden a la teoría de la interpretación de Ricoeur (1998), postura que reconoce la interpretación como elemento por el cual se articulan pensamiento, sensibilidades, lenguaje y acción en toda experiencia.

El método idóneo es el interaccionismo simbólico, que propone que el sujeto en sus relaciones asume los significados y sentidos que orientan su actuar en el entorno (Martínez, 2004); sostiene la idea de que la experiencia educativa de un sujeto depende de las relaciones (prácticas e interacciones) que establece con el medio global.

Se utilizó la entrevista en profundidad como técnica de recogida de información, para acceder a las experiencias en la vida de una persona y descifrar sus significados (Taylor & Bogdan 1994) y acceder así a una amplia gama de información, experiencias subjetivas, eventos pasados y presentes, personas relevantes, así como a diferentes escenarios de la actividad humana (Rodríguez, Gil y García, 1999).

Se realizaron 16 entrevistas en profundidad, mismas que fueron grabadas en audio, con una duración aproximada de noventa minutos. La elección de informantes fue intencional (Martínez, 2004), Rodríguez, Gil, García, 1999), bajo un perfil de atributos esenciales (Goetz y LeCompte, 1988): compromiso activo con el medio global a través de acciones pro-sustentables (Chawla, 2006, 2010; Wells y Lekies, 2006); ser estudiante activo de la Universidad de Sonora; sensibilidad a la protección, prevención y equilibrio del medio global, conocimiento del entorno social y natural, comprensión de valores éticos y ambientales, afinidad por el entorno socio-físico, afectos positivos hacia el mismo.

Para el análisis se consideraron las aportaciones de Strauss y Corbin (2002), en especial sobre las herramientas analíticas: microanálisis, formulación de preguntas generales, preguntas específicas y preguntas teóricas; técnicas de la voltereta, discusión con otros investigadores respecto a los resultados a fin de evitar el sesgo.





RESULTADOS

El hogar y la escuela como ámbitos educativos para el desarrollo sustentable.

El análisis e interpretación de la información destaca al hogar como principal ámbito educativo del desarrollo sustentable. Este provee los primeros contactos con los significados culturales otorgados al medio global a través de conocimientos, afectos y conductas. El sujeto, al apropiarse el significado cultural, lo resignifica y le otorga nuevos sentidos: *“La educación viene desde la casa, allí me empezaron a educar para respetar a los animales, me decían: ‘déjalo, contribuye a tal cosa’. Igual con las plantas. Poco a poco me fueron inculcando respetar la vida. Ya después uno empieza a tomarle más interés o madurez al asunto”* (E. 1S).

Así, prácticas e interacciones de la familia convergen en el cuidado y preservación del medio global a través de acciones cotidianas tales como: ahorro en el consumo de agua y energía eléctrica, cuidado por la flora y fauna. Prácticas que en la mayoría de los casos están determinadas por un significado estético, económico, o bien de valoración a los elementos en sí mismos.

Acerca del medio social, las experiencias educativas expresan elementos recurrentes como el respeto a los mayores (familiares, profesores) y a los pares en la escuela, a hermanos (as). Destacan también prácticas de labor social de los padres.

Se reconocen como sujetos relevantes a los padres: *“Los padres, en general, son muy importante en la educación de los hijos. Aprendemos las cosas de ellos, y así se va la cadenita”* (E. 9R), pero la madre es el punto clave; las prácticas e interacciones sustentables en el hogar son encabezadas principalmente por la madre, quien involucra a los hijos en dichas actividades, en cuya interacción hay un fuerte componente afectivo, como lo muestran los ejemplos siguientes: *“mi mamá me apoya en esto, siempre ha tenido amor por los animales, las plantas y por ayudar a las personas”* (E. 12D). *“Mi mamá me decía que las plantas y los animales también sienten, ellos también tienen sentimientos y son seres inteligentes; me narraba cuentos donde decía que tenía que cuidarlos porque eran muy importantes para la sociedad”* (E. 5S).





La experiencia educativa sobre el desarrollo sustentable en el nivel escolar básico, en las primeras etapas de desarrollo humano, es crucial. Aquí es donde el sujeto establece los primeros contactos con otras formas de cultura, con otras educaciones, con otros sujetos que no son miembros directos de su entorno familiar, con quienes comparten impresiones, intereses, conocimientos, y prácticas diversas, las cuales conforman nuevas experiencias educativas que modifican o reafirman sus propios significados y sentidos. *“Desde la primaria, con mis amigos veía que no hacían las cosas que yo hacía, como cuidar el agua o cuidar la luz, por ejemplo, llegaba a la casa de un amigo, él dejaba la tele prendida, iba yo y la apagaba, y me decía: ‘¿Por qué la apagas?’ Yo le decía que ‘si no se usa ¿para que la vas a prender?’ ‘Ah’, me decía: ‘ni al caso, mi papá paga la luz’” (E. 5L).*

En el caso de la educación escolar media superior, el acento se pone en la contribución al beneficio social por medio de prácticas como el servicio social: limpiar y reforestar áreas verdes, realizar actividades culturales para niños en situación de riesgo y casas hogares para personas de la tercera edad (por mencionar algunas). Participación que según los entrevistados inicia por obligación y que son continuadas por los significados y sentidos que adquieren para ellos: *“inicias porque te lo imponen, ya después, más que verlo como una obligación, uno lo ve como un gusto de saber que estás ayudando, que aunque sea poco, estás haciendo algo bien para ayudar” (E. 9S); “En la prepa nos pusieron a sembrar árboles, allí me di cuenta que todo lo que hacemos es importante, de poquito en poquito, con un granito de arena que cada quien ponga, se hacen las cosas más grandes” (E. 43).*

La universidad se reconoce como el espacio en donde los sujetos profundizan, amplían, desarrollan, perfeccionan el conocimiento técnico del desarrollo sustentable a través de materias del currículo y actividades académicas: seminarios, foros, congresos, conferencias, y prácticas de campo. Entre los sujetos educativos en este nivel escolar los profesores y pares resultan relevantes en la medida que permiten al sujeto profundizar no sólo en conocimientos sino en sensibilidades por medio de prácticas de retroalimentación y transferencia de información, afectos y conductas.

Así la universidad puede ser un espacio en donde se vinculen los intereses de la propia institución y de los estudiantes y los intereses o necesidades sociales, para crear proyectos de actuación en lo colectivo e individual a así contribuir a contrarrestar los efectos de la problemática





ambiental. Mediante estas prácticas el sujeto universitario corrobora en el exterior el impacto positivo de sus prácticas, ya sea en la subjetividad de los otros, en la aceptación por parte de los pares o en el mejoramiento de su entorno natural y social inmediato.

SIGNIFICADOS Y SENTIDOS EN LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Significado: Mejora personal

Este significado deriva del reconocimiento que el estudiante hace de los cambios en sus estados cognitivos, afectivos y conductuales: *“yo pensaba muy diferente, tenía una mentalidad muy diferente a la que tengo ahora, tiraba las cosas y no me importaba; ahora he ido adquiriendo conocimientos y se han desarrollado mis sentimientos; simplemente deje de hacer cosas que dañan”* (E. 6G).

Se enuncian como mejoría dado que el propio estudiante le atribuye a esos nuevos estados algún impacto en el entorno natural y social inmediato en donde se desenvuelve: *“Cambió mi forma de ser, ahora me importan más las cosas, antes pensaba: ‘¿qué más hace una botella? Es otra basurita’. Ahora doy lo mejor de mí e intento cuidar el medio ambiente”* (E. 16V).

Este significado se deriva de profundizar en el conocimiento de las relaciones entre los fenómenos que componen el medio ambiente natural y el conocimiento de las relaciones que los seres humanos en lo individual y colectivo establecen con el medio ambiente natural, así como del desarrollo de sensibilidad hacia el medio global. Ellos mencionan que la afectividad es un elemento que articula el conocimiento con el comportamiento *“No sirve de nada saber mucho, no te va a importar si no tienes sentimientos, si eres frío. No sirve y no actúas si sólo tienes conocimiento pero no amor, compasión y todas esas emociones”* (E. 12G). Así, se reconocen como personas *de mucho sentir* y ese sentir se concreta en conductas protectoras del ambiente: *“a mí me da mucha tristeza que no se den cuenta que todo es importante, todo tiene una función en la naturaleza; el hombre no puede llegar y exterminar a una especie nada más porque sí, por eso siempre intento cuidar las cosas para que todo funcione mejor”* (E. 14R).

Significado: mejorar el medio ambiente global





Otro significado relevantes es el que engloba al total de conductas manifestadas en relaciones (prácticas e interacciones) de cuidado, prevención y remediación del daño de los recursos naturales a través de acciones cotidianas. En éstas, el acento se pone en mantenerlos en estado deseable, a fin de que las futuras generaciones puedan *vivir bien*, tener acceso a ellos en condiciones deseables y lograr valorar en sí mismos dichos elementos.

Sentido sobre desarrollo sustentable

El principal sentido que surge es el de promover y transferir en los ámbitos inmediatos de interacción el conjunto de conocimientos, afectos y conductas pro-sustentables. Para ello, los estudiantes promueven tres tipos de conocimientos: el conocimiento respecto al estado de la problemática ambiental; el conocimiento de las relaciones entre los fenómenos que componen el medio global y, el conocimiento de prácticas para promover el buen uso de los recursos naturales, prevenir daños al medio ambiente global y remediar las condiciones nocivas hacia el ambiente.

CONCLUSIONES

De lo anterior se concluye que la idea de la educación para el desarrollo sustentable se conforma a la luz de las relaciones que el sujeto establece con el medio ambiente global en diferentes ámbitos; en este marco experiencial, el sujeto forma significados y sentidos que pueden llegar a constituir conductas sustentables que le lleven a interpretar y reinterpretar la realidad, formar parte activa de ella, buscar, generar y transferir información, identificar problemas del contexto y formar parte de solución (tesis fundamentales de la educación para el desarrollo sustentable).

Así, esta educación supone un proceso permanente que involucra cambio, conjunto de modificaciones en los estados cognitivos, afectivos y conductuales acerca de sí mismo y del medio global. Dichas modificaciones surgen en las relaciones de intercambio que el individuo establece. A su vez, las relaciones que el sujeto establece con el exterior e interior integran a la par la experiencia de auto descubrimiento y auto conformación, lo que conduce al individuo a incidir tanto en sí mismo como en la cultura a la que pertenece.

De este modo, la preocupación por la educación para el desarrollo sustentable debería atender no sólo los espacios escolares sino todos aquellos ámbitos donde el individuo se forma, y como se ha visto aquí respecto al hogar, este puede llegar a ser más importantes que la escuela





en la formación de ciertos contenidos. También, es importante atender no sólo aspectos cognitivos, dada la importancia que parece tener el componente emocional.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Berger & Luckmann. (1997). *Modernidad, pluralismo y crisis de sentido. La orientación del hombre moderno*. Barcelona: Paidós.
- Bruner, J. (2006). *Actos de significado; más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Editorial Alianza.
- Camarena, B. (2009). *Educación ambiental y formación de profesorado en México: Estudio de perfiles ambientales en las escuelas Normales de Sonora* (Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca). Recuperado de:
http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/76396/1/DTHE_CamarenaGomezBO_EducacionAmbientaFormacionProfesoradoMexico.pdf
- Chawla, L. (2010). *Research methods to investigate significant life experiences: review and recommendations, Environmental Education Research*, 12: 3, 359-374. doi:
10.1080/13504620600942840
- Chawla, L. (2006). Learning to Love the Natural World Enough to Protect It. In Barn Norsk senter for barneforskning. 2, 57-78. Recuperado de:
<https://www.ntnu.no/documents/10458/19133135/Chawla1.pdf>
- Dewey, J. (1909). *How we think. United States of America: D.C. Heath & Co., Publishers*.
- Dewey, J. (1938). *Experiencie and education*. United States of America: Kappa Delta Pi.
- Goetz, J., & LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Ediciones Morata, S. A.





- González, E. (2013). *La investigación en educación ambiental en México*. p.11-33 en La Educación Ambiental en México: Definir el campus y emprender el habitus. SEMARNAT y SECADESU. Recuperado de: http://www.anea.org.mx/docs/Fernandez-EAen%20Mexico_CampusHabitus2013.pdf
- Honoré, B. (1980). *Para una teoría de la formación*. Madrid: Narcea, S.A. de ediciones.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Ricoeur, P. (1995). *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido*. México: Siglo XXI.
- Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Taylor, S. & Bogman, R. (1994). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. *La búsqueda de significados*. México: Paidós.
- UNESCO (2012). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Objetivos*. Recuperado el 10 de octubre de 2013, de: <http://portal.unesco.org/education/es/ev.php>
- UNESCO (2012). Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Informe 2012. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219155s.pdf>
- Wells, N., & Lekies, K. (2006). Nature and the life course: Pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children, Youth and Environments*, 16(1). Recuperado de: http://www.colorado.edu/journals/cye/16_1/16_1_01_NatureAndLifeCourse.pdf



