

Jandiekua



Revista Mexicana de Educación Ambiental

CONSEJO EDITORIAL

Mtra. Luz María Nieto Caraveo
Dr. Pedro Medellín Milán
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. Felipe Reyes Escutia
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Dra. Shafia Súcar Súccar
Universidad de Guanajuato

Dra. Rosa María Romero Cuevas
Dr. Carlos Razo Horta
Universidad Intercultural Indígena de Michoacán

Mtra. Elba Aurora Castro Rosales
Dr. Javier Reyes Ruíz
Universidad de Guadalajara

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Paolo Bifani (Francia)
Dra. Isabel Carvalho (Brasil)
Dr. José Antonio Caride (España)
Dr. Julio Carrizosa (Colombia)
Dr. Édgar González Gaudiano (México)
Dr. Eduardo Gudynas (Uruguay)
Dra. Luísa Paré (México)
Dra. Lucie Sauvé (Canadá)
Dr. Víctor Manuel Toledo (México)
Dra. Eloísa Téllez (Perú)

Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes.

Impreso y hecho en México.
Printed and made in Mexico.

Universidad Autónoma De San Luis Potosí

Rector
Arq. Manuel Fermín Villar Rubio
Responsables
Mtra. Luz María Nieto Caraveo y Dr. Pedro Medellín Milán

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Rector
Ing. Roberto Domínguez Castellanos
Responsable
Dr. Felipe Reyes Escutia

Universidad de Guanajuato

Rector
Dr. José Manuel Cabrera Sixto
Responsable
Dra. Shafia Súcar Súccar

Universidad Intercultural Indígena de Michoacán

Rector
Dr. José Juan Ignacio Cárdenas
Responsables
Dra. Rosa María Romero Cueva y Dr. Carlos Razo Horta

Universidad de Guadalajara

Rector general
Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla
Responsables
Mtra. Elba Aurora Castro Rosales y Dr. Javier Reyes Ruíz

ISSN EN TRÁMITE

Diseño y producción



Universidad de Guadalajara

Editorial Universitaria
José Bonifacio Andrada 2679
Col. Lomas de Guevara
44657 Guadalajara, Jalisco

www.editorial.udg.mx
01 800 UDG LIBRO

Edgardo Flavio López Martínez
Encargado del despacho
de la Editorial Universitaria

Sayri Karp Mitastein
Coordinación Editorial

Jorge Antonio Orendáin Caldera
Producción

Roberto Salvador Alcántara Rangel
Traducción

Sol Ortega Ruelas
Diseño de forros e interiores

Jandiekua. Revista Mexicana de Educación Ambiental, año 1, núm. 2, abril de 2014, es una publicación semestral editada por la Universidad de Guadalajara, la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad de Guanajuato y la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, a través de la Maestría en Educación Ambiental del Departamento de Ciencias Ambientales de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara, ubicado en Camino Ing. Ramón Padilla Sánchez núm. 2100, poblado La Venta del Astillero, C.P. 45221, Zapopan, Jalisco, México. Tel. (52 33) 37 77 11 50. www.maea.info. maestríaeducacionambiental@gmail.com. Editores responsables: Francisco Javier Reyes Ruíz y Elba Aurora Castro Rosales. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo en trámite e issn: en trámite, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Licitud de Título: en trámite y Licitud de Contenido: en trámite, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por Editorial Pandora, S.A. de C.V., Caña núm. 3657, Colonia La Nogalera, C.P. 44470, Guadalajara, Jalisco, México. Este número se terminó de imprimir el 20 de abril de 2014 con un tiraje de 1,000 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin la previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

Jandiekua

Contenido

Editorial	4
Palestra	
El gran ausente en el diálogo de saberes ambientales: el inconsciente María E. Fors	5
Del poder global al poder local. Algunas reflexiones teóricas sobre la construcción de modelos alternativos de desarrollo en los espacios locales y sus implicaciones para la educación ambiental Peter R. W. Gerritsen y Natalia Álvarez G.	12
Aprendizajes en tiempos de crisis: educación ambiental con grupos de pequeños productores en Guanajuato Sylvia van Dijk	24
Universidad y sustentabilidad ¿qué pasa en la Universidad de Guadalajara? Ruth Padilla Muñoz	33
Marco de praxis	
Agenda 21 Escolar en Guanajuato; dos experiencias, dos proyectos, un destino común...	41
La educación ambiental en una escuela semipública para inmigrantes en el condado Miami-Dade	46
Educación ambiental y áreas naturales protegidas. Una estrategia para la Magdalena Atlitlic, México, D.F.	51
Alegorías	
En busca de la sustentabilidad interior. Esbozo de mapa de rutas	57
Eufonía ambiental	
Jorge Orendáin / Manuel Capetillo	64
Relatos frescos	65
Tablero	66





Editorial

Frente a la crisis civilizatoria que hoy se vive, se despliegan búsquedas para enfrentar sus causas y mitigar sus consecuencias; en este contexto, la educación ambiental genera sus propias iniciativas. Si bien el impacto alcanzado hasta ahora está lejos del que se requiere, no son pocos los esfuerzos en los que hay una expresión de frescura que se deriva de escuchar y escudriñar los agudos desafíos de la realidad que demanda ser intervenida. En ese sentido, hay investigaciones que expresan los bríos de innovación y el compromiso de un número cada vez mayor de educadores ambientales.

Sin la labor investigativa, mucha de ella realizada por tesis, el campo de la educación ambiental no tendría la fuerza para expandir su corpus teórico y su compromiso ético que le han dado vigor y criticidad. Los proyectos de investigación contribuyen, sin duda, a poner en diálogo a una comunidad ávida de afianzar, que no endurecer, los cimientos de este campo sociocientífico. Más que los resultados, las cualidades de estas producciones suelen estar: en el entramado de ideas y procesos que terminan por darle un rostro comprensible y distinto a los problemas de la realidad; en los instrumentos con los que la educación ambiental se convierte en hilo conductor e interfaz de muchas realidades; o en los procesos humanos en los que se experimenta una concepción más ancha y renovada de la comprensión y el diálogo humano.

En este número de *Jandiekua* están convocados trabajos de educadores y educadoras ambientales que muestran sus iniciativas de investigación interdisciplinar. Por ejemplo, la provocadora invitación a la reflexión y al diálogo por medio de la perspectiva del psicoanálisis, para comprender la transformación de una sociedad pegada orgánicamente a la devastación; o la invitación a reflexionar las implicaciones educativas que entraña una postura ética económica para enfrentar al capitalismo deshumanizado; la sugerencia para reflexionar sobre el balance de claroscuros que significa la integración de la perspectiva ambiental en la formación universitaria; así como también la llamada a conocer esquemas de trabajo educativo ambiental desde la construcción de proyectos que deben darle vuelta al deterioro de las condiciones ambientales y, por lo tanto, productivas; como finalmente, la reflexión que significa la construcción de la sustentabilidad interior, la que debe ser compartida en las personas y colectivos que movilizan la cultura hacia la vida.

Esperamos que tanto los artículos como los poemas y las demás secciones que conforman este número, logren interesar a los lectores, pero sobre todo que logren avivar el interés en formar parte del diálogo que propone este espacio científico editorial. ?

El gran ausente en el diálogo de saberes ambientales: el inconsciente

María E. Fors

Escuela Signos, A.C. / Centro de Cultura Ambiental e Investigación Educativa, A.C.

Resumen

Sorprende constatar que lo inconsciente —objeto de estudio del método de investigación que es el psicoanálisis— no ha sido aún invitado al diálogo de saberes propuesto por la educación ambiental (EA). La crisis de la civilización occidental es, sobre todo, una crisis de pensamiento que, según la EA, sólo puede ser atendida desde la transformación de nuestra forma de conocer-pensar cuya evolución podemos sintetizar así: del pensamiento pragmático al pensamiento complejo. Es necesario ir más allá del pensamiento científico pragmático exaltado por el modelo civilizatorio e invitar al diálogo a otros saberes. Lo inconsciente sigue sin ser atendido por los educadores ambientales. En este escrito señalamos, a manera de introducción, lo que éste enriquecería el lenguaje de la EA si ésta introduce ciertos términos propios del lenguaje de lo inconsciente: inconsciente cultural, represión, angustia, proyección, negación, ambivalencia, pulsión de muerte, entre tantos más que conforman la teoría psicoanalítica.

Palabras claves: Educación ambiental, psicoanálisis, inconsciente, pensamiento complejo, diálogo de saberes.

Abstract

It is surprising to see that the unconscious —the object of research of the psychoanalytic method— has not been invited yet to the dialogue of knowledges proposed by environmental education (EE). The crisis of Western civilization is, above all, a crisis of thought that can only be attended —as is ensured by EE— by the transformation of our way of thinking-knowing. Its evolution can be summarized in the following way: from pragmatic thinking to complex thought. It is necessary to go beyond this pragmatic thinking that has been exalted by the civilization model and invite other forms of thought to the environmental dialogue. The unconscious has been neglected by environmental educators. In this paper we point out, as an introduction, how the comprehension of the unconscious can enrich the language and thought of EE, introducing the basic terms of psychoanalytic theory: cultural unconscious, repression, anxiety, projection, denial, ambivalence, death drive, are only some examples.

Keywords: Environmental education, psychoanalysis, unconscious, complex thinking, knowledge dialogue.

Resulta asombroso que los educadores ambientales no hayan invitado aún al psicoanálisis y su objeto de estudio, el inconsciente—como instrumento de conocimiento que es— al diálogo que de manera tan insistente desean llevar a cabo entre los diversos saberes que a lo largo del tiempo la humanidad ha construido. La educación ambiental (EA) lleva tiempo señalando la necesidad de sumar saberes a favor de la transformación del pensamiento, para atender, de una manera más compleja y abarcadora, la crisis que atraviesa el planeta.

¿Transformar el modelo civilizatorio sin tocar lo inconsciente que lo sostiene? Seguiríamos en la superficie, dejando intacto lo que se gesta en las profundidades.

En múltiples ocasiones hemos leído o escuchado esta idea en educadores ambientales sensibles e inteligentes, conscientes de la necesidad de ir mucho más allá del pensamiento pragmático, para que a través de una nueva revolución —la del pensamiento— los seres humanos puedan de forma más veraz, dar respuestas adecuadas y reparadoras al desastre ambiental ocasionado por el llamado progreso y su vertiginosa búsqueda de comodidad y riqueza. Es en esta nueva forma de conocimiento-pensamiento, llamada por Edgar Morin y otros pensadores (2006) *pensamiento complejo*, donde puede abreviar nuestra esperanza.

Nuestra propuesta es que en este pensamiento transformado, esta brújula compleja que la EA nos invita a construir para orientarnos en este mundo también complejo, quede incluido el inconsciente como instrumento de conocimiento. Así contaríamos con una mayor comprensión de nuestras motivaciones inconscientes, las que nos llevan también a actuar en formas no siempre adecuadas y en tantas ocasiones destructivas, sin la posibilidad de ser detectadas porque no han tenido cabida en la conciencia, menos aún atendidas de manera responsable.

Según los autores citados (p. 63), el pensamiento complejo es uno que “recupera, por una parte, al mundo empírico, la incertidumbre, la incapacidad de lograr la

certeza, de formular una ley eterna, de concebir un orden absoluto. Y recupera, por otra parte, algo relacionado con la lógica, es decir, con la incapacidad de evitar contradicciones”. Cuánto podría abonar a este pensamiento complejo el psicoanálisis, sobre todo lo que Sigmund Freud, su iniciador, aportó a la historia del pensamiento humano al descifrar el lenguaje de lo inconsciente. Con ello puso la razón al servicio de la sinrazón; a la conciencia al servicio del conocimiento de nuestro inconsciente y, sobre todo —para el tema que nos incumbe—, enriqueció el lenguaje para aumentar nuestra comprensión del inconsciente cultural. Podemos imaginar la riqueza que resultaría de un grupo de educadores ambientales dialogando acerca del ensayo de Sigmund Freud, *El malestar en la cultura* (1986: 1930) y ampliando la comprensión del desequilibrio donde nos encontramos como humanidad.

El pensamiento complejo “afecta sobre todo a nuestros esquemas lógicos”, afirman estos autores; añadimos que también lo hace lo inconsciente hecho consciente. Por algo, Freud eligió, como epígrafe de su obra magna, *La interpretación de los sueños* (1981: 1900: 343) la siguiente sentencia tomada de *La Eneida: Flectere ni nequeo superos, acheronta movebo*.² Virgilio pone estas palabras en boca de la diosa Juno, la que, desesperada por no haber logrado conseguir la ayuda de los demás dioses, decide acudir a los infiernos en busca del soporte que necesita. Bruno Bettelheim (1983: 68) interpreta la analogía usada por Freud:

Quando la ayuda del poder de la luz (la conciencia) es insuficiente o inaccesible, entonces debemos de buscar el poder de las oscuridades (inconsciente). Este conocimiento no deja de hacer temblar a la conciencia. Es entrar en un mundo oscuro e incierto, un mundo caótico que no permite las definiciones exactas.

Y como bien sabemos, la ayuda de la razón —que hasta hoy ha dominado nuestro modelo civilizatorio— ha sido insuficiente para transformarlo. ¿Por qué no, como Juno, introducimos en las sombras que habitan los abismos de nuestro ser? A través de la asociación libre —método propuesto por Freud para acceder a nuestro

² “Si no puedo mover los cielos, removeré los infiernos”.

inconsciente— permitir que la razón penetre en lo profundo de nuestra sinrazón y, con el auxilio de la primera, ampliar la comprensión de lo que nos sucede como especie. La comprensión de nuestras fuerzas oscuras nos llevarían, en menor o mayor medida, a interpretar aquellas de nuestro inconsciente cultural. ¿Transformar el modelo civilizatorio sin tocar lo inconsciente que lo sostiene? Seguiríamos en la superficie, dejando intacto lo que se gesta en las profundidades.

Mario Erdheim (2003: xvii), etnopsicoanalista³ suizo ecuatoriano, sostiene que la evolución de nuestra cultura está vinculada a la producción de inconsciente de la misma. Mientras se produce inconsciente, aumenta la agresión reprimida que será actuada de una y mil formas, sin siquiera reconocerla como propia.

Esta evolución se llevó a cabo bajo el signo del dominio y dado que el poder se consolidó no tanto con la fuerza de las tomas de conciencia, sino de violencia, aquello que tenía que volverse inconsciente era la agresión que se dirigía contra el dominio que extendía su poder. A través de la producción de inconsciencia se trataba de evitar que el incremento del potencial agresivo ocasionado por los portadores del poder se convirtiera en crítica y resistencia activa.

En la crítica que la EA hace al modelo civilizatorio occidental, el poder, el dominio y la explotación son señalados de manera persistente. La carrera incesante del progreso, guiada por la clase dominante en detrimento de tantos, el despojo de las riquezas naturales y de los pueblos originarios, no dejan de ser mencionados por los educadores ambientales una y otra vez. Sin embargo, la agresión que todo este dominio provoca, y que anida en lo inconsciente cultural, no ha sido aún investigada por ellos. Menos aún la manera como la proyectamos, la negamos y la actuamos sin enterarnos siquiera de sus orígenes. Recordemos que Freud a lo largo de su obra insiste en que el psicoanálisis vaya más allá de la clínica; que la teoría que se ha construido y el método de investigación de lo inconsciente abonen a cualquier disciplina que to-

³ El objeto de estudio del etnopsicoanálisis es el inconsciente cultural.

que lo humano: la etnología, la antropología, la sociología, la medicina, la pedagogía entre tantas otras más.

Volvamos al pensamiento complejo, uno que por cierto tendría que incluir la ambivalencia humana y la realidad de nuestro ser agresivo (Lorenz 1986: 1963), para enriquecer su propia complejidad. La relación entre la cultura y el poder también ha sido abordada por Leff (2006: 13) y educadores ambientales críticos. El ambiente, nos explica, “no es la ecología, sino la complejidad del mundo; es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder que se han inscrito en las formas dominantes de conocimiento”. ¿Apropiarnos del mundo sin antes de nosotros mismos? ¿Dejando afuera de nuestra acción y pensamiento nuestro ser primitivo, oscuro, negado, inconsciente? Nos parece difícil y nos atrevemos a decir que imposible, si no incluimos en esta apropiación del mundo lo que lo inconsciente hecho consciente puede aportarnos.

Los educadores ambientales mencionan, en múltiples ocasiones, algunas de las limitaciones de la EA cuando señalan que la transformación civilizatoria no es un asunto de “voluntad”. En este contexto, entendemos por transformación una revolución que llegue a la raíz de lo que somos, de lo que es nuestro pueblo y la civilización occidental que conformamos tantos seres humanos. Y hacerlo de forma cotidiana, una que nos lleve a reales cambios en nuestros hábitos y estilos de vida. Es en este orden del discurso de los educadores ambientales en los que siguen surgiendo preguntas de personas que hemos incursionado en el psicoanálisis y en la EA:⁴ ¿Cómo cambiar hábitos si desconocemos las motivaciones inconscientes que los nutren? ¿Cómo hacerlo de manera radical si no llegamos hasta las raíces personales y culturales inconscientes que nos impulsan a actuar, en ocasiones, exactamente al contrario de lo que queremos conscientemente? La limitación a la que nos impone el desconocimiento del lenguaje de lo inconsciente es de una magnitud que aún no ha sido dimensionada por la EA.

⁴ Valoro los diálogos, los comentarios y agradezco la atenta escucha de los educadores ambientales Elba Castro, Javier Reyes, Ricardo Ramírez, Jessica Félix y Canela Saucedo, sobre esta tan querida relación entre la EA y el psicoanálisis.

¿Por qué habrá sido ignorado lo inconsciente en el parlamento de saberes ambientales? ¿Por qué tanto tiempo ha pasado sin que el psicoanálisis, en toda su extensión, haya sido invitado, si bien sabemos que tiempo es lo que menos tenemos ante tanta voracidad, destrucción e ignorancia?

¿Cómo despertar, abrir los ojos, atrevernos a ver la realidad presente si seguimos reprimiendo, relegando a un nivel inconsciente lo que daña nuestra imagen, lo que desmorona nuestros mecanismos de defensa tan sólidamente contruidos, la agresión que nos provoca el dominio implacable y el poder irracional, lo que no somos capaces aún de abrazar como propio y preferimos proyectar en otros?

Conocemos de tiempo atrás que el psicoanálisis y su objeto de estudio no suelen ser bien recibidos por otras disciplinas ni por las instituciones en general. Esto sucede, en cierta medida, por la confrontación que el ser humano, la familia y, sobre todo, las instituciones tendrían que hacer al mirarse en el espejo de su inconsciente, al comprobar que en ese espejo se refleja mucho más que la imagen que se ha construido en la conciencia. Desde hace casi un siglo, Sigmund Freud intentó explicar esta dificultad cuando escribió que “el narcisismo general, el amor propio de la Humanidad, ha sufrido hasta ahora tres graves ofensas” por parte de valientes investigadores: la ofensa cosmológica, cuando el ser humano se tuvo que enfrentar dolorosamente a que su planeta no era el centro del Universo, ni que todos los astros giraban alrededor de él; gracias a Copérnico y Galileo esta ilusión se desvaneció. La ofensa biológica se la debemos al hecho de la evolución de las especies descubierto por Charles Darwin, quien quitó del reinado de las especies al ser humano, una ofensa tal que hoy en día muchos niegan los hechos que sostienen la realidad de la evolución por lo insoportable que les resulta la herida narcisista. Y la tercera, la ofensa psicológica, cuando el psicoanálisis saca a la luz el lenguaje de lo inconsciente y nos pone

en frente el hecho de que ni siquiera nuestro *yo* “es dueño y señor de su propia casa”. Concluye Freud este pequeño-gran ensayo mencionando “la importancia decisiva que supone para la ciencia y para la vida, la hipótesis de la existencia de procesos psíquicos inconscientes” (1981: 1917: 2346).

Consideramos que el psicoanálisis puede hacer valiosas contribuciones a la EA cuando ésta se atreva a recibirlo. La necesidad de comprender las respuestas motivadas por lo inconsciente del ser humano, ante la devastación del planeta en tantos ámbitos, es apremiante. La EA sostiene una y otra vez que resulta inaplazable que el humano deje su reinado ilusorio, se quite del centro que hasta hoy en día ha ocupado y con esto pueda el planeta entero ocupar ese lugar. Esto ya lo habían dicho Copérnico, Galileo, Darwin, Einstein y Marx, entre tantos otros. Ya vimos arriba el porqué la propuesta del psicoanálisis es una mucho más difícil de ser aceptada por la ofensa a nuestro amor propio, a la imagen que hemos construido de nosotros mismos y de nuestra especie.

Exhortamos a que el lenguaje de lo inconsciente sea invitado al diálogo de saberes convocado por la educación ambiental. Es necesario que despertemos, dicen Morin *et al.* (p. 60), puesto que “el principal objetivo de la educación en la era planetaria es educar para el despertar de una sociedad-mundo”. ¿Cómo despertar sin hacer consciente lo inconsciente? ¿Cómo despertar, abrir los ojos, atrevernos a ver la realidad presente si seguimos reprimiendo, relegando a un nivel inconsciente lo que daña nuestra imagen, lo que desmorona nuestros mecanismos de defensa tan sólidamente contruidos, la agresión que nos provoca el dominio implacable y el poder irracional, lo que no somos capaces aún de abrazar como propio y preferimos proyectar en otros? Necesitamos despertar, personas y culturas... despertar desde lo más profundo.

Que se encuentren la EA y el psicoanálisis, que éste le muestre cómo hacer accesible a la palabra y al diálogo nuestro inconsciente. Si “el saber ambiental se construye en el encuentro de cosmovisiones, racionalidades e identidades, en la apertura del saber a la diversidad, a la diferencia y a la otredad, cuestionando la historicidad de la verdad y abriendo el campo del conocimiento hacia la utopía” (Leff 2006: 22),

será sumamente enriquecedor que en la mesa de este encuentro de cosmovisiones esté el psicoanálisis y el lenguaje de lo inconsciente, que será entonces incorporado al diálogo de saberes ambientales.

Mucho antes que Sigmund Freud, otros pensadores hablaron de lo inconsciente, sin embargo, no fue hasta que se sumergió en sus propios sueños y los de sus pacientes que Freud pudo descifrar este lenguaje. No en balde ha sido llamado “el Champollion de lo inconsciente”. Gracias a éste, quien descifró los jeroglíficos egipcios, la humanidad pudo recibir la riqueza de esta cultura ancestral. Gracias a Freud podemos aprender el lenguaje de nuestro inconsciente, personal y cultural; gracias a él y a los que han seguido por el camino que abrió, podemos —en una dosis mucho mayor— ser dueños de nuestros estratos más profundos y primitivos; apropiarnos de ellos para que no nos destruyan ni derroquen incluso lo que más amamos. Dueños, en lo posible, de nuestras pulsiones básicas, odios y perversiones que amenazan en nuestra conciencia, pero son actuadas por nosotros a niveles inconscientes cotidianamente, en pequeñas o grandes dosis. ¿Cómo transformar nuestra civilización, pensamiento, hábitos, sin este saber en nuestro bagaje?

Al descifrar el lenguaje de lo inconsciente, de nuestro inconsciente, Sigmund Freud abrió las puertas a un aspecto inabarcable de nuestra humanidad. Cualquier realidad en la cual esté presente de una u otra manera lo humano, no puede ser vista de la misma forma después de Freud. ¿Cómo enriquecería a la EA incorporar sus descubrimientos! Saber que reprimimos lo que no somos capaces de tolerar en nuestra conciencia y que lo hacemos mediante resistencias que quedan construidas por los mecanismos de defensas que usamos —o más bien que nos enseñan a usar familiar y culturalmente. Ésta es la gran tarea a la que nos invita el psicoanálisis.

Todo aquello que permanece en nuestro inconsciente y en el inconsciente cultural que lo abarca, se actúa —de manera inconsciente, por supuesto— *La interpretación de los sueños* (1986: 1900) del simbolismo cuando explicó el contenido manifiesto de los sueños y el contenido latente. El manifiesto es lo que está en el campo de nuestra conciencia, aquello de lo que hablamos; el conte-

nido latente es en sí la interpretación de dichos símbolos, lo que no nos atrevemos a conocer de nosotros mismos y necesita ser disfrazado principalmente a través de ellos, pero también vía condensaciones, sobre-determinaciones y desplazamientos, de tal manera que lo inconsciente reprimido permanezca ajeno a nuestra conciencia. El sueño, pues, es un camino privilegiado para tener acceso a nuestro inconsciente, pero también lo son los actos fallidos, lo inconsciente que ha quedado sedimentado en nuestro lenguaje, nuestras múltiples formas de repetir una y otra vez lo que habita en nuestro inconsciente, nuestros olvidos, entre tantas otras vías que usamos para liberar el inconsciente reprimido.

Por consenso general, *La interpretación de los sueños* es la obra magna de Sigmund Freud. Él mismo coincide con este juicio pues cuando escribe el prefacio de la edición inglesa menciona: “Toma de conciencia como ésta llega sólo una vez en toda la vida (Jones 1953: 350). En esta obra nos muestra cómo opera el lenguaje de lo inconsciente, cómo lo reprimido se disfraza mediante símbolos para poder ser admitido en el campo de la conciencia, te, nuestros deseos reprimidos.

Será sumamente enriquecedor que en la mesa de este encuentro de cosmovisiones esté el psicoanálisis y el lenguaje de lo inconsciente, que será entonces incorporado al diálogo de saberes ambientales.

Los educadores ambientales no hemos interpretado los símbolos del inconsciente cultural, ni hemos escrito —hasta donde hemos investigado— sobre la forma en que los seres humanos hacen uso de los mecanismos de la proyección y la negación al enfrentarnos con el desastre ambiental (Hamilton, 2013),⁵ ni

⁵ El psicoanálisis se ha ocupado de ampliar nuestra conciencia en cuanto al desastre ambiental se refiere. Este libro es una contribución de diversos autores, la mayor parte de ellos psicoanalistas, que hacen uso del lenguaje de lo inconsciente para atender un problema tan apremiante como lo es el cambio climático. Dos temas tratados con amplitud son el de la negación del problema y el de la proyección de éste en otros, es decir, la des-responsabilización del mismo.

dialogamos acerca de la realidad de la ambivalencia humana que quiere “salvar al planeta” y a la vez no quiere hacerlo. No nos hemos ocupado de la forma en que la angustia inconsciente ante la devastación ambiental nos hace actuar. La angustia —la inconsciente que se reconoce como tal— nos orienta, nos habla de aquello que es necesario que atendamos (Páramo y Fors, 1993). Más que actuarla de manera inconsciente, es necesario darle cabida en nuestra conciencia y, después de haberla comprendido, actuar en consecuencia; no antes, como solemos hacer. En cuanto al desastre ambiental, algunos ejemplos relacionados con la intolerancia a la angustia inconsciente: una acción equivocada, una respuesta apresurada, la proyección de nuestra angustia sobre los demás con tal de mitigarla, de no sentir la perturbación que provoca en nosotros. La situación que vivimos requiere de mucho más al considerar lo inconsciente, podremos hacerlo de manera más adecuada.

“Perecerás por tus virtudes”, escribió Nietzsche a finales del siglo XIX. La frase es de una condensación tremenda. Según el pensador alemán, “no son nuestros defectos, nuestra ignorancia, nuestra precariedad, lo que puede hacer colapsar a la civilización, sino muy posiblemente los grandes méritos que nos han hecho asombrarnos de nosotros mismos, menospreciar al resto de la naturaleza e incluso divinizar nuestro tipo” (Ospina, 2009: 17). Que nos ilustre el psicoanálisis, que nos enseñe a sospechar de nuestras virtudes y a ser benévolos con nuestras fallas y errores, que nos enseñe a abrazar quienes somos con todo lo que esto implica para, así, no perecer por tantas “buenas acciones” que en frecuentes ocasiones no nos llevan a nada pero, sobre todo, tantas “buenas acciones” que no logran que realicemos la urgente tarea de la transformación civilizatoria.

En otra ocasión será que tengamos la oportunidad de explayarnos un poco más y tratar —con el lenguaje de lo inconsciente— de descifrar, en alguna medida lo que nos mantiene en el estado en el que estamos: lo que abonamos con nuestras perversiones a esta civilización perversa, la incapacidad de reconocer y abrazar nuestra pulsión de muerte, el porqué acudimos desmedidamente a nuestros mecanismos de defensa

para que éstos sigan manteniendo inaccesible en el inconsciente tanto que urge atender. Y sumergirnos en el conocimiento de nuestro inconsciente cultural, heredero de una conquista devastadora, de un trauma que aún no hemos trabajado ni comprendido lo suficiente como pueblo (Páramo, 1993).

En este escrito hemos formulado muchas preguntas a los educadores ambientales, preguntas fuertes que deseamos puedan responderse desde el diálogo de saberes. El deseo —que llega a ser imperioso— es que la EA haga uso del instrumental psicoanalítico para guiar e informar su trabajo, para enriquecer su diálogo, para fortalecer su compromiso, para hacer más sólidas sus respuestas. Somos, bien lo sabemos, colectivamente responsables del deterioro ambiental causado, en gran medida, por nuestro ser agresivo inconsciente y, por lo tanto, responsables de las acciones que no tomamos, de las decisiones que no nos atrevemos a hacer, de nuestros olvidos, negaciones y proyecciones con respecto a lo que atañe al planeta. Que se enriquezca también la ética ambiental con la propuesta ética del psicoanálisis (Páramo, 2006): Hacernos responsables de nuestro inconsciente, de nuestros estratos más profundos que son, a fin de cuentas, los que nos tienen en gran medida en la situación en la que estamos, en términos personales, sociales y culturales.

Somos, bien lo sabemos, colectivamente responsables del deterioro ambiental causado, en gran medida, por nuestro ser agresivo inconsciente y, por lo tanto, responsables de las acciones que no tomamos, de las decisiones que no nos atrevemos a hacer, de nuestros olvidos, negaciones y proyecciones con respecto a lo que atañe al planeta.

La EA es un campo en construcción, sometida a la continua revisión de sus principios, de sus posturas, objetivos, metodologías, conceptos y, por supuesto, prácticas. Dentro de esta idea tan extendida entre los educadores ambientales, situamos estas reflexiones, en el intento de seguir construyendo en colectivo la educación ambiental latinoamericana.†

Bibliografía

- Bettelheim, B. (1983). *Freud and man's soul*. Nueva York: Alfred A. Knopf.
- Erdheim, M. (2003). *La producción social de inconsciencia. Una introducción al proceso etnopsicoanalítico*. México: Siglo XXI.
- Freud, S. (1981: 1900). La interpretación de los sueños. En: *Obras completas*, tomo I. Madrid: Biblioteca Nueva.
- _____. (1981: 1917). Una dificultad del psicoanálisis. En: *Obras completas III*, pp. 2432-2436. Madrid: Biblioteca Nueva.
- _____. (1981: 1930). El malestar en la cultura. En: *Obras completas*, tomo III. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Hamilton, C. (2013). What history can teach us about climate change denial. En: *Engaging with Climate Change* (Weintrobe, Sally Ed.), pp.16-32. Londres: Routledge.
- Jones, E. (1953). *The Life and Work of Sigmund Freud*. Volume I: 1856-1900. *The formative years and the great discoveries*. Nueva York: Basic Books, Inc.
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental*. México: Siglo XXI.
- Lorenz, K. (1986: 1963). *Sobre la agresión: el pretendido mal*. México: Siglo XXI.
- Morin, E. Roger, C. y Motta, R. (2006). *Educación en la era planetaria*. Barcelona: Gedisa.
- Ospina, W. (2009). La riqueza escondida. Reyes, J. y E. Castro, (comp.) En: *Urgencia y utopía frente a la crisis de la civilización*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Páramo, R. y Fors, M. E. (1992). La intolerancia inconsciente a la ignorancia. Un obstáculo en el proceso de aprendizaje. En: *Cuadernos psicoanalíticos* núm. 11. Guadalajara: Grupo de Estudios Sigmund Freud.
- _____. (1993). El trauma que nos une. Reflexiones sobre la Conquista y la identidad latinoamericana. En: *Dialéctica*, núm. 23-24. Puebla: Universidad Autónoma de Puebla.
- _____. (2006). Ética y psicoanálisis. Hacia una ética (paganá) de la compasión. En: *El psicoanálisis y lo social*. Ensayos transversales. Valencia / Guadalajara: Universitat de València y Universidad de Guadalajara.
-

Del poder global al poder local

Algunas reflexiones teóricas sobre
la construcción de modelos alternativos
de desarrollo en los espacios locales y sus
implicaciones para la educación ambiental

Peter R. W. Gerritsen y Natalia Álvarez G.

Departamento de Ecología y Recursos Naturales /
Centro Universitario de la Costa Sur / Universidad de Guadalajara

Resumen

El fenómeno de la globalización ha propiciado una serie de nuevos impactos en los espacios locales y novedosas relaciones entre actores sociales y poderes de carácter global y local, en las que cada uno, con su capacidad de incidencia específica, genera influencias en muy distintos sentidos. De ahí, se deriva una dinámica social compleja que demanda un análisis detenido de las formas, las consecuencias y las perspectivas que surgen de las múltiples conexiones entre lo local y lo global. El presente artículo aborda este tema y emplea algunos conceptos sociológicos que resultan clave para el citado análisis, tales como agencia, arena, poder, estrategias, interfaces, modelos de desarrollo y potencial endógeno, entre otros.

Las descripciones y reflexiones aquí contenidas aportan al debate sobre las capacidades, estrategias y mecanismos que los actores locales despliegan, no sólo para defenderse del poder global y sus impactos, sino también para reconfigurar su territorio de tal manera que puedan construir sus propias opciones de desarrollo. En esta línea, se van señalando algunos elementos conceptuales y retos metodológicos y prácticos que los procesos de desarrollo local le plantean a la sustentabilidad en general y a la educación ambiental en particular.

Palabras clave: Poder local, poder global, educación ambiental, territorio.

Abstract

The phenomenon of globalization has led to a series of new relationships and impacts in local areas, between global and local actors, each with its specific power of advocacy. Hence a complex social dynamic emerged from the multiple connections between the local and the global that demands a careful analysis of the methods, consequences and prospects. This paper addresses this issue using some sociological concepts that are key to this analysis, such as agency, arena, power, strategies, interfaces, development models and endogenous potential, among others.

The reflections presented in this article contribute to the debate on the skills, strategies and mechanisms that local actors deploy not only to defend the global power and its impacts, but also to reconfigure their territory in such a way that they can construct their own development options. In this line, some conceptual elements, as well as methodological and practical challenges that point to these local development processes are discussed in relation to sustainability in general and environmental education in particular.

Key words: Local power, global power, environmental education, territory.

Introducción

Hoy en día nos encontramos ante un panorama mundial, en el cual abundan las evidencias científicas y empíricas que dan cuenta de una sociedad cada vez más individualista con un tejido social endeble, y también de una cultura consumista que alimenta el sentimiento de vacío y que no satisface las necesidades emocionales y existenciales de sus miembros (Bauman, 2007). Además, nos enfrentamos a un profundo deterioro de la biosfera en general, y de los ecosistemas, plantas y animales en particular, lo cual ha adquirido alcances globales (Hurni *et al.*, 2004).

La magnitud y complejidad de la problemática nos obliga a pensar que vivimos una crisis civilizatoria amplia, que refiere a la hegemonía mundial del patrón cultural de Occidente, a las formas de organización de la vida del capitalismo (Arrighi, 1999), y como conse-

cuencia a la forma en que se ha establecido la relación sociedad-naturaleza (Lander, 2010). Este patrón cultural, así como su crisis, se han visto magnificados gracias al fenómeno de globalización, donde se observan cada vez más interrelaciones entre diferentes regiones de nuestro planeta desde hace unas cuatro décadas.

Actualmente, la globalización se basa en supuestos neoliberales, y por ende, se puede considerar una nueva etapa en la expansión del capitalismo, en la cual se emprende la búsqueda de nuevos puentes para el intercambio comercial y financiero a niveles cada vez más fuertes. Finalmente, esta nueva estructura social “en red”, y a gran escala, ha posibilitado la explotación sin límites de recursos naturales y mano de obra, y ha permitido una concentración impresionante tanto de la riqueza como de la toma de decisiones, creando así lo que podemos denominar poderes globales ejercidos por actores sociales con un espacio de maniobra planetaria. Esto ha acarreado múltiples y graves consecuencias negativas en los espacios locales (Castells, 1997).

Ante los impactos negativos de la globalización económica, en varios lugares han surgido respuestas y estrategias locales para contrarrestarlos; muchas de éstas han contribuido a la revalorización de aspectos culturales y sociales propios de las localidades, y se pueden considerar formas de empoderamiento de los actores locales (Gerritsen y Morales, 2007), fenómeno que no es ni puede ser ajeno a la educación ambiental. A su vez, estas respuestas pueden contribuir a frenar la tendencia de homogeneización social ocasionada por la globalización, diversificando y fortaleciendo a la sociedad, y haciendo contrapeso al “omnipotente sistema global”, a partir de la ejecución de alternativas concretas desde lo local. Víctor Toledo lo menciona de la siguiente manera:

[...] Y sin embargo, esta modalidad perversa de globalización que parece indetenible, que aparece como un fenómeno que se impone irremediablemente, encuentra cada vez más miles, quizás millones, de minúsculas resistencias, a veces imperceptibles, que puestas juntas, que analizadas en conjunto, hacen mirar la realidad con otros ojos, devuelven la

esperanza e impiden la parálisis y el desencanto [...] (Toledo, prólogo en Gerritsen y Morales, 2007: 13).

Dado que la globalización neoliberal y sus impactos se observan en amplios sectores y espacios de la vida social y económica, las respuestas locales a este fenómeno también se ubican en distintos lugares y contextos, y con diferentes actores y estrategias. Sin embargo, tienen en común la construcción de un modelo de desarrollo alternativo como manera de recuperar y fortalecer el control local y mitigar los efectos no deseados de la globalización (Gerritsen, 2010). En esta línea, a la educación ambiental le corresponde contribuir a que tales modelos propicien conocimientos surgidos en los espacios populares y se divulguen entre la ciudadanía que puede hacer uso de ellos para mejorar su calidad de vida.

La globalización la entendemos como un *fenómeno social*, el neoliberalismo un *modelo económico* y el libre mercado como una *característica o elemento* del neoliberalismo, que estipula que no habrá limitaciones territoriales para el intercambio de bienes y servicios, es decir, para la comercialización.

Dentro de este contexto arriba descrito, el presente artículo se deriva del marco teórico aplicado en una investigación sobre la dinámica social y política de la producción de destilados de agave por microdestilerías del estado de Jalisco, donde se emplea el agave azul (Álvarez y Gerritsen, 2013). En dicho estudio, un interés central fue reflexionar sobre las nociones de “poder (global y local)” y “agencia” que tienen los actores sociales (es decir, el conocimiento que tienen de su entorno y, por ende, la capacidad de transformarlo), tomando en cuenta las condiciones que nos impone el vivir en un mundo globalizado (Long, 2001). En este contexto, se parte del postulado teórico-epistemológico de que la realidad social es una construcción cognitiva, práctica y social, el cual se encuentra descrito en gran medida en la obra con título *La construcción social de la realidad* de Berger y Luckmann (1968). Esta

obra aporta un esquema conceptual que nos permite vincular lo social en general con lo individual a través de un proceso dialéctico.

Al partir de este enfoque constructorista, el concepto de globalización adquiere matices importantes en el sentido que este concepto, igual que otros como poder o desarrollo, se pueden considerar construcciones sociales, y que como tales, requieren de mecanismos de reproducción en la sociedad para su persistencia. El conocer y transformar esos mecanismos de reproducción puede ser muy útil para construir opciones de desarrollo alternativo y para diseñar y desarrollar procesos de educación ambiental que las fortalezcan.

Globalización y reconfiguración de los espacios locales

Cuando se comienza a hablar de la globalización, sus consecuencias más notorias se relacionan con los impactos económicos, los cambios tecnológicos y la desregulación y apertura de los mercados. Sin embargo, este fenómeno abarca también las esferas sociales, políticas y culturales (Waters, 1996; Arrighi, 1999; Zermeño, 2005).

La relación estrecha entre globalización, libre mercado y el neoliberalismo (o capitalismo liberal), con frecuencia lleva a la confusión conceptual entre éstos, por lo que hacemos la siguiente acotación: la globalización la entendemos como un *fenómeno social*, el neoliberalismo un *modelo económico* y el libre mercado como una *característica o elemento* del neoliberalismo, que estipula que no habrá limitaciones territoriales para el intercambio de bienes y servicios, es decir, para la comercialización. Así, cuando hablamos de globalización económica, nos referimos a un fenómeno impulsado por el establecimiento de un modelo económico neoliberal global cuya premisa es el libre mercado, y que se ve reflejado en los tratados de libre comercio, entre otros.

La globalización modifica las relaciones económicas, sociales, ecológicas y culturales locales y obliga a los actores a reconfigurar el contexto de su actuar, llegando así a una relocalización del espacio local (Long,

2007). En este sentido, los actores sociales con movilidad global (o planetaria) tienen ventaja sobre aquellos provenientes de y limitados a las localidades:

En principio, no hay determinación espacial en la dispersión de los accionistas; son el único factor auténticamente libre de ella. La empresa “pertenece” a ellos y sólo a ellos. Por consiguiente, les compete trasladarla allí donde descubren o anticipan la posibilidad de mejorar los dividendos, y dejar a los demás —que están atados a la localidad— las tareas de lamer las heridas, reparar los daños y ocuparse de los desechos. La empresa tiene libertad para trasladarse; las consecuencias no pueden sino permanecer en el lugar. Quien tenga libertad para escapar de la localidad, la tiene para huir de las consecuencias. Éste es el botín más importante de la victoriosa guerra por el espacio” (Bauman, 1999: 16).

En resumen, son los actores locales quienes cargan con las consecuencias ambientales, sociales y económicas indeseables que dejan estos actores globales cuando ya han terminado de extraer los recursos locales (Ploeg, 2008).

Sin embargo, contar con un arraigo territorial dota a los actores locales de características particulares que, en un contexto adecuado y con estrategias acertadas, puede llegar a construir un tipo de contra-poder: el local. Aunado a esto, el contexto global y capitalista puede generar espacios o “nichos” de oportunidad para el desarrollo de las localidades (Gerritsen y Morales, 2007). Long lo expresa de la siguiente manera:

[...] La expansión capitalista puede generar crecimiento significativo y diversificado para el sector no enclave, lo que guía hacia un modelo intrincado de adaptaciones socioeconómicas que posibilitan a ciertos grupos locales alimentarse del enclave y poner sus ahorros al buen uso de la empresa regional o aldeana” (Long, 2007: 60).

Tales espacios o “nichos” de oportunidad para el desarrollo alternativo pueden ser capitalizados por las estrategias y proyectos de educación ambiental, fun-

damentalmente en el sentido de ofrecer a los actores locales elementos para que, en las opciones económicas que se generen, visibilicen claramente los aspectos ambientales y la conservación de los ecosistemas.

Sin embargo, contar con un arraigo territorial dota a los actores locales de características particulares que, en un contexto adecuado y con estrategias acertadas, puede llegar a construir un tipo de contra-poder: el local.

En tal sentido, el saldo de la globalización contiene aspectos positivos y negativos, dependiendo de la posición espacial y temporal que se ocupa. Si bien no se puede negar los aspectos positivos, para los países llamados en “vías de desarrollo”, entre los cuales está México, las consecuencias de la globalización se cargan más al lado negativo, afectando a la gran mayoría de la población. Sin embargo, medir el impacto de la globalización en términos absolutos resulta difícil, aunque sí se puede hablar de procesos y tendencias. En el caso del campo mexicano, encontramos una tendencia al abandono de las tierras, a la migración, a la pérdida de identidad, de autonomía, de conocimientos locales, a la contaminación de suelos y ríos, ya que la globalización económica ha posibilitado la acumulación de riqueza a niveles brutales a costa del deterioro social y ambiental (Morales, 2011). Si bien estos problemas tienen ya una larga tradición, estos “viejos” problemas se han venido intensificando a partir de la globalización (Villa Isa, 2013; Warman, 2001).

La esencia del poder

La perspectiva centrada en el actor, propuesta por Long (2007), aporta conceptos útiles para describir y analizar las capacidades y habilidades de los actores sociales, particularmente de los que se consideran que se encuentran subordinados a otros, dimensionando así el poder de cada actor social, en qué consiste éste y la participación que tiene en la construcción de una determinada realidad social. Desde este enfoque

teórico, el actor social (o agente) puede ser representado por un individuo o una colectividad:

Los actores sociales son todas aquellas entidades sociales que puede decirse que tienen agencia. Los actores sociales aparecen en una variedad de formas: personas individuales, grupos informales o redes interpersonales, organizaciones, agrupaciones colectivas[...] No debemos suponer que las organizaciones o colectividades tales como movimientos sociales actúan al unísono o con una sola voz (ibíd.: 442).

La *agencia* es el concepto clave del cual se parte para la comprensión de los otros conceptos de interés que presentamos más adelante, tales como poder, arena, interfaz, y estrategia de vida, y es entendida como:

La capacidad de conocer y actuar, y a la manera en que las acciones y las reflexiones constituyen prácticas sociales que impactan o influyen en las acciones e interpretaciones propias y de los otros (ibíd.: 442).

El concepto de agencia nos habla de esa capacidad que tiene cada actor social de conocer el mundo en que vive y actuar sobre él, en él y transformarlo. En ese sentido, un actor social se tiene que vincular irremediabilmente con el “otro”, en la medida que lo conoce, en que considera sus acciones para definir las propias, y en que ejerce poder para lograr sus objetivos. Es la capacidad de relacionarnos de manera activa con la realidad social y con los otros actores sociales, y es en ese sentido que redibuja la noción de poder. En este contexto, Long define el poder como resultante de una construcción colectiva, de una serie de negociaciones y de re-significaciones:

Las configuraciones de poder se dilucidan en términos de la idea de los proyectos entrelazados de los actores, compuestos de conjuntos heterogéneos de relaciones sociales que alojan valores, significados y acciones de autoridad, y control, dominación y subordinación, y se sostienen a través de patrones específicos de distribución de recursos y competencia (es decir, la construcción de poder). El poder no

puede ser simplemente poseído o acumulado. Tampoco puede ser medido en términos de cantidad o cualidad. Emerge de los procesos sociales y es más adecuadamente considerado como “producto”, más que como un “supuesto”. Tener poder no implica que otros no lo tienen, no se trata de un juego de suma-cero (ibíd.: 445).

Los actores sociales ponen en marcha proyectos que no sólo dependen de sus propios mundos de vida, sino también de los de otros actores sociales con quienes se enlazan y dialogan.

De esta manera, la idea de poder adquiere una dimensión mucho más palpable y clara. Ahora bien, las interacciones y negociaciones entre actores sociales (cada cual por sus propios intereses), se establecen en lo que Long denomina *arena*, que es el espacio social de encuentro entre los actores sociales y donde se establecen las relaciones de poder. Cada actor social participa en esta arena con un mundo de vida particular, compuesto de valores, intereses y conocimientos distintos, que al encontrarse con los de otro actor social se conforma lo que Long denomina *interfaz social* (o simplemente interfaz):

Es aquí donde la perspectiva de interfaz orientada al actor es significativa, ya que provee una estructura conceptual y metodológica sistemática, para analizar los mundos de vida y proyectos entrelazados de los actores. Por supuesto, el campo de investigación no debe estar restringido únicamente a los actores y los elementos identificados en los discursos y prácticas de las instituciones de desarrollo y su personal. También debe incluir las narrativas, intereses, repertorios culturales, acciones estratégicas y modos de sustento de todos los actores (sean quienes los implementan, los interesados en el proyecto, activistas o espectadores) involucrados de modo directo o indirecto en el forjamiento y remodelación de los escenarios del desarrollo y sus resultados (Long, 2007: 176-177).

El concepto de interfaz se relaciona con los procesos de desarrollo, porque los actores sociales ponen en marcha proyectos que no sólo dependen de sus propios mundos de vida, sino también de los de otros actores sociales con quienes se enlazan y dialogan. A su vez, cada actor social construye sus propios mundos a partir de los recursos con los que cuenta, elaborando así sus estrategias.

Finalmente, Long aporta el concepto de *estrategias de vida* (“livelihoods”) que refiere a las formas de sustento económico, social y cultural, que es lo mismo que agencia pero con un objetivo específico, el de satisfacer necesidades de diversa índole, como lo describe:

[...] Se componen de prácticas por medio de las cuales los individuos y grupos se afanan para lograr el sustento, cubrir sus necesidades de consumo, manejar adversidades e incertidumbres, involucrarse en nuevas oportunidades, proteger sus estilos de vida y sus identificaciones culturales (pro-existentes o nuevas) y cumplir con sus obligaciones sociales (ibíd.: 443).

Poder global y poder local: agencia y estrategias de vida divergentes

Las ideas teóricas presentadas en la sección anterior permiten diferenciar conceptualmente entre dos tipos generales de poder que podemos encontrar en los espacios locales y que se relacionan con el fenómeno de la globalización y sus impactos. Es entonces que aquí distinguimos, por un lado, el “poder global” (o globalizado), refiriéndonos al poder de estos actores sociales con movilidad global o planetario, y por otro lado, un poder que proviene de los actores sociales de una determinada región y que se limita a los espacios locales, y que aquí denominamos “poder local” (o localizado).

La globalización contribuye a construir una forma de poder que no tiene límites espaciales, que se basa principalmente en la agencia de actores externos y que busca la dominación sobre los múltiples ámbitos de los espacios locales. En cambio, los espacios locales

generan otro tipo de poder, el cual se caracteriza por un mayor control de lo local, por una integración e interdependencia del entorno y en ese sentido propician autonomía y liberación frente a la subordinación (Álvarez y Gerritsen, 2013); a su vez se caracterizan por otra lógica, pues su gestación se da dentro del territorio inmediato y desde ahí buscan articularse con actores dentro y fuera del mismo.

Cabe enfatizar que el poder en sí no existe, sino que es producto de la interacción social, por lo cual es relacional por naturaleza. Por eso, no podemos hablar de poder global ni local en sí. Al contrario, en la práctica, las relaciones de poder están en constante interacción y transformación y los actores sociales transitan de diferentes formas de poder a otras, dependiendo de la arena en la que se mueven, el momento y las circunstancias en las que estén (Long, 2007).

Construcción de estrategias de desarrollo a partir de los actores locales

Hasta ahora, presentamos las ideas básicas que están detrás de las nociones de poder global y local. Como hemos visto, ambas se relacionan con los proyectos de vida (en sentido amplio) de los diferentes actores sociales. Por ello, el tema de las estrategias resulta ser uno de los ejes fundamentales para analizar los modos en que los actores locales trazan la línea de por dónde ir, y construyen poderes (locales) para ello (Gerritsen y Morales, 2007). Queremos enfatizar aquí que hablar de estrategias es hablar de visión, de objetivos, de razonamientos, de decisiones, de diseño y de planeación de las acciones. Una estrategia es una forma de agencia encaminada al sustento y al cumplimiento de ciertas metas:

[...] La noción de estrategia es importante para comprender cómo los productores y otros habitantes rurales tratan de resolver sus problemas de sustento y organizar sus recursos. Ello implica que los productores y jefes o jefas de los hogares construyen activamente, dentro de los límites o constreñimientos que enfrentan, sus modelos de organización agrícola y

del hogar, y sus maneras de lidiar con las agencias que intervienen. Lo mismo aplica para el caso de los burócratas gubernamentales o representantes de las compañías: ellos también procuran asir, organizacional y cognitivamente, el mundo cambiante que lo rodea, diseñando estrategias para alcanzar sus diversas metas personales e institucionales, al igual que los jornaleros, aun cuando sus opciones son mucho más restringidas (Long, 2007: 68).

Conocer las estrategias permite realizar un acercamiento a las visiones y aspiraciones de los actores locales y, asimismo, al tipo de desarrollo que están construyendo con ellas. El desarrollo, como construcción social, se define dependiendo del mundo de vida de los distintos actores sociales que lo construyen, por lo que no se puede hablar de “desarrollos” individualizados, dado que conllevan una dimensión colectiva. En este contexto, una educación ambiental que pretenda contribuir a un proyecto de sustentabilidad tendrá que pensar en atender actores colectivos que vayan, apoyados en procesos formativos, definiendo lo que entienden por desarrollo. Además, ahora queda claro también que estos procesos formativos forzosamente tienen que relacionarse con la agencia y el poder de los diferentes actores sociales que participen en ellos.

El empoderamiento es un proceso en que las personas marginadas en lo social, político, cultural y/o económico en la estructura de oportunidades, van adquiriendo colectivamente control sobre sus vidas, sobre los procesos y dinámicas determinantes de la exclusión en la que se encuentran.

Aun cuando la construcción de procesos de desarrollo depende de los actores sociales y de su capacidad de agencia, existen ciertas condiciones que pueden facilitar o dificultar dichos procesos. En este sentido es necesario considerar el punto de partida de determinado territorio, tomando en cuenta la existencia de recursos locales (económicos, sociales, culturales, cognitivos y tecnológicos), de infraes-

tructura, la ubicación geográfica y la coyuntura socioeconómica. A su vez, esto implica considerar las condiciones de pobreza, migración, contaminación y rezagos desde los cuales se parte (Gerritsen, 2010; Álvarez y Gerritsen, 2013). Todo ello también define las estrategias educativas que se pueden impulsar para contribuir a la construcción de dichos procesos de desarrollo local.

Al tomar en cuenta el fenómeno de la globalización, de entrada los actores locales se ubican en una posición de mayor desventaja por su carácter “local” que les impide desplazarse a conveniencia o tener todos los elementos (conocimiento, información, redes sociales) que se requieren para entender y frenar los procesos sociales externos que impactan en un determinado espacio local. Eso, a su vez, aumenta la posibilidad de que los actores sociales locales sufran las consecuencias negativas de las acciones de aquellos actores que sí tienen la capacidad de movilidad y que pueden abandonar los espacios locales tras sacarle provecho a sus recursos naturales (Gerritsen y Martínez, 2010; Ploeg, 2008).

Para contrarrestar estos y otros obstáculos, algunas estrategias comunes entre los actores locales consisten en la construcción de redes de solidaridad, de grupos o cooperativas, que en términos generales buscan lograr “engrandecerse”, potenciando los beneficios y disminuyendo los costos o dificultades para todos sus participantes (Gerritsen y Morales, 2009). Esta estrategia, que podría caracterizarse por la búsqueda de una articulación social, les permite empoderarse:

[...] Los individuos poseen mayores capacidades, coordinación, influencia y evidentemente poder, actuando organizadamente. Esto permite estudiar a las organizaciones de la sociedad civil, como fuentes de poder, las que relacionan a individuos bajo un mismo objetivo, potenciando sus capacidades de éxito (en comparación a su acción individualizada)” (Penaglia, 2012: s/p).

El empoderamiento es un proceso en que las personas marginadas en lo social, político, cultural y/o económico en la estructura de oportunidades,

van adquiriendo colectivamente control sobre sus vidas, sobre los procesos y dinámicas determinantes de la exclusión en la que se encuentran. Este proceso de control les otorga un cierto grado de poder (local), que les permite alterar a su favor los procesos y estructuras de los diversos ámbitos contextuales que les mantenían en una condición de subordinación-marginación (Contreras, 2000).

En este escenario, como ya mencionamos, el empoderamiento de los actores locales, como respuesta a las consecuencias negativas de la globalización económica, es un fenómeno cada vez más común y representa formas de autonomía y de resistencia, ya que al tomar control de su territorio, los actores locales son capaces de proteger este espacio y de dotarlo de cierta autonomía tanto para hacer lo que la localidad decida como para apuntar hacia el tipo de desarrollo que se defina (Gerritsen y Morales, 2007). La posibilidad de construir un desarrollo más sustentable puede encontrar un escenario favorable en esta toma de control del territorio (Gerritsen, 2010).

Territorio y potencial endógeno

Como también ya mencionamos, en un contexto globalizado existe la tendencia a homogeneizar los modelos de desarrollo local, debido a que no hay cabida para las particularidades de cada lugar y población en el proceso de reconfiguración de las condiciones locales. Este proceso de homogeneización, es decir, reconfiguración de las condiciones locales, generalmente conlleva una pérdida de sustentabilidad, pero propicia también el surgimiento de respuestas sociales basadas en las características endógenas de los territorios, como hemos argumentado en las secciones anteriores y como también han indicado otros autores (Toledo, 2000; Silva *et al.*, 2012).

Entre los teóricos del desarrollo tenemos a Boisier (1999), quien profundiza en el concepto de *endogeneidad*, el cual atiende tanto a la búsqueda de una descentralización como a la generación de metas propias de cada región, proceso que se ve reforzado por una identidad territorial que permite potenciar la

competitividad local. El enfoque de desarrollo endógeno considera al desarrollo como un proceso territorial impulsado por y para los propios actores locales (Vázquez, 2005), es decir que la intervención para el desarrollo no funciona si sólo se fundamenta en una acción que se introduce desde afuera, sino que debe ser adoptado y adaptado por los agentes a los que va dirigido dicho desarrollo.

La educación ambiental cobra un sentido profundo y complejo, pues no se trata de educar sólo para cuidar los ecosistemas, sino para transformaciones paradigmáticas a partir de los quehaceres cotidianos.

Por otra parte, el concepto de desarrollo local implica una lógica de reproducción horizontal, cierto nivel de autonomía respecto del entorno, un territorio que funciona a modo de referencia identitaria y de integración humana y un sistema local con mecanismos de control y con relaciones particulares con su entorno (Boisier, 1999).

Como podemos ver, el desarrollo local y el endógeno son formas complementarias que favorecen lo local sobre lo global. A su vez, permiten pensar en una mayor viabilidad para el desarrollo sustentable, pues se trata de un territorio concreto que funciona como sistema relativamente cerrado, en el cual se puede definir un rumbo común y tener control para llevarlo a cabo.

Según Leff (2006), la sociedad actual requiere de una deconstrucción profunda de sus cimientos para que esta sustentabilidad sea posible, lo cual implica, más que la implementación de políticas con un enfoque de sustentabilidad, un cambio paradigmático sobre el cual se funden las bases de nuestras relaciones con el entorno. El desarrollo sustentable implica una forma de vida y no acciones aisladas, y tiene que ver con las bases sobre las cuales se establece la relación medio ambiente-sociedad, como diría Enrique Leff y también los indígenas aymaras y quechuas con la propuesta de una “cultura de la vida”, conocidas como Buen Vivir y Vivir Bien (Leff, 2006; Huanacuni, 2010).

Es en esta línea que la educación ambiental cobra un sentido profundo y complejo, pues no se trata de educar sólo para cuidar los ecosistemas, sino para transformaciones paradigmáticas a partir de los quehaceres cotidianos.

Pensar en el desarrollo local, endógeno y sustentable, resulta particularmente interesante en un contexto rural, debido a que es en este espacio donde se tiene un vínculo directo entre sociedad-naturaleza por las actividades agropecuarias, pesqueras y forestales que ahí se realizan. Es también en estos espacios donde la cultura refleja esta cercanía sociedad-naturaleza y donde se puede modificar directamente esta relación en búsqueda de la sustentabilidad. Promover la endogeneidad en lo local puede contribuir a lograr esta sustentabilidad, ya que amortiguaría los efectos no sustentables de fenómenos externos (Gerritsen, 2011). En este mismo sentido, Toledo (1996) menciona que es necesario tomar control de las distintas dimensiones para un desarrollo comunitario sustentable, entre las cuales considera la delimitación geográfica, el uso adecuado y no destructivo de los recursos naturales, el control cultural, social, económico y el político, como eje nodal para llevar a cabo este proceso de manera integral. Sin embargo, la tendencia globalizadora busca reconfigurar la conformación de estos esquemas de desarrollo, por lo que resulta fundamental que haya organización política, es decir, que se construya poder local (Ploeg, 2008).

Construyendo modelos de desarrollo a partir del potencial endógeno regional

Los modelos son esquemas que ayudan a encaminar el desarrollo en una u otra dirección, cargándose más en algunos aspectos que en otros, según el interés específico de los actores que lo impulsan. Un modelo de desarrollo puede tener varias metas u objetivos, los cuales son creados y diseñados a partir de un conjunto de principios, deseos y recursos, que a su vez se basan en los conocimientos que tenemos del entorno y de nosotros mismos. Las acciones son los medios precisos

para conseguirlo; la administración y ordenamiento de estas acciones y recursos para lograr esa meta es la estrategia; y el conjunto de este procedimiento está dado por la capacidad de agencia de los actores sociales. Sin embargo, con frecuencia estos modelos no son elaborados en función de los intereses reales de todos los actores sociales afectados o involucrados, por lo que puede existir una falta de correspondencia entre discurso y práctica.

La sustentabilidad tiene que ver con la justicia social y ambiental, y esta relación puede apreciarse desde diferentes puntos de vista: 1) si se mira desde el tipo de racionalidad que se promueve y 2) desde la perspectiva intergeneracional o del largo plazo, donde hablamos de los derechos de los de ahora y de los de mañana.

Para aclarar esta confusión, nos referimos aquí a “modelos de desarrollo reales” que se están construyendo y alimentando a partir de las acciones e intenciones concretas de los actores sociales. En otras palabras, nos referimos a estos modelos donde existe una coincidencia entre discurso y práctica. Cabe mencionar que pueden existir objetivos a diferentes niveles, el objetivo “último” es el que tiene que ver con el largo plazo, siendo muchas veces que los proyectos de los actores sociales se sostengan suficientemente y en muchos de los casos también que les reporte utilidades económicas (Gerritsen y Morales, 2007; Álvarez y Gerritsen, 2013).

Es importante mencionar que existen dos dimensiones en los modelos de desarrollo reales: la colectiva y la individual. Aunque no en todos los casos los actores sociales, al decidir realizar ciertas acciones, cuentan con suficiente claridad sobre “dónde quedarían los demás”. Sin embargo, en muchas otras situaciones sí tienen una visión más amplia para imaginarse el escenario de desarrollo colectivo.

Esta mirada a los modelos de desarrollo reales permite también ver las diferencias entre los proyectos de corte neoliberal y aquellos que buscan impulsar

la sustentabilidad. Estas diferencias surgen de racionalidades distintas:

Este proceso de expansión de la racionalidad económica culmina con su saturación y su límite, el límite de su extrema voluntad de globalizar al mundo engullendo todas las cosas y traduciéndolas a los códigos de la racionalidad económica, razón que conlleva la imposibilidad de pensar y actuar conforme a las leyes límite de la naturaleza, de la vida y la cultura” (Leff, 2005: 264).

La sustentabilidad tiene que ver con la justicia social y ambiental, y esta relación puede apreciarse desde diferentes puntos de vista: 1) si se mira desde el tipo de racionalidad que se promueve y 2) desde la perspectiva intergeneracional o del largo plazo, donde hablamos de los derechos de los de ahora y de los de mañana. Desde este segundo punto de vista, la injusticia se efectúa entre generaciones que no se conocerán nunca, pero que se saben y donde las anteriores tienen algunas ventajas sobre las venideras, pues tienen más opciones de caminos a tomar, aunque, tal vez, menos experiencia para hacerlo:

A la justicia intergeneracional que se expresa en el aseguramiento de la perdurabilidad en el futuro del desarrollo, se suma, así, la justicia intergeneracional que aspira a una redistribución global de la riqueza. La insistencia de la Comisión en el aspecto redistributivo convierten a éste en el centro de esta interpretación de la sustentabilidad. La justicia distributiva formaría parte del discurso del desarrollo sostenible (Dryzek, 1997: 132).

Mientras se siga promoviendo el mismo modelo de desarrollo, difícilmente se podrán configurar de diferente manera los poderes; sólo a partir de la construcción de otras referencias paradigmáticas podrán ganarse mayores espacios de transformación y, al mismo tiempo, a partir de la conquista de nuevos dominios y de la modificación de la configuración de poderes actuales es que se va contribuyendo a cambiar el modelo de desarrollo, en una relación dialéctica.

En este sentido no se debe esperar a que los actores sociales cambien su racionalidad y dejen de buscar los beneficios económicos, pero sí que éstos tengan mayor visión a futuro, y tomen en cuenta las distintas dimensiones del bienestar y de la sustentabilidad.

Conclusiones

En este artículo hemos hablado de la globalización y sus impactos, el desarrollo sustentable y los espacios locales, en términos de poder y contrapoder, presentando los conceptos de poder global y poder local como posible marco para su entendimiento. En la argumentación es central un análisis a partir de los actores locales y cómo los procesos externos han inducido una reconfiguración en el quehacer cotidiano de los actores sociales en los espacios locales.

Los planteamientos recientes de las teorías del desarrollo apuntan a que la definición del desarrollo sea elaborada por la población implicada en cada lugar, es decir, que no venga de fuera. Sin embargo, en la actualidad, salirse de la dinámica de la “globalización” cuando ya se está dentro no es algo sencillo e implica resistencia, y por lo tanto poder, por ello es que hemos insistido mucho en la necesidad de construir poderes locales.

Además porque “salirse” de la globalización implica un desarraigamiento de la visión Occidental y de su idea, para lo cual es necesario tomar en cuenta que muchos actores se encuentran también permeados por esta visión, y que en gran medida definen sus estrategias y objetivos influidos por ésta, de ahí lo ineludible que resultan procesos formativos que contribuyan a la deconstrucción crítica de dicha visión.

Un interés relevante para la academia, y para la búsqueda de alternativas al fenómeno de la globalización, es entender de qué manera estos actores locales están construyendo su desarrollo, a partir de caracterizar y analizar las estrategias que utilizan. De entre estas estrategias destacamos las que implican organización y que contribuyen de algún modo a un bienestar colectivo, a un diálogo de intereses y necesidades que permite que se vayan construyen-

do formas de vida más sustentables socialmente. La sustentabilidad social puede ser la puerta para dar entrada a una sustentabilidad económica y ecológica en la medida en que el aspecto social y organizativo

representa muchas veces un motor de nuevos procesos. Es también en el ámbito de la sustentabilidad social donde la educación ambiental puede jugar un papel crucial.†

Bibliografía

- Álvarez, N. y P. Gerritsen (2013). *Construyendo poderes locales. Microdestilerías y agave azul en el sur de Jalisco*. Guadalajara: Editorial Universitaria / Universidad de Guadalajara / NCCR Norte Sur.
- Arrighi, G. (1999). *El largo siglo xx. Dinero y poder en los orígenes de nuestra época*. Madrid: AKAL, Cuestiones de Antagonismo.
- Bauman, Z. (2007). *Vida de consumo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- _____. (1999). *La globalización, consecuencias humanas*. México: FCE.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires: Amorrortu.
- Boisier, S. (1999). Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local. En Vázquez Barquero y Madoery (comp.) *Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando?*, Rosario, Chile: Homo Sapiens.
- Castells, M. (1997). *La era de la información. Vol. 1. Economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI.
- Dryzek, J. (1997). *The politics of the earth. Environmental discourses*. Oxford: Oxford University Press.
- Gerritsen, P. (2010). *Perspectivas campesinas sobre el manejo de los recursos naturales*, Guadalajara: Mundiprensa/ Universidad de Guadalajara.
- Gerritsen, P. (2011). Endogeneidad, potencial agroecológico y desarrollo regional sustentable en la Costa Sur de Jalisco. En Morales Hernández, J. (coord.). *La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*. México: Siglo XXI/ITESO, pp. 240-259.
- Gerritsen, P. y Martínez, L. (2010). *Agave azul, sociedad y medio ambiente*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara, DERN-IMECBIO.
- Gerritsen, P. y Morales, J. (coords.) (2007). *Respuestas locales frente a la globalización económica. Productos regionales de la Costa Sur de Jalisco, México*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara/ITESO/RASA.
- _____. (2009). "Experiencias de agricultura sustentable y comercio justo en el estado de Jalisco, en el occidente de México." *Revista Pueblos y Fronteras* (junio a noviembre), vol. 4, no. 7: 187-226.
- Godoy, E. (2009, 3 agosto). El tequila pega fuerte en el ambiente, en *Tierra América. Medio ambiente y desarrollo*. Recuperado el 25 de mayo de 2010 en: <http://www.tierra-america.info/nota.php?lang=esp&idnews=3368&olt=433>
- Gutiérrez, M. y Gerritsen, P. (2011). *Turismo rural sustentable. Estudio de caso de la Costa Sur de Jalisco*. México: Plaza y Valdés.
- Hurni, H., Wiesman, U. y Schertenleib, R. (2004). Research for mitigating syndromes of global change. A transdisciplinary appraisal of selected regions of the world to prepare development oriented research partnerships, vol. 1, Berne, Switzerland, Geographica Bernensia, *Perspectives of the Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South*, University of Berne.
- Lander, E. (2010). *Crisis civilizatoria: el tiempo se agota*. En León, Irene (coord.). *Sumak Kawsay/Buen Vivir y cambios civilizatorios*, Quito: FEDAEPS, pp. 27-40. Recuperado el 8 de abril de 2013 en: <http://www.fedaeps.org/cambio-civilizatorio-y-buen-vivir/crisis-civilizatoria-el-tiempo-se>
- Leff, E. (2005). La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable, en *Debates. Neoliberalismo de guerra y recursos naturales de OSAL*, año VI, núm. 17, mayo-agosto, 2005, México: CLACSO.
- Long, N. (2007). *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis / CIESAS.
- Morales, J. (coord.) (2011). *La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*. México: Siglo XXI/ITESO.
- Penaglia, F. E. (2012). *La paradoja del poder: ¿elitización o empoderamiento colectivo?* En *Polis*, Revista de la Uni-

versidad Bolivariana, vol. 11, núm. 32, Santiago: Universidad Bolivariana.

Ploeg, J. D. van der (2008). *The new peasantries. Struggles for autonomy and sustainability in an era of empire and globalization*. Londres: Earthscan.

Toledo, V. (1996). Principios etnológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas. En *Temas Claves*, CLAES, núm. 4, agosto, s/p. Recupera-

do el 11 de abril de 2013 en: <http://www.ambiental.net/biblioteca/ToledoEtnoecologia.htm>

Vázquez, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*, Barcelona: Antoni Bosch.

Villa Isa, M. R. (2013). *¿Qué hacemos con el campo mexicano?* México: Editorial BBA.

Warman, A. (2001). *El campo mexicano en el siglo xx*. México: Fondo de Cultura Económica.

Aprendizajes en tiempos de crisis: educación ambiental con grupos de pequeños productores en Guanajuato

Sylvia van Dijk

Departamento de Educación / Universidad de Guanajuato

Resumen

Este artículo discute la noción de aprendizaje transformativo (Mezirow, 2000) en relación a situaciones de crisis ambiental en comunidades rurales de Guanajuato (México). La contaminación ambiental por el uso de fertilizantes y pesticidas, así como la depredación de los recursos han provocado condiciones de crisis en comunidades rurales. Grupos de campesinos, acompañados por educadores populares de organizaciones civiles, lograron desarrollar procesos de reflexión crítica de su realidad y de aprendizajes en materia ambiental, que cambiaron sus perspectivas (Mezirow, 1978). El estudio que se reporta es cualitativo y los resultados se basan en documentos internos de una organización civil y entrevistas con los actores. Este artículo sistematiza cómo se desarrolló el aprendizaje transformativo y las lecciones aprendidas por parte de comunidades que tuvieron que enfrentar retos ambientales.

Palabras clave: aprendizaje transformativo, crisis ambiental, educación popular, pequeños productores, procesos emancipadores.

Abstract

This paper discusses transformative learning (Mezirow, 2000) in relation to environmental crisis in rural communities in Guanajuato (Mexico). Environmental pollution and resource depletion have triggered reflection and perspective transformation across groups of rural communities (Mezirow, 1978). The study is qualitative and results are based on lengthy interviews, within a well-known context for the researcher. This article is the reflection on how transformative learning took place looking for lessons to be learnt for communities facing environmental challenges.

Keywords: transformative learning, environmental crisis, popular education, minor producers, emancipating processes.

Introducción

Muchas comunidades, en el mundo entero, enfrentan condiciones de deterioro ambiental, pero muy pocas realmente comprenden qué y por qué se presentan crisis severas expresadas en la falta de agua, la contaminación de la misma con arsénico, cambios en los patrones de precipitación pluvial y temperaturas extremas, entre otros. Cuando los grupos de población comprenden qué está pasando, en escasas ocasiones son capaces de organizarse para aprender colectivamente cómo enfrentar sus problemas y trascenderlos mediante acciones concretas. Por esta razón es importante dar a conocer casos de éxito. La pregunta de investigación que guió la indagación fue: ¿Qué condiciones condujeron a grupos de productores del norte de Guanajuato a involucrarse en proyectos exitosos de aprendizajes transformativos?

El propósito de este artículo es contribuir a la discusión en torno a la educación ambiental. Se presenta un caso de grupos de pequeños productores que lograron diversificar su producción local al ampliar sus actividades hacia la apicultura, pero que en una segunda etapa de su proyecto enfrentaron la disminución de sus colmenas por la presencia de elementos tóxicos en los pesticidas que usaban en la agricultura, así como la escasez de flora melífera por la depredación y descuido de la vegetación nativa.

Se da cuenta de los materiales utilizados para la investigación, del marco conceptual que se empleó para reflexionar en torno al aprendizaje transformativo; enseguida se discuten los hallazgos a partir de las categorías propuestas por Merriam y Cafarella (1998), y se termina con algunas conclusiones del estudio realizado.

Las fuentes

El caso al que se hace referencia en este artículo, es un estudio que se basa en el material empírico de una asociación civil⁶ durante el periodo 1992-2008. La in-

vestigación tuvo acceso a los siguientes documentos: 40 reportes de proyectos escritos para donantes que subsidiaron el trabajo en campo, 32 documentos de planeación interna y de evaluación de la institución, 30 entrevistas a participantes productores escogidos al azar y 20 entrevistas con promotores profesionales y líderes comunitarios que participaron en los procesos.

Para preparar las entrevistas se revisaron investigaciones sobre proyectos rurales sustentables, las cuales mostraron un interés creciente en los enfoques basados en aprendizajes para el manejo ambiental, en general, y en los aprendizajes transformativos en específico (Armitage, Marschke, Plumme, 2008; Marschke, Sinclair, 2009). Esta bibliografía sugiere que el aprendizaje transformativo puede conducir a una mejor comprensión de los tópicos que generan riesgos, ayudar a mejorar las relaciones entre los actores y facilitar el empoderamiento de la comunidad (Muro, Jeffrey, 2008; Grimble, Wellard, 1997).

Como ha sido documentado por Diamond (2005), extensivamente, cuando se presenta una amenaza ecológica, sólo las sociedades que tienen la capacidad de transformarse y adaptarse a las nuevas condiciones pueden sobrevivir. Por ello es interesante estudiar casos de adaptación exitosa para comprender cómo se detonaron estos procesos de aprendizaje.

El caso que se reporta comprende transformaciones que se desarrollaron durante un periodo de 40 años. Si bien durante la primera fase de este proceso no se hacía referencia explícita a problemas ambientales, el trabajo promocional y educativo hizo posible, en una segunda, el cambio de perspectiva en los grupos sociales para que comprendieran elementos de la realidad, que van desde el uso de pesticidas y sus impactos hasta el cambio climático y sus consecuencias. A continuación se describe de manera muy breve el proceso seguido para llegar a cambios de paradigmas derivado del aprendizaje transformativo de los propios grupos. Cabe señalar que en ambas fases se pusieron en práctica métodos, eventos formativos y herramientas didácticas de muy diversa índole, pero articuladas en el marco de una estrategia educativa, entre los cuales pueden referirse: reuniones y asambleas, cursos, talleres, capacitación en la acción, diá-

.....
⁶ Fundación de Apoyo Infantil, Guanajuato A.C. (FAI).

logos formativos, salidas de campo, experimentación *in situ*, materiales audiovisuales e impresos, juegos y dinámicas didácticas, entre otras. Este conjunto concertado de actividades y medios formativos no sólo propicia procesos educativos dinámicos, sino que permite trabajar distintas dimensiones humanas: racionales, emocionales, motrices, espirituales, éticas.

Resultados y discusión

Para facilitar la comprensión del caso, se comparte el contexto. Se inicia con una breve descripción geográfica que incluye condiciones sociopolíticas, históricas y culturales; se caracterizan los procesos educativos para discutir los resultados de manera sistemática.

Contexto

Durante el porfiriato y la primera mitad del siglo xx, en el norte del estado de Guanajuato se construyó, paulatinamente, una infraestructura de bordos y presas que lo convirtió en parte del granero del país con dos cosechas de granos básicos al año (maíz y frijol en verano, trigo, garbanzo y lenteja en invierno). Esta región producía grandes excedentes que se transportaban mediante ferrocarril, tanto hacia el norte como a la ciudad de México. De esta manera, los bosques de mezquite se convirtieron en terrenos agrícolas y la vegetación nativa empezó a ceder espacios a los cultivos. Después de la segunda guerra mundial se inició una reconversión productiva, se cambian los cultivos de básicos por chiles y otros vegetales.

Hacia los años de 1970, la región sufrió una segunda transformación. El agua superficial de la cuenca Lerma-Chapala empezó a conducirse a los grandes núcleos urbanos de Guadalajara y la ciudad de México. La infraestructura hidráulica de las partes altas, entre las que se encuentra la subcuenca del Río Laja en el norte del estado de Guanajuato, fue sustituida por pozos para regar con agua subterránea y aprovechar todos los escurrimientos pluviales, para mantener los niveles de agua en el lago Chapala. El gobierno empezó a subsidiar a los agricultores

para la perforación de pozos y para la reconversión productiva de granos básicos a vegetales para la exportación. La vegetación nativa sufrió otro periodo de depredación y devastación. Se incrementó sustancialmente el uso de agroquímicos para la producción agrícola. En 1992 se firmó el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, y desde 1994 los productos agrícolas compiten en el mercado libre, con excepción del maíz que se liberaría más tarde.

Desde finales de los años noventa, los grandes productores empiezan a abandonar los ranchos, pues no pueden competir con la producción global, aunado al creciente costo de la energía eléctrica por el abatimiento de hasta tres metros por año de los niveles del agua subterránea. Al mismo tiempo, el temporal empieza a ser errático, las lluvias se retrasan, son frecuentes el granizo y las heladas a destiempo. Los pequeños productores y ejidatarios, desde los años setenta, migran hacia el norte en búsqueda de los medios para la supervivencia de sus familias, alcanzando los números más altos hacia el 2007.

Algunos agricultores —grandes y pequeños— reconvirtieron su producción a nopal, tanto tunero, como verdulero, y los pequeños propietarios también cultivan para el autoconsumo, ayudándose con la apicultura y pequeñas hortalizas para solventar las necesidades de sus familias. Las comunidades rurales están pobladas, actualmente, por una mayoría de mujeres con niños y adultos mayores. Los hombres, en edad económicamente activa, trabajan mayoritariamente en el norte o en los núcleos urbanos cercanos como Querétaro y León.

Diálogos múltiples: los procesos de aprendizaje

La primera fase de las experiencias de aprendizaje para núcleos de población campesina inició en los años sesenta, época en la que surgieron organizaciones civiles que impulsaron proyectos de educación popular. Campesinos de los municipios de Dolores Hidalgo y San Diego de la Unión fueron invitados por el Centro de Desarrollo Social y Agropecuario (CEDESA) a capacitarse en la apicultura, la lectoescri-

tura y el cuidado de ganado menor. El Centro utilizó la metodología de Paulo Freire (2002, 2006a, 2006b) para impulsar los procesos de toma de conciencia y de aprendizaje transformativo. Los grupos de estudio invitaron a los participantes a una lectura crítica de su realidad. Además de aprender habilidades prácticas, mediante proyectos concretos que condujeron al Centro al autosostenimiento económico, los campesinos aprendieron a organizarse en sus comunidades para empezar a gestionar con el gobierno servicios de agua potable y escuelas para sus hijos. Aprendieron a dialogar con sus autoridades locales y estatales.

Estos procesos de aprendizaje los llevó a de-construir (Derrida, 2003) su autoconcepto como población marginada y pauperizada frente a representantes poderosos de las autoridades locales y de los grandes propietarios que sí tenían resueltos los servicios antes mencionados. Se construyeron a sí mismos como ciudadanos, sujetos de derecho, con las habilidades necesarias para dialogar con sus autoridades.

Esto se describe fácilmente en un párrafo, pero los procesos son largos y difíciles para los actores. Una conciencia conservadora y fuertemente influenciada por creencias inculcadas por la iglesia tradicional, así como experiencias de opresión en las que vieron a líderes agrarios colgados de los mezquites en sus comunidades, son los obstáculos que con frecuencia hacían retroceder al imaginario colectivo y obstaculizaban el avance en los procesos de aprendizaje. Sin embargo, los proyectos que facilitaron procesos sistemáticos de acción-reflexión fueron el conducto para trascender los miedos y las creencias religiosas que llamaban a la obediencia y a la pasividad.

Con regularidad, las reuniones estuvieron cargadas de emociones, algunos actores se oponían a iniciativas que implicaban el enfrentamiento con autoridades o con grandes propietarios que acaparaban el agua, temiendo represalias o persecución. Sin embargo, experiencias positivas y de aprendizajes concretos, que mejoraron sus condiciones de vida, mantuvieron los procesos vigentes: cada nueva escuela, cada pozo de agua potable en alguna comunidad, cada inversión productiva con pequeños propietarios, la apertura de mercados regionales para sus

productos apícolas, fueron alicientes para el aprendizaje transformativo.

En los grupos se compartieron alegrías, penas, expectativas, sueños, resultados e intuiciones; y los aprendizajes fueron transformando estructuralmente las creencias, la interpretación de la información y los rumbos de la acción colectiva (Vigotsky, 1978). De esta manera, los participantes se transformaron profundamente: en lugar de verse como víctimas de sus condiciones, que había que soportar hasta la muerte, se empezaron a visualizar como ciudadanos mexicanos con derechos consagrados en nuestra Constitución. Así empezaron a concebirse como sujetos de derecho al agua potable, a la educación para sus hijos y a relacionarse con el gobierno como garante de estos derechos. Las comunidades en los municipios se organizaron y el movimiento de base hizo posible la consecución de algunos de sus derechos básicos.

Un supuesto fundamental es que el resultado de procesos críticos de autorreflexión conducen a aprendizajes que empoderan a los adultos a tomar otro curso en sus acciones.

Dentro de la vasta literatura de educación de adultos a nivel global, esta experiencia de educación popular se puede caracterizar como un proceso educativo de orientación liberadora. Los campesinos (hombres y mujeres) se emanciparon de un marco de referencia opresivo que los mantenía inmovilizados por el miedo. Los aprendizajes ocurren en un grupo que interpreta y le da sentido a sus experiencias de vida, buscando similitudes y diferencias entre quienes participan en un proceso colectivo.

Un supuesto fundamental es que el resultado de procesos críticos de autorreflexión conducen a aprendizajes que empoderan a los adultos a tomar otro curso en sus acciones. Esto ocurre cuando el adulto experimenta un cambio en sus marcos de referencia (Mezirow, 1990). Los procesos que se desarrollan de esta manera tienen una dimensión emancipadora, que a su vez

resulta en un empoderamiento del adulto como sujeto, actor de su vida (Barreiro, 1982). No sólo se da un proceso individual, también uno de transformación grupal que les permite tomar acciones colectivas.

La segunda fase de aprendizajes transformativos para estos grupos comunitarios inicia hacia principios de los años 1990, cuando se presentan nuevas problemáticas de vida: erosión de los suelos y escasez de los recursos hídricos, lluvias de temporal erráticas y problemas con las colonias de abejas de los apicultores por el creciente uso de pesticidas en los grandes ranchos agrícolas de producción para la exportación.

Las primeras experiencias de aprendizajes transformativos todavía estaban frescas en la memoria colectiva y la aparición de la crisis ambiental detonó un segundo proceso educativo. Esta vez se trató de la reconversión productiva, que implicó otra manera de relacionarse con los recursos naturales, de pensar en cómo lograr la conservación de suelo y agua. El cambio de marcos de referencia fue en cuanto a los métodos de trabajar la tierra. En lugar de seguir arando, nivelando y usando agroquímicos, había que entender la ecología de la tierra y las dinámicas que se dan entre la vegetación, los recursos hídricos, la energía y la calidad de los suelos. La interrelación y la conectividad entre todos los elementos y el impacto de la intervención humana tenía que entenderse desde una relación amorosa y respetuosa de los principios de la vida.

El proceso de aprendizaje nuevamente se condujo en una espiral de acción y reflexión. Los pequeños productores adquirieron el conocimiento técnico para implementar prácticas de labranza de conservación y un proceso sistemático de reflexión e intercambio de experiencias entre pares (se organizaron reuniones de intercambio con hasta 100 pequeños productores) acompañados por investigadores del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias del Centro Norte de Guanajuato (INIFAP-CENGUA NORTE) y educadores de otra asociación

Estas experiencias de aprendizaje han transformado las prácticas de más de 200 familias campesinas que han visto incrementar su producción a pesar de los embates del cambio climático, utilizan menos agua, producen orgánicamente y se relacionan amorosamente con su entorno.

civil.⁷ Este proceso se condujo durante prácticamente toda la década de los noventa.

El aporte de teóricos que desentrañaron la importancia de los procesos reflexivos, para trascender obstáculos culturales y lingüísticos que inhiben la transformación, fueron insumos importantes en estos procesos que le imprimieron otras características al diálogo interpersonal e intrapersonal que se condujo en los grupos para facilitar la construcción de nuevos marcos de referencia que permitieran trascender el *status quo* (Freire, *op. cit.*; Mies y Shiva, 1993; Thompson, 2000). Estos procesos educativos incluyen periodos de construcción de nuevos conocimientos, de aprendizajes basados en experiencias previas y conocimientos ancestralmente acumulados, pero también momentos de de-construcción en los que las personas tienen que desaprender y revisar sus supuestos, convicciones, saberes, creencias y hábitos (Fanon, 1967); emanciparse del colonizador interno que cargan consigo mismas las personas.

Los procesos de aprendizaje son un emprendimiento colectivo, en el que los miembros de un grupo se comprometen con una práctica sistemática de reflexión, que reta sus marcos de referencia epistémicos, socioculturales y psicológicos (Mezirow, 1990). Simultáneamente, los miembros de estos grupos educativos están

dispuestos a actuar, a transformarse y a modificar su entorno. Estas experiencias de aprendizaje han transformado las prácticas de más de 200 familias campesinas que han visto incrementar su producción a pesar de los embates del cambio climático, utilizan menos agua, producen orgánicamente y se relacionan amorosamente con su entorno.

Los pequeños productores han establecido una fructífera relación con el INIFAP-CENGUA Norte y juntos promueven nuevas prácticas agroecológicas para el desarrollo de la región. En este caso, una vez

⁷ Fundación de Apoyo Infantil Guanajuato, A.C.

que empezó el proceso emancipador de aprendizaje transformativo los actores pudieron experimentar directamente los beneficios y los procesos han continuado de manera autogestiva. Aunque los resultados se encuentran en pequeños predios individuales, el impacto es colectivo y estas transformaciones se constituyen en otro movimiento de base, que año con año se adapta a los retos ambientales que plantea el cambio climático en la región. El valor del intercambio de experiencias, y el mantenerse vinculado con un instituto de investigación comprometido con los productores, han sido elementos constitutivos del éxito en los aprendizajes.

Durante la primera fase del proceso, el cambio de perspectiva fue el autoconcepto de víctimas de sus condiciones a actores de su vida, como sujetos de derecho y de sus posibilidades de aprender.

Otro elemento interesante, en los procesos de aprendizaje de estos grupos campesinos, ha sido la equidad de género, debido a que muchos pequeños predios son atendidos por las mujeres, ya que los maridos han migrado a los Estados Unidos de Norteamérica. Esta circunstancia no había sido contemplada por parte de los educadores, sin embargo, fue necesario asumir con el equipo de educadores una fuerte discusión y una formación en la problemática de género en zonas rurales. Esta dimensión también fue retomada en los grupos comunitarios y tuvo sus propios espacios de reflexión crítica y sistemática. También se retomaron los derechos del niño en este contexto, lo que condujo a la inclusión de las generaciones jóvenes en los proyectos comunitarios y familiares. Esta dimensión en los temas de reflexión en las comunidades ha tenido como resultado procesos sustentables, no sólo en cuanto al medio natural, sino también con respecto a las relaciones entre las personas. Actualmente, familias enteras participan en los procesos educativos y productivos, condición que da mayor cohesión a las estructuras familiares y comunitarias. La deconstrucción de las creencias

en torno a lo femenino y lo masculino, a la participación en la toma de decisiones, a la intervención de niños y jóvenes como sujetos de derecho, ha sido un proceso fuerte con rupturas y desencantos, con triunfos y un gran dinamismo.

Discusión de resultados

Los aspectos que ayudan a caracterizar los procesos educativos, según Merriam y Cafarella (*op. cit.*), sirven de guía para discutir los resultados de esta investigación:

El locus del aprendizaje

El locus del aprendizaje, en los procesos educativos arriba descritos, fueron los diálogos inter e intrapersonales que se suscitaron a partir de la acción-reflexión que transitó de viejas perspectivas de sentido a nuevas. Durante la primera fase del proceso, el cambio de perspectiva fue el autoconcepto de víctimas de sus condiciones a actores de su vida, como sujetos de derecho y de sus posibilidades de aprender la apicultura como una nueva fuente de ingreso complementaria a la agricultura de autoconsumo.

Los aprendizajes se construyeron en una constelación que permitió la apertura de reuniones no formales en las que el diálogo se combinó con el acceso a información valiosa y significativa para los y las participantes. La población campesina no estaba acostumbrada a dialogar con sus iguales y a verbalizar sus pensamientos; los aprendizajes incluyeron el atreverse a tener opiniones propias y a compartirlas. Aprendieron a expresarse desde el diálogo amable que evita los juicios de valor. De esta manera, se crearon espacios para expresar desacuerdos, miedos, valoraciones críticas de su propia condición, compartir perspectivas, exploración de nuevos roles y formas para emprender acciones. La confianza entre los miembros del grupo creció en la medida en la que se ampliaron las habilidades de la expresión oral enmarcada en el buen trato.

Los procesos educativos permitieron a los participantes atreverse a tomar riesgos, a aprender de sus errores, a compartir sus éxitos y fracasos.

En la segunda fase, la lógica de la sustentabilidad fue un cambio de perspectiva que significó muchos aprendizajes. Los diálogos intergeneracionales fueron muy importantes y los educadores tuvieron la oportunidad de introducir a los adultos a los lenguajes infantiles como el juego, la expresión gráfica, la música, el teatro, los mitos y los cuentos, a partir de los cuales se entablaron diálogos entre niños y adultos sin mayores problemas. Compartir perspectivas diferentes es una fuente inagotable de aprendizajes en la que el diálogo inter e intrapersonal son el locus.

El propósito de la educación

El propósito de la educación de adultos con una orientación emancipadora es la de ayudar a grupos sociales a encontrar alternativas a condiciones de vida que son opresivas o críticas, mediante procesos de transformación, que se construyen a partir de las fortalezas individuales y colectivas. Lo anterior se logra a través del empoderamiento de todos los miembros de un grupo social para participar activamente en la toma de decisiones conscientes. Para los educadores populares este propósito fue claro en ambas asociaciones civiles que acompañaron los procesos, sin embargo, también para los actores fue necesario trascender las prácticas educativas tradicionales. En repetidas ocasiones, los educadores caían en el error de enfatizar la transmisión de los conocimientos nuevos, sin que se tuviera la paciencia de enfocarse en plantear las preguntas detonadoras de una reflexión crítica.

El primer grupo de educadores promovió la emancipación y la transformación a partir de la búsqueda por la independencia económica a través de proyectos productivos autogestivos, con la finalidad de que los grupos campesinos se liberaran de condiciones de vida precarias, a la vez que la de construir ciudadanía para obligar a los gobiernos locales a la dotación de servicios básicos en las comunidades rurales.

Durante la segunda fase, los educadores asumieron el reto de un propósito común: hacer frente a la crisis ambiental inminente. La transferencia de conocimientos ocurrió de manera significativa para ambos tipos de actores, tanto los educadores como los grupos participantes por parte de un instituto de investiga-

ción. La fuente de conocimientos técnico-científicos fue el INIFAP-CENGUA Norte.

Estos procesos permitieron la emergencia de nuevos marcos de referencia para emanciparse de viejas prácticas agrícolas y abrirse a la comprensión del ciclo de vida de plantas en relación a la energía solar, al suelo y al agua como un complejo y dinámico sistema, que cada año se adapta a las condiciones concretas de la lluvia que cae. Los demás propósitos de la educación surgieron de las condiciones concretas de los grupos, como fueron la equidad de género y los derechos del niño, ambos enfoques significaron una enorme transformación de marcos de referencia y, por lo tanto, de emancipación de viejas creencias, hábitos y costumbres, para educadores y para los hombres y mujeres participantes de todas las edades.

El propósito de los aprendizajes

Conforme avanzaron los diferentes grupos de participantes, sus propósitos de aprendizaje fueron cambiando, pero siempre los temas concretos y prácticos son los que aglutinaron a las personas: el aprendizaje de la apicultura, de la labranza de conservación, de mejorar e incrementar la vegetación melífera nativa, cómo evitar la erosión con pastos nativos, cómo negociar con las autoridades la dotación de servicios, cómo acceder a los apoyos y subsidios gubernamentales, entre otros. La población campesina es pragmática y concreta, la reflexión y el cambio de perspectivas y marcos de referencia nunca fueron propósitos que se plantearon, sin embargo, el enfoque educativo permitió estos aprendizajes como resultados adicionales. Con el tiempo, hombres y mujeres del campo también empezaron a apreciar y disfrutar estos ejercicios reflexivos. En retrospectiva quedaron asombrados de las grandes transformaciones que habían realizado, tanto en sus enfoques, como en sus habilidades, creencias, pautas de crianza, relaciones entre género, hábitos y formas de tomar decisiones.

El papel del educador

En esta orientación emancipadora de la educación de adultos, el papel del educador es principalmente generar un ambiente de confianza y cuidado mutuo dentro de

los grupos que aprenden, y facilitar la formación a través de preguntas significativas y orientadoras para los participantes. Los educadores también son responsables de apoyar a los grupos para acceder a conocimientos de avanzada, para resolver los problemas concretos que enfrentan. La información de calidad es un insumo indispensable que no necesariamente posee el educador *a priori* y que lo obliga a buscarla, y en ese contexto lo que resulta ineludible es poseer una formación que le permita tener criterios para valorar cómo y dónde buscar los conocimientos que aporta la ciencia en su avance constante.

Los educadores profesionales que participaron en estos procesos lograron facilitar diálogos con sentido entre los participantes y de generar un ambiente que permitió la creación colectiva de sueños compartidos. Además, se dieron a la tarea de generar un ambiente alegre, dinámico, creativo con acceso a información de calidad. Cuando los propios grupos tomaron el liderazgo, ellos continuaron buscando estos insumos. El sentido de la fiesta en la cultura mexicana es un elemento que genera cohesión social, fortalece los lazos comunitarios y la confianza para aceptar las vulnerabilidades de diferentes miembros de los grupos, en un ambiente de apoyo mutuo.

Los procesos educativos críticos y emancipadores son largos y se requiere de perseverancia, valentía y la aceptación de que no es fácil. Contar con propósitos y sueños comunes, convivencias, ambientes alegres, la celebración de los logros es esencial para alcanzar el compromiso a largo plazo.

En el caso de ambas experiencias educativas, las y los educadores conocían muy bien la cultura local, o eran parte de ella, condición que a veces fue una fortaleza en los procesos; en otras ocasiones, un obstáculo. Fortaleza en cuanto a que compartían códigos, obstáculo cuando afloraban los opresores internos comunes.

Manifestaciones de los aprendizajes

Las manifestaciones de los procesos emancipadores son, entre otros, el compromiso de los participantes en los proyectos individuales y grupales, la transformación en la conducción del diálogo, los proyectos

colectivos, las acciones comunitarias, los discursos que acompañan las acciones.

En este caso, la primera transformación tangible fue cuando los campesinos dejaron atrás sus actitudes pasivas y de obediencia ciega hacia los sujetos con poder político, económico o religioso y social. Empezaron a interactuar entre ellos y con las autoridades de manera crítica en torno a los asuntos de interés común: lograron la dotación de servicios y el establecimiento de sus apiarios.

La información de calidad es un insumo indispensable que no necesariamente posee el educador *a priori* y que lo obliga a buscarla, y en ese contexto lo que resulta ineludible es poseer una formación.

La segunda transformación importante de perspectiva (Mezirow, 2000) se vinculó en torno a los métodos innovadores de labranza de conservación y de cuidados y regeneración de la vegetación nativa.

La tercera transformación significativa fue la de las relaciones de género y con respecto a las pautas de crianza desde un enfoque de derechos del niño, logrando otra calidad en los diálogos familiares e intergeneracionales. Actualmente, encontramos proyectos familiares en los que participan tres generaciones y que se han asociado entre sí, para vender sus productos en los mercados regionales.

Conclusiones

El proyecto de investigación reportado aquí sugiere que hay una vinculación entre crisis y procesos de aprendizaje emancipador. Grupos campesinos enfrentaron crisis de sobrevivencia en la primera fase por condiciones de pobreza y pasividad, en la segunda por amenazas ambientales. Sin embargo, mediante la facilitación de educadores populares, en vez de asumir actitudes de aceptación y derrota frente a la crisis, fueron capaces de buscar alternativas y de salir del contexto comunitario, vinculándose regionalmente para enfrentar los problemas. Los grupos se comprometieron con procesos de cambio

y buscaron alianzas estratégicas. Sus procesos educativos los llevaron al cuestionamiento de los modelos de desarrollo que los habían conducido a las condiciones de crisis, fueron capaces de cambiar de perspectivas y de soñar colectivamente otras posibilidades para su región: otras prácticas productivas, otra manera de aprovechar el agua, otra manera de valorar la vegetación nativa, nuevas formas de relación al interior de las familias.

En estos logros hay elementos contextuales que ayudaron a detonar estos procesos educativos: las organizaciones civiles de la región, actores dentro de los cen-

tros de investigación y liderazgos locales coadyuvaron a promover estos movimientos de base de la población campesina. Los aprendizajes siempre se vincularon con acciones concretas y las experiencias educativas fueron intensas, llenas de sentido. Estas condiciones permitieron la emancipación de grupos de campesinos que pudieron dejar atrás viejas prácticas depredadoras y asumir procesos a mediano y largo plazo con prácticas alternativas que les permiten seguir enfrentando con optimismo los retos del cambio climático en la región norte del estado de Guanajuato.?

Bibliografía

- Armitage, D.; Marschke, M. & Plumme, R. (2008). "Adaptive co-management and the paradox of learning", *Global Environmental Change*, 1886-1898.
- Barreiro, J. (1982). *Educación popular y el proceso de concientización*. México: Siglo XXI.
- Derrida, J. (2003). *Belières. Le dialogue uninterrompu entre deux infinis. Le poème*. París: Galilée.
- Diamond, J. (2005). *Collapse: How societies choose to fail or succeed*. Nueva York: Viking.
- Fanon, F. (1967). *Black skin, white masks*. Nueva York: Grove.
- Freire, P. (2002). *Educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI.
- _____. (2006a). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- _____. (2006b). *Pedagogía para la autonomía*. México: Siglo XXI.
- Grimble, R. y Wellard, K. (1997). "Stakeholder methodologies in natural resource management: A review of principles, contexts, experiences and opportunities", *Agricultural Systems* 55 (2) 173-193.
- Marschke, M. y Sinclair, J. (2009). "Learning for sustainability: Participatory resource management in Cambodian fishing villages", *Journal of Environmental Management* 90, 1206-216.
- Merriam, B. S. y Caffarella, S. R. (1998). *Learning in adulthood. A comprehensive guide*. San Francisco: The Jossey-Bass Publishers.
- Mezirow, J. (1978). "Perspective transformation", *Adult Education Quarterly* 28(2) 100-111.
- _____. (1990). *Fostering critical reflection in adulthood: a guide to transformative and emancipatory learning*. San Francisco: The Jossey-Bass Higher Education Series.
- _____. (2000). *Learning as transformation: critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco: The Jossey-Bass Publishers.
- Mies, M. y Shiva, V. (1993). *Ecofeminism*. Halifax, Nova Scotia: Fernwood Publications.
- Muro, M. y Jeffrey, P. (2008). "A critical review of the theory and application of social learning in participatory natural resource management processes", *Journal of Environmental Planning and Management* 51 (3) 325-344.
- Thompson (2000). *Women, class and education*. Londres: Routledge.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.

Universidad y sustentabilidad ¿qué pasa en la Universidad de Guadalajara?

Ruth Padilla Muñoz

Maestría en Educación Ambiental / Centro Universitario
de Ciencias Biológicas y Agropecuarias / Centro Universitario de
Tonalá / Universidad de Guadalajara

Resumen

El presente trabajo tiene como propósito reflexionar, mediante una breve mirada retrospectiva, sobre lo que ha ocurrido en la máxima casa de estudios de Jalisco con respecto a la construcción de la sustentabilidad, tanto al interior de la universidad como en las aportaciones que ha hecho al estado de Jalisco y al occidente del país.

El documento consta de tres apartados: en el primero se introduce el tema de universidad y sustentabilidad; en el segundo se revisa la trayectoria de la sustentabilidad al interior de la institución desde la doble perspectiva de la docencia y las políticas y acciones para contar con un ambiente sustentable; en el tercero se reflexiona sobre los aportes de la investigación y la extensión universitaria al desarrollo sustentable de Jalisco.

Palabras clave: Educación Ambiental, Universidad, Formación Ambiental Universitaria, Ambiente, Currículum

Abstract

This paper aims to discuss, through a brief look back on what happened in the highest seat of learning of Jalisco about building sustainability, both within the university and in the contributions it has made to Jalisco state and to the west of the country.

The document consists of three sections. In the first one is introduced university and sustainability; in the second the path of sustainability within the institution from the dual perspective of teaching and the policies and actions to have a sustainable environment is reviewed; in the third there is a reflection about the contribution of research and university extension to the sustainable development of Jalisco.

Keywords: Environmental education, University, Environmental University Training, Environment, curriculum.

Universidad y sustentabilidad, una construcción en proceso

En marzo de 1990, la Secretaría de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1990) elevó a la consideración de los gobiernos de sus Estados miembros una propuesta para el desarrollo de los países de América Latina y el Caribe en el decenio de los noventa y también en adelante. Esa propuesta contiene un conjunto de orientaciones adaptables a las situaciones particulares de los países de América Latina y el Caribe. Por primera vez, incorpora de manera particular la dimensión ambiental y geográfico-espacial al proceso de desarrollo, al postular la necesidad de “revertir las tendencias negativas del agotamiento de los recursos naturales, del creciente deterioro por contaminación y de los desequilibrios globales y de aprovechar las oportunidades de utilizar los recursos naturales, sobre la base de la investigación y conservación”. (CEPAL, 1990: 14)

En la Declaración de las Américas “Por la sustentabilidad de y desde la universidad” (OUI, 2011), se afirma que es necesario

...encontrar rápidamente estilos de vida y un tamaño de la población mundial que no ejerzan tanta presión sobre los recursos naturales; aprender a vivir todos juntos con justicia social en niveles de bienestar razonables. Y razonable, en esta materia, significa por debajo de los umbrales de la biocapacidad planetaria [...] aspirar a un crecimiento sostenido de la economía implica perpetuar la más brutal de las discriminaciones: no sólo contra los marginados de hoy, sino de nuestros congéneres del futuro. Se trata de un imperativo impostergable en el que todos debemos actuar con la mayor responsabilidad. (p. 4)

En razón de ello, las instituciones de educación superior no pueden sustraerse del compromiso de ejercer un liderazgo para movilizar a “otros agentes económicos, políticos, científicos y sociales” (OUI, 2011), en la búsqueda de alternativas para lograr la sustentabilidad.

A través de la educación, la investigación, la divulgación del conocimiento, el acceso a la información y la producción de cultura, las universidades cuentan con un arma poderosa para influir en la sociedad y cumplir un compromiso vital con el futuro del planeta.

Es necesario incidir en los currículos de todos los programas de docencia, en la gestión y administración de recursos en los proyectos de investigación para la sustentabilidad y en la transferencia de sus productos a la sociedad.

Beringer y Adomßent (2008) sostienen que un proyecto de universidad sustentable exige una definición ideológica, filosófica, epistemológica, empírica-metodológica y de perspectiva práctica para un adecuado desarrollo, por lo que la sustentabilidad y el desarrollo sustentable se constituyen en un gran desafío que debe incluirse en su visión, misión, propósitos y relevancia, porque sólo de esta manera se encontrarán distintos puntos de impulso y soporte. Estos autores aseveran que

...un proyecto universitario sostenible incluye deliberadamente los objetivos de toda la institución, tratando de influir en él de forma simultánea, desde una variedad de puntos de empuje (cf. Sterling, 2004a) a saber:

- En sus tres funciones sustantivas tradicionales: investigación, docencia y vinculación con la comunidad, mediante la difusión/transferencia de conocimientos.
- En los dos subsistemas: la academia y la administración/operaciones.
- En todos los niveles: el sistema de políticas públicas para la educación superior (nivel macro), gobierno institucional y administración (nivel meso) y en las operaciones (nivel micro) (cf. Rode y Michelsen, 2008).
- A partir de una variedad de perspectivas: sistémica, técnica, paradigmática (cf. Gough y Scott 2007: 80-81; Sterling, 2004a: 608-609)²

² Traducción propia.

En otras palabras, es necesario incidir en los currículos de todos los programas de docencia, en la gestión y administración de recursos (eliminación de residuos sólidos y/o peligrosos, ahorro de energía, aprovechamiento del agua, arquitectura sustentable, entre otros), en los proyectos de investigación para la sustentabilidad y en la transferencia de sus productos a la sociedad.

Si bien se acepta que “el desarrollo sustentable emerge como una propuesta conceptual y política que integra tres dimensiones: la económica, la ecológica y la social, y constituye el resultado de un intenso esfuerzo por construir una visión integral sobre los problemas” (Jiménez, 2000), se ha de reconocer que, a pesar de los esfuerzos de varias instituciones de educación superior en el país, todavía no es posible afirmar que esta concepción se haya generalizado más allá del discurso.

La Universidad de Guadalajara y la sustentabilidad

El Plan de Desarrollo Institucional Visión 2030, de nuestra casa de estudios, asume desde su misión el compromiso de la sustentabilidad al señalar:

La Universidad de Guadalajara es la Red Universitaria del estado de Jalisco, pública y autónoma, con vocación internacional y compromiso social, que satisface las necesidades educativas de nivel medio superior y superior, de investigación científica y tecnológica y de extensión para incidir en el desarrollo sustentable e incluyente de la sociedad. Respetuosa de la diversidad cultural, honra los principios de justicia social, convivencia democrática y prosperidad colectiva. (p. 14)

En el citado documento se expresa su concepción del desarrollo sustentable e incluyente al decir que:

Se entiende como el desarrollo que propicia un mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida, basado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, asegurando las condiciones para el desarrollo de las generaciones futuras. En este sentido, lo sustentable implica

lo social y no exclusivamente lo natural: el entorno biofísico. De igual forma, el carácter incluyente debe ser un elemento asociado a lo sustentable. La sociedad es el objeto de las funciones sustantivas de la Universidad, y por tanto, lo sustentable e incluyente se refiere a cómo la institución se nutre del entorno sociocultural y ecológico para beneficio de la sociedad. Esto incluye a toda la diversidad cultural, entendiendo a la cultura como todo lo que el hombre produce y reproduce mediante sus intervenciones en el hábitat y en el sistema sociocultural. La Universidad es un sistema abierto y complejo que requiere y propicia la sustentabilidad, que solamente se puede conseguir en su relación con el entorno ecológico y cultural. (PDI Visión 2030, UdeG, 2009: 52)

De la misma manera incluye el desarrollo de la sociedad al decir que:

Respecto a la extensión: se entiende en su sentido amplio, que considera la difusión, la aplicación del conocimiento y la vinculación con la sociedad y su hábitat. [...] El enfoque social de la Universidad no sólo está en la empleabilidad de sus egresados, sino en el cúmulo de conocimientos útiles producidos para promover el desarrollo, concretados tanto en productos como en servicios socialmente relevantes. [...] De igual manera, la preservación y difusión de las culturas propias y ajenas se convierte en un imperativo que alimenta el espíritu local y global, regional-nacional y planetario. (p. 53)

El PDI Visión 2030 declara que:

En el desarrollo sustentable se establecen estrechas vinculaciones entre aspectos económicos, sociales y ambientales, en un marco institucional democrático y participativo, capaz de aprovechar las oportunidades que supone avanzar simultáneamente en estos tres ámbitos, sin que el avance de uno signifique ir en desmedro de otro. (p. 54)

Esta postura de la Universidad de Guadalajara tuvo como base el diagnóstico de las debilidades significativas del estado de Jalisco en cuanto a medio

ambiente, toda vez que es una entidad federativa con la mayor degradación de suelos y un gran deterioro ambiental; altos índices de marginación y pobreza y desabasto y contaminación del agua.

Por tal motivo, dentro del PDI Visión 2030 se contempla como una de sus siete políticas institucionales el “promover la equidad, el desarrollo sustentable y la conciencia ecológica” (p. 17). Dicha política se refleja en la línea estratégica de extensión y vinculación, en sus objetivos, políticas y estrategias particulares, así, en el objetivo 3. 1 se propone “consolidar los programas de vinculación con los sectores público, social y privado” mediante la estrategia 3. 1. 4 para “impulsar los programas especiales en radio, televisión, cine y demás medios electrónicos que contribuyan al desarrollo social sustentable”.

De la misma manera se propone el “objetivo 3.5 difundir los avances científicos y tecnológicos que se generan en la institución para contribuir al desarrollo sustentable”, mismo que se concretará mediante la estrategia “3. 5. 2 identificar los productos de investigación con posibilidad de contribuir al desarrollo sustentable para su difusión entre la sociedad. Asimismo se encuentra el “objetivo 3. 7 operar programas en apoyo al desarrollo sustentable de la región”, con las siguientes estrategias:

- 3. 7. 1. Consolidar el plan universitario de sustentabilidad, accesibilidad y gestión ambiental”.
- 3. 7. 2. Desarrollar una cultura ambiental en los universitarios.
- 3. 7. 3. Generar investigación y brindar asesoría para la recuperación de zonas y regiones devastadas ambientalmente.
- 3. 7. 4. Generar investigación y brindar asesoría para el diseño de modelos alternativos que fortalezcan las economías locales y la calidad de vida de sus habitantes.
- 3. 7. 5. Incluir la formación ambiental y la sustentabilidad en los currícula universitarios. (pp. 33-34)

A pesar de que la sustentabilidad tiene una importante presencia en el PDI Visión 2030 de la Universidad de Guadalajara, los esfuerzos institucionales para

implementar las políticas, estrategias y acciones, de manera que se cumpla con los objetivos propuestos, aún se observan dispersos y con características diversas y asimétricas en cada entidad de la Red Universitaria. Si bien Luckman y Gravic (2006) recomiendan que

Al proyectar una universidad sostenible, se debe disponer de la visión sostenible, la misión y las sugerencias necesarias para manejar la dualidad existente entre los principios del desarrollo económico y las leyes naturales por una parte, y la responsabilidad del conocimiento cultural y social por la otra. (p. 103)³

Y en el entendido que en el discurso de la institución esto se cumple, es una cosa muy distinta hacer que las intenciones expresadas en el PDI Visión 2030 se vuelvan realidad.

La sustentabilidad en el plano académico: docencia y currículo

Hasta ahora no se observan acciones para aplicar de manera generalizada en la UdeG la estrategia de “incluir la formación ambiental y la sustentabilidad en los *currícula* universitarios”. La dimensión ambiental y la sustentabilidad forman parte de algunos programas de docencia, tanto en el nivel medio superior como en las licenciaturas y el posgrado, tratándose de la educación superior, sólo aparecen en aquellos casos que por su naturaleza se encuentran vinculados con las ciencias ambientales, como es el caso de la licenciatura en Biología o las maestrías en Ciencias de la Salud Ambiental y de Educación Ambiental por citar al Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. De igual manera se puede observar que en otras licenciaturas se abordan temas especializados como son el manejo de residuos peligrosos en las carreras de Química, o los relativos al tratamiento de aguas residuales y aprovechamiento de las fuentes de agua o del ahorro de energía en carreras de Ingeniería.

En cuanto al nivel medio superior, la Universidad de Guadalajara adoptó el modelo curricular diseñado bajo en enfoque de competencias, que se materializó en

³ Traducción propia.

el plan de estudios del Bachillerato General por Competencias (BGC) en el año 2008. Dentro de los principios orientadores del nuevo modelo se encuentran: la educación para la libertad; la educación para la paz, la educación para el pensamiento crítico, la educación para la sustentabilidad y la educación para la glo-

balocalización.⁴ Estos principios se aplican transversalmente en el currículo y también encuentran su expresión particular en las competencias genéricas que se conforman como ejes curriculares de formación, a saber: comunicación, pensamiento matemático, comprensión del ser humano y ciudadanía, comprensión de la naturaleza y formación para el bienestar.

El enfoque de la sustentabilidad está presente en las tres últimas competencias genéricas señaladas en el párrafo anterior.⁵ En la competencia genérica “Comprensión de la naturaleza” se busca una formación desde la relación sociedad-naturaleza, los avances de la ciencia y la tecnología y las repercusiones que éstos tienen en el medio ambiente, así como aquellos elementos que contribuyen a lograr una mayor calidad de vida y el desarrollo sustentable. La competencia establece los siguientes atributos:

- Comprende la estructura, el desarrollo y el funcionamiento del mundo orgánico e inorgánico de los sistemas naturales y del ser humano.
- Valora las relaciones causales de los fenómenos de la naturaleza y sus implicaciones sociales, personales, éticas y económicas.
- Aprecia la vida y la naturaleza, comprende las implicaciones que la acción humana tiene en el medio ambiente, y amplía su sentido de responsabilidad para su preservación. (p. 50 del documento base del BGC)

De la misma manera en la competencia genérica “Comprensión del ser humano y ciudadanía” se preten-

El enfoque de la sustentabilidad en la Universidad de Guadalajara está presente en tres competencias genéricas: comunicación, pensamiento matemático, comprensión del ser humano y ciudadanía, comprensión de la naturaleza y formación para el bienestar.

de lograr una serie de rasgos del perfil de egreso que incluye “la responsabilidad ambiental” mediante el análisis crítico de lo que el hombre provoca en su entorno y las posibles alternativas que tiene para mejorar su medio ambiente, con pensamiento ético y conciencia ciudadana.

En la competencia genérica “Formación para el bienestar” se propone estimular el fortalecimiento de estilos de vida sanos, mediante el fomento de valores, hábitos, actitudes, respeto a la naturaleza y toma de decisiones en pro de una vida con calidad.

Todos estos aspectos están presentes en el perfil del egresado de bachillerato, en especial en la “Responsabilidad ambiental” que se describe así: “Preserva el medio ambiente a partir del diseño de estrategias y acciones que le permiten expresar el valor que le otorga a la vida y a la naturaleza para su conservación”.

Todo lo anterior se traduce en las unidades de aprendizaje, que conforman la malla curricular del plan de estudios, como competencias específicas que se desarrollan con el apoyo de contenidos temáticos que le brindan al estudiante el soporte teórico, conceptual y científico (conocimientos).

Conviene ahora señalar que no existe una formación específica del profesorado en los temas de sustentabilidad y desarrollo sustentable, con la excepción ya mencionada de algunos posgrados. En tanto los docentes de todos los niveles educativos no cuenten con una adecuada formación, difícilmente se ocuparán de esta temática en sus cursos, o vincularán los contenidos de sus unidades de aprendizaje con dichos temas. Esta es una tarea pendiente que la institución debe asumir para todos los niveles educativos.

La gestión y administración para la sustentabilidad: el manejo de los recursos

Es hasta fechas muy recientes que se habla de un proyecto para lograr lo que establece el PDI Visión 2030, desde la Coordinación de Vinculación y Servicio Social de la UdeG. En el pasado se han hecho propuestas di-

⁴ SEMS, UdeG (2009: 43).

⁵ *Op. cit.* pp. 50-53.

versas para el ahorro de energía o para el ahorro y uso racional del agua, pero al requerirse fuertes inversiones para llevarlas a cabo, las obras necesarias se han ido desplazando en el tiempo sin que se logre su ejecución.

En el documento elaborado por la citada coordinación se menciona que:

La Universidad de Guadalajara, como principal institución pública educativa de la región, cuenta con las condiciones necesarias para generar alianzas estratégicas e impulsar acciones, líneas de investigación y políticas públicas orientadas a transformar la cultura y potenciar la gestión ambientales y contribuir, de esta manera, primero a que la comunidad universitaria se fortalezca en materia de sustentabilidad y reafirme su compromiso social, para después incidir en el desarrollo sustentable de Jalisco y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Para ello se propone el Plan Universitario de Sustentabilidad (PLUS) que permitirá articular las múltiples acciones que en materia de sustentabilidad y cultura se desarrollan en las diferentes dependencias de la Red Universitaria para potenciar dichos esfuerzos y realizar una actividad mucho más pertinente y eficaz.⁶

Conviene mencionar que prácticamente todas las dependencias de la institución desarrollan actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente, por ejemplo, los Centros Universitarios y el SEMS, así como las entidades de la Administración General, cuentan con medidas para la separación y disposición de residuos sólidos. Ello ayuda a generar conciencia en los estudiantes, profesores y trabajadores, a la vez que se fomentan hábitos que luego habrán de trasladarse a los hogares jaliscienses. Por desgracia, no en todos los casos se tiene certidumbre sobre el destino final de los residuos, por lo que no se puede garantizar que éstos puedan reciclarse o, en su caso, depositarse en rellenos sanitarios que cubran todos los requisitos normativos. También se pueden citar los esfuerzos de

algunos centros universitarios por cumplir con la norma ISO 14000 para la gestión del agua.

Asimismo, los Centros Universitarios que manejan residuos peligrosos ya cuentan con medidas para coleccionarlos y disponer adecuadamente de ellos, como es el caso del CUCEI, CUCBA, CUCI, CUALTOS y CUSUR; en las escuelas preparatorias apenas se inicia con un programa de esa naturaleza, con miras a la evaluación externa de los planteles y al fomento de una conciencia ambiental en las comunidades sobre el daño que producen en el medio ambiente los desechos químicos potencialmente tóxicos y los desechos sanitarios probablemente contaminantes.

El caso de protección civil sigue la tendencia de acciones dispersas y asumidas de manera diferenciada por las entidades de la Red Universitaria. Si bien se cuenta con un Plan de Acción 2010-2013⁷ por parte de la Unidad de Protección Civil de la Coordinación General de Servicios a Universitarios, lo cierto es que no es de aplicación general. El Plan reconoce que la protección civil “engloba el concepto de seguridad en su sentido más amplio y completo, en cuanto al compromiso de salvaguardar vidas humanas, bienes y servicios”. Además menciona que “para reducir el riesgo de desastres y las crisis inherentes, se debe fortalecer el desarrollo humano sustentable y proteger la integridad física y patrimonial de las personas reduciendo su vulnerabilidad ante los fenómenos a que se encuentran expuestas”. El enfoque es el de sustentabilidad y se hace mención que “El Plan de Acción de la Unidad de Protección Civil de la Universidad de Guadalajara”, orientará la elaboración y la operación del Programa Interno de Protección Civil de la Red Universitaria”. Las cuatro áreas del programa son: Transferencia del conocimiento; Investigación, ciencia y tecnología; Desarrollo legislativo y fortalecimiento financiero y Fortalecimiento del sistema.

Lo anterior demuestra la intención de la UdeG por hacer realidad lo expresado en su Plan de Desarrollo, pero se requiere de ajustes normativos urgentes y de una adecuada gestión para que los planes y programas se conviertan en acciones concretas.

⁶ Plan Universitario para la Sustentabilidad, presentación elaborado por la Coordinación de Vinculación y Servicio Social de la Universidad de Guadalajara, no publicada y disponible en la dependencia.

⁷ Documento elaborado por la Coordinación General de Servicios Universitarios a través de la Unidad de Protección Civil, disponible en esa dependencia universitaria.

La investigación y la extensión: los aportes a Jalisco

La Universidad de Guadalajara es la institución educativa que desarrolla el mayor porcentaje de la investigación en Jalisco, esta tarea sustantiva fundamental es realizada por 328 cuerpos académicos que desarrollan 753 líneas de investigación,⁸ lo que hace que la institución ocupe el lugar 19 en Latinoamérica, según el *ranking* de webometrics por su visibilidad, riqueza en su contenido, accesibilidad, tamaño y citas en el Google Académico, donde se registran las publicaciones que son resultado de la investigación.⁹

Es de destacar que de 342 cuerpos académicos registrados, 75 trabajan sobre 169 líneas de investigación relacionadas con la sustentabilidad y el medio ambiente, participando un total de 395 docentes como se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Cuerpos académicos con LGAC orientados a la sustentabilidad

Centro Universitario	Núm. de CA	Núm. de LGAC	Núm. de profesores
CUAAD	3	4	17
CUCBA	18	48	118
CUCEA	6	14	34
CUCEI	10	20	52
CUCSH	13	34	56
CUCS	1	1	3
CUALTOS	2	5	7
CUCIENEGA	1	3	5
CUCOSTA	13	29	67
CUCOSTA SUR	5	8	24
CULAGOS	1	1	3
CUSUR	2	2	13
TOTAL	75	169	399

Fuente: elaboración propia con base en registros PROMEP, SEP.

⁸ Numeralia institucional de octubre 2011, elaborada por la COPLADI.

⁹ Webometrics. *El ranking mundial de universidades en la red*. <http://www.webometrics.info/> Fecha de consulta: 31 de octubre de 2011.

En la Universidad de Guadalajara se encuentran registrados 42 proyectos de investigación en el tema de “Sustentabilidad y medio ambiente”. Todos ellos se avocan a resolver problemas de las distintas regiones de Jalisco y abordan ámbitos de intervención muy diversos, desde tratamiento de cuerpos de agua y alternativas para su ahorro, hasta desarrollos digitales para mapeos de percepción remota. Casi todos los proyectos producirán resultados que pueden ser transferidos a distintos sectores sociales, cumpliendo con lo que Sterling (2004, citado por Beringer y Adomβent, 2008) propone para un proyecto de universidad sustentable: la generación de conocimiento y su transferencia.

El trabajo desarrollado durante varias décadas por el grupo de investigadores del Centro Universitario de la Costa Sur en la Sierra de Manantlán y más recientemente en el río Ayuquila (para su saneamiento y conservación); el esfuerzo para preservar las tortugas marinas de CUCBA, CUCOSTA SUR y Preparatoria Regional de Puerto Vallarta; el trabajo de los investigadores del CUCBA para mantener áreas protegidas o lograr tal denominación para alguna región; las aportaciones del CUAAD al desarrollo urbano sustentable y en la determinación del impacto ambiental producido por los desarrollos inmobiliarios; los estudios sobre el agua del CUCEI; son unos cuantos ejemplos del valor que tiene para Jalisco la investigación, vinculación y difusión que realiza nuestra casa de estudios.

Conclusiones

Se ha de reconocer que la Universidad de Guadalajara tiene avances en el tema de construcción de la sustentabilidad, si bien es cierto que se requiere un mayor esfuerzo para integrar las iniciativas y proyectos presentes en los Centros Universitarios y los sistemas, elaborar la normatividad necesaria, así como vincular la docencia con la investigación en el plano de lo académico, son de reconocerse las aportaciones a Jalisco y a la sociedad. Quedan muchas asignaturas pendientes en relación al tema, la inclusión en los currículos de pregrado y posgrado de un eje transversal sobre la sustentabilidad y el desarrollo sustentable, los progra-

mas y acciones a nivel *meso* y *micro* (conforme a lo expresado por Sterlinger, en Beringer y Adomßent, 2008), así como la priorización de su financiamiento desde el presupuesto de la institución. Sólo la volun-

tad común y el esfuerzo compartido nos harán avanzar en el camino de construir una universidad sustentable, que además eduque y trabaje para el desarrollo sustentable de Jalisco.†

Bibliografía

Beringer, A. y Adomßent, M. (2008). Sustainable university research and development: inspecting sustainability in higher education research. *Environmental Education Research*. Vol. 14, núm. 6, diciembre, 607-623.

CEPAL (1990). *Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria de América Latina y el Caribe en los años noventa*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas.

Jiménez Herrero, L. M. (2000). *Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Lukman, R y Glavic, P. (2006). What are the key elements of a sustainable university?, en *Clean Techn Environ Policy*.

Organización Interamericana de Universidades (2011). *Declaración de las Américas "Por la sustentabilidad de y des-*

de la universidad". Recuperado en <http://www.oui-iohe.org/es/images/declaracion.pdf>

SEMS, UdeG (2009). *Documento del Bachillerato General por Competencias del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Universidad de Guadalajara (2009). *Plan de Desarrollo Institucional. Visión 2030*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Universidad Veracruzana (2010). *Plan Maestro para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana*. Xalapa: Universidad Veracruzana.



“Agenda 21 Escolar” en Guanajuato, dos experiencias, dos proyectos, un destino común...

María Virginia Rosalía Gómez González

Egresada del doctorado en Educación Ambiental /
Universidad de Girona

Palabras clave: Escuela/s Verde/s, educación ambiental, educación para el desarrollo sustentable, agenda 21 escolar, derechos de los niños.

La tesis que aquí se sintetiza tuvo como objetivo general de investigación: valorar las experiencias de las escuelas participantes 1ª Generación del “Programa Escuelas Verdes” en los años 2001-2002 y las experiencias de las escuelas que participan actualmente en el Programa “Escuelas Amigas de la Naturaleza” y comparar sus bondades.

Antecedentes de escuelas verdes y de escuelas amigas de la naturaleza

Escuelas verdes (EV)

De finales del 2001 a finales del 2003, el Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE) desarrolló el proyecto: “Escuela Verde, La Agenda 21 del Centro Educativo”, que tenía por objetivos: a) asesorar y guiar a las escuelas en el proceso de crear su propia Agenda 21 Escolar y b) dar la capacitación y asesoría necesaria para la formación de multiplicadores (promotores) ambientales escolares. Estos multiplicadores ambientales escolares serían los profesores, directivos, alumnos de nivel medio superior y superior o padres de familia de las comunidades educativas que participaban en los Comités Ambientales formados en cada centro educativo participante.

Los multiplicadores actuaban como iniciadores e impulsores en la creación de la Agenda 21 Escolar, y encargados de su implementación, evaluación y continuidad. La capacitación y asesoría se impartió directamente de la Dirección de Educación Ambiental del IEE a los multiplicadores (pro-

motores) ambientales del Comité Ambiental Escolar, quienes generaban, además, las líneas estratégicas, las actividades específicas, la implementación de éstas, etcétera.

Hasta noviembre de 2003, cuando el proyecto fue suspendido, se tenían 32 escuelas registradas bajo esta metodología, las cuales recibieron: tres o más capacitaciones sobre temáticas ambientales, asesorías para desarrollar su Plan de Trabajo, materiales didácticos y para cada promotor el libro *Manual del promotor y educador ambiental para el desarrollo sustentable* de Javier Reyes y Joaquín Esteva (IEE, Gto., 2003).

También recibieron lecturas de temática ambiental y de educación ambiental en un paquete didáctico y un paquete operativo con documentos de apoyo para el desarrollo de su diagnóstico y seguimiento de su Plan Estratégico. Las escuelas participantes pertenecían a diferentes municipios del estado, unas al sector público y otras al privado, desde el nivel preescolar hasta el universitario y técnico.

Se celebraron dos encuentros estatales de Escuelas Verdes en febrero de 2002 y de 2003. En la ceremonia de la segunda edición se entregó un Distintivo Verde.

Se tenían registros de que el número total de niños, jóvenes y profesores que participaban en este proyecto llegó a ser de aproximadamente 9,730; de los cuales, como sucede en este tipo de iniciativas, no todos se involucraban activamente o de forma constante y continua, pero en contraste, todos los miembros de los Comités Ambientales Escolares sí tuvieron una participación muy importante y permanente en la creación del Plan de Trabajo y en el seguimiento del mismo. Esta cantidad de personas activas se calcula en 260.

Escuelas Amigas de la Naturaleza (EADLN)

Las Escuelas Amigas de la Naturaleza surgen en el estado de Guanajuato en un contexto deficiente de desarrollo económico y social, con un alto deterioro de los recursos naturales, con patrones de consumismo, con generación de una gran cantidad de basura, uso excesivo de productos no amigables con la naturaleza, en una tierra árida con sequías constantes y escasez

de agua potable, tanto en las áreas rurales como en las urbanas.

En este marco se conforma un colectivo que busca la sustentabilidad para construir un mundo en el cual se respete y valore a cada niño y niña, en donde se les escuche y se aprenda de ellos, donde gocen de oportunidades y esperanzas. Es así que surge la Fundación de Apoyo Infantil Guanajuato A.C. (FAI) en los años noventa, con un modelo alternativo de desarrollo sustentable centrado en la niñez.

El trabajo de FAI se traduce operativamente en la lucha por los derechos de la niñez, de su visión, misión y objetivos; como ONG se puede destacar los siguientes: brindar mejoras inmediatas y duraderas para contribuir al desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes de México con particular atención a los grupos vulnerables, para que éstos adquieran en su proceso formativo, los conocimientos, los hábitos, la comprensión de sus derechos y los valores éticos que requieren para realizarse plenamente y llegar a ser ciudadanos productivos que construyan su propia vida.

Bajo estas premisas se han desarrollado múltiples y diferentes proyectos en aproximadamente 30 comunidades rurales y en dos ciudades del estado, León y San Miguel de Allende, donde las estrategias de trabajo han sido variadas y adecuadas a cada escuela y ciudad. Este trabajo con niños y niñas en escuelas primarias ha permitido establecer sinergias y múltiples relaciones entre la ONG FAI y el sector educativo del estado, tanto privado como público.

Así es como surge en materia de educación ambiental las EADLN, que se inician con aspectos sensoriales como abrir el espíritu para mirar la belleza de los árboles y plantas, sentir su ambiente, la energía que emanan, revalorizar su función purificadora del entorno natural, su belleza estética, su función como pequeños ecosistemas y como la casa de otros seres vivos.

Se aprende en las EADLN acerca de la vida de los animales y plantas silvestres, así como de su función y propiedades, se aprende el cuidado de “los otros seres vivos”. Se conocen y visitan otros ecosistemas como el jardín botánico de la ciudad, viveros, gran-

jas, etc. Se trabaja con los principios de la Carta de la Tierra y la Agenda 21, como hilos conductores para cumplir con el currículo oficial nacional de educación pública, de segundo a sexto de primaria, como lo expresó Sylvia van Dijk, integrante de FAI, en su conferencia “Hacia un imaginario social de sustentabilidad en Guanajuato”.

El Proyecto de Educación Ambiental San Miguel de Allende (PEASMA) es una iniciativa de FAI AC., que tiene como objetivo principal educar a las nuevas generaciones del municipio de San Miguel de Allende en el conocimiento, cuidado, amor y respeto del entorno natural y cultural. Para el PEASMA es muy importante el trabajo en red de diferentes organizaciones e instituciones involucradas de manera directa o indirecta con la educación ambiental y el cuidado del entorno natural y cultural, con el fin de unir esfuerzos y de generar un mayor impacto social.

Síntesis metodológica

Muestras seleccionadas

Las *Escuelas Verdes* que participaron en la entrevista para este trabajo de investigación, que se buscaron que resultaran representativas y significativas, fueron las siguientes: a) Colegio Valenciana, en el Municipio de Guanajuato y b) Escuela Preparatoria Oficial en el Municipio y Ciudad de Irapuato, perteneciente al nivel medio superior de la Universidad de Guanajuato.

Escuelas Amigas de la Naturaleza. Se seleccionaron sólo a las escuelas que ya habían sido capacitadas el año 2010 y en el 2011, además de que se encuentran trabajando en sus proyectos ambientales.

- Escuelas públicas: 1) Leona Vicario, 2) Fernando Montes de Oca, 3) Constitución de 1917 (turno vespertino), 4) El Nigromante, 5) Ignacio Aldama, 6) Virginia G. Anguiano; 7) Nueva Senda, 8) Miguel Hidalgo.
- Escuela privada: 9) Profesor Justo Sierra

Instrumentos empleados

Los instrumentos finales, diseñados y aplicados ex profeso para este trabajo de investigación, se obtuvieron después de haber sido aplicados y validados con Grupos Control. Los instrumentos para las Escuelas Verdes fueron: entrevista, encuesta y cuestionario. Para las Escuelas Amigas de la Naturaleza fueron: entrevista para profesores, entrevista para administradores y entrevista para Padres de Familia.

Técnicas y procedimientos de análisis de datos

En el proceso inductivo existen diferentes formas para sistematizar y analizar los datos, pero en todas se mencionan aspectos como: unidades de análisis, conceptos, categorías. Las operaciones que implica realizar este proceso, satisfaciendo los requerimientos metodológicos de la sistematización de los datos, son: conceptualizar, categorizar, organizar y estructurar.

Los criterios para organizar en las categorías, los aspectos positivos o negativos fueron los siguientes:

+	-
Aquellos que valoran, apoyan, agradecen o justifican el programa, lo que les causa satisfacción, orgullo, lo que provoca cambios de actitud o promueve nuevas habilidades, conocimientos o compromisos, lo que piensan que les es útil, lo que provoca un gozo.	Aquellos que descalifican o se quejan del programa, lo que causa apatía, desinterés, falta de compromiso, lo que hace que se sientan decepcionados, o los que piensan que estos temas son inútiles, o no les corresponde a ellos resolverlos, lo que desconocen, o lo hacen por obligación.

Resultados

Escuelas Verdes

En las tablas 1 y 2 se presentan los resultados condensados de las seis categorías en números reales. Se observa que los aspectos positivos son más que los

aspectos negativos en cada categoría. En la tabla 1, la categoría 4 de *Habilidades* es la que más unidades positivas generó, con 37 en números reales; y después la categoría 1 de *Satisfacción por participar* ocupó el segundo lugar con 33 unidades.

Tabla 1				
Categorías	+	-	Total x categoría	Orden por # de unidades +
1. Satisfacción por haber participado en el Programa de Escuelas Verdes y Utilidad de los Paquetes Operativo y Didáctico.	33	11	44	2°
2. Integración y Capacitación del Comité Ambiental (presente y pasado).	27	6	33	4°
3. Percepción del Medio Ambiente, visión compleja.	29	2	31	3°
4. Habilidades desarrolladas, presentes y pasadas, por los miembros del Comité Ambiental.	37	6	43	1°
5. Compromiso Personal y Comunitario con el MA.	26	2	28	5°
6. Otras respuestas relacionadas con el estudio.	9	1	10	6°
Totales	161	28	189	

Escuelas Amigas de la Naturaleza

En esta tabla 2 se observa igualmente que, en cada categoría, los aspectos positivos son más que los aspectos negativos y que la categoría 3 obtuvo el primer lugar y la categoría 5 el segundo.

Tabla 2				
Categorías	+	-	Total x categoría	Orden por # de unidades +
1. Satisfacción por haber participado en el Programa de Escuelas Verdes y Utilidad de los Paquetes Operativo y Didáctico	106	23	129	5°
2. Integración y Capacitación del Comité Ambiental (presente y pasado)	81	28	109	6°
3. Percepción del Medio Ambiente, visión compleja	228	33	261	1°
4. Habilidades desarrolladas, presentes y pasadas, por los miembros del Comité Ambiental	185	19	204	3°
5. Compromiso Personal y Comunitario con el MA	202	8	210	2°
6. Otras respuestas relacionadas con el estudio	180	31	211	4°
Totales	982	142	1,124	

Conclusiones

Podemos observar que para las EADLN fue de mayor peso e importancia su percepción del medio ambiente (MA) como algo complejo relacionado con otros aspectos de la vida, y en consecuencia con esta percepción, el peso siguiente lo tiene el Compromiso Personal y Comunitario con el MA.

En cambio, para las EV tanto su percepción sobre el Medio Ambiente como algo complejo relacionado con otros aspectos de la vida, así como el Compromiso Personal, Familiar y comunitario con el MA no representan los aspectos más fuertes en esta valoración, ya que ocupan los lugares 3 y 5, respectivamente.

Pero así como lo más importante para las Escuelas Verdes fue el *Desarrollo de las habilidades en torno al*

medio ambiente, para las Escuelas Amigas de la Naturaleza estas habilidades representan el tercer lugar, seguidas en cuarto lugar por *Otras respuestas* relacionadas con este estudio, con otros aspectos relacionados con el proyecto como dudas, críticas, quejas, nuevas ideas y aportaciones, preocupaciones, propuestas, etcétera.

Algunas recomendaciones que surgen de la tesis son:

1. Resulta conveniente que se le dé mayor énfasis en las escuelas a la divulgación de la Carta de la Tierra y de la Agenda 21, pues ello redundaría en una mejor comprensión sobre las raíces y el contexto internacional que le da marco a la propuesta de la Agenda 21 Escolar.
2. Relacionado con lo anterior, se recomienda que las escuelas realicen un abordaje explícito de la Ética para la Sustentabilidad, definida en la Carta de la Tierra, lo que implica pensar la escuela desde la ciudadanía ambiental global y la conciencia de especie. También resulta conveniente que las escuelas asuman una serie de acciones y compromisos globales contenidos y emanados de la Agenda 21 y de los Objetivos del Milenio.
3. Algunas líneas estratégicas de acción que deben integrarse a cualquier programa de EA son: cuidado y conservación del agua, producción de huertos escolares, derechos humanos, derecho a un medio ambiente adecuado y sano, así como los derechos de la infancia.
4. Complementario a lo anterior se debe trabajar con los miembros de las comunidades escolares en la comprensión de las relaciones que existen entre nuestro modo de vida, de producción y de consumo y la repercusión y consecuencias que esto tiene en el mundo, especialmente en los ecosistemas, en la sociedad, las personas y para el futuro de la especie humana.
5. Para una completa comprensión de lo anterior también debe buscarse la forma de dar los conocimientos básicos sobre los factores económicos, sociales y políticos que explican la dinámica de nuestra sociedad y que provocan la existencia de la pobreza, la marginación, la desigualdad y la opresión, pues es la mejor manera de entender e integrar las problemáticas de nuestro presente con las posibilidades de futuro.
6. Las actuales síntomas negativos que muestra la economía y la sociedad son parte de una enfermedad mayor, la de un sistema que ha olvidado lo más importante: proteger la vida tanto humana como no humana, en lugar de permitir el deterioro general en pro del beneficio material de unos pocos.
7. Se recomienda también enseñar la idea del desarrollo sustentable a nivel individual, comunitario e internacional, explicando que para su logro debe existir una participación en propuestas reales y cotidianas para lograr un mundo más justo y mejor, donde los recursos, los bienes y el poder estén distribuidos de forma más equitativa.
8. Es deseable que los profesores contribuyan de manera muy activa a este cambio de mentalidad, de visión y percepción del mundo, y para ello hay que acentuar sus propios procesos de formación para que sean parte y construyan la ciudadanía global ambiental. A ellos les toca ser partícipes de los procesos transformadores, la investigación, la innovación educativa, la sistematización y el intercambio de experiencias desde la práctica, junto con otros actores sociales involucrados en el sistema escolar. La gran apuesta es conseguir una escuela comprometida con la construcción de una ciudadanía global, responsable con la pervivencia de la humanidad y de la vida en el planeta.↑



La educación ambiental en una escuela semipública para inmigrantes en el condado Miami-Dade

Dolores Ochoa Mendoza

Egresada de la maestría en Educación Ambiental /
Universidad de Guadalajara

Palabras clave: educación ambiental, educación básica, escuelas por contrato, inmigrantes.

¿Cuál es el papel de la escuela dentro del movimiento hacia la sustentabilidad? ¿Cómo debe ser una escuela formulada a la luz de la educación ambiental? ¿Cómo es el educando que llega a la escuela primaria? ¿Cuál debe ser el papel del educador? ¿Cuáles sus objetivos y sus métodos? ¿Cómo se vive la educación ambiental en las escuelas del condado Miami-Dade? ¿A quién se dará servicio? Éstas fueron las principales preguntas que dieron inicio a la investigación.

Ante las graves realidades ecológicas y sociales de que tenemos noticia diariamente, el gran reto que enfrenta la escuela primaria es convertirse ella misma en una sociedad sustentable, en una comunidad de aprendizaje sustentable. Los objetivos, el método, el currículo, los valores y la dinámica general de la escuela deberán reflejar la esencia crítica y transformadora de la sustentabilidad y la educación ambiental. Dicha comunidad incluye al profesorado, los alumnos y sus familias ya que, como sugiere la sabiduría popular anglosajona, *It takes a community to educate a child*.¹⁰

La educación ambiental no es una materia que debe añadirse al currículo, sino una mirada relacional y crítica ante los paradigmas simbólico (sistemas interpretativos, modelos epistemológicos, sistemas políticos, sistemas económicos y valores), social (instituciones educativas y culturales) y tecnológico de la cultura de la que somos parte. Si se considera el grado de desarrollo psicológico de los estudiantes, la responsabilidad de la escuela y de cada clase es crear y fomentar un ambiente en el cual puedan exponerse, analizarse y debatirse dichos paradigmas. La insustentabilidad ecológica y social actual deberá ser el punto referencial para

.....

¹⁰ Hace falta una comunidad para educar a un niño. Traducción de la autora.

debatir temas tales como el desarrollo, el progreso, el consumismo, el individualismo, la cooperación, la ley del más fuerte, la justicia, las inequidades, así como el papel de la tecnología. Estas realidades de nuestra civilización actual deberán estar presentes en el currículo, ya sea como temas a desarrollar, pautas para la reflexión dentro de una guía de trabajo o como puntos a debatir de manera espontánea a partir de situaciones que se vivan dentro del grupo, en la escuela, en el barrio o en el país. En todos los niveles escolares de la escuela primaria deberá encontrarse la manera de hacer una evaluación moral de la actividad humana.

La educación ambiental, concebida y vivida de esta manera, no existe en ninguna institución dentro del condado Miami Dade. La ciudad cuenta con varias organizaciones que contribuyen a que los temas ambientales formen parte de las conversaciones y las preocupaciones cotidianas de la población. Existen varios programas de sensibilización y, por supuesto, siempre han existido y existirán buenos maestros que promueven actitudes críticas y solidarias. Por esta razón, un proyecto llevado a cabo en el condado Miami-Dade tendría que establecer lazos con organizaciones y escuelas del norte del país y de otros países de Latinoamérica que cuentan con más años de experiencia, y que incluyen en sus proyectos más de una de las dimensiones de la educación ambiental propuestas por Reyes (2010), a saber, la pedagógica, la epistemológica, la política y la ética. Las experiencias de otras escuelas, por ejemplo, Paolo Freire Social Justice Charter School en Massachusetts y Paolo Freire Freedom Charter School en Arizona y SIGNOS en Guadalajara, serán sumamente enriquecedoras para la construcción y el desarrollo de un proyecto de esta índole.

El concepto de escuela, semipública sin fines de lucro concebido por Ray Budde en 1974, en Estados Unidos (concepto que se tradujo al español como *escuelas por contrato*), es una alternativa viable para poner en práctica un proyecto de educación ambiental en un barrio de inmigrantes. Las escuelas semipúblicas o por contrato son gratuitas, están financiadas con fondos públicos y administradas por un individuo, un grupo de profesionales, padres de familia o una institución. Dichas escuelas no se sujetan a todas

las regulaciones del sistema público por lo que tienen autonomía en cuanto al currículo, la enseñanza y el presupuesto. Su compromiso con el Departamento de Educación es mostrar buenos resultados en pruebas estandarizadas. La autonomía que se les otorga a estas escuelas permitiría la implementación de un currículo, una metodología, unos valores y unas estrategias que facilitarían la construcción de la comunidad de aprendizaje dentro de la escuela y dentro de las aulas. Las escuelas semipúblicas exitosas lo son porque los directores, maestros y padres están en constante comunicación; porque los encargados de la educación conocen el proyecto pedagógico y concuerdan en lo esencial con él; porque el hecho de que todos los participantes tengan más posibilidades de tomar decisiones crea en ellos un mayor sentido de responsabilidad; porque la educación se vuelve más relevante y significativa; porque la educación es más democrática y menos totalitaria; y porque este tipo de escuelas crean mayor sentido de pertenencia. Por otro lado, la participación de los maestros tendría que ser por convicción, porque el compromiso con el crecimiento personal o sustentabilidad interior (Gutiérrez Rosete, 2008), no puede imponerse. Por otra parte, el grupo de inmigrantes que conforman el condado Miami-Dade está formado por los siguientes subgrupos: cubanos 42%, nicaragüenses 16%, colombianos 6%, haitianos 6%, dominicanos 3%, jamaquinos 3% y el 24% está formado por otros grupos latinoamericanos.

La condición de ser inacabado y curioso que posee el ser humano es el punto de partida de su capacidad de aprendizaje. Con una necesidad innata de conocer y comprender el vasto mundo que lo rodea, el educando necesita de los otros para satisfacer esta profunda necesidad. Su ser social le permite evolucionar no sólo a nivel genético sino, principalmente, epigenético (el ambiente como factor determinante en la transmisión de información), de comportamiento (la información que los adultos transmiten a los niños) y simbólico (los símbolos, valores, concepciones, etc., que se absorben del grupo cultural) (Jablonka y Lamb, 2006). En el hecho de ser parte de una cultura encuentra el hombre una de sus grandes fortalezas. Y en con-

tra de una interpretación parcializada de las teorías de Darwin nacida durante la Revolución Industrial, quizás para justificar atrocidades, los biólogos sostienen unánimemente que la característica humana más importante, la que mejor lo define y la que mejor asegura nuestra continuidad como especie es la cooperación y no la competencia ni la ley del más fuerte. En relación a la cooperación como elemento primordial para la construcción de estructuras de vida cada vez más complejas y estables Sherrington observa:

¿Cuáles son los individuos más exitosos que la Vida puede mostrar? Los multicelulares. ¿Y cómo se han formado? El organismo multicelular es, en sí mismo, una variante del perenne antagonismo de célula contra célula. En lugar de ese eterno antagonismo se da una utilización de la relación con vistas a unir a las células entre sí para la cooperación. (Sherrington, citado por Montagu, 1987: 79)

Por otra parte, tanto en el plano de lo cognoscitivo como de lo afectivo, el desarrollo o evolución del educando se da en etapas, cada una de las cuales se construye a partir de la anterior. Cada fase representa una estructura mental conformada por una particular serie de herramientas para asimilar, interpretar y reconstruir la realidad que lo rodea. Las principales características del razonamiento del niño que comienza la escuela primaria:

- Es egocentrista; le es difícil considerar su punto de vista como uno más entre muchos.
- Opera con imágenes concretas y estáticas de la realidad y no con signos abstractos.
- Se basa en apariencias. Tiene dificultad para considerar todas las partes o características del todo; si tiene que explicar causas y efectos toma en cuenta sólo una o dos de esas características.
- Es sincrético; yuxtapone los hechos en vez de vincularlos con base en la lógica o a la causalidad física.
- Es animista; considera a los objetos como vivos e intencionados.

- Es irreversible; no puede recorrer la serie de sucesos o pasos hasta el punto de partida.
- Es artificialista; cree que todo ha sido construido por el hombre o por una actividad divina análoga a la que utiliza el humano para construir sus cosas.
- Es intuitivo; puede hacer una afirmación correcta ante un problema, pero no puede ni intenta explicarlo. Por eso, a esta intuición se le llamó inteligencia práctica.
- En cuanto al sentido del deber, éste desaparece en ausencia del adulto. El poder de las consignas está ligado a la presencia del adulto.

En cuanto al desarrollo psicosexual, el *yo* recién formado y débil del niño vive en cada etapa una serie de pulsiones amorosas y agresivas provenientes del *ello*. De la forma en que el adulto ayude o no al niño a lidiar con dichas pulsiones, la forma más o menos severa con que se afronten, dependerá la severidad o flexibilidad de la última de las instancias psíquicas en desarrollarse, a saber, el *superyó*, y esto a su vez determinará la mayor o menor capacidad de amar y trabajar del adulto. Lo que se dice constantemente a los niños se convierte en su voz interior. Lo que se hace o no ante las pulsiones depende el tipo de mecanismos, más o menos dañinos, que el niño utiliza para relacionarse con las cosas y las personas.

El objetivo final de la educación es fomentar y facilitar el largo camino que va desde la individualidad y el egocentrismo hasta la capacidad de considerar su punto de vista como uno entre otros, hasta la empatía, la solidaridad y la cooperación; desde perspectivas unidimensionales y parcializadas, hasta hábitos de pensamiento relacional y crítico; desde la satisfacción inmediata de las pulsiones agresivas y libidinosas hasta la sublimación de estas pulsiones en favor de la armonía del grupo; desde el principio de placer (satisfacción inmediata) hasta el principio de realidad (que procura a la larga mayor placer); desde el aprendizaje por amor hasta el amor por el aprendizaje; desde la pasividad hasta la participación; desde cosmovisiones regionalistas y fóbicas hasta cosmovisiones por las cuales cada individuo y cada grupo buscan su forma personal o única de vivir su universalidad (Morin, 2006).

La educación ambiental deberá echar mano de métodos de enseñanza-aprendizaje que consideren tanto al educando como al educador como sujetos activos frente al objeto de conocimiento; métodos que incluyan las llamadas por Freud *actividades yoicas*, también propuestas por el Proyecto Zero de Harvard: cuestionar, debatir, argumentar, relacionar, describir, explicar, comparar, analizar, considerar varias perspectivas, interpretar, formular conclusiones, evaluar y crear. Por otro lado, si como afirman los biólogos, la competencia desmedida pone en peligro la supervivencia del ser humano, la escuela no puede utilizarla ni fomentarla como medio para lograr sus objetivos. Por el contrario, deberá promover la cooperación. Tanto desde la dimensión biológica como psicológica, el modelamiento de valores y actitudes, por parte de los educadores y la escuela como comunidad de aprendizaje, serán esenciales en la formación de los educandos.

En función del marco teórico, algunas de cuyas ideas centrales están en los párrafos anteriores, y de las exploraciones empíricas de la tesis, fue posible elaborar recomendaciones y reflexiones para incorporar la educación ambiental al currículo de la educación básica, algunas de ellas se incluyen a continuación.

El aula de la escuela o la escuela misma conviene que esté dividida en diferentes áreas. En cada una, el alumno encontrará material didáctico o fichas de trabajo correspondientes al tema que se estudia o habilidad que debe aprehenderse. Los niños pueden elegir un material, o saber cuál guía de trabajo utilizar, y lo pueden hacer de manera independiente o en grupos pequeños, según lo planeado. Mientras los niños trabajan con sus materiales o sus guías, el maestro llama a un grupo pequeño de niños a quienes explica aquello que considere necesario para apoyar o para profundizar, o lleva a cabo sesiones de evaluación. Las guías de trabajo, como instrumento didáctico, tienen un esquema particular. Se comienza por explicar al alumno el objetivo o lo que queremos que comprenda o conquiste. A continuación, se hace un ejercicio a través del cual el alumno muestra el esquema mental (incluyendo la dimensión afectiva) con el que aborda al objeto de conocimiento. Este ejercicio es una mane-

ra de despertar el interés del educando o, en términos de Piaget, provocar un desequilibrio óptimo. Después, el alumno llevará a cabo algunos ejercicios en los que utilizará las ya mencionadas actividades *yoicas*. En el último ejercicio de la guía de trabajo, la actividad integradora,¹¹ el alumno puede exponer lo que ha aprendido y cómo lo ha aprendido, puede expresar su punto de vista y hacer una evaluación, exponer las preguntas que el trabajo le ha generado o describir la forma en que puede aplicarse tal conocimiento en otra situación. Algunas guías de trabajo deberán realizarse de manera individual, algunas en pares y otras en grupos pequeños. Cuando sea posible, los alumnos presentarán al grupo su actividad integradora.

Como parte de las dimensiones pedagógica y epistemológica, se puede considerar que los mayores retos de una escuela son tres: el diseño curricular, la formación de los docentes y la investigación. El diseño curricular es fascinante, pero requiere que el maestro tenga la sensibilidad suficiente para proponer actividades de aprendizaje, que no sólo tengan las características descritas en párrafos anteriores, sino que despierten el interés del estudiante. En relación con la formación de maestros, considero que si ellos no están interesados en un proyecto de este tipo, no es posible llevarlo a cabo. Un proyecto pedagógico, como el que aquí se propone, necesita maestros que deseen trabajar en la escuela y que ya tengan interés en alguno de los aspectos de la educación ambiental o, al menos, un interés genuino en su crecimiento personal y profesional. Para terminar, cabe destacar que otro de los grandes retos de la escuela es dedicar parte de sus esfuerzos al trabajo investigativo. Ir en busca de los vestigios (*In-vestigium-ire*), después de haber recorrido un camino, es una parte esencial en el necesario proceso de acción, reflexión, evaluación y acción. “Un ser humano que ya no reflexiona corre el riesgo de perder todas estas cualidades y actividades específicamente humanas”¹² (Lorenz, 1974b: 48). El trabajo de investigación da a los maestros una comprensión más

¹¹ Término tomado de las guías de trabajo de la maestría de Educación Ambiental de la UdeG.

¹² Traducción de la autora.

profunda de la dirección hacia donde se camina, de la relevancia del currículo y de la eficacia de las prácticas pedagógicas. La reflexión continua acerca de estos tres puntos mantendrá viva y en constante transformación a la educación y al educador ambiental.†

Bibliografía

Gutiérrez R., Gastón, J. (2008). *Hacia una sustentabilidad integral*. Avance del proyecto de tesis del doctorado en Educación con Énfasis en Mediación Pedagógica, por la

Universidad de La Salle, San José de Costa Rica, y la Universidad Veracruzana.

Jablonka, E. y Lamb, M. (2006). *Evolution in four dimensions, genetic, epigenetic, behavioral, and symbolic variation in the history of life*. Massachusetts: MIT Press.

Lorenz, K. (1974). *Gli otto peccati capitali de la nostra civiltà*. Milán: Adelphi Edizioni.

Montagu, A. (1987). *¿Qué es el hombre?* Barcelona: Paidós.

Morin, E., Ciurana, E. y Motta, R. D. (2006). *Educación en la era planetaria*. Barcelona: Gedisa.

Reyes Ruiz, J. (2010). La educación ambiental: rumor de claroscuros. *Los Ambientalistas, revista de Educación Ambiental*, núm. 1, septiembre-diciembre, 2010. Universidad Autónoma de la Ciudad de México.



Educación ambiental y áreas naturales protegidas. Una estrategia para la Magdalena Atlitic, México, D.F.

Raúl Martínez Fonseca

Egresado de la maestría en Educación Ambiental /
Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Palabras clave: educación ambiental y áreas naturales protegidas, diálogo de saberes en comunidades indígenas y urbanas, cambio de paradigma científico y educación ambiental.

El propósito del autor de este trabajo, sobre analizar las condiciones ambientales de La Magdalena Atlitic, sitio que alberga al único río natural de la ciudad de México, es enriquecido por la dinámica peculiar de este espacio natural, donde confluye un entramado de relaciones entre los habitantes y el ecosistema. La experiencia de aprendizaje del autor sobre la construcción del conocimiento ambiental transdisciplinar es un aporte muy significativo de esta tesis.

El paradigma complejo en la tesis

Para comprender la realidad ambiental de la Magdalena Atlitic, la mirada disciplinar no es suficiente aun cuando se trate de dar cuenta de los procesos de degradación ecosistémica que ha sufrido este espacio natural. Así, la explicación de la problemática ambiental y su manejo comienza por conocer los distintos procesos humanos que cohabitan en ese espacio y el tipo de relaciones de convivencia que desarrollan con ese entramado de vida.

El análisis ambiental, por lo tanto, refiere a la relación de al menos dos subsistemas que se implican históricamente (el hombre y la naturaleza) y conforman el sistema biocultural. Sin esta referencia no sería posible comprender que la lucha social por la conservación del espacio natural de la Magdalena Atlitic, está arraigada al antecedente étnico y rural que guarda esta población, a pesar de que tuvo que conformar una clase obrera empleada en las empresas textiles y papeleras establecidas en la región a mitad del siglo XIX.

Así, ni la lucha por la conservación de los espacios naturales (lucha por la propiedad de tierra), ni la lucha por los derechos de los obreros quedaron distanciados en esta comunidad; por el contrario, forman parte de una misma lectura de la vida, de la lucha ambiental, proyectando en ella su propia cultura de conservación.

Es por lo anterior que la protección de la Magdalena Atlitic, y su prospección de futuro, está íntimamente ligada a los procesos comunitarios de los habitantes de la zona y a la relación que construyan éstos con otros actores involucrados en ese espacio natural, especialmente con una megalópolis que sigue la trayectoria de depredación del capitalismo a ultranza. Esta compleja realidad exige que la perspectiva educativa ambiental esté a la altura del desafío, de tal manera que los objetivos para construir colectivamente un futuro promisorio, como la metodología que permita el diálogo de saberes y la comprensión transdisciplinaria de la realidad para su transformación, resulten sumamente pertinentes.

La construcción metodológica compleja de la tesis

No es poco frecuente que la educación ambiental deje expuestos los vacíos en las metodologías que buscan comprender la realidad, y que al mismo tiempo sean capaces de transformar los procesos de degradación humana y ecosistémica. Por eso, todo proyecto de educación ambiental enclavado en una postura crítica y transformadora, debe emprender la búsqueda propia de los caminos epistémicos y metodológicos en los cuales basar su devenir educativo.

En el caso del análisis ambiental de la Magdalena Atlitic, esta búsqueda logró tejer dos cuerpos teórico-metodológicos indispensables para acercarse a los sistemas complejos: por un lado, los procesos de metabolismo social, especialmente de metabolismo rural, pertenecientes a la economía ecológica y, por otro lado, los elementos filosóficos para acercarse al saber tradicional-histórico mediante el concepto kosmos-corpus-praxis (k-c-p), particularmente el Com-

plejo Kosmos-Corpus-Praxis propuesto por Víctor Manuel Toledo.

A continuación se definen estos dos marcos para comprender el alcance educativo y las implicaciones investigativas que se derivaron, enriqueciendo así la perspectiva metodológica y formativa tanto del autor como de la educación ambiental.

El hilo de la economía ecológica

El metabolismo social es definido como “el conjunto de procesos por medio de los cuales los seres humanos organizados en sociedad, independientemente de su situación en el espacio (formación social) y en el tiempo (momento histórico), se *apropian, circulan, transforman, consumen y excretan, materiales y/o energías* provenientes del mundo natural.” (Toledo, 2008: 3).

Entre la sociedad y la naturaleza se presenta así un proceso de determinación recíproca; esto es que al apropiarse, circular, transformar, consumir y excretar la humanidad, por una parte “socializa” fracciones o partes de la naturaleza, y por el otro “naturaliza” a la sociedad al producir y reproducir sus vínculos con el mundo natural. De esta forma, la conceptualización ecológica de la sociedad y además la social de la naturaleza produce una interpretación “cualitativamente superior de la realidad”. (Toledo, 2008: 3)

Lo anterior también establece que las relaciones de los seres humanos con la naturaleza son siempre dobles: individuales o biológicas y colectivas o sociales.

Con la apropiación se inicia el metabolismo entre la sociedad y la naturaleza, definido como “el proceso por medio del cual los miembros de toda sociedad se apropiación y transforman ecosistemas para satisfacer sus necesidades y deseos [...] se refiere al momento, concreto, particular y específico, en el que los seres humanos se articulan materialmente a la naturaleza a través del proceso del trabajo”. (Toledo, 2008: 5)

Para llevar a cabo el análisis de todo el proceso del metabolismo social en determinada área o comunidad, se empieza por analizar el acto de apropiación. Es decir, se da cuenta de cómo los actores, a través del trabajo, se relacionan con la naturaleza para producir los bienes materiales y culturales.

En concordancia con ello es posible conocer tres formas básicas de apropiación:

- Aquella en que la apropiación se realiza sin provocar cambios sustanciales en la estructura, arquitectura, dinámica y evolución de los ecosistemas y paisajes. Básicamente actividades como caza, pesca, recolección, y pastoreo. Se habla de una “naturaleza manejada” o “no colonizada”.
- Una apropiación que implica la desarticulación o desorganización de los ecosistemas, por introducción de especies domesticadas o en proceso de domesticación, como es el caso de la agricultura, ganadería, forestería y acuicultura. En este tipo de apropiación se habla de una “naturaleza domesticada” o “colonizada”.
- Los ecosistemas se conservan con fines de protección de especies, patrones y procesos. Genera servicios: por ejemplo, el mantenimiento de la diversidad biológica y genética.

Estas tres formas de apropiación de los ecosistemas, permiten definir tres grandes tipos de ambientes o mega-paisajes: el medio ambiente utilizado (MAU), el medio ambiente transformado (o domesticado) (MAT) y el medio ambiente conservado (MAC).

La apropiación se realiza a través de unidades sociales y productivas de diferente naturaleza, escala y potencia. Estas unidades (P) son definidas como “conjuntos de individuos que usufructúan, poseen, dominan o son propietarias de un “fragmento de naturaleza”, el cual trabajan para subsistir”. (Toledo, 2008: 11).

Las comunidades, los pueblos originarios, son en sí unidades de producción rural, unidades de apropiación (P), ubicándose históricamente entre lo “natural” y lo “social”.

La Magdalena Atlitic es una unidad involucrada directamente con el acto de apropiación. Es además un espacio particular ubicado en la periferia de la megaurbe de la ciudad de México, es reducto de los antiguos pueblos originarios que aún poseen bienes comunales y donde se conservan los bosques de coníferas y una cultura rural.

El análisis ambiental aplicado al proceso histórico de apropiación de este espacio ayuda a comprender el proceso de degradación que este sitio y sus habitantes han sufrido. En la época prehispánica, en esta zona había un predominio del medio ambiente utilizado (MAU) y el medio ambiente conservado (MAC); mientras que en el periodo que va desde la Colonia hasta los años setenta, antes de ser considerada área natural protegida (ANP) en esta región biocultural predominaba el medio ambiente transformado (MAT) y una fuerte inclinación al mayor flujo de bienes materiales y culturales desde la unidad de producción (P) hacia el medio ambiente social (MAS), creando un fuerte desequilibrio en detrimento del medio ambiente utilizado (MAT) y en la totalidad del sistema.

Cuando alrededor de 1970, la crisis ambiental planetaria se reciente en la ciudad de México, sufriendo contaminación atmosférica grave, tolveneras, escasez de agua, inundaciones, urbanización acelerada, se decide que algunas áreas naturales del rededor sean conservadas, entre ellas la cañada de Contreras. Los comuneros-obreros de la Magdalena Atlitic, responsables de tal conservación no fueron integrados a esta estrategia, los expulsaron de su territorio. El ecologismo ligado al capitalismo había llegado a estas tierras.

A partir del decreto de ANP, en la zona aumenta el flujo hacia el medio ambiente conservado y disminuye más el flujo hacia el medio ambiente utilizado (MAU); crece el flujo hacia el medio ambiente transformado (MAT), pero con variantes como capital “verde” (entre otros, los proyectos ecoturísticos que no tuvieron éxito); aumenta el flujo de bienes y cultura hacia el medio ambiente social (MAS) y se incrementa en nuevas formas el desequilibrio y desventajas para la unidad de producción (P).

Como resultado de este proceso se presentan claramente dos tipos de desigualdades que sufre la comunidad de la Magdalena Atlitic: la ecológica y la económica, ambas vinculadas estrechamente con el proceso general de apropiación que ha derivado en eficaces formas de explotación humana y ecosistémica.

Las transacciones económicas refieren la escala de la desigualdad entre la comunidad y su territorio

(p) y un MAS representado en su tiempo por monopolios (las fábricas de hilado y las empresas pape-leras) o formaciones centralizadoras de mercan-cías (haciendas y fábricas), mecanismo por el cual se concentró y acumuló capital; proceso que ahora suma los actuales proyectos de producción “verde”, que tampoco dan buena señal de éxito en la conser-vación del espacio natural, pero sí de especulación y ganancias económicas.

Sin embargo, pese a los embates sufridos por este sistema, la población guarda en su haber histórico una natural resistencia que emerge como racionalidad alter-na a la económica capitalista. El sistema comunal con-serva una memoria biocultural, con la cual se relaciona con naturaleza y desde la cual emprende sus propios criterios de conservación, desde los cuales se identifi-ca la prioridad a la educación ambiental como un pilar para la preservación de su cultura y de su ecosistema.

El hilo de la filosofía para acercarse al saber tradicional

El acercamiento al núcleo intelectual del saber biocul-tural de los productores tradicionales, como antes se mencionó, fue explicado a través del complejo k-c-p de Víctor Manuel Toledo. Este modelo está constitu-ido por dos sistemas: uno de conocimientos (corpus) y uno de creencias (kosmos); y por la praxis que son las prácticas que la comunidad realiza con el fin de satisfacer sus necesidades materiales y espirituales. En este complejo, el kosmos cobra sentido en la praxis.

Este modelo permite un acercamiento a la com-prensión de las relaciones entre “la interpretación o lec-tura, la imagen o representación y el uso o manejo de la naturaleza y sus procesos” (Toledo y Barrera-Bassols, 2008: 103), en este caso de la comunidad de la Magda-lena Atlitic. Por lo que este modelo se refiere a la cons-trucción de un conocimiento intercultural y al intento de superar los surcos disciplinares, objetivos impres-cindibles en los procesos de educación ambiental.

El modelo también ayudó a construir un proce-so de consulta con los actores sociales de la Magdalena Atlitic, dicho proceso ofreció un espacio de reflexión y búsqueda colectiva de identidad y de alternativas para

enfrentar las diversas problemáticas, así como la elabo-ración de una estrategia educativa donde se reconocían las necesidades, la visión y la cultura de los comuneros, poseedores y dueños de su territorio y futuro.

Con dos cuestionarios y una entrevista a pro-fundidad con observación participante, además de la realización de mapas y croquis sobre la historia de uso de su territorio y las observaciones pertinentes de un cuerpo teórico de educación ambiental crítica, como instrumentos de investigación fue posible conocer al-gunos de los entramados simbólicos de la comunidad y de ciertos actores que influyen en esa realidad. A continuación algunos de los datos más importantes.

En el espacio que los comuneros denominan la huerta se desarrollan actividades de apropiación, se aprecian los diversos elementos del complejo k-c-p. Integrado de forma holística en la huerta se convive, se enseña, se colecta, se siembra, se discute y reflexio-na, se convive con las deidades, se conservan especies. No obstante que un comunero puede poseer la huer-ta, cualquiera puede producir, es como un proyecto comunitario. El comunero lo posee siempre y cuando lo trabaje; y solo la asamblea, por recomendación de otros, puede otorgarle la posesión.

En los croquis, dibujados con la orientación de los comuneros, se aprecian las diferentes áreas integradas de las que consta un terreno: a) un área de producción constituida por un terreno y una cabaña en donde se almacena, construye, cría, protege, conserva, cuida, siembra, produce y se edifica y desarrolla el corpus; b) un área de meditación donde se inicia, reflexiona, con-fronta, construye el sostén simbólico de la praxis. En todas se conforma el sujeto para la comunidad.

Este proyecto de vida y educación comunitaria se ubica en los límites con la mancha urbana y la ha-cienda, como un proyecto de defensa y resistencia.

Grosso modo podemos decir que la población se diferencia entre a) quienes tienen sentido de identi-dad y territorio que están en el acto de apropiación de la naturaleza; b) los que tienen sentido de identidad y territorio, pero que no tienen acciones de apropiación de la naturaleza y c) los que tienen sentido de identi-dad solamente, generalización que no escapa de cierta la arbitrariedad, nunca exenta de la corrección.

En esta diferencia, la búsqueda de su identidad con el pasado y la carga simbólica del kosmos se vuelven crucial. Hay quienes identifican y reiteran su referencia a las deidades como Toxihuehuetl y quienes no hacen mención a un solo elemento del kosmos.

Hay otros habitantes que, pudiendo tener identidad de su origen, no muestran un pensamiento complejo k-c-p. Estas personas regularmente hacen mención a problemas como vialidad, agua, empleo, transporte, inseguridad en la zona urbana. También fue posible observar que la población femenina no participa del trabajo en el campo. Su relación con el bosque se realiza mediante la venta de comida o comercio hacia los visitantes. Dicha actividad, por cierto, es el sustento económico más importante en la familia.

En el pensamiento holístico (sabiduría tradicional) de la población con más identidad y apropiación esperan a que la ardilla tire semillas de oyamel, para recogerlas, almacenarlas y esperar la etapa del ciclo natural para sembrarlas. Regeneran la naturaleza con la naturaleza. Con su corpus, frenan la mancha urbana, el deterioro. Gracias sobre todo a Toxihuehuetl, deidad benéfica, protectora, originaria, que habita debajo de la roca, del cerro, resguarda el agua, deidad siempre deseada y amenazada por el gobierno al introducir el drenaje, y que además son invasores.

Del proyecto oficial de conservación denominado “Salvemos el río Magdalena”, los entrevistados se expresaron generalmente en forma despectiva, los que tienen una mayor participación política enarbolan los 17 puntos de petición que la población ha hecho al gobierno y que no se han cumplido. En general, todos los entrevistados refieren que nunca hubo un real proceso de consulta para la realización de este proyecto.

La educación ambiental para construir un nuevo paradigma de comprensión y transformación de la realidad

Pese a que en toda la tesis la presencia de la educación ambiental es una brújula que va dibujando los caminos que ésta debe recorrer en la investigación, es necesario explicitar las concepciones y la racionalidad

a la que responde, especialmente aquella que se realiza en las ANP, como es el caso de la Magdalena Atlitic.

En este sentido, el análisis destaca que las ANP han tomado mayor relevancia para el capital desde mediados del siglo XX. Esto debido a la agudización de la escasez de recursos naturales y con el fin de darle vialidad al sistema social basado en la plusvalía. Las ANP son reductos de gran potencial económico y cultural, pero también, junto con los mares, mantienen el equilibrio termodinámico del planeta. Esto motiva el enfrentamiento entre los grandes capitales financieros internacionales y el resto de la sociedad. Por eso estos espacios bioculturales se han convertido en campos de batalla ética, moral, epistemológica, política, económica y cultural.

En este sentido, se evidencia que en las ANP predomina la orientación economicista-ecologista, al considerar a estos sitios como patrimonio natural que fundamentalmente proporciona bienes y servicios ambientales, y olvidando otros muchos aspectos de las relaciones humanas.

La educación ambiental que se lleva a cabo en las ANP contiene los principios de fragmentación de los procesos naturales, predominando los criterios del conocimiento técnico. La mayoría de los procesos de educación ambiental realizados en el área citada no incorpora los conocimientos, problemas y criterios de la comunidad originaria, pero sí los marcos y las visiones de los acuerdos internacionales. Los programas gubernamentales no ponen énfasis en la EA como estrategia, sino como acciones basadas en la tecnología para revertir los procesos de deterioro. Es obvio que esta concepción no ha logrado superar los problemas ambientales que aquejan a la Magdalena Atlitic.

En los casos revisados, las actividades educativo-ambientales son guiadas por planteamientos y propuestas epistemológicas sustentadas en las ideas vertidas en encuentros mundiales, claves para abordar la problemática de la crisis planetaria ambiental.

La educación ambiental impartida por las instituciones hasta el día de hoy privilegia los saberes parciales, fragmentados, destacando conocimientos y capacidades que impulsan y perpetúan el sistema de injusticias y desequilibrios ecosistémicos, que va contra la termodinámica de la vida.

Sin embargo, se reconoce que en la actualidad hay corrientes importantes de educación ambiental que están preocupadas por integrar el saber ambiental de las comunidades en congruencia con los procesos sociales de las comunidades, especialmente las rurales y de origen étnico.

Algunas conclusiones

Desde el punto de vista del ecosistema, este trabajo refuerza las demandas de la comunidad de la Magdalena Atlitic: se debe retribuir al proceso energético del ecosistema lacustre-bosque, mediante los flujos de la actividad técnica de la cultura agrícola (de la racionalidad tradicional simbólica-comunitaria), asimismo se entiende que el agua debe llegar a los mantos acuíferos; que debe cesar la producción de caos provocada por los desechos del modelo urbano e industrial (basura, autos, partículas, gases, etc.) que se alojan en los ciclos, los procesos, los tejidos, los órganos y las células de los organismos habitantes humanos y no humanos de este

espacio; debe terminar la extracción de energía potencial, fotosintética del sistema. Acciones que implican además dejar de producir entropía en la megaurbe y en otras regiones cercanas.

De la misma manera, es necesario plantear en el ANP una estrategia de educación ambiental que parta de las necesidades y cosmovisiones de los actores sociales, desde la transdisciplina y la complejidad sistémica. Para esto es indispensable el diálogo de saberes, así como reconocer al ambiente como un todo.

Se reconoce que los habitantes de esta comunidad expresan un pensamiento complejo e histórico como parte de su identidad, haciendo aún más ricos los diálogos que presentan estas comunidades con los procesos y las teorías de la educación ambiental. Por lo que se requiere de un espíritu ético, abierto a la interculturalidad y sensible a la otredad en los procesos de investigación, buscando remontar la crisis de civilización.

Finalmente, la postura teórica del metabolismo rural puede ser una herramienta enriquecedora para la educación ambiental, en particular cuando se trabaja en espacios educativos no escolarizados.†

Referencias

Toledo, V. M. (2008). Metabolismos rurales: hacia una teoría económica-ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*. vol.7: 15

Toledo, V. M. y Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria, 232 pp.

En busca de la sustentabilidad interior. Esbozo de mapa de rutas

Jorge Gastón Gutiérrez Rosete Hernández

Centro Universitario de Ciencias de la Salud / Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades / Universidad de Guadalajara

“¿Y qué puedo hacer para transformar la realidad?”

Ésa es la pregunta que me hizo alguna vez un compañero estudiante de psicología, cuando tratábamos uno de tantos temas relacionados con nuestra realidad cotidiana, sus vínculos con diversas problemáticas sociales y su relación con la creciente crisis multidimensional, de carácter económico, político, cultural, ambiental, espiritual, y que abarca desde lo más íntimo de la persona hasta lo planetario. La interrogante surgió entre tantos pensares y sentires, entre retos, dificultades, paradojas y encrucijadas, y entre intentos de avizorar utopías y de alimentar esperanzas de cambio.

Ante esta pregunta, lo que me nació decirle fue: “Te comparto dos cosas: primero, bájate del pedestal del superhéroe, tú sólo no vas a transformar la realidad, ésa es una labor colectiva y con sentido histórico, que no se hace de la noche a la mañana. Podremos abonar un poco, pero, igual y como dicen por ahí, no nos toca verlo. Segundo, aún cuando el contexto y las cosas se vean difíciles, aún cuando aparentemente no haya condiciones y todo lo tengas en contra, puedes hacer algo para aportar tu grano de arena en esa labor colectiva, para transformar la realidad... ser congruente.”

Ante los problemas cotidianos, como ante una crisis de tal magnitud, hay quienes ponen atención y actúan, de manera auténtica, y hay quienes sólo acuden a la simulación y la apariencia. Hay cabida, en unos

casos para el interés y la compasión, y en otros para la indiferencia y la indolencia.

En todo caso, vale tener algo presente: si existe real interés de traducir la conciencia y la vivencia, sea de lo cotidiano como de lo global planetario, en la construcción de alternativas que abonen a la transformación de la realidad, hay que ser congruentes. Más allá de discursos y listados de buenas intenciones, hay que cultivar, en visiones de mundo y modos de vivir la vida, el vínculo estrecho y la coherencia entre el conocimiento y la sabiduría, los valores y los afectos, las convicciones y las creencias, las intuiciones y las trascendencias, la praxis y el obrar en consecuencia.

En este sentido, tratándose de congruencias y de incongruencias, cabe preguntarnos cuántas veces se habla, se negocia y se acuerda, en cuántas ocasiones se programa, se presupuesta y se gobierna, en cuántos casos se investiga, se difunde y se educa, haciendo uso de un discurso sin sentido, que bien puede repetir los términos de planes, acuerdos y tratados, de cartas, protocolos y convenios supuestamente hechos en pro de la justicia, de la democracia, de la equidad, de la sustentabilidad, pero que igual les resta esencia y contenido, dejando sólo palabras huecas, cambiando principios de humanidad y de naturaleza, de ética y de vida, de espiritualidad y trascendencia, por la racionalidad instrumental y económica y por el interés individualista superficial y de corto plazo.

Así es como se llega a hablar de desarrollo sustentable, subordinándolo a una ideología del progre-

so concebido como crecimiento económico, a una mercantilización de la naturaleza y de la sociedad y a pautas políticas y culturales machistas y patriarcales del desarrollo neoliberal, todo ello disimulado con maquillaje verde. Y es así como se llega a hablar de sustentabilidad, sin asumir pautas de vida cotidiana sustentables y sin incorporar principios, valores y convicciones propios de una correspondiente sustentabilidad interior; pautas de vida y valorativas, mutuamente constituyentes de una sustentabilidad integral.

Es por eso que, frente a problemas cotidianos y crisis globales, ante deterioros, injusticias e inequidades, resulta pertinente buscar, recuperar y construir tejidos con tramas de reflexión y urdimbres de acción, para generar y regenerar la integralidad, que tenga como sustento la congruencia. Para ello es fundamental alimentar la imaginación y los sueños de futuro, para transitar en forma coherente y consecuente hacia nuevos escenarios de vida. La sustentabilidad interior viene a ser un elemento clave para esa transición.

En el marco de esta transición, y consciente de que se trata de una búsqueda en proceso, aún parcial e inacabada, en adelante considero algunas ideas y planteamientos que abonen en el cultivo de la sustentabilidad interior, vista ésta, junto con la sustentabilidad planetaria y la construcción de sociedades sustentables, como tres pilares constituyentes de la sustentabilidad integral.

El principio de integralidad y la sustentabilidad interior

Esta perspectiva ampliada de la noción de sustentabilidad integral que incorpora y vincula de manera profunda la cosmogénesis, la vida y la conciencia, más allá de visiones de corte sólo económico, recursista o generacional, me brinda algunos indicios para reflexionar y proponer el principio y valor de la integralidad que abre posibilidades para una evolución y enriquecimiento de dicha noción, y que tiene que ver con lo que refiero como sustentabilidad interior.

En estos términos es que considero a la integralidad (del latín *integer*, *integri*, entero) como un principio y valor que se constituye por su doble acepción

de íntegro (aquello a lo que no le falta ninguna de sus partes, recto y probo) y de *integral* (global, total), y que entiendo como una condición propia de la integridad plenamente asumida, esto es, relativa al ser humano íntegro, que se caracteriza por ser congruente entre lo que se piensa, lo que se hace, lo que se siente, lo que se quiere, lo que se cree y se sigue, y lo que se llega a trascender. Lo que significa, el ser congruente entre los conocimientos y saberes, las prácticas y comportamientos, los sentimientos y afectos, los deseos y aspiraciones, las creencias y convicciones, los principios y valores, y las intuiciones y vivencias trascendentes.

La congruencia, vista así, no puede ser concebida como una entidad rígida, unívoca, preestablecida, con un fin determinado y último. De ser así, se convierte en otra cosa, en intolerancia, rigidez e intransigencia, para los demás y para sí mismo. Antes bien, entiendo a la congruencia (del latín *congruentia*) en su acepción como lo *adecuado*, que tiene la misma raíz latina que *correspondencia* (*adaequatio*) (Abbagnano, 1966), y que refiere también a algo que es *proporcionado a, correspondiente con, acorde con, oportuno*, esto es, que guarda coherencia, integridad y coincidencia, a la vez que autenticidad y pertinencia. Con lo que, puede considerarse que la integralidad es congruencia y la congruencia es armonía para vivir la vida.

Así entonces, retomando los términos anteriores, entiendo la sustentabilidad interior como una noción dinámica y compleja que refiere a la integralidad relativa al ser humano congruente con principios, valores, virtudes y convicciones que orientan caminos de transición hacia formas de pensar, hacer, sentir, desear, creer e intuir, esto es, hacia formas de vivir la vida, más trascendentes, justas y sustentables, y brindando un soporte de principios éticos y virtudes espirituales para cultivar el reconocimiento y respeto de la sustentabilidad planetaria, y para promover la construcción de sociedades sustentables.

Sustentabilidad interior, cuyo contenido y sentido busca propiciar mejores capacidades y potencialidades del ser humano, y de la humanidad en su conjunto, para vivir la vida, para crecer y transformar, para tropezar y levantarse, para reconocer y aceptar las virtudes y los defectos, los errores y los aciertos, las

dichas y las desdichas, las alegrías y las tristezas, las razones y sinrazones. Para aprender y aprehender de todo ello. Para desarrollar capacidades de resistencia y resiliencia ante la adversidad y, también hay que decirlo, ante la perversidad. Para potenciar la sustentabilidad integral y sus otros componentes, las sociedades sustentables y la sustentabilidad planetaria. Para crecer con la conciencia unitaria, las influencias sutiles, las experiencias trascendentes, las resonancias y las sincronicidades. Y para cultivar principios y convicciones, virtudes y valores de justicia, amor, compasión, responsabilidad, compromiso, solidaridad, cooperación, coherencia, consecuencia, respeto, humildad y congruencia. Para construir el futuro partiendo del sueño y la visión creativa y plena de vida.

Un esbozo de mapa de rutas hacia la sustentabilidad interior

Es en esa dimensión trascendente que me interesa compartir algunos avances de una tarea inacabada de recuperación de algunos aportes de cosmovisiones, filosofías, corrientes de pensamiento y exponentes que alimentan los nuevos paradigmas, para dar contenido y fundamento a la noción de sustentabilidad interior, y que tienen como sustento categorías, principios, valores y experiencias acordes con la nueva conciencia, la ética y la espiritualidad. Ante todas esas propuestas y visiones integradoras de la realidad y de la vida, del devenir del cosmos y de la Tierra, y del crecimiento de la conciencia y la liberación interna, la sustentabilidad interior y la integralidad humana pueden encontrar fuentes de alimento y de sabiduría para su desarrollo.

Es vasto el panorama y diversos los caminos para recuperar dichos aportes. Más que pretender construir una sola vía, lineal y unidireccional, concibo esta tarea como una invitación a la exploración, a participar en un intento de esbozar un mapa de rutas hacia la sustentabilidad interior, inacabado, con senderos múltiples, con límites cambiantes, nebulosos, borrosos y permeables, abiertos a múltiples posibilidades, incluso las inesperadas, las insospechadas, propias de las complejidades y profundidades del pretendido punto de llegada.

Iniciemos entonces esa exploración, ese esbozo de mapa de rutas, con varios puntos de partida, en busca de un destino común.

En el valioso esfuerzo que Luis Racionero hace en su libro *Oriente y Occidente. Filosofía oriental y dilemas occidentales*, para exponer los aportes que las filosofías orientales hacen al Occidente, resalta, entre otras cosas, *la significación y la intensidad de la vida*. Algo que evidentemente resulta ser un componente nuclear para el principio de la integralidad, para vivir la vida. De hecho, uno de sus planteamientos es que la vida no representa un problema a resolver, sino un misterio a experimentar (Racionero, 2001: 182), y que el corazón y el dar importancia a las cosas más insignificantes es lo que hace significativa la vida: “Tras la intensidad vital, viene la madurez que permite el saboreo sostenido de los instantes, la transformación de funciones en ritos, la capacidad de poner importancia en las cosas insignificantes y la magia para llenarlas de significados simbólicos. La condición para el saboreo y plenitud de la vida es una actitud de autosuficiencia y confianza en el poder de la suavidad.” (ibíd.: 187).

Considera que hablar del arte de vivir es hablar de felicidad y que los medios para lograrla son el ser y el amor: el ser, porque es la felicidad interior; el amor, porque es la felicidad irradiada de dentro hacia afuera... “La felicidad no viene desde afuera, en alas del éxito y las posesiones, a posarse en el corazón, sino que va de dentro hacia afuera, sale como energía irradiada por el corazón a posarse sobre las cosas, transformándolas y ennobleciéndolas” (ibíd.: 177-178).

En plena relación con lo anterior, y sobre el *significado y sentido del amor*, el propio Racionero sostiene que desde el pensamiento de Oriente, la felicidad que irradia de dentro hacia afuera es el amor: “Amar es irradiar, comunicar; amar es integrarse con algo. El amor es una energía vital que sale del cuerpo en forma de vibración y es captada por otros cuerpos alrededor, vivos o inanimados. Para el que la recibe, esta irradiación es una impresión placentera de estar bien al lado de aquella persona; para el que la irradia, el acto de irradiar eleva su estado de ánimo, de modo que las cosas y actos normales adquieren profundidad e intensidad.” (ibíd.: 179).

Agrega que el amor es un sentimiento de irradiación que no busca poseer, controlar o decidir sobre lo amado, sino que implica respeto, admiración y deseo de que lo amado sea como es, a la vez que la integración y transformación, en el límite, con la cosa amada. Sentimiento tan vivido, que los actos más triviales y mínimos adquieren hondo significado, la sensación misma de estar vivo llega a una profundidad intensa y los momentos fluyen plenos de colorido. Fluir vital y consustancial al mismo amor, al concebirlo no como un depósito sino como una corriente poderosa. “El amor sólo existe en movimiento y se genera saliendo, no al acumularlo dentro de uno mismo... el amor sólo se hace en movimiento, como una corriente de fuego que recorre el cuerpo, y que sólo entra cuando sale... la paradoja es que al irradiar, se recibe”. (ibíd.: 180-181).

Uno de los aportes más importantes del pensamiento oriental, en el sentido de vivencias trascendentes del ser interior, fundamental para la construcción de la noción de integralidad y de sustentabilidad interior, es el relacionado con la *conciencia cósmica*, entendida por Racionero como una conciencia del cosmos, de la vida y el orden del universo, a la que puede llegarse a través de una experiencia subjetiva que se manifiesta mediante “la sensación de integrarse con lo que se está percibiendo y, más allá, con algo mucho más intangible e inmenso... experiencia de disolución del ego, que se vive intensamente, ya sea por efecto del amor, de una emoción o de la inspiración artística” (ibíd.: 87).

En sincronía con la experiencia de la conciencia cósmica, se da lo que el autor refiere como una ilustración intelectual o iluminación, que lleva al individuo a un nuevo plano de existencia, junto con un estado de exaltación moral, de despertar del sentido moral, y una sensación intensa de elevación, animación y gozo (ibíd.: 89).

Refiriendo una humilde y a la vez profunda manifestación de conciencia cósmica, desde la *sabiduría y liberación interior*, Ginés de Serrán, en un ensayo con el simbólico título de “El encuentro con la Tierra”, hace una breve y reveladora reflexión: “Cada mañana el indio norteamericano ha de encontrarse a solas con el Gran Silencio (la luz del día)... el deber diario de medi-

tar con la luz natural que recibe el planeta, como señal de reconocimiento, unión y respeto por las cosas que no se ven y parecen eternas.” (Serrán, 1994: 15). Es un pensamiento que da cuenta de la enorme sabiduría y sustento interno que tiene el hermano indio y que refleja algo que, a decir de Serrán, está sucediendo en los últimos años: el que el individuo se siente cada vez más parte integral de la tierra, sentimiento cósmico que está generando una nueva conciencia y una gran libertad.

Visión de interdependencia con la naturaleza y el cosmos y de liberación interior, concordante con lo que Roger Walsh mencionaba en los siguientes términos: “La visión materialista nos induce a explorar el universo físico, y a través de él explorarnos a nosotros; la filosofía perenne nos induce a explorar nuestras propias mentes y nuestra conciencia, y a través de ellas explorar el universo.” (Pigem, 1994: 82). Abundaba, en relación con esta filosofía, que es crucial y vital que los seres humanos profundicemos en nuestra comprensión del universo interior y del universo exterior, y que tal desafío exige que rebasemos nuestros antiguos límites, contribuyendo todo lo posible para superarlo, optando, tanto en lo personal como colectivamente, por la “evolución consciente”. Esto nos lleva a considerar la recuperación del significado original de la filosofía: “amor a la sabiduría”. Así como la intención original de la misma: “la enseñanza de la vida correcta” (Pigem, 1994: 112).

Este interés por la liberación y la consolidación del sustento interior del ser humano está presente desde épocas remotas, como lo demuestra desde dos mil años atrás el budismo theravada, que buscaba las “diez perfecciones”: decisión, energía, ética, veracidad, renuncia (a los placeres inmediatos), paciencia, ecuanimidad, generosidad, bondad y sabiduría. Esta última significa liberarse de medios ilusorios por los que suele buscarse la felicidad (Pigem, 1994: 114), que vienen a ser los desvíos o senderos divagantes que el lama tibetano Chögyam Trungpa llamó materialismo espiritual (Josán, 1994: 71), mismo que considero puede superarse a través de la meditación y el cultivo de la virtud de la compasión.

La fe es un elemento que algunos autores consideran básica para el logro de esa liberación y creci-

miento interior. Más aún, lo que veo como el vínculo entre *convicción de fe y nueva conciencia*. Al respecto, Carlos Fregtman, retomando una idea de Watts, sostiene que “el paradigma de la nueva conciencia sustituye su estructura de creencias por un sistema de fe, pues la fe es una apertura sin reservas de la mente a la verdad, sea ésta la que fuera; careciendo de concepciones previas, la fe implica una “zambullida en lo desconocido”. Las creencias se aferran, pero la fe es un dejarse llevar. En este sentido de la palabra, la fe es la virtud esencial de este naciente paradigma, que conjuga en su interior la sabiduría antigua y la ciencia moderna (Fregtman, 1994: 50). Es claro que no se trata de un dogma de fe, sino de la fe basada en una convicción liberadora, plena de confianza (con-fe), de apertura y crecimiento.

El mismo Fregtman afirma que la alternativa para el crecimiento de la conciencia es promover un estado de *metanoia* (del griego, nuevo estado de conciencia o transformación de la mente) de la humanidad: “Armonizando lo antiguo y lo moderno, lo cotidiano y lo sagrado, la ciencia y el misticismo, el paradigma de la nueva conciencia planetaria plantea fundamentalmente una estructura *sinérgica*, al promover la acción combinada de un número de partes, bajo la idea de que el resultado es siempre mayor que la suma de las acciones parciales de dichas partes, enfatizando y desarrollando nuestra capacidad de *confiar en y explorar* nuestras potencialidades internas, y de esta forma *descubrirnos a nosotros mismos, a los demás, y por ende, a la sociedad en que vivimos*.” (ibíd.).

Por otro lado, en una reflexión continua, que abarca desde el ser interno hasta la dimensión cósmica, Edgar Morin dedica buena parte de su producción intelectual a la aproximación al *homo complexus*, el complejo ser humano, noción multidimensional que resulta ingrediente fundamental para el sustentabilidad interior. En su obra *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, realiza una reflexión holista, a la vez que sintética e inspiradora, en la que sostiene que *el ser humano es él mismo singular y múltiple a la vez*: “Hemos dicho que todo ser humano, tal como el punto de un holograma, lleva el cosmos en sí. Debemos ver también que todo ser, incluso el más

encerrado en la más banal de las vidas, constituye en sí mismo un cosmos. Lleva en sí sus multiplicidades interiores, sus personalidades virtuales, una infinidad de personajes quiméricos, una poliexistencia en lo real y lo imaginario, el sueño y la vigilia, la obediencia y la trasgresión, lo ostentoso y lo secreto, hormigueos larvarios en sus cavernas y precipicios insondables. Cada uno contiene en sí galaxias de sueños y de fantasmas, impulsos insatisfechos de deseos y de amores, abismos de desgracia, inmensidades de indiferencia congelada, abrazos de astro en fuego, desencadenamientos de odio, extravíos débiles, destellos de luz, tormentas dementes...” (Morin, 2001: 55).

En estrecha relación con ello, el propio Morin considera que una de las vocaciones de la educación del futuro será el examen y estudio de la complejidad humana: “Ella conduciría a la toma de conocimiento, esto es, de conciencia, de la condición común a todos los humanos, y de la muy rica y necesaria diversidad de los individuos, de los pueblos, de las culturas, sobre nuestro arraigamiento *como ciudadanos de la Tierra*...” (ibíd.: 57).

En plena sintonía con los anteriores planteamientos, y como otro aporte fundamental que promueve y alimenta la noción de sustentabilidad interior y caminos de transición hacia la integralidad, se encuentran los *caminos y prácticas de la ecología* que Leonardo Boff menciona en su libro *La dignidad de la Tierra* (2000): la eco-tecnología, la eco-política, la ecología social, la ética ecológica, la ecología mental y la mística cósmica. De estos caminos, y para los fines de este texto, me interesa resaltar algunos aportes relacionados con los tres últimos.

En torno a la ética ecológica, Boff menciona que la proximidad del desastre ecológico a nivel planetario está generando una movilización social también a escala mundial, a la vez que surge una cultura ecológica que promueve comportamientos y prácticas, desde una visión de mundo que implica más delicadeza y benevolencia con la naturaleza, en la conciencia de formar un todo orgánico con ella (Boff, 2000: 30). En esta lógica, resulta pertinente recuperar su planteamiento de que el nuevo orden ético de la sociedad debe ser ecocéntrico, buscando el equilibrio de la co-

munidad terrestre y teniendo la tarea fundamental de “rehacer la alianza destruida entre el ser humano y la naturaleza, y la alianza entre las personas y los pueblos para que sean aliados unos de los otros en fraternidad, justicia y solidaridad” (ibíd.: 39-40). Asumiendo que el fruto de esa alianza vendrá a ser la paz, la armonía del movimiento y el pleno despuntar de la vida.

Aunado a ello, Boff plantea que, así como hay una ecología exterior, existe también una ecología interior. Lo que implica que el universo no sólo está fuera de nosotros, sino también adentro. En este sentido, acude a la noción de *ecología de la mente* y considera que ésta “procura recuperar el núcleo valorativo-emocional del ser humano ante la naturaleza”, la capacidad de convivencia, de escucha de los seres humanos en su relación con el todo ambiental, del potencial de encantamiento con el universo en su complejidad y grandeza. Todo ello, reforzando las energías psíquicas positivas y abriendo al ser humano al dinamismo cósmico originario, en los niveles más profundos de realidad y de vida (ibíd.: 41-44). Proceso que, evidentemente, se relaciona con el vivir intenso, el sentido del amor, la conciencia cósmica y la liberación interior, a decir del propio Boff, es el camino de la *mística cósmica*, el camino del corazón, la expresión de la espiritualidad, esto es, una mística como “experiencia de base omnienglobante mediante la cual se capta la totalidad de las cosas” (ibíd.: 44-45), y se da cuenta de que el principio de auto-organización del universo está actuando en cada una de las partes y en el todo.

Es desde esta visión unitaria e integradora que abarca desde la dimensión cósmica hasta la espiritual, como expresiones de la totalidad de la realidad en constante religación, flujo y vivir en el límite, que me resulta pertinente resaltar el hecho de que Boff, en su libro *Ética planetaria desde el Gran Sur* (2001), advierte que la sustentabilidad del planeta, tejida por miles de millones de años de trabajo cósmico, puede verse desbaratada. Por lo que este proceso regido por un principio de autodestrucción del ser humano, invoca con plena urgencia al principio de corresponsabilidad implicado en nuestra coexistencia con nuestra especie, con otras y con el planeta mismo.

La alternativa que Boff asume ante la crisis ecológica social mundial, y que considero un elemento central de la integralidad que alimente la sustentabilidad interior, es lo que llama una revolución ética mundial, un conjunto de intuiciones, valores y principios que sirva como un fundamento viable, común y global para el cambio, entendida como “un pacto ético fundado, como veremos, ni tanto en la razón ilustrada, cuanto en el *pathos*, es decir, en la sensibilidad humanitaria y en la inteligencia emocional expresadas por el cuidado, la responsabilidad social y ecológica, por la solidaridad generacional y por la compasión, actitudes éstas capaces de conmover a las personas y de moverlas a una nueva práctica histórico-social liberadora” (Boff, 2001: 17-18).

Aquí es fundamental recuperar, como componentes éticos clave, varios principios que Boff considera para la construcción de una ética planetaria, como son una ética holista, en que priven el diálogo, la responsabilidad, la solidaridad, la compasión y el sentido de liberación. Resalta una ética del cuidado que exprese la importancia de la razón cordial que respeta y venera el misterio que se cela y se desvela en cada ser del universo y de la Tierra, a través de la que la persona se envuelve afectivamente y se vincula estrechamente al destino del otro y de todo lo que es objeto de cuidado, expresándose en actitudes de convivencia, solidaridad, comprensión, compasión y amor (ibíd.: 75-76).

Con todo lo anterior, es evidente que el panorama es vasto y diversos los caminos en la búsqueda de la sustentabilidad interior, misma que no ha de convertirse en un punto de llegada final, último, fijo y definitivo. Múltiples son las rutas, rizomáticas, cíclicas y espirales en donde puede descubrirse que el origen es destino, que los puntos de llegada son nuevos puntos de partida. Quizás con algunas rutas que serán las esperadas, en tanto otras serán sorprendentes e insospechadas.

El vivir intenso, el sentido profundo y trascendente del amor, la conciencia cósmica y planetaria, la sabiduría humilde y la liberación interior, la convicción de fe y la nueva conciencia, el complejo ser humano, la ecología de la mente, la mística cósmica, la ética planetaria, son algunos puntos titilantes, lumi-

nosos, constelantes, que nos brindan indicios orientadores para esbozar un mapa de rutas hacia la sustentabilidad interior que, precisamente, dé sustento a la coherencia, la honestidad y la verdad. Ello en un sentido ético holista de la integralidad, en donde cada principio, virtud y valor sea cultivado para generar e implicar sinérgicamente todos los demás principios, valores y virtudes y en donde cada pensamiento, sentimiento, acción, convicción, aspiración, intuición y experiencia trascendente se generen, alimenten y fortalezcan en unitaria congruencia.

Así entonces, la sustentabilidad interior y sus componentes fundamentales, la integralidad y la congruencia, concebidos como principios que den fundamento, y como valores y virtudes que proporcionen orientación y sentido profundo, me animan para la búsqueda y la disposición a experimentar procesos plenos de sincronías, influencias sutiles y fluyentes resonancias, de vivir aprendizajes, de recorrer caminos de transición hacia formas de pensar, desear, sentir y vivir la vida más justas, integrales y sustentables.†

Bibliografía

- Abbagnano, N. (1966). *Diccionario de filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Boff, L. (2001). *Ética planetaria desde el Gran Sur*. Madrid: Editorial Trotta.
- _____. (2000). *La dignidad de la Tierra*. Madrid: Editorial Trotta.
- Fregtman, C. "Entre la ciencia, la psicología y lo sagrado". En: Pigem, J. (coord.). *Nueva conciencia (Monográfico de Integral* núm. 22). Barcelona: Editorial Integral.
- Josan (1994). "Chögyam Trungpa, abriendo brecha en el materialismo espiritual". En: Pigem, J. (coord.). *Nueva conciencia (Monográfico de Integral* núm. 22). Barcelona: Editorial Integral.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México: UNESCO, El Correo de la UNESCO.
- Pigem, J. (1994). "Roger Walsh. El compromiso con el planeta". En Pigem, Jordi (coord.). *Nueva conciencia (Monográfico de Integral* núm. 22). Barcelona: Editorial Integral.
- Racionero, L. (2001). *Oriente y Occidente. Filosofía oriental y dilemas occidentales* Barcelona: Editorial Anagrama.
- Serrán, G. (1994). "El encuentro con la Tierra". En Pigem, J. (coord.). *Nueva conciencia (Monográfico de Integral* núm. 22). Barcelona: Editorial Integral.

Jorge Orendáin

Secreto de la semilla

Desde la lluvia se mira el secreto
de la semilla,
se escucha su latido, se siente
el recorrer de su sangre,
todo su sueño de árbol,
su mundo en el corazón de la tierra.

Desde la lluvia la semilla es ya la madera,
pájaro en nido, ramas de aire,
fuego que habitará la piel de esta hoja:
antes árbol, semilla.

Manuel Capetillo

Espiral del agua XVI

Nace el agua del Agua
dentro de la cobertura
del cubo ovoide.
Del Agua la Tierra nace,
y del Agua misma nacen los hombres.
Nacen el Fuego y el Viento,
y la Palabra creadora de todo lo existente,
del modo que el agua
está en el agua y en la tierra
y en el fuego y el viento,
y en todo lo que precede y continúa.
Nace el nacimiento del agua,
y nace lo que del agua procede,
naciendo la fuente de la Fuente,

el Castillo en el interior de la montaña.
Nace de la nada el agua Adán,
y nace Eva, naciendo todo aquello
que a los Primeros Padres acompañan:
aquí me encuentro,
en el tiempo.
Y el tiempo se detiene,
sin apenas comenzar,
cuando apenas somos advertidos
de la existencia
que quizá pudiéramos tener.



Claves para la acción ambiental. Guía para diseñar proyectos educativos

Javier Reyes Ruiz / Joaquín Esteva Peralta.

Universidad de Guadalajara/ Editorial Universitaria/ Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias/ Maestría en Educación Ambiental, 2013.

El contenido de esta guía se basa en la descripción de elementos tales como: el montaje inicial del proyecto, la elaboración del marco teórico y el marco de referencia, el estudio de un área y la selección de comunidades, el diagnóstico local, la formulación de programas generales de educación ambiental, el diseño de eventos educativos, la sistematización y, finalmente, la evaluación. En cada uno de ellos se describen los pasos a seguir para que el lector logre visualizar un panorama detallado y en conjunto sobre la planeación de un proyecto de intervención social y educación ambiental.

La construcción del campo de la educación ambiental: análisis, biografías y futuros posibles

Miguel Ángel Arias Ortega

Universidad de Guadalajara/ Editorial Universitaria/ Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias/ Maestría en Educación Ambiental, 2013

Por medio de entrevistas a once educadores ambientales de diferentes países del continente americano y europeo el autor traza, un conjunto de análisis, reflexiones, miradas, perspectivas, dudas, nostalgias y gozos, sobre la experiencia de construir la educación ambiental en un sentido personal y colectivo.

En estas entrevistas no se ocultan las inconsistencias, ni las reflexiones que han afectado a los procesos educativos críticos. La generosidad de estos educadores también hace posible la motivación para la consolidación del campo de la educación ambiental desde la búsqueda de la participación, la reflexión, la emancipación y la esperanza para la transformación y libertad humanas. Este libro es un incentivo para quien busca explicarse nuevas posibilidades educativo-ambientales.



Procesos de formación educativa interdisciplinaria: miradas desde las ciencias ambientales

Andrés Camou Guerrero/ Alicia Castillo/ Eduardo García Frapolli, (coords.)

Universidad Nacional Autónoma de México, 2013.

Este libro recoge las experiencias vividas por estudiantes y profesores en su incursión por la licenciatura en Ciencias Ambientales impartida en el Campus Morelia de la UNAM. Con la confluencia de estos actores del proceso educativo y la visión de especialistas en el tema, esta publicación pretende despertar el interés de quienes se preocupan por la problemática ambiental aunada a la educación superior en la búsqueda de soluciones y alternativas.

Saberes colectivos y diálogo de saberes en México

Arturo Argueta Villamar/ Eduardo Corona-M./ Paul Hersch (coords.)

Universidad Iberoamericana-Puebla / Centro INAH-Morelos/ Fonciyt / Conacyt (Colección Multidisciplina 7), 2011.

Obra de actualidad para los pueblos indígenas de México, pues pone en la mesa de la discusión teórica, metodológica y política dos temas de enorme resonancia no sólo para la academia, sino también para el resto de los actores sociales e institucionales.



CONVOCATORIAS

La Cátedra Latinoamericana Ignacio Ellacuría, S.J. (celebrando su décimo aniversario), la Red de Educación Popular Latinoamericana y Caribeña de las Religiosas del Sagrado Corazón, el Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario, A.C., y la Articulación de las Comunidades Eclesiales de Base de América Latina Invitan al

V Encuentro-Taller
Cuidado y defensa del territorio frente a la complejidad de las mineras en América Latina y el Caribe

y al **I Foro Latinoamericano**
Cuidado y defensa del territorio frente a las transnacionales y políticas depredadoras

Del 2 al 7 de noviembre de 2014
Universidad Iberoamericana-Puebla, México

Objetivo

Rescatar y construir desde la educación popular, pistas para el diseño de estrategias diversas en el cuidado y defensa del territorio desde las prácticas y contextos concretos.

V Encuentro -Taller

Cupo limitado: Máximo 80 personas (asistencia durante los seis días del evento)

Inscripciones: del 1 de junio al 30 de septiembre de 2014

Cuota: 1,500 pesos mexicanos (incluye hospedaje)

Informes: Socorro Martínez, martinezmaqueosocorro@gmail.com

I Foro Latinoamericano

1. Abierto al público en general tanto para presentar experiencias como para participar de oyentes .
2. Podrán inscribirse experiencias de defensa y cuidado del territorio en ejes problemáticos tales como: petróleo,

agua, represas, minería, megaproyectos, energías renovables y migrantes.

3. Las mesas del Foro tendrán duración de dos horas

Inscripciones: del 1 de junio al 30 de septiembre de 2014

Informes: Juan Luis Hernández Avedaño/juanluis.hernandez@iberopuebla.mx

Maestría en Educación Ambiental
de la Universidad de Guadalajara
(modalidad a distancia)

Invita a su

Convocatoria 2015-2017

Objetivo

Este programa pretende formar especialistas de alto nivel académico, en el diseño, coordinación, investigación e implementación de estrategias alternativas de educación ambiental, vinculadas con su perfil profesional, así como desarrollar sus capacidades para integrarse en proyectos interdisciplinarios orientados a la prevención y búsqueda de soluciones ante la compleja situación ambiental y a la formación de una cultura ambiental.

Periodo de inscripción

Entrega de solicitudes: del 01 de septiembre al 31 de diciembre del 2014. Último día para la entrega de expedientes completos: 30 de enero del 2015.

Entrega de solicitudes al correo: maestriaeducacionambiental@gmail.com

Primera preselección: 15 de diciembre del 2014.

Emisión de resultados: 12 de enero del 2015.

Realización de propedéutico: febrero, marzo y abril del 2015.

Emisión dictamen: mayo 2015.

Entrega de documentos originales y registro: mayo de 2015.

Inicio del programa: agosto 2015.↑

GREENOVATORS

Concurso Jóvenes Innovadores Verdes

El cambio climático es un desafío que requiere soluciones innovadoras y adecuadas a los retos que enfrenta la región de Latinoamérica y el Caribe (LAC). En este contexto, los jóvenes representan una fuente ilimitada de creatividad y nuevas ideas. Por ello, apoyarlos en sus proyectos es clave.

¿Quiénes serán los Greenovators?

El Concurso Jóvenes Innovadores Verdes, Greenovators, es una iniciativa del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) —en conjunto con la Universidad EARTH y la colaboración de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y el Gobierno de la República de Costa Rica a través del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE)— cuyo objetivo es premiar y promover proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático liderados por jóvenes de 18 a 30 años. Esta convocatoria permitirá identificar 30 proyectos que representen soluciones innovadoras a los impactos del cambio climático sobre el capital natural, las actividades económicas y el desarrollo sostenible en Latinoamérica y el Caribe.

Objetivo

El concurso plantea seleccionar ideas o proyectos ejecutados por jóvenes que propongan una solución sostenible ante el cambio climático dentro de las siguientes categorías:

- Educación y concientización
- Eficiencia energética
- Energías renovables

- Transporte sostenible
- Empresa sostenible
- Agricultura resiliente
- Recursos hídricos

¿Cómo aplicar?

- Todos los participantes deberán completar el formulario en línea
- Cada participante podrá presentar y ser parte de únicamente una propuesta
- Las propuestas podrán ser presentadas en inglés, español, francés y portugués

Premio

El concurso premiará a 30 jóvenes líderes con fondos semilla no reembolsables de la siguiente forma:

- 5 premios de usd \$15,000
- 10 premios de usd \$10,000
- 15 premios de usd \$5,000

Además, los jóvenes ganadores tendrán la oportunidad de participaren en el evento Greenovators, que se dará en Costa Rica.

Fecha límite

Las propuestas deberán presentarse entre el 17 de julio y 30 de agosto de 2014. (12.00 am est).

Para mayor información consulte nuestra página

www.iadb.org/greenovators

o envíenos su consulta a: greenovators@iadb.org



Lineamientos de colaboración de la revista *Jandiekua*

Los artículos centrales de la revista impresa serán ensayos y reportes de investigación inéditos, que aborden la educación ambiental o temas afines. Para algunas de sus secciones se recibirán también colaboraciones con abordajes literarios (poesía, prosa poética y narraciones).

Las colaboraciones deberán ser presentadas en español, con un resumen de no más de 150 palabras tanto en español como en inglés y entre 3 y 5 palabras clave. Se solicitan títulos de no más de 12 palabras y que resulten atractivos. La extensión de los artículos deberá estar entre las 3,000 y las 4,000 palabras, incluyendo la bibliografía, en formato Word, letra Arial de 12 puntos y a espacio y medio. Esta última deberá presentarse siguiendo las normas APA. Las gráficas e ilustraciones se envían en archivos aparte.

Los autores que deseen publicar un artículo deberán enviar su documento a las direcciones electrónicas: **elba.maestría@gmail.com** y **reyesruiz7@hotmail.com**. Una vez que éste sea recibido se someterá a un proceso de doble dictaminación ciega, la cual se llevará a cabo por los árbitros definidos por el Comité Editorial. En los casos que se den posiciones encontradas entre los dictaminadores o haya algún tipo de conflicto al respecto, se solicitará la intervención de un tercer dictaminador. Los editores responsables le harán conocer al autor o autores los resultados del dictamen. No se devolverán los originales enviados.

Los artículos publicados serán propiedad de la revista, de tal forma que si alguno de los autores u otra persona interesada quiere volver a publicarlos en otros espacios impresos o electrónicos, será necesario contar con el permiso por escrito de los editores de esta revista.

