

Educación Ambiental transversal y transdisciplinaria

**Una visión decrecentista desde la Ética,
la Cultura de Paz y el Diálogo de saberes,
para una Calidad de vida no-violenta**

**Hilda Carmen Vargas Cancino
Emma González Carmona
(Coordinadoras)**



Primera edición: 2016

© Hilda C. Vargas Cancino

© Emma González Carmona

© Editorial Torres Asociados

Coras, manzana 110, lote 4, int. 3, Col. Ajusco

Delegación Coyoacán, 04300, México, D.F.

Tel/Fax 56107129 y tel. 56187198

editorialtorres@prodigy.net.mx

Esta publicación no puede reproducirse toda o en partes,
para fines comerciales, sin la previa autorización escrita
del titular de los derechos.

ISBN: (en trámite)

ÍNDICE

INFORMACIÓN DE LOS COLABORADORES Y LAS COLABORADORAS	5
INTRODUCCIÓN	11
1. LA ÉTICA DE LA TIERRA. UNA CONSIDERACIÓN DESDE LA “COMUNIDAD DE LA VIDA” <i>Alfonso Fernández-Herrería</i>	21
2. FUNDAMENTOS DE UNA ÉTICA PLANETARIA DESDE LA PERSPECTIVA DE LEONARDO BOFF, UNA PROPUESTA <i>Virginia Pilar Panchi Vanegas</i> <i>Emma González Carmona</i>	47
3. POSGRADO DE LA UAEMÉX: DIAGNÓSTICO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, DIÁLOGO DE SABERES Y AGENDA 21 <i>Emma González Carmona,</i> <i>Virginia Pilar Panchi Vanegas y</i> <i>Ana Laura Pichardo Morales</i>	95
4. CONCIENCIACIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE COMO INDICADORES TRANSVERSALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL UNIVERSITARIA. UNA VISIÓN TRANSDISCIPLINARIA DESDE EL DIÁLOGO DE SABERES <i>Hilda C. Vargas Cancino</i>	125

5. ALTERNATIVA METODOLÓGICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, DECRECIMIENTO Y TRANSDISCIPLINARIEDAD EN EL POSGRADO DE LA UAEMÉX
Emma González Carmona
Ana Laura Pichardo Morales 187
6. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DIÁLOGO DE SABERES: ENTRE CRISIS Y COYUNTURAS
David Eduardo Velázquez Muñoz 217
7. LA LECTURA COMO PRAXIS PACIFICADORA Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. UN ENFOQUE DESDE LA PEDAGOGÍA SISTÉMICA TRANSGENERACIONAL
Bienvenida Sánchez Alva 239
8. LA CONSTRUCCIÓN DEL *ÉTHOS* EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN CON UNA VISIÓN DE SOSTENIBILIDAD
Cristina M. G. García Rendón Arteaga 267
9. LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA EDUCACIÓN PARA LA PAZ, HACIA UNA POSIBLE UNIFICACIÓN DE SUS RELACIONES EPISTEMOLÓGICAS
José Gabriel Espínola Reyna 301
10. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL MÁS ALLÁ DEL AMBIENTE
Sonia Garduño Aca
Nallely Itzel Jaurez Alcocer 329

4

CONCIENCIACIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE COMO INDICADORES TRANSVERSALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL UNIVERSITARIA. UNA VISIÓN TRANSDISCIPLINARIA DESDE EL DIÁLOGO DE SABERES

Hilda C. Vargas Cancino

*El intelectual que no quiere venderse al sistema,
que no quiera hacer el juego a la mundialización,
que no quiere hacerse cómplice de este gran circo,
tiene la tarea de ser una luz que arroje claridad
sobre las posibles salidas. Debe explicar y desmitificar
la economía. Desmitificar la mundialización como
práctica y como sistema de pensamiento*

Serge Latouche¹

Palabras clave: Educación ambiental, transdiscipli-
nariedad, diálogo de saberes.

INTRODUCCIÓN

Se ha caminado durante décadas a partir de la soberbia académica, social y cultural, creyendo que como sociedad occidental y como Universidad, se cuenta con

¹ Serge Latouche, , *Decrecimiento y Posdesarrollo, El pensamiento creativo contra la economía del absurdo*, España, El Viejo Topo, 2003, p. 139.

el monopolio del conocimiento; los resultados que se muestran por diversas fuentes informativas nos arrojan un común denominador: crisis en todas las esferas. La ciencia, avanzando en solitario, no ha logrado dar cara a la problemática, antes bien, ha contribuido a agudizar los problemas ambientales, económicos, sociales y culturales, que no sólo nos persiguen, también parecen agigantarse en el futuro cercano si continuamos en la pasividad política que nos ha caracterizado y en la hiperactividad acrítica consumista, que en forma convulsiva estamos viviendo.

Es tiempo de despertar, es tiempo de escuchar las voces de la sociedad, de la comunidad, del campesino, etc. El presente capítulo está dirigido a crear una propuesta de Educación Ambiental, a partir de la teoría y de la escucha de esas otras voces silenciadas. Desde esta perspectiva, se busca una Educación Ambiental transversal y transdisciplinaria, conectada con los saberes comunitarios, que vincule a la ciencia con los saberes, el arte, la espiritualidad y la cultura.

En el primer apartado se presentan elementos que puedan ayudar a definir la Educación Ambiental (EA), un segundo apartado, en el mismo sentido, está relacionado con los elementos que justifican la educación transversal y transdisciplinaria en materia ambiental en los programas finalmente, los elementos centrales que desde la teoría, nos proporcionan la *concienciación* y el *consumo ético*, como indicadores medulares de la EA para una propuesta en los programas de la UAEMéx, ambos indicadores están sustentados a partir de diversas fuentes teóricas y empatados con diversas aportaciones en un ejercicio de Diálogo de saberes realizado en tres etapas, se presenta una sem-

blanza del procedimiento utilizado y al final de la revisión teórica, se presentan por cada indicador, cuatro ejemplos de aportaciones del tercer diálogo, se cierra con un apartado de reflexiones finales.

ELEMENTOS BÁSICOS QUE INTEGRAN EL CONCEPTO DE LA EA

*La racionalidad consiste en que así como la tierra
nos ofrece todos los elementos físicos necesarios
para vivir, ella requiere que los humanos actuemos
con sentido de reciprocidad...*

Omar Giraldo²

Partimos del hecho, que definitivamente no existe, como en muchos aspectos de las teorías, una sola definición de EA, en la misma sintonía Eduardo García comenta: "... Educación Ambiental... es un ámbito de pensamiento y acción en el que predomina la heterogeneidad y el debate; la diversidad de paradigmas teóricos, de estrategias de actuación, de practicantes y de escenarios."³, en todos los casos, trátense de aportaciones teóricas o de movimientos sociales que la trabajen, existe el antecedente común de partir de la crisis energética, social, económica, ambiental y cultural, que afecta a todo el planeta y a todo tipo de vida, por ello

² Omar Giraldo, *Utopías en el área de la supervivencia. Una interpretación del buen vivir*; México, ITACA, 2014, p. 11.

³ García Eduardo, "Los Problemas de la Educación Ambiental: ¿Es posible una Educación Ambiental Integradora?", en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2003, p. 124.

también, la EA no se reduce al estudio del ambiente, los problemas en éste sólo son consecuencia de los desequilibrios en las otras áreas, de tal forma que su abordaje debe ser más inclusivo y transdisciplinario.

La investigadora ambiental española, María Novo, comenta algunos retos de importancia en relación a la problemática que enfrenta la EA, en tanto que se trata de “conflictos que desafían a la sociedad en su conjunto y que presentan una complejidad tal que es necesario interpretarlos con el concurso de múltiples saberes”⁴.

La cita anterior nos remite a dos situaciones de impacto, la primera hace referencia a los conflictos inherentes al ambiente que *desafían a la sociedad en su conjunto*, y es precisamente ese desafío, que la humanidad ha decidido no enfrentar, pese a las diferentes alertas cuya presencia es imposible pasar inadvertidas y, que finalmente tienen que ver con el abuso y descuido que especialmente las recientes generaciones de estilo de vida derrochador, han mostrado hacia la Naturaleza. Es un desafío que reta al segmento de la humanidad consumista a dejar su estilo de vida cómodo, insostenible, y con sacrificios muy altos para el resto de la humanidad y del conglomerado de la biosfera, que sólo lleva a un ecocidio, en el cual la raza humana también se autoejecuta.

El otro aspecto que Novo destaca, es la necesidad de enfrentar la problemática *a través de la escucha de múltiples saberes*, dada la complejidad que la EA representa, la autora asume que el abordaje de solución múltiple debe ser planteado en términos de probabi-

⁴ María Novo, *La Educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas, Pedagogía*, Madrid, Universitas, 2012, p. 236.

lidades, donde los componentes motrices, y no solo cognitivos de la EA, deben ser también considerados, porque abren posibilidades de mostrar su destrezas a aquellas y aquellos educandos y educadores, cuyas principales fortalezas se derivan de su habilidades de interacción con la naturaleza y todo lo vinculado con la acción práctica. Los múltiples saberes representan en esta publicación, la piedra angular de una propuesta de educación ambiental, donde todos tengan probabilidad similar de ser escuchados y considerados.

Existen diversos enfoques que han abordado la EA, mucho del énfasis y de sus propuestas están en función de cómo perciben al ambiente: como objeto de estudio, como un recurso, o como sujeto de estudio que requiere cuidados.

García propone una clasificación de las tres tendencias principales de la EA⁵: la primera se refiere a un modelo más naturalista, centrado en la comprensión del ambiente y la ecología, aquello que tiene que ver más con las concepciones y la investigación. La segunda, es de corte ambientalista enfocado al fomento de la ayuda, protección, respeto y conservación del ambiente por la vía de la concienciación y sensibilización de la población. El tercer modelo se continua gestando, en él se integran diversas corrientes que confluyen más hacia reformas de fondo, que en conjunto pueden lograr el cambio social necesario para lograr superar la crisis socio-ambiental que enfrenta el planeta, en él se incluyen los aspectos de corte ético, los movimientos del Buen Vivir o *Sumak Kawsay*, el Decrecimiento y la No-violencia con la Naturaleza,

⁵ Cfr., García, 2003, *op. cit.*

entre otros, avalados desde metodologías inclusivas como la transdisciplinariedad. Es precisamente en ese tercer modelo emergente dentro del cual se encuentra enmarcada la visión de la EA del presente capítulo, integra además los dos modelos anteriores.

De manera genérica la EA, si bien, como menciona Carmen González, pretende que alumnas y alumnos vivan “experiencias de aprendizaje que les permitan comprender las relaciones de los seres humanos con el medio, la dinámica y consecuencias de esta interacción, promoviendo la participación activa y solidaria en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados”⁶, el desafío va más allá de un “medio” estático y desarticulado, la idea central con respecto a la concepción de EA está más vinculada con la propuesta de Joan Mallart, quien prefiere el término de *Ecopedagogía*, vista como una educación responsable *hacia, y por el ambiente*, extendiéndose a una gama más integral y compleja de elementos:

... se impone una ecoformación que reúna la educación ambiental junto a una educación para el desarrollo sustentable, y junto a la educación para los derechos humanos y para la paz. Lo cual pasa por la educación de la solidaridad, del compromiso con toda la Tierra y con sus habitantes. Así, la Ecopedagogía no trata solamente de educación ambiental, sino de una interacción entre la educación para el entorno, el desarrollo económico y el progreso social.

⁶ Carmen González, “Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar”, *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 11 - Educación Ambiental Teoría y Práctica, 1996, p. 30.

No se trata de conservar el paisaje, sino la Vida y las mejores Condiciones de Vida para todos⁷

En el planteamiento de Mallart, se integran con afectación recíproca: economía, ambiente y sociedad, en donde cada una requiere énfasis muy particulares:

La *economía* debe buscar el desarrollo económico en lo global, cuya riqueza sea real para todos en el sentido de alimentación, salud, educación y bienestar, lo cual requiere un esfuerzo decidido de redistribución equitativa. En relación al *ambiente*, el autor enfatiza la protección al entorno, la defensa de los ecosistemas, la reducción de la huella ecológica y de la contaminación, a través de un uso responsable y sostenible de los recursos naturales. Y finalmente, en cuanto al *proceso social universal*, Mallart destaca la defensa de la justicia, la libertad, la igualdad, la convivencia pacífica, la solidaridad y la cooperación; los esfuerzos paralelos darán resultados tanto en la naturaleza, como en la sociedad y la economía, a través de una Ecopedagogía integral⁸.

⁷ Joan Mallart, “Es la hora de la Ecopedagogía. La década de la educación para un futuro sustentable”, *Revista Encuentros Multidisciplinares*, No 25, Barcelona, Universidad de Barcelona, 2007, p. 4, disponible en <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%BA25/Joan%20Mallart%20Navarra.pdf>, consultada octubre, 2015.

⁸ Cfr. Mallart, 2007, *op. cit.*

LA EA DESDE LA TRANSVERSALIDAD Y TRANSDISCIPLINARIEDAD EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES UNIVERSITARIOS

*La cooperación solidaria es el único camino para
superar la espiral autodestructiva del mal uso del entorno.*

*La única vía para conseguirlo es la educación integral,
comprometida, solidaria...*

Joan Mallart⁹

Las universidades se justifican y funcionan sólo si se mantienen engranadas en un compromiso social, tatuado dentro de su razón de ser, a través de su Visión y Misión. Ellas podrán atender necesidades sociales si permanecen en comunicación abierta con la comunidad, tanto local como planetaria, y en ambos casos es altamente factible que escuchen demandas poblacionales en relación a un ambiente más sano y una sociedad más justa, en donde también, es posible que la misma sociedad que demanda esas necesidades, sea co-partícipe y co-creadora de la crisis ambiental, económica y social que enfrenta el planeta, y de la cual se queja. De ahí el compromiso de la Universidad: colaborar en el diagnóstico e intervención de problemas sociales y educar en materia ambiental tanto *hacia dentro*, con el profesorado, investigadores (as), alumnas (os), y personal administrativo, como *hacia fuera*, a través de la difusión, divulgación y comunicación de sus investigaciones e intervenciones, con la sociedad civil, la comunidad, y con las entidades gubernamentales, a fin de impactar en el cambio de políticas públicas más sostenibles y equitativas.

⁹ Mallart, *op. cit.*, p. 8.

Desde la visión de Reinalda Soriana, considera que la universidad:

... no puede permanecer ajena a la problemática ambiental... porque dentro de las funciones sociales de la universidad pública se encuentra la de constituirse en la conciencia ética para la construcción del futuro y por ende en la depositaria fundamental del conocimiento y del saber frente a los desafíos que se viven tanto a nivel nacional como mundial¹⁰.

Cabe señalar que no se coincide con Soriana, básicamente con la idea de que la universidad es la “depositaria fundamental del conocimiento y del saber”, en virtud de que desde la perspectiva transdisciplinaria y de todos los enfoques alternativos y del pensamiento complejo, se ha cuestionado la monopolización del saber, no sólo por las universidades, sino también por el occidentalismo¹¹. En relación directa con la transdisci-

¹⁰ Reinalda Soriana, *La dimensión ambiental en el currículum universitario*, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México, 1999, p.38.

¹¹ *Cfr.* María Carrascosa, y Felipe, Alba, *Ecosaberes de las poblaciones del Parque Natural de la Sierra de Espadán*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2012; Freddy Delgado y Mayra D., *El vivir y comer bien en los Andes Bolivianos, aporte de los sistemas agroalimentarios y las estrategias de vida de las naciones indígenas originario campesinas a las políticas de seguridad y soberanía alimentarias*, Bolivia, Plural Editores, 2014; Boaventura De Sousa, *Una Epistemología del Sur*, México, Siglo XXI, 2009; Gustavo Flores, *Los Amautas Filósofos*, Lima, Fondo Editorial del Instituto de Investigación para la Paz, Cultura e Integración de América Latina (IIPCIAL), 2006; Fernando Huanacuni, *Buen Vivir/ Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas*, Lima,

plinariedad, uno de sus principales teóricos, Basarab Nicolescu, menciona que la única educación viable, es una educación integral del ser humano, y basado en las ideas del poeta francés René Daumal, el autor comenta que tendría que tener una apertura total a todos los componentes del ser humano y no fragmentarse a sólo uno, donde además la universidad debiera ser un espacio de aprendizaje que trascienda la cultura, la religión, la política, que cree las condiciones para el dialogo entre arte, cultura y ciencia:

A viable education can only be an integral education of the human being, according to the apt formulation of the poet René Daumal: an education which is addressed to the open totality of the human being, not to just one of the components... The university could become a place of apprenticeship in the transcultural, transreligious, transpolitical, and transnational attitude, and in the dialogue between art and science which is the axis of a reunification between scientific culture and artistic culture. A renewed university would become the place for welcoming a new kind

Coordinadora Andina de Organizaciones indígenas, 2010; Jorg Elbers, *Ciencia holística para el buen vivir: una introducción*, Quito, Manthra Editores, 2014; Alberto Gomes, “Alter-Native ‘Development’: indigenous forms of social ecology”, *Review Third World Quarterly*, Vol.33, No. 6, 2012; Serge Latouche, *Decrecimiento y Posdesarrollo, El pensamiento creativo contra la economía del absurdo*, Barcelona, El Viejo Topo, 2003; Serge Latouche, *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*, Barcelona, Icaria editorial, 2002; Enrique Leff, *Aventuras de la epistemología ambiental*, México, siglo xxi editores, 2006; Edgar Morin, *La Vía para el triunfo de la humanidad*, Barcelona, Paidós, 2011; Edgar Morin, *El año 1 de la era ecológica*, Barcelona, Paidós, 2008.

of humanism. There is no need to invent a totally new University, but one needs to transform the existing disciplinary universities by adopting the transdisciplinary methodology as their complementary methodology¹²

En el mismo sentido, Novo, en su obra *Ciencia, arte y medio ambiente*, menciona:

Ciencia y Arte, científicos y artistas, tienen, en efecto, mucho que decir y que compartir acerca de los problemas ambientales y los modelos de desarrollo de nuestro tiempo. Su diálogo puede ser una nueva forma de construir un discurso ambiental integrado e integrador... Hace varios años a partir de la toma de conciencia de esta problemática, nació ECOARTE, cuya finalidad esencial era y sigue siendo mostrar la complementariedad de los discursos científico y artístico para la interpretación del medio ambiente... para la búsqueda innovadora de modelos de sostenibilidad posibles.¹³

Esta apertura a un nuevo paradigma dirigido a trascender el logos occidental para aceptar en igual jerarquía otras formas de hacer conocimiento, de aportar soluciones a problemáticas sociales, económicas, de salud, ambientales, culturales, etc., es la propuesta que la metodología de la transdisciplinariedad presenta

¹² Basarab Nicolescu,, “The Need for Transdisciplinarity in Higher Education in aGlobalized World”, en Basarb Nicolescu and Atila Ertas (Editors), *Transdisciplinary Theory & Practice*, Texas, The ATLAS Publishing, 2013, pp. 20, 26.

¹³ María Novo (coord.) *Ciencia, arte y medio ambiente*, Madrid, Grupo Mundi Prensa, 2002, p. 7.

como alternativa a las diferentes crisis que vive el planeta. La Escuela de Salud Pública de Harvard habla de la investigación transdisciplinaria como aquel esfuerzo que realizan diferentes investigadores de diversas disciplinas, de manera conjunta a fin de crear innovaciones tanto teóricas, como metodológicas, de manera integrada, que los lleve a trascender sus enfoque particulares, a fin de dar cara a problemas comunes: Transdisciplinary Research is defined as research efforts conducted by investigators from different disciplines working jointly to create new conceptual, theoretical, methodological, and translational innovations that integrate and move beyond discipline-specific approaches to address a common problem¹⁴.

Resulta importante destacar que la misma escuela Harvard de Salud Pública, ha dado apertura a la investigación *energética* en el estudio y tratamiento del cáncer, la cual definió como el flujo y transformación de energía través de los sistema de vida: “Energetics is defined as the study of the flow and transformation of energy through living systems (i.e. bioenergetics)”¹⁵. El enfoque da un salto, en donde además del conocimiento científico avalado por las universidades, se apertura a aspectos energéticos que fusionan saberes orientales y occidentales a fin de lograr la cura de enfermedades.

Ahora bien, trabajar en forma transdisciplinaria es importante como una alternativa crucial para el

¹⁴ Harvard T. H. Chan, “Definitions Transdisciplinary Research”, Harvard Transdisciplinary Research Energetic and Cancer Center, consultada en <http://www.hsph.harvard.edu/trec/about-us/definitions/>, marzo, 2016.

¹⁵ *Ídem*.

abordaje de la problemática social y ambiental que el planeta vive, en virtud de ser una metodología inclusiva que valora la ciencia, el arte, la cultura, la espiritualidad y los saberes locales, indígenas y tradicionales; sin embargo, esta gama de contenidos resulta imposible acomodarlos o encajonarlo en una sola asignatura de EA, de ahí que la propuesta sea en un sentido *transversal*, en donde temáticas y acciones de educación ambiental sean abordadas a lo largo de todo el currículo y de sus protocolos y proyectos de investigación dentro de las universidades, tanto en programa de grado como de pregrado.

Novo permite acotar algunos criterios para la consideración de los temas transversales: no deben plantearse en forma paralela al resto del currículo, son medulares dentro de la razón de ser del sistema, en nuestro caso, de la Universidad y “Trascienden el estricto marco curricular y deben impregnar la totalidad de las actividades del centro... no aparece asociada a alguna área de conocimientos concreta, sino a todas en general”¹⁶

Lucié Sauvé e Isabel Orellana se unen a la defensa de incorporar la EA de manera transversal, por ser una dimensión esencial de la educación fundamental y plantean el hecho de:

Considerarla como una educación temática, entre muchas otras, ser a reducirla. En primer lugar, el medio ambiente no es un tema, sino una realidad cotidiana y vital. En segundo lugar, la educación ambiental se sitúa en el centro de un proyecto de de-

¹⁶ Novo 2012, *op. cit.*, p.236.

sarrollo humano. Ella hace referencia a una de las tres esferas interrelacionadas¹⁷.

Siguiendo a Sauvé y Orellana, la primera esfera es la persona, y se refiere al espacio de la construcción de la propia identidad; la segunda esfera involucra a *los otros*, que es el área de relaciones y de alteridad humana y la tercera esfera es el *medio ambiente*, donde sea crean los vínculos con el medio de vida.

Por lo tanto, el planteamiento de la transversalidad de la EA requiere también una infraestructura valoral, actitudinal, cognitiva y sociopolítica al interior de la Universidad, no es suficiente que se le dé importancia dentro de los escritos de la Visión, Misión y Valores, requiere un esfuerzo de conjunto para hablar un lenguaje semejante, lo mismo sucede con la transdisciplinariedad. De ahí la importancia de crear las estructuras que soporten a la EA transversal y transdisciplinaria, uno de los pilares es la formación del profesorado, y otro vital, es la conexión con la comunidad, en este sentido creo firmemente que si la Universidad no conecta con la comunidad, no cumple con su razón de ser. Algunos aspectos pueden parecer complicados en sus inicios; sin embargo, muchos investigadores en diferentes universidades han marcado la diferencia, es el caso de Sauvé y Orellana, quienes dentro del proyecto de cooperación internacional: Edamaz o Educación Ambiental en Amazonia, en el periodo 1993-2001, se asociaron la Universidad de Quebec (*Université du Québec à Montréal*) con tres universidades latinas de la Amazonia: Universidad Autónoma

¹⁷ Lucie Sauvé e Isabel Orellana, “La formación continua de profesores en la Educación Ambiental: La propuesta de EDAMAZ”, *Tópicos en Educación Ambiental* 4 (10), 2002, pp. 53-54.

“Gabriel René Moreno” de Bolivia, la *Universidade Federal de Mato-Grosso*, de Brasil y la Universidad de la Amazonia de Colombia. En estas universidades se trabajó con un programa de formación al profesorado, del tal forma que el personal docente cuente con bases importantes de la EA en los aspectos siguientes:

Formación continua de los equipos universitarios responsables del proyecto Edamaz en cada país, orientada a la adquisición de competencias en desarrollo curricular y en investigación en el área de la educación ambiental.

Formación de animadores pedagógicos, orientada a la adquisición de competencias en investigación e intervención, particularmente en animación de proyectos en el medio escolar y comunitario de zonas rurales o urbano-marginales.

Formación a distancia de profesores de enseñanza primaria, orientada al desarrollo de proyectos socioambientales en colaboración entre la escuela y la comunidad.¹⁸

Como menciona José Gutiérrez “No cabe duda de que la responsabilidad fundamental de la aplicación de programas transversales de Educación Ambiental recaerá de forma directa en el profesorado”¹⁹, de ahí la importancia de generar las condiciones que propicien su formación, y más allá de ello, la infraestructura política y académico-administrativo que lo soporte, de lo contrario es tiempo desperdiciado. Aún existen docentes, investigadores y personal directivo

¹⁸ Sauvé y Orellana, *op. cit.*, p.51.

¹⁹ José Gutiérrez, *La Educación Ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*, La Muralla, Madrid. 1995

que están convencidos que las cuestiones ambientales no tienen nada que ver con su asignatura y con su realidad, en consecuencia jamás abordaran los temas de EA, y si lo hacen, lo harán de forma despectiva y burlona, minimizando los esfuerzos de los colegas que están trabajando en ello. La visión que se defiende en este capítulo es que todos somos responsables de crear un ambiente más sano, no sólo para los humanos. Las palabras de Hans Jonas precisan este enfoque:

¿Y si el nuevo modo de acción humana significase que es preciso considerar más cosas que únicamente el interés de ‘el hombre’, que nuestro deber se extiende más lejos y que ha dejado de ser válida la limitación antropocéntrica de toda ética anterior?

Al menos ya no es un sinsentido preguntar si el estado de la naturaleza extrahumana –la biosfera en su conjunto y en sus partes, que se encuentra ahora sometida a nuestro poder– se ha convertido precisamente por ello en un bien encomendado a nuestra tutela y puede plantearnos algo así como una exigencia moral, no sólo en razón de nosotros, sino también en razón de ella y por su derecho propio.²⁰

Desde las ideas anteriores, Leonardo Boff complementa el planteamiento, en el sentido de defender la necesidad de un *diálogo obligatorio de todos con todos*, porque debe sentirse y pensarse como proyecto colectivo, no en exclusividad “del ser humano occidental, blanco, adulto, científico-técnico, cristiano, seculariza-

²⁰ Hans Jonas, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder, 2004, p.35.

do, sino que debe incorporar otros elementos civilizacionales, como lo multitécnico, lo multireligioso, lo femenino, las distintas edades, entre otros²¹, enfatizando, comenta el autor, los aspectos éticos y morales.

En el siguiente apartado se describe la importancia de generar indicadores de EA, así como una propuesta de dos indicadores a considerarse en la formación universitaria.

INDICADORES DE EA EN LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UAEMÉX

Dos vías individuales para decrecer: la primera es consumir menos, la sobriedad; la segunda, autoproducir e intercambiar según la lógica del donativo. Sólo aquel que no sabe hacer nada está condenado a convertirse en un consumidor obstinado y esta incapacidad es señal de empobrecimiento cultural.
Serge Latouche²²

Un indicador es un indicio o una señal que deja ver una aproximación de lo que está sucediendo en el entorno, y proporciona una medida que refleja ese suceder. Los investigadores en políticas ambientales, Susanne Jakobsen, Ralph Stuart y Sidney Graggan, mencionan que los indicadores nos permiten acceder a información de aspectos particulares de objetos, fe-

²¹ Leonardo Boff, *Ética planetaria desde el Gran Sur*, Madrid, Editorial Trotta, 2001, p.23.

²² Serge Latouche, *La apuesta por el decrecimiento, ¿Cómo salir del imaginario dominante?*, Barcelona, Icaria Antrazyt, 2^a edición, 2009, p. 101.

nómenos, o incluso procesos que están sucediendo en nuestro entorno, y que su valor principal es ayudar a obtener una medición en condiciones sustitutas, cuando las reales se tornan complejas o limitadas : “Indicators provide us with information on things, situations, activities, processes or phenomena that exist or that are occurring in our surroundings... can have their greatest value as proxies or substitutes for measuring conditions that are so complex that currently there are limited possibilities for direct measurement”²³

Otra ventaja de los indicadores es su posibilidad de ser agrupados, sin una jerarquía o ponderación específica, responden a la necesidad del investigador o investigadora de conocer las “señales” de cómo está funcionando algún fenómeno o situación particular. El reto está en definirlo de tal forma que sea entendible por su auditorio y refleje los elementos que se desean medir.

Los dos indicadores de EA que más adelante se proponen, son de *tipo descriptivo*, los cuales de acuerdo a Jakobsen, *et. al.*, se limitan a reseñar o reflejar a la situación o fenómeno tal como sucede, sin pretender dar directrices de cómo debe ser: “Descriptive indicators reflect the situation as it is, without reference to what it should or could be”.²⁴

La manera en que se obtuvieron los indicadores de la presente investigación, fue a través de las propuestas de diversos teóricos, especialistas en EA, respaldados a

²³ Susanne Jakobsen, Ralph Stuart & Sidney Draggan, “Environmental indicators”, en Mohamed Rashed (ed.), *The Encyclopedia of Earth, Boston*, Boston University, 2008, disponible en <http://www.eoearth.org/view/article/152625/>, consultada enero 2015.

²⁴ Jakobsen, *et. al.*, 2008.

su vez, a través de diversas aportaciones orales de activistas ambientales, ONGs, productores agroecológicos, Sociedad civil, investigadores especialistas en el área y representantes de cosmovisiones ancestrales, a través del *Diálogo de saberes*. En una primera fase se obtuvieron inicialmente 16 indicadores desde la agrupación de diversas propuestas teóricas producto exclusivamente de la revisión bibliográfica.

La siguiente etapa de construcción de indicadores fue producto de un *Diálogo de saberes* integrado en tres etapas, lo que finalmente generó un listado de cuatro indicadores generales de EA²⁵, mismos que se proponen sean una especie de guía a manera de lista de verificación que sea conocida por los estudiantes de licenciatura y aspirantes a los posgrados, de tal forma que sus protocolos de investigación contengan al menos algunos de los indicadores, y que a la vez, todo los programas, el cuerpo docente interno y los revisores externos lo conozcan, lo reflexionen, y lo adapten a un lenguaje mucho más específico, acorde al propio programa académico. Se tiene la certeza que todos los niveles educativos deben estar conscientes de su corresponsabilidad con el entorno, pero se le exige mucho más compromiso y resultados a aquellos cuya formación formal es mucho más especializada.

Por lo que la propuesta de los indicadores que más adelante se detallarán, es precisamente una forma de mostrar si un determinado programa académico (no importa el área), cuenta con evidencias de que está realizando actividades concretas dirigidas a la EA, no

²⁵ Para los propósitos de la presente publicación, solo se consideran los dos primeros: los relativos a la *Concienciación y al Consumo ético*.

como un compromiso académico a cubrir, sino como consecuencia de un actuar consciente e inmerso dentro de las problemáticas del entorno social, económico, cultural y ambiental que trastocan inevitablemente la vida académica, la razón de ser de la universidad y la sobrevivencia del planeta.

La misma Universidad, UAEMéx, establece en su *Misión*:

Desde su fundación, genera, estudia, preserva, transmite y extiende el conocimiento universal, estando en todo tiempo y circunstancia al servicio de la sociedad. Abraza el compromiso de formar personas éticas, involucradas proactivamente en la construcción de la paz, la defensa de ... mejores formas de existencia y convivencia humana, que promueven el desarrollo sustentable, lo mismo que una conciencia universal, humanista, nacional, libre, justa y democrática²⁶.

Lo anterior es aplicable a toda la comunidad universitaria, sin importar si se trata de formación de estudiantes de grado o pregrado, docentes, investigadores, administrativos o directivos. De la misma forma en su *Visión* destaca:

Nuestra visión de futuro se proyecta más allá de una sola gestión administrativa... Habremos de ser una universidad que imparta una formación integral y de calidad, fundada en valores éticos, democráticos y de respeto a los principios de diálogo y cooperación... La administración actual culminará sus res-

²⁶ UAEMéx, “Misión de la UAEM”, Universidad Autónoma del Estado de México, disponible en <http://www.uaemex.mx/mision.html>, consultada enero, 2016.

ponsabilidades en un clima universitario, en el que los alumnos serán formados competentemente para apreciar el valor del arte y la trascendental relevancia que tiene la naturaleza en la vida del hombre... Con sentido de la responsabilidad social, habremos consolidado nuestro apoyo a las comunidades más desprotegidas y estaremos contribuyendo —a partir de proyectos coordinados con dependencias gubernamentales y del sector productivo— en el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas...²⁷

La declaración de la Misión y de la Visión, son elementos básicos de la Cultura de la UAEMéx, una de las alternativas para darles vida, es la posibilidad de estar reflejados en indicadores de EA, que respondan a las necesidades imperantes de la actualidad, a la Misión y Visión de la UAEMéx y de cualquier universidad crítica, reflexiva y corresponsable con las necesidades de su comunidad local y global.

Antes de detallar los dos indicadores elegidos para este capítulo, se presenta a continuación el listado de los 16 primeros que se eligieron, producto exclusivamente de la investigación teórica, posteriormente se describe brevemente el procedimiento genérico del Diálogo de saberes (el cual se hizo en tres momentos), programado para trascender el logos académico y dar voz a otros saberes y grupos corresponsables y constructores de la EA.

²⁷ “Visión de la UAEM”, Universidad Autónoma del Estado de México, disponible en <http://www.uaemex.mx/vision.html>, consultada enero, 2016.

LISTADO DE 16 INDICADORES INICIALES

- I Esfuerzos concretos que incluyan de manera integral **sensibilización** para despertar conciencia, generar conocimientos, actitudes aptitudes y capacidades de evaluación de su entorno.
- II *Cooperación solidaria, comercio justo y sentido de reciprocidad.* Enfocada a fomentar la corresponsabilidad.
- III *Consumo ético:* Cambios en los hábitos de consumo a favor del ambiente, la cultura, los Derechos Humanos, etc.
- IV *Cuatro condiciones de la sustentabilidad:* Economía factible, economía apropiada, sociedad justa, y sociedad culturalmente equitativa.
- V *Trascendencia del enfoque antropocéntrico.*
- VI *Espacios de aprendizaje que trasciendan el aula,* incluyendo a ésta.
- VII Incorporación de *otros recursos didácticos:* Propios de la cultura y fruto de la evolución tecnológica.
- VIII *Cultura “biófila”:* estudio y cuidado de la comunidad de la vida.
- IX Disminución de la Huella ecológica.
- X *Interacción:* Repercusión del proyecto entre las diferentes disciplinas, el ecosistema y la cultura.
- XI *Inmersión en la comunidad.*
- XII Inclusión del *diálogo de saberes* desde la visión transdisciplinaria

XIII Impacto en acciones: *de paz, calidad de vida no-violenta, decrecimiento y emancipación.*

XIV *Transversalidad* en el currículum.

XV *Ecodiseño.*

XVI *Trabajo en redes, extensión y vinculación*

Procedimiento general del Diálogo de saberes, el cual se realizó en tres etapas: Primer diálogo en abril 2015, segundo diálogo en octubre 2015 y tercer diálogo en marzo 2016.

- A. Elección de los participantes: se buscó que fueran representativos del arte, de diferentes edades, de ONGs, de sociedad civil, de tradiciones indígenas, de investigación universitaria, de productores (as) agroecológicos, y se buscó que en su mayoría fueran por pares de género: mujer/varón, independientemente de la preferencia sexual.
- B. Se hizo contacto personal con los candidatos, explicándoles el propósito y el alcance del proyecto, al aceptar, se generó la invitación para oficializar el proceso.
- C. Elección del lugar: resultó ser un punto muy importante y se decidió para no sesgar desde el lado académico, hacerlo en espacios abiertos: el primero se realizó en un jardín municipal de la ciudad de Toluca, el segundo en un jardín de una Biblioteca Universitaria de la UAEMéx, en el municipio de Malinalco, y el tercero se realizó en el Jardín de la Orquideas, en el Centro de Estudios Universitarios (UAEMéx) de Temascaltepec, México.

- D. Ruptura de hielo y armonización de los integrantes del diálogo²⁸: En el primer dialogo estuvo a cargo de un grupo de música precuahtémica y de un ejercicio realizado por un Guardián de Tradición de la Toltequidad (Temokehekatl), mismo que nos apoyó en el segundo diálogo, en el tercer diálogo, sólo se realizó la presentación de cada integrante.
- E. Elaboración del Programa del Diálogo: Ejercicio de armonización, Presentación de los propósitos y de los integrantes del diálogo. Secuencia de la dinámica (Primera fase: Cada participante dispuso de siete minutos para compartir desde su visión personal, cuáles serían las prioridades a considerar en materia de Educación Ambiental en los posgrados de la UAEMéx; Segunda fase: Cada participante dispuso de 3-5 minutos para compartir desde su visión personal cuáles puntos medulares recuperaría de las aportaciones del grupo de diálogo; Tercera fase: Estrategias de recuperación y formalización de la información generada. Todo el grupo dispuso de 15 minutos para que a nivel individual eligieran integrarse con uno, dos o tres participantes con los que a futuro trabajarían más a detalle su

²⁸ Apgar, *et. al.*, argumentan que en los diálogos ancestrales, así como en la actualidad, en los diálogos indígenas, quienes dentro de sus protocolos, previo a la iniciación del diálogo, incluyen actividades culturales o artísticas enfocadas a armonizar a los integrantes y generar un ambiente de confianza que facilite el proceso dialogal. *Cfr.*, Marina Apgar, A. Argumedo W. Allen, “Building Transdisciplinary for Managing Complexity: Lesson from indigenous practice”, *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, vol. 4, núm. 5, 2009.

propuestas, a fin de presentarla en el Segundo Diálogo de Saberes que se realizó en octubre del 2015, para que las conclusiones finales se pudieran compartir en el Tercer diálogo de marzo, 2016.

F. Lectura de conclusiones

G. Comida

Después de la grabación y análisis de las aportaciones de cada integrante, según su contenido, éstas se vincularon con los 16 indicadores teóricos con los que contábamos, al paso de los diálogos quedaron cuatro indicadores finales, los cuales se presentan a continuación y a pie de página aparece el sustento teórico que los avala. Cabe señalar que para motivos del presente capítulo, la descripción teórica se detalla únicamente para los primeros indicadores.

*CUATRO INDICADORES FINALES DE EA (FUSIONANDO
LAS APORTACIONES TEÓRICAS CON LAS PROPUESTAS DE
LOS TRES DIÁLOGOS)*

- *Primero:* Muestra esfuerzos concretos que incluyen de manera integral *sensibilización* para despertar conciencia, generar conocimientos, actitudes, aptitudes y capacidades de evaluación de los impactos de su comportamiento en el entorno, incluye el fomento de una cultura biófila

(amor a la vida), así como la trascendencia del enfoque antropocéntrico²⁹.

²⁹ Michael Caduto, *A Guide on Environmental Values Education*. Paris: Division of Science, Technical and Environmental Education, 1985, pp. 8, 16 33-36; Reynol Díaz, 2011. *Desarrollo Sustentable. Una oportunidad para la vida*. México: Mc Graw Hill, 2011, pp. 51, 65, 81-83, 127,201; Alfonso Fernández, y J. Conde, *La Ecopedagogía en la formación inicial de maestros*, Granada, Universidad de Granada, 2010, pp. 43-44; Pierre Giolitto, *Pedagogía del medio ambiente*, Barcelona, Herder, 1984, pp. 111, 136, 146; José Gutiérrez, *La educación Ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*, Madrid, La Muralla. 1995, pp. 141, 153; Enrique Leff, *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México, Siglo XXI, 2002, pp. 184-186; Enrique Leff, *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes*. México: Siglo XXI, 2006, pp. 8, 19; M. López, P. Álvarez. y E. González. 2015. “Conocimiento, valores e intenciones como determinantes del comportamiento ecológico”. *Revista Internacional de Sociología* 73. 3, consulta 4 de Diciembre del 2015 (<http://dx.doi.org/10.3989/ris.2015.73.3.e018>), 2015, pp. 1-11; Asunción Mar, “Actitudes: de la sensibilización a la acción”. pp. 41-44 en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2001, pp. 42-43; Edgar Morin, *El año 1 de la era ecológica*. Barcelona, Paidós, 2008, pp. 16-28; María Novo, *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*, 17ª edición, Madrid, Editorial Universitas, 2012, pp. 105--118, 246-247; Pere Ortega, *No Violencia y Transformación Social*, Barcelona, Icaria, 2005, pp. 44-48; José Sáez, “La Coherencia en los Centros de Educación Ambiental”. en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2005, p.237; Lucie Sauvé, e I. Orellana. “La formación continua de profesores en educación ambiental: La propuesta de Edamaz” *tópicos en Educación Ambiental* 4 (10), 2002, pp. 54-55. Consulta 20 de Febrero del 2016 (<http://www>).

- *Segundo*: Favorece a la *cooperación solidaria*, al *comercio justo* y al sentido de reciprocidad y corresponsabilidad. Incluye el *consumo ético con impactos en la disminución en la huella ecológica*.³⁰

ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/sauve04.pdf; Manuel Tajés, y M. Orellán. “Ciencia y Educación Ambiental”, en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007, p. 39; Víctor Toledo, y N. Barrera., *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Barcelona, Icaria, 2008, pp. 15-16; Lizbeth Sagols, *La ética ante la crisis ecológica*, México, Fontamara/UNAM, 2014, pp. 115-138.

³⁰ Laura Collin, *Economía solidaria: Local y Diversa*. Tlaxcala/Buenos Aires, El colegio de Tlaxcala/CAEA, 2014, pp. 189-190; Adela Cortina, “Ética del consumo, Por un consumo justo y de calidad”, *Claves de razón práctica*, núm. 97, 1999, pp. 40-42; Adela Cortina, y I. Carreras.. “Consumo... luego existo”. *Cuaderno cristianisme i Justícia*, 123:1. Barcelona: Centre d’estudis Cristianisme i Justícia [Fundació Lluís Espinal, 2004, pp. 3-6, 11-13, Consultado 22 de Enero del 2016 en <https://cristianismeijusticia.net/es/consumoluego-existo>; Armando García, 2011. “El comercio justo: ¿una alternativa de desarrollo local?”. *Revista Polis*, pp. 106, 110-111, 132; Miguel Galindo, “Ética del consumo y del crecimiento” *Ética y economía ICE* 823: 87-98. 2005, pp. 87-90; Yayo Herrero, F. Cembranos y M. Pascual, *Cambiar las gafas para mirar el mundo. La nueva cultura de la Sostenibilidad*, Madrid, Ecologistas en acción, 2011, p. 40; María Novo, *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*, 17ª edición, Madrid, Editorial Universitas, 2012, pp. 118-120; Lucie Sauvé., “La Educación Ambiental y la Globalización: Desafíos Curriculares y Pedagógicos”. *Revista Iberoamericana de Educación* 41: 83-101, 2006, p. 96; Hilda Vargas, “Responsabilidad social universitaria: consumo responsable desde la no-violencia y el decrecimiento”, en Jorge Olvera, y J. Olvera, *Responsabilidad social universitaria, El reto de la construcción de ciudadanía*, México, Miguel Ángel Porrúa,

- *Tercero*: Establece y mantiene contacto con la comunidad: identifica sus necesidades, escucha sus propuestas, fusionan apoyos. Integra a las propuestas académicas y comunitarias los saberes locales, originarios, indígenas, *el arte, la espiritualidad*, la cultura y la ciencia en jerarquías paralelas. Implica trascender el espacio áulico y la teoría a través del contacto con la naturaleza y la comunidad. Incluye el trabajo colaborativo interinstitucional sostenible tanto con Redes, Gobierno, ONGs y otras Universidades (desde una visión transdisciplinaria, *diálogo de saberes o ecología de saberes*).
- *Cuarto*: Impacta en acciones de: *paz, calidad de vida no-violenta, decrecimiento y emancipación*, promueve la reflexión y la crítica propositiva, incluye la *soberanía alimentaria*, promueve el *activismo social*.

Librero-editor, 2014^a, pp. 192-195; Amparo Vilches, Ó. Macías y D. Gil. “La transición a la sostenibilidad: un desafío urgente para la ciencia, la educación y la acción ciudadana temas clave de reflexión y acción”. en *Documentos de trabajo de ibero-ciencia no. 01*. Almería: OIB Organización de Internacional de Estados Iberoamericanos y Junta de Andalucía consultada en septiembre 2015 (http://www.oei.es/divulgacioncientifica/noticias_185.htm), 2014, pp. 18, 39; Wolfgang Wagner, “Consumo responsable. Lo invisible y oculto sí importa”. Pp. 259-264 en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007, pp. 260-262.

INDICADOR: CONCIENCIACIÓN

*Del verso al Universo voy en busca de mis sueños
rotos, luchando y cansado sigo.
Con fuerza rompo los muros de hielo que
intentan apagar mi fuego.
En la Tierra estoy ambulando, tratando de
conocer nuestro pasado.
En el presente vivo con tristeza, veo en lo que nos convertimos
y como nos destruimos.
Del verso al Universo voy.
Juvencio Beltrán Achiquen³¹*

El presente indicador hace referencia a la manifestación de esfuerzos concretos que incluyan de manera integral: sensibilización para despertar conciencia, generar conocimientos, actitudes, aptitudes y capacidades de evaluación de los impactos del propio comportamiento en el entorno, incluye el fomento de una cultura biófila (amor a la vida) y la trascendencia del enfoque antropocéntrico.

Uno de los aspectos más reconocidos que da apertura a la Educación Ambiental es el referente a la sensibilización y al cambio de paradigmas en los estilos de vida occidentales, por lo que aspectos como despertar conciencia, actitudes, valoraciones y conocimientos son la piedra angular de la E.A. Su antecedente principal está en la Carta de Belgrado de 1975, en ella se plantean los objetivos de la EA, que posteriormente son retomados por diversos autores como

³¹ Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible¹, Johannesburgo (Sudáfrica) - 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002, disponible en

el punto de partida de cualquier acción en el tema que nos ocupa:

1. Toma de conciencia. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas.
2. Conocimientos. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
3. Actitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
4. Aptitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.
5. Capacidad de evaluación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.³²

³² “La Carta de Belgrado. Una Estructura Global para la Educación Ambiental”, *Seminario Internacional de Educación Ambiental*, Belgrado, 13-22 de octubre, 1975, disponible en <http://www.jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>, consulta enero 2016.

El principal propósito es *generar las condiciones* para que alumnas (os), profesoras (es), e instancias gubernamentales y sociedad, puedan dirigir su atención a los problemas sociales, económicos, culturales, y políticos que tienen que ver con el ambiente, asimismo puedan ampliar la visión, como si de una lupa se tratara y pueda ello facilitar la identificación de los impactos del propio comportamiento y cómo, al conjuntarse con las acciones de toda una población, sea posible un efecto multiplicador.

La idea comenta Mallart, no es crear a nivel aula una nueva asignatura, la propuesta se dirige a que la totalidad del proceso educativo sea concebido como “tarea integral de toda una vida que implique a la sociedad en todo su conjunto”³³

Como menciona Pilar Aznar, la sustentabilidad es una tarea que involucra a todos, es una responsabilidad compartida; pero requiere la creación de condiciones desde las políticas públicas para facilitar la participación ciudadana y comunitaria:

...requiere configurar estructuras reales de participación a través de las cuales la ciudadanía pueda implicarse en la búsqueda de soluciones a los problemas locales que atañen a todos; lo cual hace preciso reorientar la educación, la concienciación y la capacitación a fin de lograr una mayor comprensión, análisis crítico y apoyo público con respecto al desarrollo sostenible (UNESCO 1997) desde prácticas más plu-

³³ Mallart, 2003, *op. cit.*, p. 5.

rales y desde iniciativas locales, dando protagonismo real a los sujetos y a los grupos.³⁴

Desde los espacios universitarios es posible generar condiciones, que como la UNESCO menciona, reorienten la educación a partir de crear las condiciones para la concienciación, y la participación de grupos plurales, son diversos autores los que se han unido al énfasis prioritario en la concienciación y demás factores actitudinales y afectivos, como requisito previo al logro de cambios conductuales externos a favor de un cuidado ambiental y ecológico³⁵.

Resulta imposible disociar los aspectos cognitivos de los actitudinales y valorativos, existe una afectación recíproca, que aunque se refiere a campos diferentes, las fronteras entre los mismos no son visibles porque al impactar en el comportamiento, ya se fundieron. Al respecto Eduardo García enfatiza algunas problemáticas que la EA enfrenta, entre los que

³⁴ Pilar Aznar, “La agenda 21 escolar: proyecto de participación comunitaria en la educación para el desarrollo humano sostenible” en *Reflexiones sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007. p. n180.

³⁵ Olga Conde, Educación del consumidor y Educación ambiental. Reflexiones en un mismo camino en *Reflexiones sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007, p. 75; Cardiel Amézcuca, Comunidades para la Esperanza, *Manual Básico de Cultura Ambiental Infantil A través del Arte y La Carta de la Tierra*, Erongarícuaro, Concepto ProDanza A.C., 2006., pp. 68-92; Novo 2012, *op. cit.*, pp. 95-98; Carta de la Tierra, art. 14, 2000; Maritza Gómez, Silvio Funtowicz *et al*, *La complejidad ambiental*, Editores Siglo Veintiuno, México, 2000, p.261.

desataca la disociación entre los aspectos cognitivos y los actitudinales:

...hay tres problemas básicos: el reduccionismo cognitivo —propio de la E.A. tradicional— el reduccionismo eticista —propio de las nuevas tendencias de la E.A.— y la falta de claridad respecto de lo que entendemos como comprender el mundo. El primer problema lo encontramos, sobre todo, en la práctica cotidiana de los educadores ambientales, aún muy ligados a los modelos naturalistas y ambientalistas de E.A. En relación con el segundo problema, se está produciendo, entre los expertos, una cierta tendencia a disociar los aspectos actitudinales de los conceptuales, ignorando que el desarrollo de las capacidades cognitivas es esencial para un desarrollo más maduro de las actitudes y los afectos.”³⁶

El educador y activista ambiental, de origen español, Agustín Cuello hace una propuesta integral de factores de corte más valoral, actitudinal y de gestión, enfocando la EA hacia la solución de problemas, dentro de los propósitos de su modelo, se destacan a *nivel cognitivo*, el imperativo de reconocer que el modelo académico actual no es viable para sostener la vida en la Tierra, en el campo de la praxis, destaca la necesidad de construir un nuevo modelo que pueda garanti-

³⁶ Eduardo García, Los Problemas de la Educación Ambiental: ¿Es posible una Educación Ambiental Integradora?, en Reflexiones Sobre Educación Ambiental II, España, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2003. P. 134.

zar una relación equilibrada entre sociedad, naturaleza y tecnología³⁷.

Cuello incluye seis aspectos más que parten de una visión integradora y con más probabilidades de ser transformadora, en la medida que la EA, atienda de manera simultánea cada uno de los siguientes tópicos:

- I. Plantear como objetivos de la EA: el conocimiento de la problemática ambiental local y planetaria; la capacitación en obtención y análisis crítico de información en materia ambiental; incorporación de nuevos valores a favor del ambiente y de actitud crítica y constructiva; motivación de la participación individual y colectiva, así como el sentido de responsabilidad compartida dentro de la comunidad; entrenar en el manejo, toma de decisiones y solución de conflictos socioambientales.
- II. Crear conciencia de la importancia del papel activo en la movilización social a través del desarrollo de competencias de gestión y toma de decisiones individuales y colectivas para la mejora del entorno; Entrenar en la participación activa que le permitan exigir y ejercer responsabilidades en prevención y solución de los problemas ambientales comunitarios.

³⁷ *Cfr.*, Agustín Cuello, “Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela” en *Reflexiones sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007. p. 94-95.

- III. Lograr un ser humano dispuesto al proceso activo para la solución de problemas ambientales.
- IV. Posibilitar en el ámbito procedimental, el dominio del pensamiento formal y el máximo desarrollo de las posibilidades y destrezas de evolución y control, en procesos de resolución de problemas y de manejo de información.
- V. Trascender el fatalismo y construir en el alumnado alternativas de acción positiva.
- VI. Contribuir en el cambio de paradigmas del concepto de calidad de vida y bienestar.³⁸

Crear conciencia ambiental, reta primero a establecer que se entiende por ello, pero también desafía a poder lograrlo de manera práctica; sin embargo, querer lograr cambios externos sin transformar el interior de las personas, sin llegar a crear imágenes emocionales del trasfondo de nuestras acciones e impactos, sin lograr ese *darse cuenta* de que lo que cada quien hace no se da en aislado y genera múltiples afectaciones, sería –como se ha mostrado en los efectos débiles que ha tenido la EA, un rotundo fracaso. La ambientalista española, Pilar Aznar habla de la conciencia ambiental como aquella que propicia “el establecimiento de pautas culturales individuales y colectivas que implementen el sentimiento de responsabilidad de la ciudadanía, posibiliten su participación en los procesos de toma de decisiones y aseguren su implicación en la protección del medio ambiente (natural y social) disminuyendo

³⁸ Cfr., Cuello , 2007, *op. cit.*

su vulnerabilidad ante contingencias más o menos coyunturales”.³⁹

Dentro de la perspectiva anterior, José Velasco⁴⁰ hace referencia a centrar nuestra atención en escucharnos como seres humanos: los afectos, la amistad, la creatividad y los vínculos, o como René Ramírez les llama, *bienes relacionales*⁴¹, los cuales de acuerdo a Velasco no requieren en sentido estricto de dinero para poder concretarse, ayudan a armonizarse y por lo tanto, pueden ser reductores de ansiedad, lo cual reduce el consumo compulsivo, que sólo es un reflejo de la carencia en los bien inmateriales ya mencionados. El consumo ético y consciente es precisamente el segundo indicador que a continuación presentamos y que su vez también tiene que ver con el trabajo interior que nadie puede hacer por nosotros y que ha quedado fuera del currículum, al respecto Maritza Gómez, *et. al.*, habla de dos aspectos básicos para trabajar con uno mismo: *la paciencia y el silencio*, rubros olvidados por los currículos y altamente valorados por los saberes indígenas:

La paciencia y el silencio son cualidades que tienen su origen en la memoria histórica, y en la vida cotidiana conforman la disciplina de aprendizaje indígena de lo útil e inmediato de las cosas, el aprendizaje

³⁹ Aznar, 2007, *op. cit.*, . p. 180.

⁴⁰ Cfr., José Velasco, “El otro medio ambiente: un mundo interior” en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2006, pp. 305-317.

⁴¹ Cfr., René Ramírez, *La vida (buena) como riqueza de los pueblos. Hacia una socioecología política del tiempo*, Quito, IAEN, 2012.

de lo necesario; exige una respuesta pedagógica de lo útil que adquiere valor social y cultural. Este principio indígena es hasta hoy ignorado por el currículo escolar que se arma en la ciudad, ignorando la cultura; de ahí su fracaso.”⁴²

A continuación se presentan ejemplos de aportaciones desde el diálogo de saberes, específicamente del tercer diálogo realizado en marzo 2016, ideas que contribuyeron a integrar el indicador de concienciación⁴³:

1. “...crear conciencia de la importancia del reciclaje... la mejor forma de hacer algo por el medio ambiente es organizarse con las personas que no van a la universidad, ya que hay muchas personas que quisieran ir a la escuela, y creo que para que haya un cambio verdadero debemos saber que es posible vivir de manera distinta”. Niño, estudiante quinto grado de primaria, tercer diálogo, 2016. (Gustavo L. Campos)
2. “Que el grupo que se ha formado de tema ambiental [Diálogo de saberes para una propuesta de Educación Ambiental], involucrando a los estudiantes, no solamente nos reunamos a compartir ideas, lecturas, o propuestas si no que interactuemos con la montaña yendo a lugares sagrados a ofrendar para tener conciencia

⁴² Maritza Gómez, Silvio Funtowicz *et al*, *La complejidad ambiental*, Editores Siglo veintiuno, México, 2000, p.281.

⁴³ Tercer Diálogo de Saberes para una propuesta de Educación Ambiental, Instituto de Estudios sobre la Universidad, CA Calidad de Vida y Decrecimiento, sede: Parque de las Orquídeas del Centro de Estudios de Temascaltepec, México, de la UAE-Méx, marzo 30, 2016.

y seamos vivenciales de lo que estamos hablando y desarrollar más sensibilidad. Propuesta grupal, Adultos: una mujer y dos varones, integrantes del Grupo Nahualcáyotl Tollocan. (Leticia Rodríguez Ocampo, Alejandro Durán Padilla y Rafael Lara).

3. "...pongo dos propuestas. Una promover debates, foros de educación ambiental de los posgrados, de universidades, en este caso puede ser de la UAEMéx con actores políticos que tiendan a generar propuestas de políticas públicas en beneficio de la naturaleza y la sociedad... La segunda propuesta es establecer talleres de aprendizaje sobre la naturaleza, comunidad, comida, si, etcétera, entre alumnos de posgrado en comunidades, que vayan a comunidades y que sean impartidas por los campesinos, es decir, dejar de pensar que por tener estudios formales, se tiene el conocimiento total, y son los campesinos los que nos dan muchos aprendizajes porque ellos han vivido toda su vida en el campo". Adulto, Doctor en Ciencias, Investigador del Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable. (Freddy Torres Oregón)
4. "... desde lo individual no podemos hacer nada, tenemos que formar parte de un conjunto: en la calle, en la colonia, la ciudad, en el pueblo, en el municipio; si no vemos desde esa perspectiva de que somos parte, somos un núcleo, somos una pequeña, digamos célula de todo lo que conformamos y que por lo tanto, tenemos una función... solamente de esa manera vamos a poder arrancar en toda esta labor que es una mayor conciencia hacia la naturaleza, de la cual

formamos parte... que gran reto estar escuchando todo lo que se está diciendo aquí cuando estamos en un sistema que ha provocado todo lo contrario, de lo cual estamos hablando”. Adulta, mujer, Lic. En Economía, Master en Formulación y Gestión de Proyectos Agroindustriales. (Margarita Flores Sánchez)

Cabe señalar que algunas de las aportaciones, por la riqueza de ideas se podían considerar en más de un indicador, los comentarios anteriores sólo se presentan a manera de ejemplo, todas las aportaciones serán compartidas en una próxima publicación, dado que la extensión de las mismas rebasa este espacio, considerando que el primer diálogo tuvo 11 asistentes (8 mujeres y 7 varones), el segundo contó con 16 integrantes (8 mujeres y 8 varones) y el tercero con 14 participantes (7 mujeres y 7 varones).

*INDICADOR: CONSUMO ÉTICO, COMERCIO JUSTO Y
COOPERACIÓN SOLIDARIA*

El vocablo consumir no sólo significa gastar y comprar sino también agotar y destruir”.
Olga Conde⁴⁴

Favorece a la cooperación solidaria, comercio justo y sentido de reciprocidad, enfocada a fomentar la corresponsabilidad, incluye el consumo ético.

⁴⁴ Olga Conde, “Educación del consumidor y Educación ambiental”. *Reflexiones en un mismo camino en Reflexiones sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007. P. 68.

Uno de los retos mayores que enfrenta la parte de la sociedad occidental que puede gastar y derrochar, es el lograr equilibrar su consumo hacia una vida más sostenible, requiere voltear la mirada hacia todo lo que se destruye para tener el tipo de vida que se lleva, y todo lo ficticio que promete la mercancía en la que se hace el gasto, los consumidores sostienen la producción. El poder del comprador es tal, que es quien dicta las tendencias de la producción; parece que los patos le tiran a las escopetas y los productores, a través del marketing han logrado “hipnotizarlo” para manipular su decisión de compra y creer que todo lo que está en el supermercado y que es anunciado desde una publicidad engañosa, es real, por lo tanto, termina consumiendo con un aliado gigantesco de esta manipulación: el plástico crediticio, que hace al consumidor doblemente esclavo porque lo ata al pago de la deuda, y a la par, que su vicio por comprar lo ata al consumo. Ese círculo vicioso pervierte la visión de la humanidad llevándola a lo que Agustín Cuello llama *codicia individual*:

La codicia individual. Esta cualidad del comportamiento personal se basa en los siguientes principios: 1. Calidad de vida es sinónimo de poder consumir y poder tener más. 2. Vivir con más de todo es posible, deseable y está bien valorado. 3. El valor económico es poder y está por encima de cualquier otro valor. 4. Lo individualidad, lo propio, lo personal, lo privado, está por encima y en contra de lo colectivo, lo ajeno, lo social, lo público.⁴⁵

⁴⁵ Cuello , 2007, *op. cit.*, p. 93.

No se pretende la eliminación del consumo, hay necesidades que cubrir, la cuestión es qué tan básicas o tan superfluas suelen ser, y más allá de ello, qué tan consciente se está de la diferencia entre ellas, y desde luego no en el prójimo, sino en la propia persona. Problemas de baja autoestima suelen ser los mayores causantes del consumismo, es una forma de llenar los huecos emocionales que la vida occidental ha creado, el mismo refugio en la tecnología es uno de sus síntomas: estar atados a los celulares, a las redes sociales, etc., es un reflejo de la pérdida de valía de las personas. Cuando alguien hace paseos en paisajes naturales, dejando atrás los juguetes tecnológicos, después de pasar la “crisis” de no ser nada sin el celular, es altamente probable que se logre sentir parte del entorno natural, y muchos aspectos de su vida puedan ser visto con otro tipo de lente, mucho más optimista, más crítico, más autónomo o más reflexivo.

En el punto anterior se dejaron fuera las visiones fatalistas, pesimistas o catastróficas de la realidad, pese a que hay muchas posturas que las justifican como realistas; sin embargo, caer en ellas no ayuda a generar y practicar estrategias para salir de este círculo viciado.

Es importante crear espacios que permitan reflexionar sobre el propio consumo, como menciona Conde “No se trata de reprimir necesidades (al contrario, debemos bucear en nuestro interior para descubrir cuáles tenemos realmente). Se trata de discutir y cambiar satisfactores”.⁴⁶ Sin embargo, el entrenamiento occidental ha fomentado la carencia de la reflexión y como menciona la filósofa española Adela Cortina:

⁴⁶ Conde, *op. cit.*, p. 72.

... una sociedad consumista es aquella cuya dinámica central está constituida por los bienes de consumo superfluos; y en la que, además, la gente cifra su éxito y su felicidad en ese consumo... No es que la gente piense esto demasiado reflexivamente, pero es lo que realmente tiene en la mente... es una sociedad en la que además el consumo legitima la política y legitima la economía.⁴⁷

Tal círculo vicioso mantiene los candados que dificultan dar el giro a una visión crítica más autónoma, más del poder personal de agencia, cuya reflexión y visión crítica y autocuestionadora puede permitir llegar a lo que Cortina y Carreras consideran como el manejo de la racionalidad en el consumo:

Al primer modelo de racionalidad importa ante todo que el consumo sea justo; al segundo, que haga posible una vida buena. No entraremos aquí en la discusión sobre si determinar lo justo presupone una idea de lo bueno, sino que entendemos lo justo como lo universalizable, y entendemos lo bueno como lo que posibilita la autorrealización personal. Lo justo es exigible universalmente, lo bueno es aconsejable.⁴⁸

Para llegar a un consumo ético es necesario que la EA trabaje fuertemente diferentes actividades que

⁴⁷ Adela Cortina e Ignasi Carreras, “Consumo... luego existo”. Cuaderno Cristianisme i Justícia, núm. 124, febrero 2004 en <http://www.cristianismeijusticia.net/es/consumo-existo>, visitada agosto, 2013.P.4.

⁴⁸ Adela Cortina, “Ética del consumo, Por un consumo justo y de calidad”, Claves de razón práctica, N° 97, Madrid, 1999, pp. 40-41.

provoquen en la persona niveles de conciencia que la saquen del individualismo y la conecten con la colectividad, le animen a realizar actividades de solidaridad en su entorno, no porque se le imponga, sino porque ya hubo una transformación profunda en sus propios paradigmas y ahora les es posible sentirse parte de lo que le rodea, y ya puede practicar la solidaridad. Joaquín García concibe a la solidaridad como un modo de comprenderse como seres humanos donde los unos se conciben “para los otros para llegar a estar los unos con los otros, abiertos a dar y recibir unos a otros y unos de otros. Solidaridad es el dinamismo de dar y recibir, que permite sobrevivir al género humano... se trata de un movimiento de ida y vuelta. Como decía Helder Camara, ‘no hay nadie tan pobre que no sea capaz de dar algo, ni tan rico que no sea capaz de recibir algo’.⁴⁹

En el mismo sentido de la cita anterior, García recupera algunas ideas de Jon Sobrino en torno a la felicidad solidaria: “La felicidad solidaria nunca es un ejercicio de ida, por mucho que podamos y debemos dar. Podemos dar la palabra, incluso podemos darnos; pero sobre todo, la libertad solidaria empieza cuando somos capaces de recibir. Podemos recibir humanización, valores humanos, personales y sociales”⁵⁰. En materia de consumo responsable, ha impactado con mucha fuerza la difusión de la crueldad en las granjas industriales, más allá de la matanza, están las condiciones de crueldad en que estos son tratados, desde su nacimiento hasta su muerte.

⁴⁹ García J. 2004, *op. cit.*, p. 11.

⁵⁰ *Ídem.*

La felicidad solidaria ocasiona que la persona con niveles de consciencia más solidarios deje de consumir carne, y productos derivados de la crianza de animales en ambientes industriales, equiparados con campos de concentración donde el verdugo sigue siendo la misma humanidad: los industriales y las mujeres y los varones que los consumen. Por ello al consumo ético, también se le llama consumo responsable o consumo solidario, donde la solidaridad implica aspectos mucho más comprometedores que un acto aislado de una dádiva ocasional, el teólogo de la liberación español Jon Sobrino menciona:

La solidaridad... no es mera *ayuda* humanitaria. Ésta es, obviamente, saludable y necesaria, y es una respuesta correcta a una exigencia ética. Pero si la solidaridad fuese solo ayuda, no pasaría de ser una limosna magnificada, con la que el donante da algo de lo que tiene, sin que por ello se vea comprometido en lo más profundo... ni se vea urgido a mantener esa ayuda. En la solidaridad, sin embargo, ese primer movimiento de ayuda compromete a las personas a niveles más profundos que el mero dar, y se convierte más en un proceso continuado...⁵¹

El teólogo costarricense Jonathan Pimentel rescata del concepto de solidaridad de Sobrino, tres ideas centrales: Lo primero es que una verdadera solidaridad surge de la convivencia o la cercanía con la víctimas, porque ello puede sensibilizar más que un relato en la lejanía, y en el caso del ejemplo anterior que se men-

⁵¹ Jon Sobrino, *Terremoto, terrorismo y barbarie*. San Salvador, UCA, 2004, p. 152.

cionó, las víctimas no son necesariamente humanas, el segundo aspecto no limita a la solidaridad únicamente a una ayuda en aislado, ésta es más un proceso cuya transformación en el solidario es un *testimonio socio histórico*; y por lo tanto, el tercer aspecto es consecuencia de los dos primeros: la solidaridad involucra lo más íntimo y profundo de las personas⁵².

No sólo los países del primer mundo podrían mostrar solidaridad con los países del Sur, también desde el interior de los países debe lograrse la solidaridad con aquellos que se encuentran en situación vulnerable, por lo que habría que ir más allá de la propuestas de Cuello: “Adoptar de forma individual y colectiva hábitos de vida más austeros en los países “avanzados” para poder dar opción a una vida digna a los demás, es decir caminar hacia la redistribución equitativa de los recursos, lo que comporta un nuevo orden económico”⁵³, reforzando también la solidaridad desde el interior de los diferentes países, llámense del Norte o del Sur, con sus poblaciones menos aventajadas.

El consumo ético reclama la redefinición de las propias necesidades, es un proceso que es imposible que se dé en un instante, requiere la transformación continua de las propias prioridades, aparejado con la convivencia con las víctimas de nuestras decisiones en el consumo, ello aumentaría la probabilidad de realizar ajustes más éticos en el comportamiento, y siempre habrá la posibilidad de las posturas cínicas e

⁵² *Cfr.*, Jonathan Pimentel, “Construcción desde la esperanza y una teología desde el Sur”, *Revista Pasos*, N° 131, mayo/junio, San José, DEI, Departamento Ecuménico de Investigaciones, 2007, p. 31.

⁵³ Cuello, 2007, *op. cit.* p. 93.

incluso que disfrutan del sufrimiento ajeno, pero afortunadamente muchos cambios se están gestando, Yayo Herrera comenta: “Es necesario redefinir cuáles son nuestras verdaderas necesidades... qué nos hace falta para ser felices. Habremos de basar nuestro modelo económico en el carbono viviente y no en el petróleo, en lo local y no en lo que aunque llamemos global en el fondo sólo es de unos pocos, en lo colectivo frente a lo individual, en la lentitud frente a la rapidez... Es necesario... reordenar nuestras prioridades”⁵⁴

Leonardo Boff hace referencia a la necesidad de una ética de la corresponsabilidad, que reconozca a toda la biosfera:

Se trata de la supervivencia de todos, de los seres humanos, del resto de los seres vivos y de la Tierra como sistema integrador de subsistemas. El ser humano se hace corresponsable, junto con las fuerzas que dirigen el universo y la naturaleza, del destino de la Humanidad y de su casa común, el Planeta Tierra⁵⁵.

Asimismo parte de esta ética corresponsable se puede encontrar en la simbiosis que complementa el patrón del consumo responsable: el llamado comercio justo, ambos requieren la transformación de los paradigmas inconscientes, oportunistas y mal intencionados, según fuere el caso, tanto de productores/ oferentes y consumidores. Armando García menciona:

⁵⁴ Yayo Herrero, Fernando Cembranos, Martha Pascual, *Cambiar las gafas para mirar el mundo. La nueva cultura de la Sostenibilidad*, Madrid, Ecologistas en acción, 2011.P.40.

⁵⁵ Leonardo Boff, *Ética planetaria desde el Gran Sur*, Madrid, Trotta, 2001, p.80.

Los criterios básicos del comercio justo son el establecimiento de una relación directa entre productores y consumidores; la cancelación en lo posible de intermediarios y especuladores; la aplicación de un precio justo y estable que permita al productor y su familia vivir dignamente; la autorización de un financiamiento parcial antes de la cosecha; el establecimiento de contratos a largo plazo basados en el respeto mutuo y de valores éticos, cómo la búsqueda del bien común, de la equidad, y del cuidado del medio ambiente. Este conjunto de características conduce no sólo a establecer un precio que alcance para satisfacer las necesidades de los productores, sino también a crear las condiciones para un desarrollo sustentable.⁵⁶

El autor comenta también cómo este comercio, pretende fomentar condiciones de prácticas de intercambio que involucren justicia para cualquiera de los actores del proceso, desde la producción hasta el destino final del consumidor, por lo mismo, está integrado a la propuesta alternativa conocida como Economía Social y Solidaria (ESS), la cual ha surgido como respuesta al fracaso del sistema en llevar salud, trabajo, alimentación y esparcimiento sano a las zonas más vulnerables, y como Bastidas y Richer⁵⁷ lo comentan, todas las economías son sociales, el problema es que

⁵⁶ Armando García, El comercio Justo: ¿una alternativa de desarrollo local? en: POLIS 1 nueva época, primer semestre 2011, volumen 7 número 1, Estado de México, Editorial Casa abierta al tiempo. 2011. P. 106.

⁵⁷ Cfr., Oscar Bastidas y Madeleine Richer, "Economía social y economía solidaria: Intento de definición", Caracas, *CAYAPA Revista Venezolana de Economía Social*, Mayo 2001, Año 1, Número 1, pp.1- 27.

casi ninguna le reconoce esa mutua afectación, y principalmente olvidan que el apoyo a la sociedad es uno de los propósitos de la economía y terminan dejando fuera su compromiso con lo social o lo pasan a un segundo término.

Las crisis socio-económicas, políticas y ambientales han provocado la creación de diversas organizaciones que han pretendido integrar el hilo conductor de la justicia en todas las esferas:

... las organizaciones de la economía social, basadas en la ayuda mutua y la solidaridad, adquieren una nueva vigencia. Al lado de las organizaciones más institucionalizadas, como las cooperativas y mutuales, se desarrollan nuevas olas de cooperativas, por ejemplo de cooperativas de trabajo, para hacer frente al creciente desempleo, y también aparecen nuevas iniciativas asociativas, que surgen para aportar soluciones a necesidades no satisfechas por el mercado ni por el Estado. También inciden en el desarrollo de estas iniciativas las recientes políticas públicas de transferencia de los servicios sociales a las organizaciones del tercer sector⁵⁸.

Desde esta perspectiva es que se incluye el indicador: Consumo ético, comercio justo y Cooperación solidaria, que busca *Favorecer a la cooperación solidaria, fomentar el comercio justo y sentido de reciprocidad*, pensado como un elemento clave en la formación universitaria⁵⁹ en virtud de que es el consumismo

⁵⁸ Bastidas y Richer, *op. cit.* 2001, p.6.

⁵⁹ Cfr., H. Vargas, "Responsabilidad social universitaria: consumo responsable desde la no-violencia y el decrecimiento en Jorge Olvera y J. Olvera, Coords., *Responsabilidad social uni-*

el que sostiene la producción masiva, por lo tanto, la depredación incontrolada de la naturaleza, en consecuencia los daños a los ecosistemas, y la proliferación de residuos tóxicos. Algunas de las aportaciones textuales de los integrantes de los diálogos en relación a este indicador son los siguientes:

Ejemplos de aportaciones desde el diálogo de saberes, se presentan las participaciones del tercer diálogo, realizado en marzo 2016⁶⁰:

1. “Organizarse para denunciar a las fábricas que no cumplen con los acuerdos internacionales de cuidado ambiental... platicar con sus alumnos acerca de los males que traen el consumismo y la sobrevaloración de las cosas materiales, que al final creo que es lo que ha provocado la sobreexplotación de los recursos naturales”. Niño, estudiante de quinto grado de Primaria. (Jorge Uriel Roque Turrall).
2. “... a muchas personas les interesa utilizar pieles de animales solo para verse bien, como sí valiera más la vanidad humana que la vida de un animal. Por eso yo les pido a los maestros que traten de romper en sus alumnos los estereotipos de belleza que los medios de comunicación y la cultura de consumismo nos han impuesto”.

versitaria. El reto de construcción de ciudadanía, México, Ma-Porrúa, 2014, pp. 189-196.

⁶⁰ Tercer Diálogo de Saberes para una propuesta de Educación Ambiental, Instituto de Estudios sobre la Universidad, CA Calidad de Vida y Decrecimiento, sede: Parque de las Orquídeas del Centro de Estudios de Temascaltepec, México, de la UAE-Méx, marzo 30, 2016.

Niña, estudiante de quinto grado de Primaria. (Belem Sarahí Arenas).

3. “Salir de los espacios académicos y aterrizar el conocimiento en la práctica. Educación para un consumo responsable, que analicen las ligas entre la educación y los estilos de vida y sus patrones de consumo asociados en distintos grupos sociales y que tiendan a la formación de comportamientos, actitudes y valores ambientalmente responsables, así como el papel de los medios y otros agentes sociales en la inducción de un consumo posicional, extravagante y suntuario”. Adulta, Ingeniera Ambiental, Directora de ONG Grupo Zarframex. (Angélica Hernández García).
4. “... si nosotros cultivamos o volvemos a las prácticas ancestrales del mantenimiento y cultivo de árboles, por ejemplo, principalmente leguminosas que tienen la capacidad de fijar el carbono atmosférico que posteriormente va a servir como abono orgánico precisamente para el cultivo de otras especies forrajeras, entonces la vertiente es precisamente atacar por ese lado, y por el otro lado, después de que se hagan módulos demostrativos de ganadería por así decirlo agroecológica u orgánica también tiene la capacidad en determinado momento a traer a grupos de niños principalmente, para que vean exactamente como se produce bajo a esta estrategia, crear un tipo de educación en ese sentido”. Adulto, varón, Dr. en Ciencias, Investigador del Centro de Estudios Temascaltepec, UAEMéx. (Anastacio García Martínez)

REFLEXIONES FINALES

Resultó gratamente sorprendente que las aportaciones de las y los integrantes del diálogo, pese a la diferencia de perfiles, se manejaron muy semejantes, tanto entre en ellas y ellos, como con las aportaciones rescatadas desde la teoría. Otro aspecto a destacar, fue el hecho de que al paso de los diálogos (un periodo total de 11 meses entre el primer y tercer diálogo) se observó la madurez de las aportaciones, así como algunos cambios en la percepción de las propuestas, por ejemplo, en el caso del indicador uno (sensibilización) la importancia asignada a ese aspecto se mantuvo en los tres diálogos; sin embargo, aspectos como arte, espiritualidad y conexión con la comunidad, cobraron mayor fuerza en el segundo y en el tercer diálogo. También cabe señalar que hubo una insistencia generalizada en el hecho de hacer una EA basada en la práctica, en acciones, por lo que era imperativo trascender los espacios áulicos.

Fue hasta el tercer diálogo que se insistió en el activismo social, lo más interesante fue el hecho de que tres integrantes infantiles del Diálogo lo propusieran como parte de la EA, lo cual empata, como se revisó en el capítulo, con la postura de Cuello, quien enfatiza la necesidad de una EA que cree la conciencia de la importancia del papel activo en la movilización social a través del desarrollo de competencias de gestión y toma de decisiones individuales y colectivas para la mejora del entorno⁶¹. Este aspecto es de gran profundidad, en virtud de que muchos cambios

⁶¹ Cfr., Cuello , 2007, *op. cit.*

en materia de gestión y ética ambiental, van a requerir la movilización no-violenta. Desde la pasividad sólo se logra el estancamiento, mismo que se transforma finalmente, en fomentar la injusticia ambiental y social, y en consecuencia, el ecocidio, del cual todos participamos, principalmente la sociedad occidental al formar parte de la población de consumo, que devora los bosques, los minerales, y la fauna, además de contaminar el aire, la tierra y el agua, *nuestro hogar*: La Tierra.

Surge la pregunta ¿Quiénes son los “bárbaros”, los “irracionales”, los “salvajes” que destruyen su propia casa? En lugar de cavar nuestra propia tumba, creemos que es posible reeducarnos, iniciando por una labor intensa de concienciación en materia ambiental, y la Universidad cuenta con las herramientas para poder iniciar este proyecto de sobrevivencia.

Otra grata sorpresa fue el hecho de que los mismos integrantes solicitaron continuar con las sesiones del diálogo muy independiente de que el proyecto de investigación culminara, por tal razón, se generó el compromiso con ellos de darle continuidad, solicitándoles que se rotara la coordinación de los siguientes diálogos, de tal forma, que el liderazgo de todas y de todos pudiera verse activado y no fuera centralizado por los representantes universitarios que organizamos el evento.

Finalmente se hace hincapié en el reto que representa esta visión transdisciplinaria y transversal de la EA dentro de los programas académicos de la UAE-Méx, y de cualquier Universidad y Centro Escolar; sin embargo, existe mucho trabajo ya avanzado tanto por colegas universitarios como por diversos sectores de la sociedad, y en esta tesitura, es que se destaca la nece-

saría trascendencia del enfoque antropocéntrico, mismo que ha escindido a la humanidad de la comunidad biótica, de la cual formamos parte, esta trascendencia deber ser considerada como Lizbeth Sagols⁶² propone: ir más allá del *antropo-androcentrismo abusivo*, y que si bien, menciona, la única perspectiva que puede tener la humanidad es la antropocéntrica; sin embargo, es más realista, a juicio de la autora, reconocer una serie de matices entre igualdades y diferencias, que dan como resultado la diversidad, sin que existan los abusos que han caracterizado a los grupos dominantes de la humanidad.

Estoy convencida de que no existe nadie tan poderoso (a), que no necesite del otro, de la otra, de lo otro, todos en menor o mayor medida somos vulnerables, si nos apoyamos en el camino, el viaje es más ligero, grato y sostenible. Todas las personas tienen algo que aportar para nuestra propia EA, *la ecología de saberes* reside en ese reconocimiento fáctico.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA

- Amézcuca, Cardiela, Comunidades para la Esperanza, *Manual Básico de Cultura Ambiental Infantil A través del Arte y La Carta de la Tierra*, Erongari-cuaro, Concepto ProDanza A.C., 2006., pp. 68-92.
- Apgar, Marina, A. Argumedo W. Allen, "Building Transdisciplinary for Managing Complexity: Lesson from indigeneous practice", *International*

⁶² Cfr., Lizbeth Sagols, *La ética ante la crisis ecológica*, México, Fontamara/UNAM, 2014.

- Journal of interdisciplinary Social Sciences*, vol. 4, núm. 5, 2009, pp. 255-270.
- Aznar, Pilar, “La agenda 21 escolar: proyecto de participación comunitaria en la educación para el desarrollo humano sostenible”, en *Reflexiones sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007, pp. 179-190.
- Bastidas, Oscar y Madeleine Richer, “Economía social y economía solidaria: Intento de definición”, Caracas, *CAYAPA Revista Venezolana de Economía Social*, Mayo 2001, Año 1, Número 1, pp.1- 27.
- Boff, Leonardo, *Ética planetaria desde el Gran Sur*, Madrid, Editorial Trotta, 2001.
- Caduto, Michael, *A Guide on Environmental Values Education*, Paris, Division of Science, Technical and Environmental Education, 1985.
- Carrascosa, María y Felipe Alba, *Ecosaberes de las poblaciones del Parque Natural de la Sierra de Espadán*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2012.
- Collin, Laura, *Economía solidaria: Local y Diversa*, Tlaxcala/Buenos Aires, El colegio de Tlaxcala/ CAEA, 2014.
- Conde, O., “Educación del consumidor y Educación Ambiental. Reflexiones en un mismo camino”, en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, 1era ed. Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007, pp. 67-76.
- Cortina, Adela, “Ética del consumo, Por un consumo justo y de calidad”, *Claves de razón práctica*, 97,1999, pp. 36-42.

- Cuello, Agustín, “Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela” en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, 1era ed., Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007, pp. 91-114.
- Delgado, Freddy y Mayra D., *El vivir y comer bien en los Andes Bolivianos, aporte de los sistemas agroalimentarios y las estrategias de vida de las naciones indígenas originario campesinas a las políticas de seguridad y soberanía alimentarias*, Bolivia, Plural Editores, 2014.
- De Sousa, Boaventura, *Una Epistemología del Sur*, México, Siglo XXI, 2009.
- Elbers, Jorg, *Ciencia holística para el buen vivir: una introducción*, Quito, Manthra Editores, 2014
- Fernández, Alfonso y José Luis Conde, *La Ecopedagogía en la formación inicial de maestros*, Granada, Universidad de Granada, 2010.
- Flores, Gustavo, *Los Amautas Filósofos*, Lima, Fondo Editorial del Instituto de Investigación para la Paz, Cultura e Integración de América Latina (IIP-CIAL), 2006.
- Galindo, Miguel, “Ética del consumo y del crecimiento” *Ética y economía*, ICE 823, 2005, pp. 87-98.
- García, Armando, “El comercio justo: ¿una alternativa de desarrollo local?”, *Revista Polis*, 1, 2011, pp. 105-140.
- García Eduardo, “Los Problemas de la Educación Ambiental: ¿Es posible una Educación Ambiental Integradora?”, en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2003, pp. 123-142.

- García, Joaquín, “Llevarse las raíces consigo. Ecosistema humano y espiritualidad”, *Revista Polis*, 8, 2004, pp. 1-13, consulta 9 de febrero 2016.
- Giolitto, Pierre, *Pedagogía del medio ambiente*, Barcelona, Herder, 1984.
- Giraldo Omar, *Utopías en el área de la supervivencia. Una interpretación del buen vivir, México, ITACA, 2014.*
- Gomes, Alberto “Alter-Native ‘Development’: indigenous forms of social ecology”, *Review Third World Quarterly*, Vol.33, No. 6, 2012.
- Gómez, Maritza, S. Funtowicz *et al*, *La complejidad ambiental*, Editores Siglo Veintiuno, México, 2000.
- González, Carmen, “Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar”, *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 11 – Educación Ambiental Teoría y Práctica, 1996, pp. 13-74.
- Gutiérrez, José, *La educación Ambiental, Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*, Madrid, La Muralla, 1995.
- Herrero, Yayo, Fernando Cembranos y Marta Pascual, *Cambiar las gafas para mirar el mundo. La nueva cultura de la Sostenibilidad*, Madrid, Ecologistas en acción, 2011.
- Huanacuni, Fernando *Buen Vivir/ Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas*, Lima, Coordinadora Andina de Organizaciones indígenas, 2010.
- Jonas, Hans, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder, 2004.

- Serge Latouche, *La apuesta por el decrecimiento, ¿Cómo salir del imaginario dominante?*, Barcelona, Icaria Antrazyt, 2ª edición, 2009.
- Latouche, Serge, *Decrecimiento y Posdesarrollo, El pensamiento creativo contra la economía del absurdo*, Barcelona, El Viejo Topo, 2003.
- Latouche, Serge, *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*, Barcelona, Icaria editorial, 2002.
- Leff, Enrique, *Aventuras de la epistemología ambiental*, México, siglo xxi editores, 2006.
- Leff, Enrique, *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México, Siglo XXI, 2002.
- López M., P. Álvarez. Y E. González. 2015. “Conocimiento, valores e intenciones como determinantes del comportamiento ecológico”, *Revista Internacional de Sociología* 73. 3, 2015, pp. 1-11.
- Mar, Asunción, “Actitudes: de la sensibilización a la acción” en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, 1era ed., Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2001, pp. 41-44.
- Morin, Edgar, *La Vía para el triunfo de la humanidad*, Barcelona, Paidós, 2011.
- Morin, Edgar, *El año 1 de la era ecológica*, Barcelona, Paidós, 2008.
- Nicolescu, Basarab, “The Need for Transdisciplinarity in Higher Education in a Globalized World”, en Basarab Nicolescu and Atila Ertas (Editors), *Transdisciplinary Theory & Practice*, Texas, The ATLAS Publishing, 2013, pp. 17-28.

- Novo, María, *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*, Madrid, Editorial Universitas, S.A., 2012.
- Novo, María (oord..) *Ciencia, arte y medio ambiente, Madrid*, Grupo Mundi Prensa, 2002.
- Ortega, Pere, *No Violencia y Transformación Social*, Barcelona, Icaria, 2005.
- Pimentel, Jonathan, “Construcción desde la esperanza y una teología desde el Sur”, *Revista Pasos*, N° 131, mayo/junio, San José, DEI, Departamento Ecuménico de Investigaciones, 2007.
- Ramírez, René, *La vida (buena) como riqueza de los pueblos. Hacia una socioecología política del tiempo*, Quito, IAEN, 2012.
- Sáez, José, “La Coherencia en los Centros de Educación Ambiental” en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, 1era ed., Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2005, pp. 233-248.
- Sagols, Lizbeth, *La ética ante la crisis ecológica*, México, Fontamara/UNAM, 2014.
- Sauvé, Lucie, “La Educación Ambiental y la globalización: Desafíos Curriculares y pedagógicos”, *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 2006, pp. 83-101.
- Sauvé, Lucie e Isabel, Orellana, “La formación continua de profesores en educación ambiental: La propuesta de Edamaz” *tópicos en Educación Ambiental*, 4,10, 2002, pp. 50-62.
- Soriana, Reinalda, *La dimensión ambiental en el currículum universitario*, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México, 1999.
- Tajes, Manuel y María Orellán, “Ciencia y Educación Ambiental” en *Reflexiones Sobre Educación Am-*

- biental II*, 1era ed., Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007, pp. 35-40.
- Toledo, Víctor y Narciso, Barrera, *La memoria biocultural, La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Barcelona, Icaria, 2008.
- Tsé, Lao, *Tao Te Ching*, Barcelona, Editora Nacional, 2006.
- Vargas, Hilda, “Responsabilidad social universitaria: consumo responsable desde la no-violencia y el decrecimiento”, en Olvera, Jorge y J. Olvera, *Responsabilidad social universitaria, El reto de la construcción de ciudadanía*, México, Miguel Ángel Porrúa, Librero-editor, 2014, pp. 181-198.
- Velasco, José “El otro medio ambiente: un mundo interior” en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2006, pp. 305-317.
- Wagner, Wolfgang “Consumo responsable. Lo invisible y oculto sí importa” en *Reflexiones Sobre Educación Ambiental II*, 1era ed., Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente, 2007, pp. 259-264.

PÁGINAS WEB

- SEMARNAT, “Carta de la Tierra”, biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/202455.pdf, consulta octubre, 2015.
- Cortina, Adela e Ignasi Carreras, “Consumo... luego existo”, *Cuaderno cristianisme i Justicia*, Barcelo-

- na, Centre d'estudis Cristianisme i Justícia Fundació Lluís Espinal, 2004, pp.123-1, consultado 22 de enero del 2016 <https://cristianismeijusticia.net/es/consumoluego-existo>.
- Harvard T. H. Chan, "Definitions Transdisciplinary Research", Harvard Transdisciplinary Research Energetic and Cancer Center, consultada en <http://www.hsph.harvard.edu/trec/about-us/definitions/>, marzo, 2016.
- Jakobsen, Susanne, Ralph Stuart & Sidney Draggan, "Environmental indicators", en Mohamed Rashed (ed.), *The Encyclopedia of Earth, Boston*, Boston University, 2008, disponible en <http://www.eo-earth.org/view/article/152625/>, consultada enero 2015.
- Mallart, Joan, "Es la hora de la Ecopedagogía. La década de la educación para un futuro sustentable", *Revista Encuentros Multidisciplinares*, N° 25, 2007, pp. 1-8, consulta 10 de diciembre de 2015, <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%BA25/Joan%20Mallart%20Navarra.pdf>.
- Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible1, Johannesburgo (Sudáfrica) – 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002, disponible en <http://www2.medioambiente.gov.ar/documentos/ciplycs/JOHANNESBURG.PDF>, consultada diciembre 2015.
- Seminario internacional de Educación Ambiental, "La Carta de Belgrado. Una Estructura Global para la Educación Ambiental", *Seminario Internacional de Educación Ambiental*, Belgrado, 13-22 de octu-

- bre, 1975, disponible en <http://www.jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>, consulta enero 2016.
- UAEMéx, “Misión de la UAEM”, Universidad Autónoma del Estado de México, disponible en <http://www.uaemex.mx/mision.html>, consultada enero, 2016.
- UAEMéx, “Visión de la UAEM”, Universidad Autónoma del Estado de México, disponible en <http://www.uaemex.mx/vision.html>, consultada enero, 2016.
- Vilches, Amparo, Óscar Macías y Daniel Gil, “La transición a la sostenibilidad: un desafío urgente para la ciencia, la educación y la acción ciudadana temas clave de reflexión y acción” en *Documentos de trabajo de iberciencia no. 01. Almería, OIB Organización de Internacional de Estados Iberoamericanos y Junta de Andalucía*, 2014, pp. 17-201, consultada en septiembre 2015, http://www.oei.es/divulgacioncientifica/noticias_185.htm.

Este libro se imprimió
en el mes de junio de 2016
en los talleres de Creative CI
Ángel del Campo 14-3, Col. Obrera,
Del. Cuauhtémoc, D. F., México, C. P. 06800.