



REVISIÓN DE LITERATURA: EDUCACIÓN Y SUSTENTABILIDAD

Alessio Surian

(compilador discusión elementos recibidos)

alessio.surian@gmail.com

Temas que se habían punteado:

1. Una pluralidad de significados
2. Ecopedagogía, educación para la sostenibilidad, la educación para la justicia social y ambiental
3. Sostenibilidad práctica de la educación
4. Modelos económicos y de sostenibilidad
5. Decenio de las Naciones Unidas y otras iniciativas en el marco de la globalización

6. Justicia social y ambiental y cooperación internacional

1. Una pluralidad de significados (Polisemia de los conceptos)

Las ideas y principios fundamentales de la ciencia de la sostenibilidad, que se resumen por Martens, Roorda y Corvers (2010, p. 295), son los siguientes:

- Ø La investigación transdisciplinaria e interdisciplinaria
- Ø Co-producción del conocimiento,
- Ø Co-evolución de un sistema complejo y su entorno,
- Ø Aprender haciendo y hacer a través del aprendizaje,
- Ø Sistema de la innovación en lugar de Optimización del sistema.

“En pocas palabras, este nuevo enfoque promovido por ciencia de la sostenibilidad se puede representar como la coproducción, la co-evolución y co-aprendizaje. La teoría de sistemas complejos puede ser empleado como un mecanismo general para reunir a las distintas partes del rompecabezas de sostenibilidad”, una perspectiva que autores como Morin, Ciurana, Motta (2002), O’Sullivan (1999) y Sterling (2003) han explorado en sus implicaciones pedagógicas.

En el núcleo de este enfoque está el concepto de vida sostenible. Moacir Gadotti (2009) que nos lleva a considerar una vida sostenible como “un estilo de vida que armoniza la ecología del medio ambiente humano por medio de tecnologías apropiadas, las economías de la cooperación y el esfuerzo individual. Es un estilo de vida intencional, cuyas características son la responsabilidad personal, el compromiso con otras personas y la vida espiritual. Un estilo de vida sostenible está relacionado con la ética en la gestión del medio ambiente y la economía, tratando de mantener el equilibrio entre la satisfacción de las necesidades actuales y el cumplimiento de las generaciones futuras “necesidades”.

Una tipología de las concepciones del medio ambiente y ejemplos de estrategias de enseñanza y las competencias clave en la educación para la sostenibilidad se describe por Sauvé (1996) y que se resume en la siguiente tabla.

Ambiente	Tipo de relaciones	Principales características	Ejemplos estrategias enseñanza/aprendizaje
Como naturaleza	Para ser apreciada, respetada y preservada	Puro ambiente natural como útero, como una catedral	La naturaleza como exhibición, estar inmerso en la naturaleza
Como recurso	Para ser manejada	Herencia biofísica colectiva, sosteniendo la calidad de vida	3RS campañas auditoría de los consumos de energía
Como problema	A ser resuelto	Ambiente biofísico, soporte de vida, amenazada por el deterioro y la polución	Problemas – soluciones estratégicas, Estudios de caso
Como lugar para vivir	Para conocer, aprender acerca de ella, tomarla con cuidado	Nuestro ambiente del diario vivir y sus componentes socio culturales, tecnológicos, e históricos	-historia ambiental de nuestro lugar -proyecto eco – jardín
Como biosfera	En la cual vivimos juntos con un futuro común	La tierra, espacio de conciencia planetaria, un mundo de interdependencias entre humanos y todo lo demás	-estudio de caos en temas globales -relatos que ilustran diferentes cosmovisiones
Como proyecto comunitario	En el cual queremos involucrarnos	Un medio de vida compartido, foco en el análisis social critico, compromiso político de la comunidad	-investigación acción integral (procesos participativos dirigidos a la transformación)

En cuanto a los enfoques pedagógicos, Tucker (2003, páginas 48-49) nos recuerda la perspectiva confuciana expresada por Tu Weiming: “Los seres humanos son una parte integral de la” cadena del ser “, que abarca el Cielo, la Tierra (...), y la infinitud de cosas. Sin embargo, la singularidad del ser humano es la capacidad intrínseca de la mente de “personificar” (...) Lo cósmico en su conciencia y la conciencia. A través de esta, la mente se da cuenta de su propia sensibilidad, se manifiesta la verdadera humanidad y ayuda a la transformación cósmica del cielo y la tierra”. Tucker (2003, p. 49) observa que “Esta transformación cósmica implica que los humanos tienen un papel especial en estar alineados con los poderes fecundos, sustento de la vida. Tienen que ser sensibles a otros seres humanos sino también al macrocosmos más grande del universo en el que los seres humanos son un microcosmos”.

2. Ecopedagogia, educación para la sostenibilidad, la educación para la justicia social y ambiental.

Al afirmar que debemos adoptar una perspectiva relacional en el pensamiento sobre el mundo en que vivimos, Gregory Bateson (1972, p. 461) nos recuerda que estamos “regidos por las epistemologías que sabemos que está mal”.

Sterling (2003) resume en siete grupos de preguntas de los cambios epistemológicos que los educadores deben abordar con el fin de salir del paradigma occidental determinista con el fin de reconocer y para dominarlo y no nos dominio:

- **integral:** ¿cómo se relaciona esto con eso, ¿cuál es el contexto más amplio aquí?
- **fundamental:** ¿por qué son así las cosas, en interés de quién?
- **agradecida:** lo que es bueno, y lo que ya funciona bien aquí?
- **inclusiva:** ¿quién / qué se escucha, es escuchado y está comprometido?
- **sistémica:** ¿cuáles son o podrían ser las consecuencias de esto?
- **creativa:** que puede ser necesario innovar aquí?
- **ética:** ¿cómo se relaciona esto con eso, ¿qué es una acción inteligente, ¿cómo podemos trabajar por el bienestar inclusivo de todo el sistema?

Aunque si se compara con la idea de vida sostenible, sus objetivos son a menudo más limitados; en la actualidad la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) tiene un papel dominante en la reducción de los conceptos y enfoques educativos sobre medio ambiente, sostenibilidad, cambio climático, los estilos de vida y el aprendizaje. EDS tiene sus raíces en 1972 en la Conferencia de Estocolmo de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, en el Informe de la Comisión Brundtland (1987) y en el 1992 y 2002 Cumbres de la Tierra.

Según la UNESCO, Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) implica cuatro principales áreas de trabajo.

La primera área se refiere a la mejora del acceso y la permanencia en la educación básica de calidad: la matriculación y retención de niñas y niños en una educación básica de calidad es importante para el bienestar de los individuos durante toda su vida y para la sociedad en que viven. La educación básica debe centrarse en adquirir conocimientos, habilidades, valores y perspectivas que promuevan medios de vida sostenibles y el apoyo de los ciudadanos a llevar una vida sostenible.

La reorientación de los programas educativos existentes es esencial para abordar la sostenibilidad representa *una segunda área de trabajo*, que implica repensar y revisar desde la educación infantil a la universitaria para incluir los conocimientos, habilidades, perspectivas y valores relacionados con la sostenibilidad. Los estudiantes de hoy deben ser capaces de resolver los problemas del mañana. Por desgracia, este tipo de soluciones se encuentran rara vez en los libros de texto existentes y las prácticas educativas. Por lo tanto, los estudiantes también deben desarrollar la creatividad y la capacidad de resolver problemas para crear un futuro más sostenible.

Una tercera área de trabajo se refiere a aumentar la comprensión y la conciencia pública de la sostenibilidad, la consecución de los objetivos del desarrollo sostenible exige que los ciudadanos estén bien informados acerca de la sostenibilidad y las acciones necesarias para alcanzar los objetivos de sostenibilidad. Esos ciudadanos requieren de una educación generalizada de la comunidad y los medios responsables y comprometidos con fomentar el aprendizaje permanente en una población informada y activa.

La cuarta área de trabajo se centra en proporcionar formación a todos los sectores de la sociedad ya que todos ellos pueden contribuir a la sostenibilidad. Tanto los empleados del sector público como privado deben recibir una formación profesional continua y profesional imbuido de los principios de sostenibilidad, de manera que todos los sectores de la fuerza de trabajo pueden acceder a los conocimientos y habilidades necesarias para tomar decisiones y llevar a cabo su trabajo de una manera más sostenible.

Dentro de este escenario, autores como Haigh (2005) ponen de relieve la necesidad de la educación "el plan de estudios verde". Discurso William Scott a la Cuarta Conferencia Mundial sobre Educación Ambiental, Durban, julio de 2007 (Scott 2009) explora lo que los investigadores de educación ambiental puede aprender de los últimos 30 años de trabajo (desde la Conferencia de Tbilisi), y presenta algunos de los retos actuales en el hacer, y el uso de la investigación. Scott sugiere que una mayor apertura a nuevos enfoques que deben ser promovidos, así como diferentes formas de pensar y de trabajo, una mayor comprensión entre las culturas, y un enfoque de investigación más fuerte en la comprensión de la relación entre la sostenibilidad, la sociedad y el aprendizaje. De acuerdo a Scott que hay dos razones principales para la comunidad de educación ambiental para llegar a otros investigadores y usuarios de la investigación, y especialmente a los responsables políticos:

- porque necesitan saber más acerca de la importancia de los investigadores de educación ambiental, y

Ø porque los investigadores de educación ambiental que trabajan con ellos están para hacer una contribución significativa para resolver los problemas que el planeta enfrenta.

Una crítica de un enfoque ambientalista estricta a la Educación para el Desarrollo Sostenible viene de autores como Bonnett (2002, p. 11) que muestra que este enfoque "supone que implica una política de acción sistemática desarrollada por los que 'saben' y se impone a los que no lo hacen. Por otra parte se asume que su éxito se puede medir en términos de los niveles de consumo, que sus valores subyacentes son en gran parte económicos y sin problemas, que el conocimiento pertinente es generado por expertos en la materia y que sus implicaciones para la estructura moral / social / político de la sociedad son, básicamente, en consonancia con el status quo. "Desarrollo sostenible" 'rápidamente converge con "sentido común" y una racionalidad instrumental determina los medios para el logro de un conjunto de fines".

Según Gadotti (2008a, p. 20-21) educación para la sostenibilidad no debe limitarse a los aspectos cognitivos, ya que "implica retos, conductas, actitudes e intenciones", así como la capacidad de sentirse obligado con la comunidad humana. Basándose en esta tradición popular de la educación de América Latina que se refiere a autores como Freire, a la pedagogía crítica de Kahn (2010) resume los temas claves y esboza sus implicaciones filosóficas para el "norte global". Estas perspectivas eco pedagógicas cambian los enfoques dominantes de la Ecoliteratura y cuestionan la definición de la educación para la sostenibilidad inspirada en el dibujo del desarrollo sostenible, ampliamente debatido en el mundo y en la práctica, como el proceso de la Carta de la Tierra, que fue lanzado oficialmente por la Comisión redactora de la Carta de la Tierra en el año 2000, con el aval de más de 5.000 organizaciones, incluyendo gobiernos y organizaciones internacionales. Dicho documento contiene un preámbulo, 16 principios, sesenta y un apoyo a los principios, y una conclusión titulada "El camino a seguir." El Preámbulo afirma que "somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común", y anima la Carta de la Tierra a todas las personas a reconocer su responsabilidad compartida, cada uno según su situación y capacidad, para el bienestar de toda la familia humana, la comunidad de la vida, y las generaciones futuras.

Reconociendo la interrelación del medio ambiente con la humanidad, los problemas económicos, sociales y culturales, la Carta de la Tierra presenta un marco de inclusión, ética integrada. Los títulos de las cuatro secciones en que se dividen los principios señalan el alcance de la visión: **I. Respeto y Cuidado de la Comunidad de la Vida, Integridad Ecológica** II, III Justicia Social y Económica, y la Democracia IV, la No-

Violencia y la Paz. La Carta de la Tierra identifica una serie de actitudes ampliamente compartidas y los valores espirituales que pueden fortalecer el compromiso con sus principios éticos, y el documento culmina con una visión de la paz y por la alegre celebración de la vida.

3. Sostenibilidad práctica de la educación

Los autores-profesionales, tales como Paulo Freire y Carlos Rodrigues Brandão expresan que “nadie enseña a nadie”, dado que el aprendizaje es siempre un trato personal y un proceso “interno”. Dentro de esta perspectiva, la dimensión de la sostenibilidad está estrechamente vinculada con el uso y abuso de las nuevas tecnologías en la educación, lo que provocó (o no) a través de ambientes de aprendizaje, la capacidad de reflexionar sobre las opciones de la tecnología también en las formas no tecnológicas, y proporcionar espacio para la ética (hacker, copyleft) y ejemplos comunes creativos de la producción de las nuevas tecnologías y su uso. ¿Cuáles son las actitudes de los estudiantes hacia los temas de sostenibilidad? Un artículo reciente de Eyuboglu, Uslu y Oz (2010) destaca que en el caso de los estudiantes de Educación Superior de Turquía, la mayoría de ellos muestran una conciencia de las cuestiones ambientales, “se preocupan por el medio ambiente y otras personas a su alrededor, tenga en cuenta la salud y la calidad de la vida de las generaciones futuras como algo muy importante y están dispuestos a tomar medidas para crear un ambiente sano, justo y seguro para todos. Sin embargo, los encuestados no están familiarizados con el término, la definición o la importancia de la sostenibilidad, que muestra serios problemas con la difusión de conocimientos, información y reflexiones sobre el medio ambiente, su protección y la sostenibilidad. Los estudiantes tienen el conocimiento, el cual se transmite principalmente a través de los medios comerciales y no a través de una educación adecuada”.

El informe de la UNESCO sobre los progresos realizados desde la Cumbre de Río de 1992, elaborado para la Cumbre Mundial de 2002 de Durban sobre el Desarrollo Sostenible subrayó que “gran parte de la educación actual está muy lejos de lo que se requiere”, y pide una “nueva visión” y “una manera más profunda, más ambiciosa de pensar la educación” (UNESCO, 2004).

Hoy, sin embargo, no hay acuerdo en el debate internacional sobre lo que son las más importantes competencias para la EDS. En un estudio realizado por Rieckmann (2011), se realizó la siguiente pregunta a los expertos de Europa (Alemania, Gran Bretaña) y América Latina (Chile, Ecuador, México):

¿Que competencias individuales son cruciales para enfrentar los desafíos que enfrenta la sociedad mundial, y para facilitar su desarrollo hacia un futuro más sostenible?

La discusión permitió la reflexión sobre una serie de competencias clave. Estas se condensaron en doce competencias clave que se consideran relevantes para el desarrollo sostenible tanto en el Norte como en el Sur. Sin embargo, los resultados también revelan algunas diferencias entre las percepciones europeas y latinoamericanas, aunque las competencias clave identificados por el estudio Rieckmann muestran similitudes con otros conceptos de sostenibilidad.

Martens, Roorda y Corvers (2010) resumen las competencias clave de la sostenibilidad en cuatro funciones (aplicar, integrar, mejorar, innovar) en la capacidad de cooperar de manera inter y transdisciplinaria, como se resume en la siguiente tabla:

TABLA 3. COOPERACIÓN INTER Y TRANSDISCIPLINARIA
Nivel 1: aplicación
En sus actividades profesionales Ud. Considera aspectos de otras disciplinas, es decir en una aproximación multidisciplinaria
Nivel 2
Ud, lleva a cabo estas actividades como miembro de un equipo interdisciplinario
Nivel 3: mejoramiento
Se incluyen activamente implicados que no representan una disciplina profesional específica, con un enfoque tras disciplinar
Nivel 4: innovación
Ud, incrementa el objeto de actividades con nuevos interesados y/o otras culturas

3.1 Auditorías Ambientales

Sterling (2011) resume las tareas que deben ser parte de la contribución de las instituciones de educación para el Decenio de las Naciones Unidas más allá de la enseñanza y la investigación genérica en la sostenibilidad. “Ellos también son alentados a proveer liderazgo práctico a través de modelos de buenas prácticas en áreas tales como su propio uso de la energía, las emisiones de carbono, las políticas de contratación, el reciclaje y la gestión de campus” (Sterling, 2011, p.667). Dentro de esta perspectiva, la auditoría de sostenibilidad adquiere un papel importante. Ángeles Murga Menoyo, M. (2009) informa de cómo en España, la mayoría de las escuelas se han comprometido con la aplicación de la Agenda 21 a “realizar una auditoría ambiental como parte del proceso de revelar su situación institucional desde el punto de vista de los criterios documentados de la sostenibilidad. Cada comunidad educativa (profesores, estudiantes, familiares y el personal de la escuela) decide cuáles son los aspectos a evaluar, que por lo general tienen que ver con la dimensión ecológica de la vida escolar, y por lo general se pregunta a expertos externos para el apoyo en la realización del proceso de diagnóstico, que se lleva a cabo en diferentes fases:

1. Creación de un grupo inicial de trabajo, un comité de medio ambiente, a cargo de plantear objetivos y actividades para la puesta en marcha del proyecto.
2. Selección de los elementos a auditar, teniendo en cuenta las necesidades educativas “sentidas” y del medio ambiente por la escuela. Un problema obvio, por ejemplo, el uso sostenible y la gestión de los residuos, la energía o el agua, se podría establecer como la columna vertebral del proyecto para orientar la auditoría ambiental inicial y determinar las acciones posteriores.
3. Preparación de materiales e instrumentos para la recolección de los datos necesarios para realizar la auditoría; estos materiales e instrumentos que podrían ser creados ad hoc, como una actividad que de entrenamiento de la comunidad educativa en sí misma, o tomado en préstamo de otras escuelas o instituciones (Hay algunas establecimientos

autorizados y que pueden proporcionar apoyo en la etapa inicial).

4. La planificación de acciones ambientales orientadas a mejorar las infraestructuras de la escuela, y también en particular la acción educativa: cambios en las reglas, ambientalización del plan de estudios, cambios didácticos, etc.

5. Desarrollo de mecanismos internos para la difusión de información y las estructuras de la participación de toda la comunidad educativa.

6. Evaluación de las acciones (claro, práctico y concluyente evaluación) y la notificación de los resultados a todos los miembros de la comunidad educativa.

Hay una gran variedad de modelos específicos que, en esencia, siguen el esquema secuencial. Todos ellos tienen el denominador común de asignar un papel central a la de toda la comunidad educativa para participar en la toma de decisiones “.

Scott y Gough (2010) apoyan la importancia de este tipo de iniciativas y su impacto potencial pedagógico con el argumento de que “el compromiso institucional riguroso con las credenciales de marketing sostenibilidad, pueden tener un impacto significativo en la calidad y la profundidad del rendimiento de la sostenibilidad por ayudar a difundir, enriquecer y diversificar la cultura de la sostenibilidad institucional “.

4. Modelos económicos y de sostenibilidad (Sustentabilidad e Modelo Económico)

Autores como Sterling (2003) subrayan que hemos sido educados en gran medida para “competir y consumir” en vez de para “cuidado y conservación” y que la teoría y la práctica educativa más todavía, apoyan las prácticas no sostenibles.

Dentro del modelo económico neoliberal dominante, Hendry (. 2010 p. 11) identifica siete claves (fijación de precios y regulación) los problemas que enfrenta la economía en relación con las “externalidades sobre el cambio climático”:

- (1) las consecuencias para el análisis económico de los cambios en la distribución;
- (2) la percepción del riesgo y las actitudes de los efectos antropogénicos sobre el clima;
- (3) la forma de evaluar los costos futuros del cambio climático y los posibles beneficios de la mitigación;
- (4) el diseño de mecanismos, los permisos y las subastas para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero;
- (5) las negociaciones mundiales sobre la reducción de las emisiones;
- (6) derechos de propiedad intelectual y los premios de la inversión en tecnología nueva, y
- (7) modelización y predicción del cambio climático y las reacciones a cualquier precio resultante y cambios en el ingreso.

En sus conclusiones, Hendry (2010, p.17) señala que “las medidas de mitigación primero no tienen por qué ser costosas, y un aumento del precio del carbono podría reducir su uso y estimular la innovación. Las negociaciones internacionales tienen más probabilidades de éxito si algunas acciones ya se han tomado a nivel de país, dado que podrían crear oportunidades del desarrollo tecnológico”.

Otros autores como Gadotti (2009, p. 87) muestran una preocupación por cinco escenarios de la “crisis profunda”, situación que se generó por el actual modelo económico insostenible:

- crisis social en el mundo: la pobreza cruel y despiadada y la exclusión de los miembros de nuestra propia especie;
- La crisis de agua potable: muchos niños mueren de enfermedades causadas por la falta

o el tratamiento de agua potable y alcantarillado. El agua potable es cada vez más escasa;

- la crisis alimentaria, que vendrá unida a la crisis del agua;
- efecto de la crisis por el efecto invernadero (cambio climático). Si esta crisis no se supera, no habrá nada más que compartir;
- La crisis energética: ¿cuánto tiempo vamos a seguir usando combustibles no renovables? El petróleo es actualmente la sangre del planeta”.

La dimensión de la sostenibilidad es explorada por [CEAPA](#) en un [documento](#) reciente. y por organizaciones políticas como Izquierda Unida (España, véase por ejemplo el documento por [Rafael Pla López](#)) (ARCHIVO WEB: Educación para la Sostenibilidad), mientras que la perspectiva de crecimiento es objeto de una serie de conferencias internacionales bianuales que tuvieron lugar en 2008 en París ([Decrecimiento Económico para la sostenibilidad ecológica y la equidad social](#))(FR), , en el año 2010 en Barcelona y está previsto que se PLAE en Venecia en 2012. La perspectiva de crecimiento está siendo traducido a varias decisiones políticas de los movimientos populares y partidos políticos. Un ejemplo es el documento elaborado por Enrique [Javier Díez Gutiérrez](#) (Área Federal de Izquierda Unida), Educación Para El decrecimiento: [Más Allá de la Sostenibilidad](#) (De-crecimiento de la educación: más allá de la sostenibilidad).

Varias organizaciones comprometidas con un cambio cultural importante: ver la declaración de [Ecologistas en Acción](#) y la [Federación de MRPs de Madrid](#). ¿Cómo comunicar los actuales patrones insostenibles de consumo humano? De acuerdo con Aubauer (2011) la Huella Ecológica (HE) se está convirtiendo rápidamente en el indicador, que convierte las interacciones humanas con la naturaleza en una proporción de la superficie de la Tierra que de forma indirecta consume. La HE reúne sólo algunos de los cambios en un solo indicador. Aubauer (2011) hace hincapié en que indica la demanda de tierra biológicamente productiva y zona de aguas con el mundo de la media de la productividad (en unidades de hectáreas globales) por personas individuales, grupos de personas (como nación), o actividades (como la fabricación de un producto), la entrega de todos los materiales biológicos consumidos por estas personas o grupos y que absorben todos los residuos biológicos generados por ellos, en un año determinado. Además de las áreas necesarias para la producción de materiales biológicos, tales como tierras de cultivo (para cultivos), las tierras de pastoreo (para productos de origen animal de animales alimentados a pasto), las zonas de pesca (para peces), la superficie forestal (productos forestales), tierras de cultivo, también se debe tener en cuenta los sitios para la construcción de infraestructura (ocupación del suelo) y las áreas forestales para la captación de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), o para la producción de leña. La energía nuclear se considera como si se tratara de energía fósil y no es tenida en cuenta. A pesar de que enfrenta una serie de deficiencias, la HE puede ser comparada con la biocapacidad de la Tierra, lo que indica la oferta de la zona biológicamente productiva existente en la Tierra.

5. Las Naciones Unidas y otras iniciativas en el marco de la globalización, lanzaron el Decenio para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), que proporciona un conjunto de enseñanzas y aprendizajes, principios y herramientas (

<http://www.unesco.org/education/tlsf/>.

Según la UNESCO, la EDS es:

Ø Una educación que permite a los estudiantes adquirir las habilidades, capacidades,

valores y conocimientos necesarios para asegurar el desarrollo sostenible; la educación en todos los niveles y en todos los contextos sociales (familia, escuela, trabajo, comunidad); Ø

Ø una educación que fomente ciudadanos responsables y promueva la democracia permitiendo a los individuos y a comunidades, ejercer sus derechos y cumplir sus responsabilidades; la educación para el aprendizaje permanente; Ø

- educación que fomente el desarrollo equilibrado del individuo. Ø

Según Gadotti (2009, p. 10) “hay un fuerte vínculo entre la Iniciativa de la Carta de la Tierra y la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Mijail Gorbachov, presidente de la Cruz Verde Internacional, considera a la Carta de la Tierra como “tercer pilar” del desarrollo sostenible. El primer pilar es la Carta fundacional de las Naciones Unidas, el segundo es la Declaración de los Derechos Humanos. Afirma que la Carta de la Tierra tiene que ser “adoptada universalmente por la comunidad internacional” (En: Corcoran, ed, 2005:10.). La Carta de la Tierra ha sido una inspiración ética de “las Naciones Unidas y para las metas del milenio (...) El movimiento ecopedagógico, ha emergido del corazón de la Carta de la Tierra, es el apoyo a su proceso de discusión y difusión, lo que indica una metodología adecuada que se no es una metodología sencilla de “proclamación” de un gobierno, o una declaración formal, por el contrario es la traducción de un proceso de experiencias de la participación crítica “demandada”, según lo dicho por Francisco Gutiérrez y Cruz Prado (1998) “.

6. Justicia social y ambiental y cooperación internacional (Justicia social, y ambiental y Cooperación Internacional)

En el Diccionario de Desarrollo (Sachs, ed., 1994), autores como Ivan Illich y Vandana Shiva muestran los vínculos entre el discurso del desarrollo, aplicado desde 1948 por los EE.UU. y las Naciones Unidas y la actitud neocolonialista de las economías liberales y sus impacto en todo el mundo en las ideas de “necesidades” y “recursos”. Ha habido varios intentos de discutir el discurso sobre el desarrollo de un ser humano y una perspectiva ambiental, incluidos los documentos recopilados recientemente por [Gardy Augusto Bolívar Espinoza y Antonio Elizalde Hevia en Desarrollo Humano y Justicia](#), introducido por el artículo ¿Qué Desarrollo Sostenible puede llamarse sostenible en El Siglo XXI? [La Cuestión de los Límites y las necesidades Humanas](#) por [Antonio Elizalde Hevia](#). .

Santos y Meneses (2009) contribuyen a deconstruir lo que autores como Enrique Dussel y Aníbal Quijano definen como la “colonialidad del poder”, señalando como una cuestión clave, explorar los conflictos culturales. Si bien la idea del “buen vivir” que ha sido incorporada por algunas Constituciones de estados plurinacionales Andinos, el “mito” del desarrollo económico (Furtado, 1974) es cuestionada desde diversos puntos de vista como el “local” y las dimensiones “sociales” de las relaciones económicas (Coraggio, 2004). Este es un escenario cambiante para la cooperación internacional al desarrollo y los organismos donantes, mientras el impacto de la inversión global y su papel están disminuyendo, y la dimensión de la sostenibilidad no se ha incorporado en las políticas de cooperación en la medida prometida por las declaraciones de la Cumbre de Río de 1992. Un nuevo planteamiento de cooperación está destinado a abordar de una manera diferente las relaciones entre la sostenibilidad y la cultura de la paz. Como Gadotti (2009) señala: “El paradigma de la Tierra es civilizador. Y desde una cultura de la sostenibilidad ofrece una nueva percepción de la Tierra, considerándola como una

sola comunidad de seres humanos, que deviene en una cultura de paz. Las guerras y la violencia existen porque no se conocen entre sí (Ricoeur, 1991) “.

Referencias

Ángeles Murga-Menoyo M. (2009) *Educating for Local Development and Global Sustainability: An Overview in Spain*, Sustainability 2009, 1, 479-493

Aubauer H.P. (2011) *Development of Ecological Footprint to an Essential Economic and Political Tool*. Sustainability 2011, 3, 649-665, available at:
<http://www.mdpi.com/2071-1050/3/4/649/pdf>

Bateson, G. (1972) *Steps to an ecology of mind*, San Francisco, Chandler

Bonnett M. (2002) *Education for Sustainability as a Frame of Mind*, Environmental Education Research, Vol. 8, No. 1

Brandão C. R. (2018) *Minha casa, o mundo*, Idéias & Letras, Aparecida, SP, Brazil

Buchan G. D., Spellerberg I. F., Blum W. E. (2007) Education for Sustainability – *Developing a postgraduate-level subject with an International Perspective*, International Journal of Sustainability in Higher Education Vol. 8 No. 1, 2007 pp. 4-15

Brundtland Commission (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*; Oxford University Press: London, UK.

Coraggio J. L. (2004) *La gente o el capital: desarrollo local y economía del trabajo*. (People or capital: local development and labour economy), Espacio, Buenos Aires, Argentina

Corcoran, P., Blaze, M. V., Roerink A., (eds.) (2005). *The Earth Charter in action: toward a sustainable world*. Amsterdam, KIT Publishers.

Eagan, P., Cook, T. and Joeres, E. (2002), *Teaching the importance of culture and interdisciplinary education for sustainable development*, International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 3 No. 1, pp. 48-66

Eyuboglu K.T., Uslu O., Oz M.D. (2010) *Attitudes of University Students Towards Economic and Sustainable Development, in Istanbul*, International Review of Business Research Papers Vol. 6. No.3. August 2010, 123 -128

Furtado C. (1974) *O mito de desenvolvimento econômico*. (The myth of economic development). Paz e Terra, Rio de Janeiro, Brazil

Gadotti, M. (2008a) *Education for Sustainability: A critical contribution to the Decade of Education*

for Sustainable Development, Green Theory and Praxis: The Journal of Ecopedagogy,

4 (1): 15–64.

Gadotti M. (2008b) *What We Need to Learn to Save the Planet*, Journal of Education for Sustainable Development, 2 (1): 21–30

Gadotti, M. (2008c) *Educação para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.

Gadotti M. (2009) *Education For Sustainability. A Contribution to the Decade of Education for Sustainable Development*, Ed,L, São Paulo, Brazil

Gutierrez F., Prado C. (1998) *Ecopedagogia e cidadania planetária*. (Ecopedagogy and planetary citizenship), Cortez, São Paulo, Brazil

Haigh M. (2005) *Greening the university curriculum: Appraising an international movement*. J. Geogr. Higher Educ. 2005, 29, 31–42.

Hendry D.F. (2010) *Climate Change: Lessons For Our Future From The Distant Past*, Oxford University, Department of Economics, Discussion Paper Series, No. 485

Jones, P., Selby, D., Sterling, S. (2010) *Sustainability Education: Perspectives and Practice Across Higher Education*. Renouf Publishing.

Kahn R. (2010) *Critical Pedagogy, Ecopedagogy, and Planetary Crisis (Counterpoints: Studies in the Postmodern Theory of Education)*. Peter Lang: New York

Li, Z., and Williams, M. (2006) *Environmental and geographical education for sustainability: cultural contexts*. Nova Publishers.

Lang, J. (2007) *How to succeed with education for sustainability*. Curriculum Corporation.

Martens, Roorda, Cörvers (2010) *Sustainability, Science, and Higher Education. The Need for New Paradigms*, in Sustainability, Vol. 3, No. 5, October 2010, 294-303

Morin E., Ciurana E.R., Motta R.D. (2002) *Educar en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*, UNESCO/Universidad de Valladolid, Valladolid, Spain

O’Sullivan E. (1999) *Transformative Learning: an educational vision for the 21st century*, Zed Books, London, UK

Ricoeur P. (1991) *O si-mesmo como um outro*. (The self as another), Papirus, Campinas, Brazil

Rieckmann (2011), *Key Competencies for a Sustainable Development of the World Society*.

Results of a Delphi Study in Europe and Latin America, GAIA Ecological Perspectives for Science and Society, Volume 20, Number 1, March 2011 , pp. 48-56(9)

- Sachs W. (ed.) (1994), *The Development Dictionary*, Zed Press, London, UK
- Santos de Souza B. (ed.) (2002) *Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista*. (Producing for living: the paths of the non-capitalist production), Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, Brazil
- Santos de Souza B., Meneses (eds.) (2009) *Epistemologias do Sul*,
- Sauvé L. (1996) *Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal*, Canadian Journal of Environmental Education. Vol. 1, 1996, p. 7-35
- Scott W. (2009) Environmental Education Research: 30 Years on from Tbilisi, *Environmental Education Research*, v15 n2 p155-164 Apr 2009
- Scott, W. A. H., Gough, S. R. (2010) *Sustainability, learning and capability: exploring questions of balance*. *Sustainability*, 2010, 2 (12), pp. 3735-3746
- Selby D., Jones P., Kagawa F. (2009) *Sustainability Promotion and Branding: Messaging Challenges and Possibilities for Higher Education Institutions*, *Sustainability* 2009, 1, 537-555
- Sims, G.D. (2007) *Sustainability education: where does it belong?* Minnesota State University.
- Sterling, S. (2001) *Sustainable education – re-visioning learning and change* (Schumacher Briefing no 6). Dartington, Green Books
- Sterling, S. (2003) *Whole systems thinking as a basis for paradigm change in education: explorations in the context of sustainability* (PhD thesis). Centre for Research in Education and the Environment, University of Bath. www.bath.ac.uk/cree/sterling.htm
- Tucker M.E. (2003) *Worldly Wonder: Religions enter their ecological phase*, Open Court, Chicago, USA
- UNESCO (2004) *Education for Sustainable Development: United Nations Decade 2005–2014*; UNESCO: Paris, France.
- UNESCO (2009) Bonn Declaration. In *Proceedings of World Conference on Education for Sustainable Development*, Paris, France, 31 March–2 April 2009; Available online: http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009_BonnDeclaration080409.pdf

Sites

Green Theory and Praxis

<http://greentheoryandpraxis.org/journal/index.php/journal>

Journal of Education for Sustainable Development,

<http://jsd.sagepub.com/content/2/1/21.short?rss=1&ssource=mfc>

Journal of Sustainability Education,

<http://www.jsedimensions.org/wordpress/>

Learning for Sustainability,

<http://learningforsustainability.net/>



SECRETARIA EXECUTIVA DO CI FÓRUM MUNDIAL DE EDUCAÇÃO