

IV

*La educación superior y la vía ecosocial**

Rubén Fontalvo-Peralta¹
Myriam Castillo-Hernández²

RESUMEN

Este capítulo es eminentemente crítico con una intención propositiva para dar cuenta de la misión ecológica y social que tiene la educación superior en el contexto de la crisis que vive la humanidad. Se plantea la tesis de la vía ecosocial como un camino emergente en la construcción de los procesos curriculares. Indaga los movimientos y configuraciones que en torno a la misión y visión del currículo universitario se han configurado para plantear los conceptos que posibiliten resignificar los contextos de aprendizaje. Da cuenta de cómo la crisis socioambiental reabre la pertinencia curricular en la educación superior analizando la relación currículo y sostenibilidad hacia el buen vivir. Se propone una conceptualización para comprender la vía ecológica como una posibilidad para religar los saberes en la formación de nuevos profesionales. Al final se conciben algunas conclusiones como nuevos nudos de apertura investigativa.

* Este capítulo es resultado de investigación acerca de los emergentes retos que tiene la educación superior para abordar la crisis ecológica y social, adelantada en el marco de la investigación doctoral: El currículo universitario, un sistema complejo religador de saberes. Universidad Simón Bolívar 2017.

- 1 Doctor en Ciencias de la Educación Docente. Investigador Universidad Simón Bolívar. Grupo de Investigación Educación y Ciencias Sociales y Humanas. rfontalvo11@unisimonbolivar.edu.com
- 2 Magíster en Psicología. Docente Investigadora Universidad Simón Bolívar. Grupo de Investigación Educación y Ciencias Sociales y Humanas. mcastillo1@unisimonbolivar.edu.co

Palabras clave: aprendizaje ecosocial, cosmovisión curricular, religar saberes, resignificar el currículo, vía ecológica.

ABSTRACT

This chapter is eminently critical with a propositive intention to account for the ecological and social misión that higher education has in the context of the crisis that humanity lives. It is posed the thesis of Ecosocial way as an emergent path in construction of curricular process. It inquires movements and configurations that have been configured around mision and vision of university curriculum in order to pose concepts that allow re-significate learning context. It accounts for how socio ambiental crisis reopen the curricular relevance in higher education analizing the relationship between curriculum and sustainability to the good living. It is proposed a conceptualization to understand ecological way as a possibility to relink knowledges in formation of new professionals. Finally it is conceived some conclusions as new knots of investigative opening.

Keywords: ecosocial learning, curricular worldview, relink knowledge, resignify curriculum, ecological way.

INTRODUCCIÓN

La humanidad se encuentra en el contexto de una crisis que afecta a todas las esferas de la condición humana y los diversos sistemas vivos; esta situación reabre el debate y comprensión sobre el destino humano vinculado al gran desafío ecológico; al religar al mismo tiempo todos los malestares, desafíos y creatividades de la humanidad, el cambio climático, se constituye en un agente de la metamorfosis.

La condición humana enfrenta una crisis multidimensional que se forja en el entramado de los sistemas tecnoeconómico, demográfico, político, social, cultural, educativo, ideológico, religioso, ético,

que al conjugarlos con las distintas formas de vida, el pensamiento entre sí y estos a su vez con el ecosistema, se muestran palpables con el cambio climático global que percibe y afecta la humanidad, por lo cual, podemos expresar la pregunta: ¿qué estamos haciendo con y por nuestro planeta?

Decir que nos encontramos en el contexto de una crisis permanente nos remite a la necesidad de dimensionar su comprensión y los cambios que se requieren para enfrentarla y transformarla. La complejidad de la crisis en sus distintas formas de manifestarse, relaciona al mismo tiempo todos los malestares de la humanidad y hace visible el conflicto permanente con los modelos dominantes, con las lógicas que impregnan todo cuanto se hace, contra todo intento por reducir el pensamiento (Morin, 2011). Probablemente es la primera vez en la historia humana que comenzamos no solamente a inventar un futuro, ya que estamos conviviendo con el futuro que necesitamos construir, y es hasta ahora que lo estamos comenzando a hacer, habiendo sido nosotros testigos y actores de la metamorfosis del mundo que actualmente afecta todas las esferas.

Con gran preocupación se observa cómo la crisis está dejando una sociedad humana fragmentada, con niveles de pobreza y exclusión social que hacen cada vez más vulnerable a una amplia población, dentro de la cual, los jóvenes y los niños son sus víctimas directas. La pobreza global va en aumento, la riqueza en manos de unos pocos crece de manera exponencial, el envenenamiento del planeta se incrementa con sus implicaciones en el futuro de la vida, lo cual hace pensar en la necesidad de una alfabetización ecológica para la vida del futuro (Capra, 1999).

Los anteriores son hechos de gran importancia que se originan en las múltiples relaciones que hemos agenciado con la tierra, la revolución

biológica con la genética (clonaciones, células madre, fecundación *in vitro*), el crecimiento incontrolado de la tecnociencia, sin detenerse a mirar las consecuencias en el futuro, por eso nos hacemos otras preguntas asociadas y aún más radicales, ¿Qué hacer por nuestra especie? ¿Qué educación servirá para dotar a las generaciones actual y venidera de la capacidad para afrontar los problemas ambientales que son cada vez más complejos y globales? El tratar de enfrentar las crisis, compromete a los procesos sociales, investigativos y educativos en general así como la misión crítica de la educación superior, teniendo en cuenta que esta ha sido reducida a formar profesionales según los requerimientos de los poderes que afianzan la destrucción del planeta.

LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA VÍA ECOLÓGICA

Los abundantes diagnósticos a la educación superior, adelantados en el mundo por más de veinte años, evidenciados en las diversas conferencias mundiales, así como en investigaciones sobre política educativa, abordadas desde enfoques críticos, complejos y descolonizadores, dan cuenta de la crisis de un modelo educativo que dejó de corresponder con las expectativas de aprender a vivir por parte de los nuevos actores que emergieron en la escena de la sociedad (niños, niñas, jóvenes, llámense nativos digitales, nuevas ciudadanías). Reconocer esta crisis es una oportunidad para asumir el cambio en las maneras de pensar y actuar, como punto de partida para ser capaces de desaprender las incapacidades aprendidas en las disciplinas aisladas y emprender aprendizajes asociativos que posibiliten enfrentar los desafíos ecológicos, económicos sociales del siglo XXI.

La crisis de la educación no es un asunto aislado de las instituciones educativas, de los docentes o estudiantes, pues esta se forja en el entramado del modelo de desarrollo que se ha extendido desde la modernidad, con profunda repercusión en la convivencialidad de la condición humana, y su correspondencia con el medioambiente, siendo una

crisis que ha sido vivida con más intensidad por los sectores sociales más empobrecidos, en razón a la profunda desigualdad social que se acrecienta.

La reforma universitaria y la vía ecológica

La universidad del siglo XXI es una universidad en tensiones, crisis, conflicto, emergencias, metamorfosis, incertidumbres, especialmente por los cambios en la manera de comprender la realidad que ha hecho de los riesgos e incertidumbres del presente temporal, una posibilidad creadora. En el debate de la misión universitaria, se ha venido clamando la transdisciplinariedad, sin la pretensión de abandonar las disciplinas. El diálogo religador de saberes permite vincular los conocimientos con el tratamiento de los desafíos ambientales y las desigualdades sociales y al hacerlo pensar, surgen pensamientos que convierten al currículo en un elemento central del cambio educativo y cultural, para generar una nueva estructura organizacional, que haga la travesía de las estructuras verticales en un entramado que por su misma naturaleza requiera de la interacción de las disciplinas con los saberes y prácticas sociales de los sujetos que hacen la interacción: directivos, profesores, investigadores, estudiantes.

En este sentido, la reforma de la universidad no deberá conformarse con una democratización de la enseñanza universitaria y con la generalización del estado de aprendizaje del estudiante. Se trata de una reforma que concierne a nuestra aptitud para organizar de manera asociativa el conocimiento, es decir, para pensar y organizar los saberes frente a los desafíos controversiales planetarios de desigualdad social, degradación ambiental y convivencialidad. Y también a nuestra actitud de enfrentar esos desafíos con una mentalidad abierta que permita el encuentro de las disciplinas con sus saberes frente a los desafíos controversiales, planetarios de desigualdad social, degradación ambiental y convivencialidad.

La misión histórica de la educación superior está vinculada directamente al proceso de aprender a vivir. Existe una relación íntima entre la educación y la vida. El núcleo de los problemas en que debe ocuparse una reforma educativa está constituido por la transformación profunda que se necesita para que podamos tratar las circunstancias que atraviesa la humanidad en los momentos actuales y la comprensión crítica de los grandes desafíos que debemos afrontar.

Con Morin (2014), aprender a vivir es el gran objeto de la educación y ese aprendizaje requiere incorporar la información, los saberes, los conocimientos como sabiduría para poder vivir en el contexto de los desafíos de globalidad, complejidad, sostenibilidad, incertidumbre que atraviesa la humanidad contemporánea. Reconocer estos desafíos es reconocer los problemas fundamentales de la humanidad que las investigaciones, así como los observatorios de todo tipo intentan dar cuenta, puesto que la interdependencia de los problemas que afectan el presente y el devenir de toda la humanidad en el planeta están requiriendo investigaciones e intervenciones a escala planetaria.

La educación superior está enfrentada a un enorme desafío como nunca lo había estado. La posición estratégica en el seno de una sociedad que se debate en una tensión histórica, en medio de una crisis civilizacional generalizada. Los emergentes desafíos globales como la crisis ambiental y las desigualdades sociales, así como las nuevas bases epistemológicas que fundamentan actualmente la ciencia, los aportes de las neurociencias y la prevalencia de las tecnologías de la información, han dado al traste con los modos de aprender, pensar y construir los conocimientos heredados de la ciencia clásica, configurando una nueva perspectiva cultural y epistémica para abordar una educación articulada a la comprensión de la causa de la condición humana y la calidad de la vida en armonía con la naturaleza.

Movimientos y configuraciones en torno a la visión del currículo

El debate sobre el sentido y la misión de la educación superior está relacionado con las visiones o imaginarios del futuro de sociedad y del tipo de ser humano que se aspira profesionalizar. Están en marcha poderes sociopolíticos que sobreadaptan la misión de la universidad y transforman la misión tradicional de investigación, generadora de conciencia crítica orientándola al servicio de la productividad tecnoeconómica.

La visión y misión del currículo universitario depende de la cosmovisión expresada en el Proyecto Educativo Institucional (PEI); es la apuesta política de una organización educativa, comprende el interés de poder ser que tiene una universidad. Poder frente al conocimiento, poder social, cultural y político para incidir en la organización de la sociedad; es la impronta, el espacio formativo de profesionales en correspondencia con las necesidades sociales. El currículo es la traducción del PEI a los procesos de aprendizaje, por eso se establece un bucle que los co-determina.

La necesidad de una sociedad con más justicia social humanizadora, y su armonía con la naturaleza, constituyen dos caras de un mismo núcleo de problemas que tensiona y desafía a las ciencias, las profesiones, los modelos educativos, las políticas públicas y el quehacer de la misión de las universidades (De Souza, 2006). Tratar la creciente desigualdad social y la crisis ambiental global de manera vinculante, constituye un imperativo de inclusión para que el currículo de la educación superior dé cuenta en este tiempo complejo que enfrentamos, de la visión que se tiene de la interacción y retroacción individuo-sociedad, cultura, naturaleza y se corresponda con la búsqueda de opciones para la dignificación de la causa y condición humana (Figura 1).

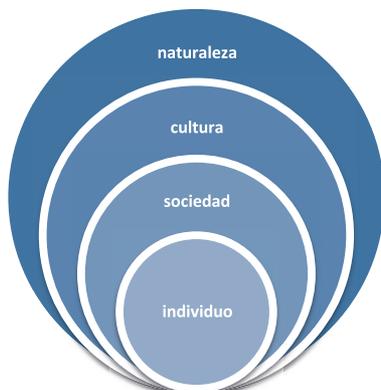


Figura 1
Dimensiones incluyentes en la educación
Fuente: Elaboración propia

En el presente temporal es posible identificar por lo menos dos visiones generales del currículo en correspondencia con las cosmovisiones universales del camino del pensamiento: una visión del mundo mecanicista y determinista y una visión compleja: potencial-emergente-ausencial religadora de saberes. Estas visiones se corresponden con la visión del mundo o cosmovisión y las teorías que han sido construidas para que se interioricen por los sistemas educativos y la vida cotidiana. Son visiones en controversia dialógica y actuante en espacios comunes (Magendzo, 2016) (Figura 2).

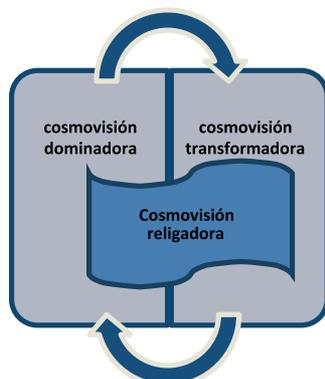


Figura 2
Cosmovisiones curriculares
Fuente: Elaboración propia

La cosmovisión de dominación se caracteriza por ser mecanicista, determinista, simplificadora, reduccionista, se armoniza con una visión del currículo restringida a los programas de estudio, que se construyen teniendo como base el control de las subjetividades a través de las disciplinas y/o profesiones. Es un proceso técnico que le da competencia para su elaboración y asesoría a especialistas disciplinares, funcionarios, pedagogos, encargados de la elaboración de pruebas de evaluación. Constituye el currículo un proceso prescriptivo que se define a partir de selección de contenidos, considerados relevantes para responder a las características, necesidades, desafíos, retos, aspiraciones de intereses reguladores y de control de la sociedad. Es una visión de currículo que se ocupa de planear las finalidades, los objetivos de la educación y cómo lograrlos a través de programas de estudio, que antes de su ejecución ya han delineando los perfiles profesionales y ocupacionales del estudiante; es una visión lineal.

La propuesta curricular contemplada en los Proyectos Educativos Universitarios, responde a una visión-misión de ser humano y sociedad en correspondencia con un pensamiento que se adapte con el pensamiento que prevalece en sistemas educativos reguladores; es el imperativo de una visión monocultural de la mente para someter sus acciones a los requerimientos de una lógica instrumental.

Los PEI universitarios desde esta cosmovisión tienden a restringir la visión al tiempo cronológico, establecido como un proceso operativo de metas que una vez llegado el año indicado la misión tendrá que planearse en el tiempo reloj.

La cosmovisión de transformación sitúa toda la realidad educativa dentro de un proceso indeterminado en evolución, continuamente expandiéndose, auto-organizándose. Su estado natural es la vinculación asociativa, la transformación, la apertura, es decir, la creciente complejidad, es alternativa y potencialmente esperanzadora.

La cosmovisión integradora de la sociedad ha permitido configurar una visión transformadora del currículo, entendida como una búsqueda más amplia en correspondencia con decisiones políticas en controversia, sobre qué educación y qué profesionales para una nueva sociedad sustentable en orientación hacia el buen vivir. Esta visión es propiciadora de diálogos en la que diferentes actores de los procesos educativos tanto profesores, investigadores, estudiantes, directivos, organizaciones del contexto, así como agentes de las instancias de decisiones de políticas públicas, son co-creadores del currículo, lo que amplía su complejidad hacia una cosmovisión aún en construcción, porque esa es su dinámica, vivir a la temperatura de sus propios cambios.

En el universo educativo todo es relación en redes y nada existe fuera de esta relación, todo está conectado con todo, como lo conciben Mahataway y Boff (2014). A raíz de esto, todos los seres y agentes son interdependientes y colaboran entre sí para coevolucionar y garantizar la vigencia de todos los factores del equilibrio auto-organizador. Como la cosmovisión de dominación sigue siendo hegemónica y decadente, en este momento la cosmovisión de transformación religiosa puede ser generadora para cambiar de vía. Esto siempre será en el contexto de tensiones y ambivalencias aun en las universidades que declaren una visión sociocrítica como el caso de la Universidad Simón Bolívar.

La misión de la universidad y la gestión del conocimiento ecosocial.

El siglo XXI le lanzó varios desafíos a la misión de la universidad, relacionados con los aportes que desde la formación académica y la investigación científica puede hacer para la toma de decisiones, en una etapa caracterizada como de transición en relación con un horizonte de desarrollo sostenible e inclusivo que evolucione al Buen Vivir. Esto implica para la educación superior hacer de la gestión del conocien-

to un proceso en el cual las investigaciones que se adelanten tengan aplicabilidad ecosocial en sus respectivos contextos, agregándole valor a la misión institucional y complementándose con la investigación fundamental o básica, que sin tener en mente su aplicación específica inmediata, lleva a nuevos descubrimientos y conocimientos; así como conduce a la creación de nuevas tecnologías también ofrecen nuevos enfoques en el saber y en el saber hacer.

Es ampliamente reconocido que la ciencia fundamental o básica y la ciencia aplicada son interdependientes, se complementan para ofrecer soluciones innovadoras frente a los riesgos e incertidumbres debido a las complejidades y el alcance de los problemas ecológicos que aumentan de manera acelerada. En correspondencia con las dinámicas investigativas de las ciencias y el uso del saber científico, la solución a los problemas más apremiantes pueden mitigarse de forma eficaz si se usa la ciencia para: describir con precisión los problemas a partir de la gestión del conocimiento que ya se posee, indicar de forma convincente las respuestas y posibilitar una ejecución eficaz, y en los casos en los que las soluciones a los problemas no están claros, es la ciencia la que indica cómo encontrarlos (Unesco, 2015). Hacer uso adecuado del conocimiento científico y generar nuevo conocimiento en correspondencia con las necesidades ecológicas y sociales es contribuir a la calidad de la educación universitaria referida a la calidad de vida.

La ciencia, la educación, la sociedad evolucionan en la medida que son capaces de responder a los desafíos de la vida en cada época que constituyen las apuestas de los proyectos educativos. Los desafíos de nuestra época son:

- El riesgo ambiental religado con el respeto y el cuidado por todos los sistemas vivos.
- La equidad entre los humanos frente a la creciente desigualdad e injusticias sociales.

- Las amenazas e incertidumbres que enfrentamos y la esperanza creativa.

Frente a estos grandes desafíos, se confrontan: saberes, conocimientos, paradigmas, normas, modelos científicos, políticas públicas, así como los proyectos educativos, planes de estudio y toda la organización curricular; porque al tomar conciencia de que estamos en medio de una crisis múltiple y la necesidad de una transición civilizacional, los enfoques científicos, dominantes y heredados resultan insuficientes e inapropiados. Las ciencias y pedagogías todas están confrontadas a buscar alternativas a los modos de conocer, pensar, actuar para tratar esos grandes desafíos.

Por eso el papel de las ciencias y de todo tipo de conocimiento –llámese técnico, popular, ancestral, ordinario– requieren de una dialógica y ecología de saberes para que se complementen, se fecunden, no de manera reductora, colonizadora, sino creativamente. Este sería un principio de democracia cognitiva para que profesionales de las ciencias fisiconaturales, sociales, humanistas y los saberes comunitarios interactúen, teniendo en cuenta que en las próximas décadas la supervivencia de la humanidad dependerá de nuestra capacidad de aprendizajes ecosociales (Leff, 2008).

La gestión del conocimiento depende de la visión de los currículos, si se asumen como activadores del modelo formativo que configuran las universidades en el cual la misión institucional, se desarrolla a partir de un Sistema/Modelo de Gestión que posibilite articular procesos y estrategias para integrar diversas dimensiones:

1. Formación de capacidades investigativas y compromiso con la sustentabilidad ecológica.
2. Fomento a la práctica investigativa científica articulada con las necesidades ecosociales.

3. Diálogo de saberes y democratización del conocimiento.
4. Orientación bioética en la gestión del conocimiento.
5. Internacionalización y creación de redes en la gestión del conocimiento.

LA CRISIS SOCIOAMBIENTAL REABRE LA PERTINENCIA CURRICULAR EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La crisis socioambiental está relacionada con la desmesura por los excesos sin límites a nivel, económico, tecnológico, ecológico y social de un modelo de desarrollo generalizado por el sistema capitalista en todas sus dimensiones; modelo hoy ampliamente cuestionado en el devenir contemporáneo, por su legado de barbarie (concentrador de riquezas y multiplicador de miserias) y destrucción sin regeneración de la biodiversidad global. La afirmación hoy extendida es que es un modelo que ha impuesto un patrón hegemónico de vida, y que está conduciendo en términos acelerados al deterioro de las condiciones que han hecho posible la vida humana en el planeta.

El capitalismo está acabando con la humanidad y el planeta, pues lo que estamos viviendo es una crisis global de carácter sistémico y estructural y no una crisis cíclica más: la crisis económica, la del cambio climático, la alimentaria y la energética son productos de la decadencia del capitalismo que amenaza con acabar con la propia existencia de la vida y el planeta (Manfred y Smith, 2011). Para evitar este desenlace, es necesario desarrollar un modelo alternativo al sistema capitalista: un sistema de solidaridad y complementariedad y no de competencia; un sistema de armonía con la Tierra y no de saqueo de los recursos naturales; un sistema de diversidad cultural, de justicia social, en fin, un sistema que recupere la condición humana de nuestras sociedades y pueblos y no los reduzca a ser simples consumidores o mercancías (Fontalvo, 2014).

Al estar frente a una situación basada en la destrucción acelerada de las condiciones que hacen posible la vida, obviamente estamos ante una situación patológica e insostenible que nos coloca en la doble tarea de frenar este monstruo y desarrollar opciones simultáneamente, pues hay necesidad urgente de actuar hoy, porque mañana puede ser demasiado tarde y en estas circunstancias la naturaleza parece que diera cuenta de cómo se puede autorregular.

Por el deseo de conquistar y controlar el mundo, se ha impuesto un modelo de desarrollo con una ausencia de cultura ambiental, evaluación y rendición de cuentas, así se ha abierto una crisis de la democracia representativa donde grupos poderosos secuestran la libertad y deliberan entre las soluciones que ellos mismos imponen impunemente a los demás (Bauman y Donskis, 2015).

Nuestra civilización ha caído en el exceso y no olvidemos que el mundo es limitado. La crisis sistémica nos pone en evidencia que la naturaleza hay que respetarla, puesto que la vida depende de la naturaleza y no se puede explotar indefinidamente.

Se percibe una desmesura en el deseo insaciable del ser humano lo cual provoca un desajuste emocional: lo percibimos en las consecuencias de malestar, inseguridad y la infelicidad en la población. El miedo, la depresión y la desesperación se adhieren a las emociones y sentimientos humanos (Bauman y Bordoni, 2016).

Los presupuestos de gastos militares y bélicos, así como estupefacientes, drogas, totalizan más de veinte veces las sumas de lo que sería necesario para el agua potable, el acceso a las necesidades básicas de alimentación, etc.

La humanidad ha puesto en marcha unos sistemas de recompensa basados en la escasez, así se confunde medios con fines: ganar dinero,

despilfarrar energía, expectativas de éxito y triunfo, acumular conquistas sexuales. Siempre es la desmesura y la combinación del binomio escasez y posesión lo que está en el centro del proceso. Casi siempre el placer está vinculado a la posesión y esto genera codicia. Igual que la moral de enriquecimiento de unos pocos provoca la inmoralidad del empobrecimiento de las mayorías, la consideración para el disfrute de los propietarios, por supuesto, es la desgracia de los desposeídos. Este desequilibrio es exponente de la ideología capitalista depredadora que prima el dominio de los mercados y la especulación. Vivimos en una miseria ética, afectiva y espiritual. Una interioridad colonizada por el consumismo aceptada como nueva religión. Adorando al Dios-Mercado creamos nuevos ídolos basados en el culto al dinero y la dictadura de la economía financiera (Viveret, 2013).

Debemos prepararnos para un largo período que estará marcado por más preguntas que respuestas y por más problemas que soluciones, en el que tendremos que avanzar por el filo de unas probabilidades de éxito o fracaso, pues nos encontramos en una verdadera disyuntiva: o unimos nuestra manos para reinventar este mundo, o nos unimos a la comitiva fúnebre de nuestra propia destrucción en una misma colosal fosa común (Bauman, 2017).

El planeta asiste a un incremento de la demanda energética. Aún se dispone de recursos fósiles como carbón, gas, petróleo, que son limitados y contaminantes. Se dispone de reservas madereras, amenazadas por la deforestación así como diversos recursos hidráulicos. Ya está en escena el desarrollo de energías renovables (eólica, solar, mareomotriz) que pueden asociarse y combinarse con la energía solar, fotovoltaica, geotérmica.

Vistas así las cosas, paradójicamente, los humanos somos promotores del riesgo para evitar que el sistema inmunológico del planeta tenga

éxito en su propósito de deshacerse de la especie humana, debemos buscar y encontrar la manera de seguir actuando en beneficio de la especie humana, pero sin mantener ni incrementar nuestra condición de agentes destructores. Por eso se hace pertinente garantizar que la especie humana adopte decisiones para que nuestras acciones no sigan constituyendo una amenaza contra los ecosistemas; en este caso debemos dar cuenta de una bioética.

En el contexto de la era planetaria se resitúa la dimensión bio-eco-sistémica (biológica, ecológica, social, política y cultural) en razón al carácter auto-organizativo y auto-sustentable que implica para valorar las relaciones de asociación, complementariedad e incertidumbre entre el hombre, sus productos, distribución, el consumo y los valores (de uso más que valores de cambio) que le asigna a esa relación, con los demás seres humanos, el conjunto de los seres vivos y con la naturaleza.

Nos encontramos simultáneamente ante un porvenir ecológico amenazado y un porvenir climático inquietante. La biosfera es un ser vivo que puede ser herida de muerte por la acción humana. Ya no es tiempo de lamentarnos de las catástrofes ecológicas, tampoco de imaginar que con los desarrollos tecnológicos bastaría para remediarlas. Estamos ante un futuro históricamente incierto, sobre el cual se ciernen amenazas mortales, pero que conlleva esperanzas hasta ahora desconocidas. De ahí que la prospectiva energética para los años venideros deba ir acompañada de una prospectiva a más largo plazo, en la que se contemplen los grandes progresos posibles al mismo tiempo que los grandes peligros eventuales. Pero ese arranque salvador solo puede venir si se genera una transformación radical de las relaciones humanas entre sí, con los demás seres vivos y con la naturaleza.

En efecto, la modificación de nuestros comportamientos energéticos significa modificaciones en nuestros modos de vida; trabajar en el de-

sarrollo y aplicación de energías alternativas como biocombustibles. La calidad en la vida pasaría por disminuir los transportes contaminantes, privilegiando la peatonalización de los centros de las ciudades, reintegrando el uso de la bicicleta, incentivando el uso de transporte colectivo (Morin, 2007).

De igual manera, humanizar las ciudades implica desmegapolizarlas, incrementando las mejores condiciones para la vida en las ciudades medianas y pequeñas. Esto nos conduce a combinar el principio de Prudencia, que es hija de la reflexión en aquello que da cierta seguridad, y el de Audacia, en las inversiones y búsquedas de soluciones futuras.

CURRÍCULO Y UNIVERSIDAD PARA LA SOSTENIBILIDAD HACIA EL BUEN VIVIR

Ha sido mediante el concepto Desarrollo como se crea un vasto aparato institucional, llevando a la universidad a convertir los objetivos de aprendizaje e investigación en las misiones de las profesiones para que la educación se constituya en el proceso que posibilite transformar la realidad social, económica, cultural y política de las sociedades denominadas en vías de desarrollo. La estrategia operativa cognitiva es la profesionalización de los problemas de desarrollo, que serían los objetos temáticos propuestos para la formación profesional. Incluir el conocimiento especializado de amplias áreas del saber, y en función de este, organizar los procesos curriculares en los diversos niveles del sistema educativo. Es la meta cognitiva de las políticas públicas.

Es habitual identificar el inicio de la época del Desarrollo con el discurso del presidente Truman (1949) luego de la Segunda Guerra Mundial, al anunciar al mundo una nueva doctrina del trato justo para los que desde entonces fueron vistos como áreas subdesarrolladas que debe-

rían seguir los pasos de los países desarrollados y de esta manera alcanzar el bienestar. Desde entonces la teoría del desarrollo ha conocido diversas perspectivas en su evolución (Tabla 1).

Tabla 1
Evolución del concepto de desarrollo

<ul style="list-style-type: none">• En la década del 50, el desarrollo era modernización y crecimiento económico y las sociedades occidentales eran pensadas como el modelo hacia el cual irreversiblemente llegarían todas las sociedades del mundo.
<ul style="list-style-type: none">• En los años 60, los teóricos de la dependencia combaten duramente a las teorías de la modernización, planteando que el desarrollo es principalmente un problema político.
<ul style="list-style-type: none">• En los años 80, con el resurgimiento de los planteamientos liberales y el auge del neoliberalismo, la noción del desarrollo, como crecimiento económico es articulada al denominado Estado de Bienestar, en busca de los sectores estratégicos considerados viables para el desarrollo cuyo bienestar se extendería a los excluidos del beneficio del sistema que recibirían la asistencia del Estado o la capacitación para ingresar en la modernidad y en el grupo de los sectores viables a través de las competencias y el emprendimiento.
<ul style="list-style-type: none">• En los años 90, frente a las consecuencias devastadoras del modelo neoliberal, los planteamientos sobre el desarrollo incorporan lo humano. Se trata de los conceptos de desarrollo a escala de las necesidades humanas, desarrollo humano y desarrollo sostenible. Frente a las concepciones que reducen el desarrollo como crecimiento económico la categoría del desarrollo humano, es asociada con calidad de vida, como un proceso orientado a satisfacer necesidades de diversa índole, ampliación de oportunidades y expansión de capacidades humanas.
<ul style="list-style-type: none">• En las primeras dos décadas del siglo XXI ha sido el Desarrollo Sostenible el slogan adoptado por la gobernanza mundial en dirección a la Universidad para el Desarrollo Humano Sustentable hacia el año 2030.

Fuente: Elaboración propia

Ninguna de las concepciones descritas conduce a cuestionar los problemas de desigualdad y subdesarrollo que impone el modelo de desarrollo capitalístico, sino que promueven el desarrollo humano y/o sostenible, en un modelo de sociedad en crisis y ambivalencia porque optar por la sustentabilidad supone afectar las bases de acumulación fundamentado en el crecimiento económico. Sus defensores, muy a pesar de las declaraciones de responsabilidad social, no están interesados en desarrollar acciones para transformar lo más crítico que genera el desarrollo como es la desigualdad e injusticia social y los retos del cambio climático que necesita orientar la ciencia, la tecnología y la innovación al servicio del bienestar como buen vivir y bien

común de la humanidad y no a intereses egoístas, codiciosos y poco respetuosos del ambiente y los recursos naturales (Acosta, 2013).

La economía del crecimiento, que nace después de la economía de mercado consiste en que el valor de lo producido, crezca indefinidamente, y la globalización ha sido su triunfo absoluto, al pasar de una economía con mercado a una economía del mercado (Latouche, 2012). Este autor ha venido insistiendo en la necesidad de educar en el decrecimiento, para trastocar el lenguaje del sistema consumista. De ahí que las transformaciones tendrán que ser en el pensamiento y en el mundo de las ideas, para abrir cauce desde la educación a la frugalidad y uso del conocimiento avanzado (Latouche, 2012).

El concepto de desarrollo ha entrado en una profunda crisis, si tenemos en cuenta los pobres resultados de sus metas en el mundo entero y la situación actual de subdesarrollo que se manifiesta en:

- a. Existe una contradicción entre los problemas cada vez más globales, interdependientes y planetarios como el calentamiento global, el deterioro de los recursos naturales vitales, la pobreza, la violencia, los derechos humanos, con un auge desenfrenado de un modelo de producción y consumo insostenible que presenta contradicciones con un enfoque de desarrollo centrado en el crecimiento económico, orientado al aumento del tamaño de la economía, que no siempre concuerda con sus mejoras.
- b. La expansión de la producción económica global por persona que genera degradaciones ambientales en el contexto de la humanidad. Al mismo tiempo se manifiestan tendencias ambivalentes inspiradas en el concepto de desarrollo sostenible, buscando opciones de economía alternativa, ligadas a una economía humana, que estarían reorientando los saberes económicos desde una pluralidad epistemológica.

- c. El crecimiento demográfico, su concentración mayoritaria en el contexto urbano y la extensión de los estilos de vida consumistas, plantean retos a la misión de la educación superior en relación con la pertinencia de los currículos y su interacción con las necesidades de profesionales para la organización de ciudades “sostenibles”.
- d. La emergencia sociopolítica de género y los nuevos actores sociales como jóvenes, mujeres, migrantes, poblaciones vulneradas. La inclusión de nuevas ciudadanías, así como el reconocimiento de la diversidad cultural y la necesidad de los diálogos de saberes para democratizar los procesos formativos, hacen del currículo universitario un escenario para la diversidad epistemológica y el pluralismo de modos, teorías y métodos.
- e. La era computacional con las nuevas tecnologías digitales, que han generado un incremento del volumen de datos e información (*Big Date*) caracterizan el tiempo como la era de los sistemas cognitivos, que convierten a los datos como un patrimonio natural de la humanidad con una ciencia como la *Big-science* y la Cienciometría encargada de medir los datos. El acceso a un número creciente de personas en todo el mundo presagiaría una mayor convivencia y espíritu solidario; sin embargo, se asiste a una elevación de los niveles de intolerancia, sobre todo por la manipulación que se hace de la información en los temas étnicos, culturales y religiosos.
- f. Los jóvenes constituyen la mayoría de la población en el mundo. La mayor población universitaria hoy está en los rangos de edad que oscilan entre 16 a 24 años, son jóvenes nacidos, criados y educados en la globalización neoliberal con todos sus atributos, con más presencia de estudiantes mujeres, por lo que el tema de género constituye un componente obligado en la organización curricular para fundamentar una educación diversa e incluyente que se exprese en las necesidades de justicia e igualdad social.

- g. La existencia de nuevas perspectivas y horizontes para el conocimiento, los cambios, las mutaciones, las fluctuaciones, las metamorfosis, así como los desafíos de la humanidad hacen que la educación y el conocimiento jueguen un papel contradictorio, pese a los dispositivos tecnológicos para su difusión, hoy se vive una desigualdad basada en el conocimiento estrechamente ligada al acceso desigual a la educación avanzada, por lo que el acceso a una educación superior para todos a lo largo de toda la vida constituye el mayor contrapeso a la desigualdad (AUGM, 2008: punto 5). Aquí se concentra una de las mayores luchas ideológicas, culturales y políticas de la universidad a la que se oponen grupos políticos y económicos dominantes así como sectores académicos privilegiados.
- h. Existe para la humanidad la necesidad de fortalecer las condiciones que posibiliten entonces la emergencia de una sociedad planetaria, integrada por ciudadanos formados en capacidades ciudadanas globales, comprometidos en la construcción de una civilización ecológica humanizadora.

LA VÍA ECOLÓGICA PARA EDUCAR LA ERA PLANETARIA

Los grandes desafíos de la humanidad constituyen los retos de todo proyecto educativo para intervenir de manera responsable y sustentable ante la necesidad que tiene el ser humano en este siglo XXI de construir propuestas que articuladas con el proyecto histórico de civilización planetaria, ofrezca los jalonamientos culturales ante los grandes problemas que asisten al ser humano.

Tenemos que remitirnos necesariamente a la relación que tiene el modelo de desarrollo dominante con la educación, pues vivimos un malestar (enfermedad mental civilizacional) dentro de una sociedad de bienestar (nuestra lógica mental de la competitividad), que ha hecho de

los procesos educativos una sumisión al aprendizaje de lo técnico, de todo lo instrumental. Se vive con una tendencia al desprecio de todo lo que tiene que ver con los conocimientos humanísticos que le permitan al sujeto pensar así como adoptar una actitud crítica complejizadora, tan requerida en esta sociedad de la información para una verdadera sociedad del conocimiento democrática y de las estructuras cognitivas humanas que sepan qué hacer con los conocimientos si tenemos en cuenta que la educación aún hoy no se encuentra a la altura de los problemas más fundamentales que manifiesta la sociedad.

De esta manera, solo desarrollando ambos elementos podemos guiar un proceso antropológico de civilización planetaria para tratar los problemas fundamentales de la humanidad que nos oriente por el aprender a vivir en con-vivencia responsable, para estar en este mundo, así como relacionarnos con y en el mundo. Esta con-vivencia requiere de un estado mental educable, que busque guiar la forma con que cada ser humano ve el mundo, la vida y su sentido, pues ya en los inicios de una generación que requiere educarse para una comunicación intercultural, se necesita de una educación en y para la complejidad.

Educación en esta era planetaria, co-implica educar la era planetaria, no como una educación para adaptarse a una era, sino que se necesita buscar la posibilidad de que esta era sea educada, adaptada a nuestras necesidades, ideas, conceptos, a nuestras esperanzas (Fontalvo, 2008). Una educación en, por y para la diversidad multi y transcultural que ayude a alcanzar la meta de hacer de la comunicación en la era de la información un proceso constante de aprendizaje para hacer y con-vivir las diversidades y pluralidades como una era de enraizamiento y desarrollo antropobiocósmico contextualizado local y globalmente, y no de homogenización de la diversidad y la pluralidad. La complejidad reside en que un miembro de una cultura dada, solamente está dispuesto a reconocer a otra cultura si siente que su propia cultura es res-

petada (De Sousa, 2009). Se trata de comprender y hacer los diversos desarrollos (individuo, sociedad, especie) interconectados, en medio de las resistencias y tensiones que se generan.

De ahí que sea necesario una revolución en el pensamiento, es decir, en la elaboración de nuestras construcciones y representaciones mentales, no solo acercando la cultura científica y la cultura de las humanidades sino creando la cultura de la democracia cognitiva para que el saber no esté reservado a unos pocos de manera esotérica, sino que sea accesible a todo ciudadano y que este sepa qué hacer con la información y los conocimientos, en una especie de dialógica que permita hacer la apuesta entre científicos, tecnólogos, humanistas y ciudadanos.

Resignificar el currículo en orientación al aprendizaje ecosocial

Un nuevo contexto mundial para el aprendizaje y la investigación ha emergido como respuesta a la crisis del modelo tradicional y está configurando un nuevo horizonte para la educación superior. En los orígenes de la humanidad el aprendizaje estuvo ligado al conocimiento del ser, en el medioevo al creer, en la modernidad al conocer, en el mundo contemporáneo al saber hacer; en los retos de la policrisis actual el conocimiento está desafiado a la necesidad de enseñar y aprender a conocer el conocimiento para vivir en convivencia entre los humanos y entre estos y la naturaleza.

Para la universidad se trata de reasumir la misión esencial de la educación superior y situar el aprendizaje como su característica principal para pasar del aprendizaje como adquisición de algo dado, previamente elaborado, a uno actuante como respuesta emergente del sujeto en relación temporal con el mundo en que interactúa y problematiza. La exigencia que se plantea es tratar la necesidad que tiene el sujeto que aprende de reflexionar su propia construcción, de tal manera que el cu-

currículo no sea comprendido como un fin en sí mismo, sino que los contenidos y estrategias curriculares constituyan una posibilidad de búsquedas creativas de conocimiento en procesos, espacios y temporalidades de experiencias complejas de interactuar de manera creativa e innovadora con la realidad, religando y ecologizando los saberes.

Las estrategias curriculares como experiencias de aprendizaje, requieren que la pedagogía, la didáctica y la evaluación sean orientadas por el aprendizaje ecosocial como proceso indeterminado, no lineal, autor-organizador, asociativo, activador de espacios culturales para reconocer y reflexionar las temporalidades y emergencias de aprendizajes que desplieguen capacidades creativas e innovadoras vinculados al mundo de las trayectorias humanizadoras, hoy en tensión por la reducción de los saberes de las ciencias sociales y humanas.

En el aprendizaje ecosocial como proceso indeterminado, el currículo constituye un sistema activo, abierto, complejo, en el que la apertura, la auto-organización estarán orientadas al proceso mismo de aprender en el atravesar el camino en el curso del recorrido, negociando consigo mismo en un proceso de aceptación del otro, los otros y el mismo curso, lo que está dándose, por eso tiene una fuerza ética religadora. Esto conduce a repensar el currículo en términos de las emergencias que surgen en el proceso de aprendizaje cargado de incertidumbres, perturbaciones, desconocimientos, turbulencias para comprender sus múltiples formas, estructuras irregulares, bifurcaciones y organizaciones fluctuantes de los saberes. Es en el tiempo del presente potencial que está ocurriendo, dándose, creándose, aprendiéndose con la razón y emoción en el sentir, pensar consciente, activo y como el aprendizaje en su complejidad puede ser abordado por el actor que aprende devenido en autor de su propio aprendizaje, este es el estadio del sujeto autor.

Querer ser sujeto de la educación, es serlo todos los días, es dar a nuestra existencia un significado histórico de estar siendo desde la

relación con los otros, de manera abierta, frente a un currículo que le pone límite al acto de ser sujeto, circunscribiéndolo a parámetros reductores fragmentados (Fontalvo, 2004).

Las preguntas problematizadoras de los aprendizajes, así como la orientación de los procesos cognitivos para la creatividad y la innovación, que intentan reducir las a la dimensión economicista, están confrontadas a nuevas perspectivas epistemológicas en función de re-organizar los bucles complejos, las aptitudes y actos de cómo aprender y conocer en función de la multidimensionalidad y diversidad cultural, más allá de la reducción al qué aprender.

Se trata de comprender que la organización de los conocimientos y los actos de aprendizaje de los saberes disciplinares, no se reducen a una cuestión de orden exclusivamente administrativo de lo pedagógico, sino más bien a una experiencia de vida religadora y transformadora del sujeto y las múltiples interdependencias con su contexto ecosocial local y planetario.

En términos generales, la educación tiene como propósito asegurar que los estudiantes adquieran conocimientos que luego se evalúan y clasifican para ver si este ha adquirido una comprensión adecuada. Por esta razón, los currículos se organizan en torno a una epistemología representacionista, sosteniendo que el conocimiento es una representación exacta de algo que está separado del acto mismo de conocer por parte del sujeto que aprende, sin el cual no hay aprendizaje (Doll, 2006).

El currículo representacionista es reducido a un conjunto de teorías, informes, saberes y conocimientos elaborados que se seleccionan para ser colocados de manera lineal, en un plan de estudio estructurado en microcurrículos asignaturistas o unidades que el docente debe transferir al estudiante para que este los adquiriera; aquí la labor docente se

concentra en acomodar en el plan de estudios los saberes disciplinares que son útiles y hacerlos concordar con las evaluaciones que acrediten su profesionalidad para el ejercicio laboral. Una cosa es transferir información y otra muy distinta es transferir conocimiento ya elaborados; más que transferir conocimientos, las universidades deben crear e impulsar procesos religadores, interactivos de aprendizaje para la innovación y transformación.

Resignificar el currículo representacionista tiene una exigencia política para pasar de un aprendizaje dado como lo recibido, a un aprendizaje como respuesta emergente en contextos de aprendizajes ecosociales. El acto de aprender es un permanente aprender, mediante el cual se desarrolla un constante organizar los saberes y conocimientos; es un auto-organizarse, tomando el camino de la interdependencia, del sujeto que aprende en su relación temporal con el mundo en que interactúa y problematiza.

La perspectiva emergentista introduce la noción de tiempo en nuestra comprensión de la realidad, de tal manera que el conocimiento nos llega, no como lo que recibimos, que está en las representaciones, sino más bien como la respuesta de la relación entre nuestras acciones y sus consecuencias, con la exigencia de dar cuenta de manera enactiva compleja de su aprendizaje en la reflexión del mismo acto de aprender con la cultura del presente temporal en el aquí y ahora emergencial y en crisis (Varela, 2006). Abordar el currículo en su complejidad, como una dinámica sistémica siempre en construcción, implica comprender y tratar la condición humana de los sujetos actores de los procesos educativos, la pertinencia con los contextos de aprendizaje y las emergencias e incertidumbres que se forjan en su devenir, así como las interdependencias que se generan.

Se requiere una perspectiva abierta, crítica, compleja, acudir a los estudios de diferentes campos del desarrollo cognitivo, la neurociencia,

las nuevas ciencias de la educación y las ciencias de la complejidad que han hecho contribuciones transformadoras en la búsqueda de un nuevo horizonte para repensar el concepto del aprendizaje que debe ponerse a disposición de los currículos. Es el mundo de la enacción sentipensante, al concebirlo como espacio de emergencia donde el sujeto que aprende está emergiendo de forma continua, haciéndose presente, en sus prácticas educativas y no como un receptor de las transferencias de conocimientos (Escobar, 2016).

Religar los saberes sociales y ecológicos

Existe una estrecha vinculación entre las acciones humanas que generan los problemas de orden social y los problemas ambientales. No se pueden disociar los problemas ambientales de los demás riesgos y crisis implicados por las realidades globales actuales. Esos problemas no se dan aisladamente y no sobrevienen en sistemas distintos y autónomos arraigados en el medioambiente, por un lado, y en la sociedad, por otro lado. Al contrario, forman parte de un solo sistema complejo que caracteriza la grave situación de emergencia planetaria y reduce la efectividad de su tratamiento si se emprenden por las disciplinas, las personas, los investigadores, las organizaciones, las sociedades y los gobiernos por separado. La inseparabilidad de los sistemas y problemas sociales y ambientales es una característica epistemológica y sociopolítica que debe afrontar la educación superior, teniendo en el cambio climático el mayor desafío.

El cambio climático es un fenómeno que se ha presentado en nuestro planeta de manera natural desde hace millones de años. Sin embargo, el rápido proceso que hoy evidenciamos no tiene causa natural; por el contrario, se afirma que su origen está en la actividad humana. Debido a que se ha sobrepasado la capacidad del planeta para la absorción del CO₂ (dióxido de carbono) emitido por el ser humano, hoy vivimos

las consecuencias de lo que se conoce como “Efecto invernadero” claramente palpables en los acelerados aumentos de la temperatura, el derretimiento de los glaciares y el desequilibrio general en las temporadas de lluvia/sequía, factores que tienen un efecto directo a nivel eco-sistémico, social e incluso en la salud humana, entre otros muchos.

El cambio ambiental global constituye un problema ecológico y social a la vez. La investigación en ciencias sociales ayuda a comprender la dinámica compleja de los sistemas “socioecológicos” o “humano-naturales”, y también puede ayudar a explicar cómo esos sistemas evolucionan y se interconectan en el presente temporal desde el plano local hasta el mundial.

A nivel internacional se han firmado diferentes acuerdos y protocolos normativos que hoy rigen las líneas de acción en cada país y región; con estos como base, en todo el mundo entidades gubernamentales y privadas han llevado a cabo esfuerzos en el desarrollo de alternativas para responder a la problemática del cambio climático. Sin embargo, se ha dejado de lado que es en la educación donde se encuentra el universo de maneras y posibilidades en las que el ser humano podrá tener continuidad en medio de las visibles consecuencias.

En estas circunstancias es oportuno el análisis sobre la pertinencia de los currículos al preguntarnos por los cambios curriculares que serán necesarios para que la generación de nuevos profesionales se forme con capacidades para afrontar los problemas de la crisis ambiental y vivir de manera sostenible, competente, digna. Se trata de reconocer su interdependencia con el entramado de la vida: conocimientos, capacidades, valores, estrategias para generar creatividades y conciencia histórica frente a dos grandes problemas asociados que preocupan a la humanidad como son las desigualdades sociales y el riesgo ambiental global.

CONCLUSIONES

La educación superior tiene en la vía de aprendizaje ecosocial una nueva y emergente posibilidad para el desarrollo de sus procesos curriculares, que la sitúen a la altura de los grandes desafíos de la humanidad. Las crisis ecológica y social constituyen los grandes problemas curriculares a tratar, para que la formación de nuevas generaciones de profesionales en todos los campos, se correspondan con las posibilidades de sustentar la vida tanto humana como la del conjunto del sistema de la biodiversidad.

Abordar los problemas en sus interdependencias y complejidades sistémicas, es optar por un cambio profundo en la manera de conocer, pensar, aprender, investigar en este campo, puesto que también hemos aprendido incapacidades por las disciplinas que enseñan a separar, desunir. Lo fundamental es considerar la autonomía del ser humano que piensa, aprende y conoce en todo acto de conocimiento, de tal manera que pueda autoanalizarse, ejerciendo una reflexividad circular ecológica y social, que permita las descripciones y la comprensión del propio conocer. Solo así, construir este mundo significa construirlo conjuntamente con el contexto, el espacio, el territorio, la sociedad, la familia, la universidad, es decir, haciendo apuestas, siempre en una construcción de las temporalidades de cada persona, en el forjar su propia vida. Es el tiempo de la construcción social que se hace con los próximos y con los lejanos, en momentos cargados de incertidumbres, metamorfosis, riesgos y profundos cambios ecológicos. Para esto es necesario asociar todos los saberes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, A. (2013). *El buen vivir. Sumak Kawsay, una oportunidad para imaginar otros mundos* (1ª ed.). Barcelona: Icaria Editorial.
- AUGM (2008). “Declaración de la Asociación de Universidades Grupo

- de Montevideo ante la Conferencia Regional de Educación Superior”. En Hacia la nueva Conferencia Mundial de Educación Superior UNESCO, 2009, Montevideo, Uruguay.
- Bauman, Z. (2017). *Retrotopia*. México: Editorial Paidós.
- Bauman, Z. y Bordoní, C. (2016). *Estado de crisis*. Bogotá: Paidós.
- Bauman, Z. y Donskis, L. (2015). *Ceguera Moral: la pérdida de sensibilidad en la modernidad líquida*. Barcelona: Paidós.
- Capra, F. (1999). *La trama de la vida*. Barcelona: Anagrama.
- Escobar, A. (2016). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia (2ª reimp.)*. Medellín: Un aula.
- De Souza Santos, B. (2006). *La universidad en el siglo XXI: para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. La Habana: Casa de las Américas.
- De Souza Santos, B. (2009). *Una epistemología del sur*. Buenos Aires: CLACSO.
- Doll, W. (2006). *Chaos, Complexity, Curriculum and Cultura*. New York: Peter Lang Publishing.
- Fontalvo, R. (2004). *El sujeto que aprende y la sistémica compleja*. Barranquilla: Ediciones Escuela Normal Superior del Distrito de Barranquilla.
- Fontalvo, R. (2008). *Educación en la Complejidad*. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Fontalvo, R. (2014). *Ciencias Sociales y Educación Superior, Desafíos, Dilemas y Oportunidades. En que son las Ciencias Sociales y Humanas. Memorias de la IV cátedra América Latina José Consuegra*. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Latouche, S. (2012). *La sociedad de la abundancia frugal. Contrasentidos y controversias del Decrecimiento*. Barcelona: Icaria Editorial.
- Magendo, A. (2016). Incorporando la perspectiva controversial en el currículum disciplinario. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, VII(19), 118-130.
- Manfred M. y Smith, Ph. (2011). *La economía desenmascarada: del poder y la codicia a la compasión y el bien común*. Barcelona: Icaria Editorial, S.A.

- Mahataway y Boff, (2014). *El tao de la liberación. Una ecología de la transformación*. Madrid: Ed Trotta.
- Morin, E. (2007). *El año I de la era ecológica. La tierra que depende del hombre que depende de la tierra*. Barcelona: Paidós.
- Morin, E. (2011). *Cómo vivir en tiempos de crisis*. Buenos Aires: Nueva visión.
- Morin, E. (2014). *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- UNESCO (2015). Replantear la Educación. Hacia un bien mundial. Paris: UNESCO. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/> .
- Varela, F. (2006). *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*. Barcelona: Gedisa.
- Viveret, P. (2013). *La causa humana. Cómo hacer buen uso del fin de un mundo*. Barcelona: Ed Icaria.

Cómo citar este capítulo:

Fontalvo-Peralta, R. & Castillo-Hernández, M. (2018). La educación superior y la vía ecosocial. En D. Filut, L. I. Albor-Chadid, A. Selec Imparato, G. M. Cardoño-Sanmiguel, J. del C. Castillo-Bolaños, P. Ruiz-Tafur, . . . R. Oyaga Martínez, & L. I. Albor-Chadid (Ed.), *Educación Socioambiental. Acción Presente* (pp.103-133). Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.