

EL DEBATE SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE: UNA INTRODUCCIÓN PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL

*Carlos Enrique Tupiño Salinas**

*José Carlos de Araújo***

RESUMEN

El objetivo de este artículo consistió en analizar el debate sobre el desarrollo sostenible, y específicamente, se trató de reflexionar sobre el origen, la conceptualización y sobre la fundamentación epistemológica del desarrollo sostenible. Fue entonces que surgió la pregunta: ¿Qué es el desarrollo sostenible? y ¿Cuáles son sus implicaciones a partir de su formalización y debate conceptual y epistemológico? El análisis y la reflexión sobre el debate mostraron principalmente dos cuestiones sobre la educación ambiental: debe repensar la propuesta de la comisión Brundtland y la estrategia del parlamento europeo; y la educación ambiental debe ser pensada con las acciones colectivas comunes que enfrentan la re-apropiación eurocéntrica de los recursos naturales.

Palabras clave: Desarrollo sostenible. Educación ambiental. Acciones colectivas comunes.

DEBATE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT: INTRODUCTION TO ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT

This paper aims to analyze the debate on sustainable development, more specifically, to reflect on the origin, concept and epistemological foundation of sustainable development. The question is: what is sustainable development? What are its

* Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UMNSM – Peru). Pós-doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente. E-mail: pcets2005@hotmail.com

** Pós-doutorado em Recursos Hídricos (Universidade de Potsdam – Alemanha, Universidade de Havana – Cuba, Universidade de Birmingham – Inglaterra). E-mail: jcaraujo@ufc.br

implications from its formalization and conceptual and epistemological debate? The analysis and reflection on this debate showed two questions on the subject of environmental education: the proposal of the Brundtland Commission and the European Parliament's strategy must be rethought; environmental education must be implemented through common collective actions that counteract the Eurocentric appropriation of natural resources.

Keywords: Sustainable development. Environmental education. Common collective actions.

DEBATE SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: INTRODUÇÃO A UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RESUMO

Este artigo objetiva analisar o debate sobre o desenvolvimento sustentável, mais especificamente, refletir sobre a origem, o conceito e a fundamentação epistemológica do desenvolvimento sustentável. Indaga-se o seguinte: que é o desenvolvimento sustentável? Quais são suas implicações a partir de sua formalização e debate conceitual e epistemológico? A análise e a reflexão sobre esse debate mostraram, precipuamente, duas questões acerca da temática da educação ambiental: a proposta da comissão Brundtland e a estratégia do Parlamento Europeu devem ser repensadas; a educação ambiental deve ser implementada por meio de ações coletivas comuns que se contraponham à apropriação eurocêntrica dos recursos naturais.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Educação ambiental. Ações coletivas comuns.

1 INTRODUCCIÓN

El objetivo general de este artículo consistió en analizar el debate sobre el desarrollo sostenible y, específicamente, el artículo trató de reflexionar sobre el origen, la conceptualización y sobre la fundamentación epistemológica del desarrollo sostenible.

Para alcanzar los objetivos trazados, preguntamos: ¿Qué es el desarrollo sostenible? y ¿Cuáles son sus implicaciones a partir de su formalización y debate conceptual y epistemológico?

Los resultados del estudio mostraron que lo que fue debatido fue el desarrollo sostenible de la comisión Brundtland y del parlamento europeo; que el desarrollo sostenible fue un agregado conceptual que procura aglutinar varias disciplinas a partir del eje economía-ecología; y el desarrollo sostenible tiene un eje eco-epistemológico que trata de re-fundar las relaciones capitalistas a partir de la re-

apropiación de los recursos naturales. Ante todo eso, se consideró que la educación ambiental requiere ser pensada para reflexionar sobre las contradicciones del desarrollo sostenible; y, específicamente, para una educación ambiental pensada para reflexionar sobre las acciones colectivas comunitarias que enfrentan la re-apropiación capitalista de los recursos naturales.

2 MÉTODO

Este artículo fue pensado como un estudio de introducción para organizar la educación ambiental a partir del debate sobre el desarrollo sostenible.

El debate fue un instrumento muy didáctico para seguir acciones colectivas comunes. En este sentido, la estrategia metodológica consistió en seguir el debate sobre el desarrollo sostenible. Dicho debate fue un intento de delimitación temporal desde la formalización del concepto hasta después de su establecimiento como estrategia.

Las técnicas utilizadas fueron de análisis de los elementos discursivos y de reflexión de los fundamentos epistemológicos.

Finalmente se usaron como material documentos e informe disponibles en la internet, además de artículos de revista, libros y entrevistas.

3 DESARROLLO SOSTENIBLE

Lo que hoy se conoce como desarrollo sostenible tiene muchos antecedentes. Según Naína (2005), los primeros precedentes fueron suministrados por las corrientes ecologista conservacionista, el ambientalismo moderado, el humanismo crítico y por las sub-corrientes anarquistas y marxista. Pero, los antecedentes dominantes tuvieron su origen en el informe de la Comisión Brundtland en 1987 y la estrategia del Parlamento Europeo.

Así, en 1987, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD), presentó oficialmente la definición de desarrollo sostenible. Teóricamente, el desarrollo sostenible fue definido como un proceso de cambio político. Literalmente, la Dra. Gro Harlem Brundtland dijo que trataba,

Ao final, [...] não é um estágio permanente de harmonia, mas um processo de mudança, no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras [...] Assim em última instância, o desenvolvimento sustentável depende do empenho político. (COMISION MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, 1991, p. 10).

En los próximos párrafos, la autora reiteró esa misma definición, haciendo referencia a los cambios políticos con relación al uso de los recursos naturales, inversiones, tecnología y uso de reglas institucionales:

Em essência, o desenvolvimento é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a

orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras. (COMISION MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, 1991, p. 49).

De acuerdo con la comisión, el uso de los recursos naturales, inversiones, tecnología y reglas institucionales tendrán que atender las necesidades básicas y aspiraciones de la sociedad. “Para que exista um desenvolvimento sustentável é necessário que todos tenham atendido as suas necessidades básicas e lhes sejam proporcionadas oportunidades de concretizar as suas aspirações para uma vida melhor” (COMISION MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, 1991, p. 46).

Según Brundtland, los cambios en el uso de los recursos naturales, inversiones, tecnología y reglas institucionales irán armonizar las relaciones humanas y la relación entre la humanidad y la naturaleza. “Em seu sentido mais amplo, a estratégia de desenvolvimento sustentável tem como objetivo promover a harmonia entre os seres humanos e a natureza” (COMISION MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, 1991, p. 70).

Pero, la Comisión Brundtland emitió advertencia sobre los límites e imposiciones políticas de tales cambios.

O desenvolvimento sustentável tem limites, é claro - não limites absolutos, mais sim limites impostos pelo estágio atual de tecnologia e da organização social, no tocante aos recursos ambientais e pela capacidade da biosfera de absorver os efeitos da atividade humana. (COMISION MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, 1991, p. 9).

A partir de los argumentos desenvueltos por la Comisión Brundtland, en 1997, el Parlamento Europeo (1997), en el Tratado de Ámsterdam, definió el desarrollo sostenible como promotor de progreso y como cuestión primordial para la aplicación en políticas públicas europeas.

El año 2000, el mismo parlamento encomendó a la Comisión Barroso (CONSEJO EUROPEO DE LISBOA, 2000) la formulación de la estrategia de Lisboa. Estrategia que tendría como objetivo el desarrollo sostenible a partir de la sostenibilidad ambiental del crecimiento económico y la calificación del empleo.

En 2001 el Consejo Europeo reunido en Gotemburgo (CONSEJO EUROPEU DE GOTEMBURGO, 2001) reafirmó la estrategia de desarrollo sostenible y concordó con esos dos principios estratégicos, pero, lamentó la falta de acciones concretas.

En 2002 fue realizado el Consejo Europeo de Barcelona (2002). Ahí fueron declarados los avances de la estrategia de desarrollo sostenible de lentos.

En 2006, fue realizado el Consejo Europeo de Bruselas (2006), que reveló tendencias negativas en la estrategia de desarrollo sostenible. La evaluó de insostenible, y, en su lugar, adoptó la definición de Brundtland y re-formuló una nueva estrategia basada en una prioridad básica, la creación de comunidades sostenibles. Con la nueva estrategia, se proyectó que los recursos fuesen utilizados de modo necesario y racional y se formuló la plataforma de acciones a fin de potencializar la innovación tecnológica, la protección ambiental y cohesión social.

4 EL DEBATE CONCEPTUAL

Los momentos del debate conceptual mostraron que el desarrollo sostenible fue un agregado conceptual que procura aglutinar varias disciplinas a partir del eje “eco” (economía e/o ecología).

Desde entonces, se generó, tanto en Europa como en los países latino-americanos, un intenso debate conceptual. En primer momento de las discusiones fue preciso diferenciar desarrollo sostenible de otros tipos de desarrollo. Se diferenció desarrollo sostenible de “desarrollo sostenido” y después desarrollo sostenible de “sostenibilidad”.

Así para Escobar (2007), el desarrollo sostenible sería un proyecto. Un proyecto de desarrollo económico basado en la explotación capitalista de los recursos naturales. Un proyecto que no estaría enfrentado con el proyecto de desarrollo sostenido. Por el contrario, el proyecto de desarrollo sostenible complementaba o proyecto de desarrollo sostenido, a través de una mayor competitividad de los mercados, optimización de los recursos, valorización del stock de capital natural y la intervención del estado para mejorar la distribución de los ingresos y equilibrar los costos sociales y ambientales.

México fue un caso ejemplar de la implantación del modelo de desarrollo sostenible, ecológico y económico, basado en una reforma política ambiental: normatización del stock de capital natural, legislación para un presupuesto ambiental, legislación del costo y resarcimiento de la degradación ambiental, entre otras leyes. Finalmente, al compararse el discurso del proyecto con los datos económicos, se calificaron de nulos, aún los avances económicos.

Pero de acuerdo con Arias (2003), el desarrollo sostenible pasó ser de un proyecto ecológico y económico para convertirse en una opción económica. Por eso, lo que distinguió la opción de desarrollo sostenible de la opción de “desarrollo sostenido” y de la opción de “sostenibilidad” eran los sujetos y marcos temporales. El sujeto para la opción de desarrollo sostenible fue el comerciante, para el desarrollo sostenido fue el tecnócrata y para la sostenibilidad era el líder. Por otro lado, el marco temporal para el desarrollo sostenible era el marco temporal permanente, el marco temporal para el desarrollo sostenido era el marco temporal invariante y el marco temporal para la sostenibilidad era el marco temporal permanente. Finalmente, para Arias (2003), el desarrollo sostenible fue una opción viable de cambio económico. Un ejemplo fue el proyecto de desarrollo sostenible en México.

De acuerdo con Barrantes (1993), el desarrollo sostenible puede ser pensado en términos de nivel de bienestar y la sostenibilidad pensada en términos del nivel de ingresos y de manutención constante del stock de capital. En este sentido, si la sostenibilidad fuese un criterio que suma la tasa de re-generación de los recursos renovables y la capacidad de la atmósfera de absorber contaminantes al cálculo de costos y beneficios, el desarrollo sostenible sería una preocupación para elevar la calidad de vida de la población a través de la valorización financiera de los servicios ambientales. Entonces, como no existe desarrollo que mantenga constante el stock de capital, no habrá desarrollo sostenible sin consenso para el bienestar, ni sin igualdad entre los pobladores de los países en desarrollo y los individuos de los países desarrollados. Por estas imputaciones, se hace necesario

dar significados claros tanto al concepto de desarrollo sostenido y al concepto de desarrollo sostenible.

Para las organizaciones ecologistas en acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF/ADENA, mientras que el desarrollo sostenible sería una necesidad estratégica para la sobrevivencia de los ecosistemas y de la humanidad, el desarrollo sostenido tendría como misión desenvolver la capacidad de renovación de los recursos naturales. No obstante de haberse propuesto indicadores sectoriales, sin haber identificado los factores adversos que generaron la política gubernamental de desarrollo sostenido, las organizaciones ecologistas presentaron objetivos y medidas claras para construir los pilares básicos del desarrollo sostenible: reducir la extracción y consumo de los recursos naturales para desenvolver medidas estratégicas de conservación y de uso sostenible; reducir el consumo de agua para un 20%, movilizarse para derogar la Ley del Plan Hidrológico Nacional y elaborar un nuevo plan que descarte la construcción de grandes embalses y reservatorios; entre otras.

Mientras Roca, Francesc y Ferrer (2004) admitieron reconocer el desarrollo sostenible y la sostenibilidad como una necesidad con contenidos específicos: a) sostenibilidad fuerte (las tasas de recolección, tasas de re-generación, tasas de emisión de residuos y capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas); b) sostenibilidad débil; c) sostenible como una política donde lo ecológico garantiza y no desestabiliza el sistema económico y social; y d) un espacio de referencia: la ciudad. A partir de estos cuatro contenidos específicos, el desarrollo sostenible pasó a enfatizar la asimilación de energía y de materiales sin que estos contaminen a la población ni al ecosistema. Caso contrario, el desarrollo sostenible pasaría a ser un discurso con fines de marketing ambiental, como fueron los casos del municipio de Barcelona y Valencia.

Para Riechmann (1995), el desarrollo sostenible sería una cuestión socialmente discutible; clarificada a través de la sostenibilidad ecológica y de elementos normativos. Esto es, se trataba de una cuestión rica en interrogantes éticos y políticos; una consecución de un mínimo de crecimiento económico sin desbordar la capacidad de carga de los ecosistemas ni la autorreproducción humana. Finalmente, Riechmann (1995) adelanta que no es posible el desarrollo sostenible capitalista.

Para Guzmán (2012), el desarrollo sostenible sería un paradigma no acabado que surgió como producto de la crisis del modelo de desarrollo y que explica en base a las tendencias de la sostenibilidad. Originado por la necesidad de conceptualizar el conocimiento para el uso y consumo de los recursos naturales; fundamentado en base al reflexionar sobre las condiciones de vida, la calidad de los recursos naturales y las dimensiones socioambientales; y viabilizado mediante el intereses de los actores para el cambio del dominio de los recursos naturales y para la implantación de proyectos y estrategias.

En el segundo momento del debate, la definición de desarrollo sostenible sobrepasó el ámbito disciplinar meramente económico y, cada vez más, ganó un significado integrador y multidisciplinar. El punto de partida fue la discusión sobre desarrollo sostenible y el modo de organización del poder público.

Para Buss *et al.* (2012), la gobernabilidad y las acciones políticas integradoras forman los pilares que le darán significado al desarrollo sostenible. Gobernabilidad

en el plano multilateral e institucional. Por ejemplo, a través de los esfuerzos de los gobiernos y de la sociedad para integrar institucional y temáticamente las cuestiones del medio ambiente y desarrollo. Esfuerzos como los realizados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Rio92), la Declaración de Rio sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la Carta de la Tierra, la Agenda 21, las “Convenciones de Rio” (CBD, UNCCD, UNFCCC) y la Comisión de Desarrollo sostenible.

En relación a los esfuerzos temáticos sobre desarrollo sostenible, se llevaron en cuenta los aportes del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de la Organización Mundial de Salud (OMS), que introdujo temas prioritarios como estos: agua, saneamiento y salud, cambios climáticos, campos electromagnéticos, contaminación del aire, contaminación atmosférica, radiación ultravioleta, cósmica, ionizante y no ionizante, salud ambiental del niño, alianza ambiental saludable para los niños (HECA), salud ambiental en emergencias, WHO/UNEP Health and Environment Linkages Initiative (HELI), salud ocupacional, seguridad química, accidentes radiológicos, residuos de servicios de salud, salud y ecosistemas, enfermedades por transmisión alimentar, agrotóxicos y salud humana. Lo que generó acciones, como, por ejemplo, la lucha contra la distribución desigual del poder, del dinero y de los recursos, la evaluación de los efectos de las intervenciones, la regulación, vigilancia y creación de los consejos de salud por parte del poder estatal (esfuerzos institucionales como el Sistema Único de Salud (SUS), programa Bolsa Familia y los Beneficios de la Atención Continuada).

En tercer momento, se buscó reformular el concepto de desarrollo sostenible tomando por base otras racionalidades y culturas.

Para Leff (2008), otra alternativa de desarrollo sostenible surgió como propuesta para construir una economía ambiental. El discurso dominante de desarrollo sostenible no consiguió hegemonizarse científicamente mostrando sus incongruencias de contenido. Se revelaron heterogéneas estrategias de poder y prácticas de gestión ambiental, los límites de la mercantilización de la naturaleza y la sobreeconomización del mundo, fallas, imperfecciones e ineficiencias de mercado, fundamentos ideológicos positivistas y la prospección de una totalidad sistémica técnica, ecológica y financiera. Pero también se manifestó un concepto orientado para la gestión *ex-post* de los riesgos ecológicos y la implementación de servicios ambientales, evaluación de impactos socioecológicos y el modelaje de programas mitigadores. Un constructo conceptual concebido con la finalidad de mercantilizar la naturaleza y valorizar monetariamente los bienes y servicios del ambiente natural.

En su lugar, Leff (2008) señaló en pro de un desarrollo sostenible que se construya una sociedad y un futuro enraizado en una racionalidad fundada en las identidades, saberes y culturas con poder creativo, diversificado y diferenciador.

Para Santos y Rodrigues (2006), el desarrollo sostenible sería concebido como una iniciativa, pero, con carácter variado. Dos tipos se resaltamos: como iniciativa de desarrollo alternativo fundamentada desde el marco conceptual de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, de competencia exclusiva de las élites y del Estado y la iniciativa de desarrollo sostenible alternativo de competencia de la sociedad, especialmente, de los miembros de las comunidades marginalizadas.

Para Santos y Rodrigues (2006), la iniciativa de desarrollo sostenible de las élites estaba centrada en la aceleración del crecimiento. Ya la iniciativa de desarrollo sostenible de las comunidades estaba centrada en el poder comunitario, el uso del “escambo” (como forma de producción e intercambio de productos) y en la gestión solidaria como institución y mecanismos de las pequeñas y medias empresas u organizaciones económicas populares. Esta última, según los mismos autores, fue considerada como un indicio de una acción de lucha contra sistémica, esto es, la primera señal de lucha contra el colonialismo y el inicio de una formulación estratégica basada en la autonomía económica local.

Y en cuarto momento, se buscó una nueva concepción para el desarrollo sostenible desde heterogéneas prácticas de poder socioambiental.

De acuerdo con Escobar (1995), el desarrollo sostenible llamó la atención en dos cuestiones: la problematización de la relación entre sociedad y naturaleza, y la lucha que definiría el contenido del discurso. Así, para el autor, las premisas del discurso dominante de desarrollo sostenible provinieron de las premisas epistemológicas de la modernidad occidental: la creencia en un conocimiento científico objetivo y de una realidad como algo exterior al observador; la seguridad que la realidad social puede ser realizada, el cambio social puede ser planificado y la gestión de lo social puede ser mejorada paulatinamente; la idea de una naturaleza compuesta por recursos limitados con valor monetario y sujeta a apropiación, las necesidades ilimitadas del hombre y de su satisfacción por medio de un sistema de mercado de precios y de la calidad materializada.

En segundo lugar, el discurso culturalista de desarrollo sostenible surgió como una respuesta al discurso anterior; criticando el trato de la naturaleza como mercancía; el manejo injustificado e injusto de la escasez de los recursos naturales, a costas de necesidades sociales y ecológicas; la propuesta de pequeños ajustes de mercado para la regularización del ambiente; y proponiéndose el rescate del valor de la naturaleza como un ente autónomo, fuente de vida material y espiritual ante la monetarización del ambiente como escenario donde circulan materias primas, productos industrializados, contaminantes y recursos.

En tercer lugar, el discurso ecosocialista de desarrollo sostenible se dividió en dos. El primero, basado en la crítica a un discurso moderno y un discurso postmoderno y tuvo como premisa que el capital se reestructura a expensas de las condiciones de producción, esto es, creando maniobras institucionales y/o programas públicos para mantener su ganancia, bajando el precio de la fuerza de trabajo, degradando la naturaleza y el espacio urbano. El segundo discurso tuvo como premisa que la naturaleza no es más una realidad externa sino una fuente de valor, esto es, no es más vista como materia prima y sí como reserva de capital, por tanto, ni la primera ni la segunda pretendieron un desarrollo sostenible a partir de la naturaleza, sino, la primera pretendió un desarrollo sostenible a partir de la sostenibilidad del capital y la segunda a partir de la sostenibilidad de la cultura occidental.

Poco tiempo después, el autor adicionó dos discursos: el discurso de la biodiversidad del desarrollo sostenible y el discurso del desarrollo sostenible a partir de la hibridez cultural.

El discurso del desarrollo sostenible a partir de la diversidad marcaría el final de la modernidad y el inicio de la cibercultura. El arribo de una nueva

problemática (el cambio de la estructura socioeconómica producida por los cambios tecnológicos), el uso planificado de la tecnología, la construcción de unidades órgano-tecnológicas (ciborgs), el control del material genético, la protección de la propiedad intelectual del material vivo (las especies y las comunidades), la biorevolución en la agricultura y el uso de la genética como eje de relación entre las fuerzas naturales y la cultura.

Y, por otro lado, el discurso del desarrollo sostenible a partir de las naturalezas híbridas marcó la afirmación cultural y la autonomía de los grupos locales.

5 EL DEBATE EPISTEMOLÓGICO

El debate epistemológico sobre el desarrollo sostenible mostró re-fundación de las relaciones capitalistas a partir de la re-apropiación de los recursos naturales.

Así, el desarrollo sostenible de la comisión Brundtland y del Parlamento Europeo fue aceptado por algunos, rechazado y criticado por otros, principalmente, por conceptuados intelectuales, dentro de ellos: por un lado, Fritjol Capra, Edgar Morin; por otro, Milton Santos, Leonardo Boff, Arturo Escobar, Anibal Quijano, Nohlen Dieter y Sturn Roland, entre otros.

El debate epistemológico sobre el desarrollo sostenible europeo tuvo como referencias fundamentales los aportes epistemológicos de Fritjol Capra y Edgar Morin. Mientras Capra (1996) sugirió la interdependencia sistémica material y la creación de comunidades sostenibles, Morin (2012) propuso la interdependencia sistémica intersubjetiva, pero a partir de la transdisciplinaridad y la integración de los saberes.

Para alcanzar el desarrollo sostenible, Morin (2012) propuso la creación de comunidades sostenibles, esto es, la formación de espacios sociales y culturales para la atención de las necesidades y aspiraciones eurocéntricas, pero sin que estas necesidades eurocéntricas comprometiesen las capacidades de las generaciones futuras, especialmente, donde se formen estos espacios.

Así, la tarea principal de las comunidades sostenibles fue la creación de una red para la interdependencia sistémica. Una red de espacios interrelacionados cuyos componentes mayores (eurocéntricos) crearán componentes menores (sociedades dependientes), cuya cobertura seleccionaría alimentos y disiparía residuos y cuyos centros nucleares producirían la base estructural y especializada para los componentes menores (MORIN, 2012).

Mientras que, el desarrollo sostenible con saberes transculturalizados versaría en la necesidad de un ejercicio de modelar el “desarrollo” y la “sostenibilidad” sin perder su objetivo estratégico. En primer caso, se problematizaría el significado cuantitativo del “desarrollo” y el significado reduccionismo de la “sostenibilidad”. Posteriormente arribando a un significado económico y ecológico de “desarrollo” y “sostenibilidad” adecuarle un significado cualitativo y social.

Según Morin (2012), el problema actual del desarrollo sostenible consistiría en alterar el significado de “desarrollo” tal como es entendido, o sea, tratado de un modo cuantitativo, técnico, económico y aumentarle el adjetivo “sostenibilidad” como un significado que considere los problemas que dejó el modelo actual de desarrollo capitalista.

Para Morin (2012), los problemas por enfrentar dejados por el desarrollo económico capitalista serían estos: la eliminación del racismo, la esclavitud, la mundialización de la competitividad, los conflictos mundiales por la lucha de mercado, la dependencia de las ideas de humanismo y el menosprecio a las identidades y singularidades culturales. Por otro lado, diluir la dependencia de la perspectiva occidental del progreso, que colocó en la cabeza de las personas el mito al bienestar industrial, la igualdad, el mito a la felicidad individual, el mito al crecimiento como portadora de calidad de vida que, por lo contrario, generaron corporativismo, irresponsabilidad y enfermedades psíquicas.

Por otro lado, para Santos (2006), el desarrollo sostenible sería una estrategia política, producida por el globalitarismo. Según el mismo sería una estrategia contradictoria, irrelevante y/o hostil. Su crítica permitiría resaltar una estrategia irracional, hostil y/o marginalizadora. Su admisión parcial, sin la modificación de sus parámetros conceptuales, la cambiaría en una estrategia desnecesaria e irrelevante. Pero su admisión total la cambiaría en una estrategia abierta, flexible y hasta un hecho democrático.

Así, para Milton Santos (2006), sin crítica al aparato epistemológico sistémico eurocéntrico, la estrategia de desarrollo sostenible sería admitida sin cuestionamiento y a nivel global. El uso de sus instrumentos de evaluación y experiencia convertiría a la estrategia en una herramienta para la libre explotación de las comunidades y los recursos naturales. Y la fragmentación de la estrategia por espacios sociales y ambientes naturales sería un modo de explotación económica de las comunidades y sus recursos sociales y naturales.

Pero, para Santos (2006), desde el punto de vista existencialista, las otras comunidades y grupos sociales no eurocentrados demandarían formas de desarrollos sostenibles alternativas, exigiendo respuesta para la atención de otras capacidades existentes y la satisfacción para necesidades básicas existentes.

Para Boff (2012), el desarrollo sostenible europeo sería una estrategia política y una cuestión para concientizarnos de nuestra condición de vida. Una estrategia de control de los recursos naturales para el control de la vida, pero también una cuestión para reflexionar sobre el eje de reproducción de la vida. Una estrategia que produciría explotación, injusticia y desigualdad, pero también una contrapropuesta de cambio de paradigma de trabajo y producción.

Para Escobar (1995), el desarrollo sostenible sería la estrategia más actualizada producida por la problemática de la relación entre sociedad y naturaleza, a partir del carácter destructor del desarrollo capitalista y de la degradación ambiental capitalista a escala global. Consecuentemente una estrategia que produjo un discurso neoliberal de desarrollo sostenible, tres discursos subalternos (culturalista, ecosocialista y de la reinención) y una serie de discursos vinculados con los movimientos sociales.

Pero, más adelante, con los aportes de la perspectiva de la colonialidad del poder y de la heterogeneidad estructural, se abrió el tercer momento en el debate epistemológico sobre el desarrollo sostenible.

De acuerdo con Quijano (1998, p. 113), en nuestro modo de ver, el desarrollo sostenible, como otras cuestiones eurocomunitarias, estarían contextualizados “[...] los conflictos entre la re-originalización cultural y la continuación de la dependencia cultural”. Como consecuencia de todo esto, los

problemas de constituir nuestra identidad, del carácter de nuestro imaginario, de nuestros modos de conocer y producir conocimiento. Y como resultado final, el conflicto de percibir una única percepción de desarrollo sostenible y la represión de toda posibilidad de producir otras perspectivas y conocimiento de desarrollo sostenible.

Como apuntaron Nohlen y Sturn (1982), en relación con la asociación entre dependencia cultural y atraso cultural, estas serían matrices estructurales tanto del subdesarrollo, como de nuestra pobreza, deformación y heterogeneidad y modos de desarrollo.

Así, para Nohlen y Sturn (1982), la heterogeneidad estructural está impregnada en la producción del concepto y en la estrategia de desarrollo sostenible. Mientras que el concepto y la estrategia global capitalista y hegemónica de desarrollo sostenible es producido por intereses de los especuladores financieros, al mismo tiempo existen intentos de plasmar líneas conceptuales y estratégicas de otros desarrollos sostenibles, pero que, por haber aún fundamento existencial débil, terminaron por ser absorbidas por el concepto hegemónico. Por tanto, todo intento de creación conceptual y estratégico inserido en la lógica sistémica eurocomunitaria sería clasificado e identificado como obsoleto, desnecesario, inútil, improductivo y sentimental. Pero, por lo contrario, desde otras líneas conceptuales y estratégicas, el desarrollo sostenible representaría el cambio paradigmático, motivación para la autorrealización de sus propias necesidades y potencialidades y una muestra de capacidad creativa y de realización social.

Pero, para el interés de nuestra investigación, el cambio de percepción de un desarrollo sostenible homogéneo y el uso de instrumentos metodológicos dimensionales por indicadores para una percepción del desarrollo sostenible por unidades heterogéneas muestran el carácter paupérrimo y/u precario del desarrollo sostenible capitalista y de su estrategia eurocomunitaria en los países supuestamente en desarrollo.

6 CONSIDERACIONES FINALES

Ante todo eso, se consideró que la educación ambiental requiere ser pensada para reflexionar sobre las contradicciones del desarrollo sostenible; y, específicamente, para una educación ambiental pensada para reflexionar sobre las acciones colectivas comunitarias que enfrentan la re-apropiación capitalista de los recursos naturales.

Así mientras el desarrollo sostenible era concebido como una estrategia sistémica en modelaje que apuntaba para la permanencia de un desarrollo económico capitalista, alternativo al modelo global, en crisis; y el desarrollo sostenido, como una estrategia eventual del modelo global de desarrollo económico para mitigar la crisis. Por otro lado, la sostenibilidad era concebida como lineamientos para la permanencia de los pilares (económico, social, ambiental, tecnológico, institucional, etc.) del modelo de desarrollo sostenido capitalista; el desarrollo sostenible podría convertirse en un modelo alternativo, una contra estrategia postcolonial que impulsaría el patrón político (autogobierno), socioambiental (trueque-reciprocidad) y cultural-ambiental (solidaridad).

REFERENCIAS

- ARIAS, M. A. *Desarrollo sustentable: una propuesta ante la desilusión del progreso*. Ciudad de México, DF: Academia Nacional de Educación Ambiental, 2003. Disponível em: <<http://www.anea.org.mx/docs/Arias-DS-Desilusion.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2011.
- BARRANTES, R. Desarrollo: sostenido, sostenible, sustentable, ¿O simplemente desarrollo? *Revista Agrario: Debate y Alternativa*, Lima, n. 17, p. 1-12, 1993. Disponível em: <http://www.cepes.org.pe/debate/debate17/01_Articulo.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2011.
- BOFF, L. *Sustentabilidade: o que é, o que não é*. Petrópolis: Vozes, 2012.
- BUSS, P.; MACHADO, J.; GALLO, E.; MAGALHAÊS, D.; SETTI, A.; FRANCO NETTO, F.; BUSS, D. Governança em saúde e ambiente para o desenvolvimento sustentável. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 6, p. 1479-1491, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1413812320120006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 4 jan. 2011.
- CAPRA, F. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996.
- COMISION MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. *Nuestro futuro común*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- CONSEJO EUROPEO DE BARCELONA. *Conclusiones de la presidencia*. Barcelona, 2002. p. 9-20. Disponível em: <http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/pt/ec/71066.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2013.
- CONSEJO EUROPEO DE BRUSELAS. *Reapreciación de la estrategia de la UE para el desarrollo sostenible: nueva estrategia*. Ourique, 2012. Disponível em: <http://www.agenda21ourique.com/uploads/cms/20101130123626_eeds_estrategia_europeia_de_desenvolviment_o_sustentavel.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2013.
- CONSEJO EUROPEO DE GOTEMBURGO. *Propuesta de resolución r-b5-04/05/2001*. Gotemburgo, 2001.
- CONSEJO EUROPEO DE LISBOA. *Estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo*. Lisboa, 2000.
- ESCOBAR, A. El desarrollo sostenible: diálogos de discursos. *Ecología Política: Cuadernos de Debate Internacional*, n. 9, p. 7-25, jun. 1995. Disponível em: <<http://www.ecologiapolitica.info/ep/9.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2006.
- ESCOBAR, D. J. Desarrollo sustentable en México (1980-2007). *Revista Digital Universitaria*, México D.F., v. 9, n. 3, p. 3-13, 2007. Disponível em: <<http://www.revista.unam.mx/vol.9/num3/art14/int14.htm>>. Acesso em: 22 out. 2006.
- GUZMAN, G. S. Los dilemas del desarrollo sustentable. *El Borde, Revista de Investigación, Artículos y Análisis*, n. 5, 2012. Disponível em: <<http://www.cooformar.org/medioambiente/documentos/Dilemas%20del%20desarrollo%20sustentable.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2012.
- LEFF, E. *Discursos sustentables*. México D.F.: Siglo XXI Editores, 2008.

- MORIN, E. *Entrevista concedida a Maria Neves Alves*. Bragancia, jul. 2012. Disponível em: <http://www.dailymotion.com/video/xs73rd_itw-em_webcam?start=109>. Acesso em: 25 mai. 2013.
- NAÍNA, P. Historia del concepto de desarrollo sustentable. In: FOLADORI, G.; NAÍNA, P. (Ed.). *¿Sustentabilidad? desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Montevideo: Universidad de La República, 2005. p. 27-81. Disponível em: <<http://www.universidadur.edu.uy/retema/archivos/sustentabilidad.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2013.
- NOHLEN, D.; STURM, R. La heterogeneidad estructural como concepto básico en la teoría de desarrollo. *Revista de Estudios Políticos Nueva Época*, n. 28, p. 45-74, jul./ago. 1982. Disponível em: <http://www.cepc.es/rap/Publicaciones/Revistas/3/REPNE_028_043.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2010.
- PARLAMENTO EUROPEO. *Tratado de Ámsterdam*. Bruselas, 1997. Disponível em: <http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/treaties/amsterdam_treaty/a15000_pt.htm>. Acesso em: 17 set. 2013.
- QUIJANO, A. O. Colonialidad del poder, cultura y conocimiento en América Latina. *Anuario Mariateguiano*, Lima, v. 9, n. 9, p. 113-122, 1998.
- RIECHMANN, J. Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación. In: RIECHMANN, J.; NAREDO, José Manuel. *De la economía a la ecología*. Madrid: Trotta, 1995. p. 11-36.
- ROCA, C.; Francesc, L; FERRER, M. G. Valencia y Barcelona ante el desarrollo sostenible: ¿sustentabilidad y marketing ambiental? *Ágora - Revista de Ciencias Sociales*, Valencia, n. 11, p. 1-36, 2004.
- SANTOS, B. de S.; RODRIGUEZ, C. Para ampliar el canon de la producción. In: VENEZUELA. *Desarrollo, eurocentrismo y economía popular*. Caracas: Ministerio para la Economía Popular, 2006. p. 130-201.
- SANTOS, M. Por uma epistemologia existencial. In: GERAIGES, A. I.; SILVEIRA, M. L.; ARROYO, M. (Org.). *Questões territoriais na América Latina*. São Paulo, 2006. p. 19-26.