



**LA DIMENSION AMBIENTAL DEL DESARROLLO: APORTES PARA LOS
DERECHOS HUMANOS ¹**

***A DIMENSÃO AMBIENTAL DO DESENVOLVIMENTO: APORTES PARA OS
DIREITOS HUMANOS***

***THE ENVIRONMENTAL DIMENSION OF DEVELOPMENT: A PATH TO HUMAN
RIGHTS***

Leilane Serratine Grubba²

Marta Carolina Giménez Pereira³

RESUMEN: este texto discute la dimensión ambiental de la complejidad del desarrollo humano con el objetivo de averiguar la relación de dependencia del desarrollo humano al desarrollo ambiente sustentable. El artículo problematizó la relación entre el ser humano y el medio ambiente, a fin de afirmar la necesidad de una relación compleja entre el hombre y la naturaleza en favor del desarrollo entendido como desarrollo de la vida digna, material e inmaterialmente. La investigación realizada es meramente conceptual con un método deductivo. Ante ello, en primer lugar fue presentado el pensamiento complejo de Morin. En segundo lugar, fue analizada la complejidad ambiental y sus influencias en la realidad humana. Finalmente, se presenta el modo en cómo la complejidad ambiental influye y puede contribuir para el desarrollo humano (vida digna).

Palabras clave: Derechos humanos. Desarrollo. Dimensión ambiental.

RESUMO: este texto discute a dimensão ambiental da complexidade do desenvolvimento humano, com o objetivo de averiguar a relação de dependência do desenvolvimento humano ao desenvolvimento ambiental sustentável. O artigo problematizou a relação entre o ser humano e o meio ambiente, para afirmar a necessidade de uma relação complexa entre humano e natureza em prol do desenvolvimento, entendido como o desenvolvimento da vida digna, material e imaterialmente. A pesquisa realizada é meramente conceitual e foi desenvolvida dedutivamente. Diante disso, em primeiro lugar, foi apresentado o pensamento complexo de Morin. No segundo lugar, foi analisada a complexidade ambiental e quais as influências dessa complexidade na realidade humana. Por fim, foi apresentado o modo como

¹ Artículo recibido el 10/01/2018 y aceptado el 09/07/2019

² Doctora y Maestra en Derecho por la Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Estudiante de maestría en ciencias humanas por la Universidade Federal Fronteira Sul (UFFS). Postdoctoral por la Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Profesora en el Complexo de Ensino Superior Meridional (IMED). ORCID: orcid.org/0000-0003-0303-599X

³ Doctorado en Derecho en el Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM (México). Maestra en Derecho Privado por la Universidad Nacional de Rosario (Argentina). Graduada en Derecho por la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay). ORCID: orcid.org/0000-0001-5661-8860

a complexidade ambiental influi e pode contribuir para o desenvolvimento humano (a vida digna).

Palavras-chave: Direitos Humanos; Desenvolvimento; Dimensão Ambiental.

ABSTRACT: The paper discusses the environmental dimension of human development complexity, in order to analyze the dependence connection between human development and environmental sustainable development. By this paper we question the connection between human and environment, to affirm the need of a human and environmental sustainable development, understood as the development of decent and dignifying life, materially and immaterially. The conceptual research was made through deductive method. Therefore, first, we presented the complex thought of Morin. Second, we analyzed the environmental complexity and the influences of this complexity in human life. Finally, we have shown how the complexity and environmental influences may contribute to human development (the good life).

Keywords: Human Rights; Development; Environmental Dimension.

1. Introdução

Necesitamos de una nueva visión del mundo, de una percepción del ser humano inmerso en su complejidad⁴, en sus múltiples relaciones con los fenómenos del mundo. Esto significa percibir lo humano como parte integrante del medio ambiente en el cual se encuentra, como un ser contextual, temporal y geográfico. Si pudiésemos asumir que cada ser humano detenta una identidad propia y, por ende, diferencias para con los demás, todo debe contextualizarse en la medida en que esa identidad se construye individualmente en razón de la genética, los valores, la cultura, el modo de producción y de consumo de su localización geográfica, el tiempo en que nació y se desarrolló, etc.

Es justamente a partir de esa identidad que cada ser humano se relaciona con los fenómenos del mundo, consigo mismo y con los demás, con la naturaleza, así como las dimensiones de la vida en sociedad (la economía, la política, etc.). Más allá de eso, a partir de esa complejidad ambiental⁵ el ser hombre es que hablaremos del desarrollo hacia una vida digna.

⁴ La categoría *complejidad* viene del latín *complexus* que significa “[...] lo que está unido; es el tejido formado por diferentes hilos que se transforman en una sola cosa. Esto es: todo eso se entrecruza, todo se entrelaza para formar la unidad de complejidad. Sin embargo, la unidad del *complexus* no destruye la variedad y la diversidad de las complejidades que lo tejieron”. (MORIN, 2010, p. 108 y 188).

⁵ Cuando hablamos de complejidad ambiental, nos referimos a aquella que sobrepasa la mera complejidad de la naturaleza y de los recursos naturales. Hablamos de una complejidad que es ambiental en la medida en que

Al hablar de esto último, el desarrollo humano hacia una vida digna, hablamos de una de las facetas de los *derechos humanos*, un tema de alta complejidad. Esto quiere decir que tales derechos no existen sólo en el mundo jurídico sino que también son permeados hacia las complejidades cultural, empírica, jurídica, filosófica, política, económica, ambiental, tal como se anticipa en el párrafo anterior. Los derechos humanos, como derechos positivos, pertenecen a una dimensión jurídica pero también son influenciados así como influyen, a su vez, la dimensión política y la económica, pudiendo además ser considerados en una dimensión social, la aspiración de los seres humanos hacia una vida digna. Vamos, los derechos humanos principalmente poseen una complejidad ambiental.

En este sentido, este texto tiene por objeto la complejidad ambiental del desarrollo humano y se propone demostrar la intrínseca relación y dependencia del desarrollo humano (vida digna) hacia el desarrollo ambiental sustentable. El artículo problematiza la relación entre el hombre y el medio ambiente, para afirmar la necesidad de una relación compleja entre el ser humano y la naturaleza a favor del desarrollo del hombre.

Así, en primer lugar presentamos, epistemológicamente, lo que es el pensamiento complejo de Morin. En un segundo momento, nos dedicamos a analizar la complejidad ambiental y lo que se puede entender por ésta, así como sus influencias en la realidad humana. Finalmente presentamos el modo en cómo la complejidad ambiental influye en el desarrollo humano (la vida digna). En este sentido, entendemos que el mismo no sólo está vinculado a la dimensión económica y social pues se relaciona complejamente con la cuestión ambiental, la cual a su vez involucra naturaleza, política, sociedad, cultura.

2. Comprender la complejidad de los fenómenos a partir de Morin

La complejidad de los fenómenos, a partir de Edgar Morin, nos lleva a percibir que necesitamos de una nueva visión del mundo, de una percepción del ser humano inmerso en su contextualidad, en su complejidad. Eso significa percibir al hombre como parte integrante del medio ambiente en el cual se encuentra. Se trata de una relación dialógica entre los humanos individualmente considerados y su medio ambiente.

Por ser parte constitutiva del medio, a pesar de la manutención de la identidad individual dentro de la unicidad ambiental, el hombre se permea por su complejidad

representa todas las dimensiones de la vida humana: relaciones consigo mismo, con los demás humanos y con la naturaleza.

antropológica, filosófica (narrativa), ecológica, social, política, económica, cultural. Es un ser contextual, temporal –limitado por su misma temporalidad física- y geográfico –al formar parte de una determinada nación⁶- , o sea, un ser ambiental.

Para comprender lo que es con exactitud esa nueva visión del mundo, habremos de comenzar por percibir la necesidad de un pensamiento complejo. Para Morin, ese pensamiento se resume al “[...] conjunto de principios de inteligibilidad que, ligados unos a los otros, podrían determinar las condiciones de una visión compleja del universo (físico, biológico, antropológico)”. (MORIN, 2010, p. 279).

De hecho, no existe un paradigma de “complejidad”. Lo que sí existe es una complejidad de fenómenos que ocasionan efectos concretos en la vida humana y que precisan también ser considerados por la ciencia, en su proceso de producción de conocimiento. Ante ello, podemos hablar de un pensamiento de la complejidad o *pensamiento complejo*, que esté constituido en y por la conjunción de principios de inteligibilidad (MORIN, 2010, p. 189).

El pensamiento de la complejidad parece ser, por encima de todo, un incentivo para el investigador a objeto de alcanzar una nueva visión del mundo, que sea dialógica y que perciba todo, incluso los fenómenos humanos (en las ciencias humanas) de manera interrelacionada. En suma, para que él considere la complejidad de la cuestión a ser estudiada.

La complejidad nos lleva a distinguir pero paradójicamente a comunicar todos los elementos posibles. No se trata más de adoptar una postura *reduccionista* del aislamiento y de la separación de su propio medio del objeto a ser estudiado. En última instancia, implica reconocer todos los posibles trazos singulares, históricos y originales de los fenómenos que queremos estudiar, sin relacionarlos a determinaciones o leyes genéricas.

Aunque aparentemente paradójico, es un pensamiento que nos lleva a un principio dialógico, que percibe la unidad y multiplicidad conjuntamente: la existencia de una unidad (el medio ambiente) y las multiplicidades individuales que en ella se engloban. Por eso, existe la percepción de los caracteres multidimensionales de toda la realidad.

Antes de proseguir, debemos puntualizar que a pesar de que el pensamiento complejo percibe los fenómenos del mundo en su contextualidad, no puede ser confundido con el pensamiento denominado *holístico* en el que importa la comprensión de todo. El pensamiento complejo no es holístico. Además de no pretender la comprensión del *todo* sino de las conexiones, percibe la imposibilidad del conocimiento del *todo*. Para Morin, a pesar de

⁶ Entiéndase “nación” como el sentimiento de pertenencia social que constriñe espontáneamente al ser humano a un determinado grupo social, más allá de la zona geográfica donde haya nacido.

oponerse el conocimiento *holístico* a la concepción reduccionista que se refiere a la ciencia clásica de corte cartesiano, éste recae igualmente en un reduccionismo al buscar la explicación de los fenómenos en un nivel de totalidad, lo cual se limita a una idea simplificada de *todo*, por hacer de la totalidad una idea a la cual se reducen las demás (2010, p. 259).

De manera compleja se atribuye importancia al *todo* al mismo tiempo en que se concede importancia a las partes, pues en última instancia, para Morín, la gran importancia reside en el movimiento (conexiones) de doble vía ente el *todo* y las *partes*. Así, considerando que todos somos seres humanos *psicosocioculturales*, nuestra complejidad denota respeto a nuestro cuerpo, entre otros elementos – físicos, biológicos, químicos-, a nuestro contexto –social, político, económico, cultural, ambiental-, a nuestra subjetividad –psíquica, religiosa, ideológica-, a nuestra formación objetiva –escuela, universidad-. Por lo tanto, es precisamente lo incompleto y lo incierto del conocimiento. En este punto, se intenta concebir una articulación pero también y al mismo tiempo la identidad y al diferencia entre las complejidades humanas.

El pensamiento complejo no tiene una metodología sino un *método*, que es un recordatorio para pensar en conceptos pero nunca para concluirlos como puntos finales y que nos lleva a pensar en articulaciones entre lo que fue previamente separado por el pensamiento de la disyunción de los fenómenos a fin de comprender lo multidimensional, la singularidad, la localización, la temporalidad, todas ellas siempre de manera integrada entre sí y con las demás, es decir, interdependiente. El imperativo de la complejidad, en última instancia, es el uso de la dialógica (MORIN, 2010, p. 182-186 y 192). Se trata de un conocimiento multidimensional que no sugiere la posibilidad de poseer todas las informaciones sobre el fenómeno estudiado sino de respetar sus múltiples dimensiones.

Para el pensamiento complejo, el hombre reabastece su energía en el ambiente así como a su vez deposita energía en el ambiente. El ser humano es influenciado contextualmente por el medio ambiente, así como posteriormente influencia a otros seres humanos y, por consiguiente, lo hace a partir de sus acciones (energía), y su propio medio ambiente. Así, mientras más complejos sean los comportamientos humanos, manifestarán mayor flexibilidad de adaptación en relación al ambiente: además de modificarse en función de los cambios externos, influyen igualmente en la modificación del ambiente inmediato. En resumen, para Morin, por más que un organismo vivo sea egocéntrico en lo que toca a su mantenimiento estructural, también es autoecogéntrico en razón de sus cambios de

emergencia continuas con el ambiente, para la realización de una autopoyesis (MORIN, 2010, p. 303).

Ese modelo de pensamiento parece ayudarnos a reflexionar sobre la importancia de la dimensión ambiental, principalmente con énfasis al Desarrollo Sustentable, para que sea posible hablar de Desarrollo Humano y Vida Digna.

3. Pensando la dimensión ambiental del ser humano

Necesitamos de una visión de mundo renovada, de una nueva visión de la realidad, afirma Capra (1982, p.14). Para abordar la dimensión ambiental de los derechos humanos, antes que todo necesitamos delimitar nuestra posición. No intentamos trabar con este trabajo el gran debate sobre las dos grandes corrientes en el ámbito del pensamiento ecológico, las cuales se subdividen en diversos puntos de vista. El gran motivo reside justamente en el hecho de que la honestidad científica nos lleva a dar importancia absoluta al tema, tanto por su implicancia como por su complejidad intrínseca.

Nos sería imposible un debate exhaustivo en un espacio limitado de pocas páginas. Nuestra intención es la de proceder a un recorte de la cuestión ambiental con miras a evidenciar la complejidad del tema, esencialmente vinculado a todas las facetas de la vida humana y, principalmente, a la vida digna. Ese hecho nos lleva a adoptar una postura antropocéntrica.

Por un lado, existe una corriente del pensamiento ecológico denominada *biocéntrica* o *ecocéntrica*⁷, que percibe la naturaleza con valor propio. En segundo lugar, ese pensamiento, valor de la naturaleza, es intrínseco, no relacionado al valor que representa para los seres humanos. Estos, a su vez, son vistos como una amenaza a la naturaleza.

No existe, por consiguiente, una disyunción entre la humanidad y la naturalidad: el mundo es visto como una red de interconexión de fenómenos interdependientes. Por eso, todos los seres tienen valor intrínseco. Según Capra (1996, p. 25), esa concepción parece conectarse a una percepción espiritual o religiosa, visto que cuando “[...] la concepción del espíritu humano se entiende como el modo de conciencia en el cual el individuo tiene una

⁷Aunque algunos autores no estén de acuerdo en cuanto a la concepción de *bio* (vida) y *ecocentrismo* (todos los seres, inclusive los que no tiene vida, como los minerales) atribuyéndoles diferencias constitutivas significantes, otros autores utilizan ambas expresiones como sinónimas. En el ámbito de este trabajo, en razón del objetivo de verificación de la complejidad ambiental, no configurándose como una investigación amplia en el campo ecológico, adoptaremos los términos biocéntrico y ecocéntrico como similares e intercambiables.

sensación de pertenencia, de conexidad con el cosmos como un todo, se vuelve claro que la percepción ecológica es espiritual en su esencia más profunda”.

Para el pensador Arne Naess (1973, p. 95-100), creador de la concepción de ecología profunda a inicios de la década de los 70 (siglo XX), por ejemplo, existió una adoración del mundo natural con la idea de igualdad de todas las cosas naturales.

La percepción de la ecología profunda nos lleva a percibir la interdependencia esencial de todas las cosas, de todos los fenómenos, desde que estamos en el mismo ciclo ecológico. Ella nos cuestiona sobre los fundamentos de nuestra visión de mundo y respecto al modo en cómo nos relacionamos con el medio ambiente (otros seres humanos, sociedad y naturaleza). No deja de ser, consiguiente, una ecología social.

Por otro lado, existe una corriente propiamente antropocéntrica, para la cual la naturaleza es vista como una reserva de recursos para los seres humanos. La ecología antropocéntrica, centrada en la figura de los seres humanos, les sitúa fuera y encima de la naturaleza, así como fuente de valor de la naturaleza.

Con la intención de abordar la dimensión ambiental del desarrollo, no tendemos al elogio de la mencionada corriente ecocéntrica ni tampoco de la antropocéntrica. Adoptaremos la postura defendida por las Naciones Unidas, con énfasis a los últimos Informes de Desarrollo Humano y Declaraciones de tinte ambiental. Según esta postura, existe la necesidad de conservación ambiental en razón del valor de la naturaleza humana y también por el valor que representa a la vida humana. El desarrollo, en este sentido, debe ser sostenible y sustentado, a fin de garantizar no sólo la preservación ambiental sino también la preservación de la vida humana digna en la Tierra.

En última instancia, aunque estemos abordando el tema de los derechos humanos y, en consecuencia, existe un elogio del humano en detrimento de la naturaleza, no desconsideramos que somos parte del medio ambiente (naturaleza) así como la naturaleza forma parte de nosotros. De ahí el porqué de la necesidad real de la contextualidad, de la complejidad. A partir de estas consideraciones, ningún problema global puede ser separado o aislado.

El ser humano es un ser ambiental. Según lo expuesto anteriormente, su desarrollo presupone una sociedad sostenible. Conforme el RDH1994, no existe una tensión entre el desarrollo humano y el sostenible ya que ambos se basan en la pretensión de vida. El desarrollo humano se refiere al de las capacidades de vidas dignas (largas, saludables, instruidas, etc.). Camina por lo tanto conjuntamente con el desarrollo sostenible que garantiza las generaciones futuras y la posibilidad de caminar la misma ruta. Así, más allá de la

importancia de la equidad intrageneracional, mencionamos la importancia de una equidad intergeneracional (NACIONES UNIDAS, 2010).

Más allá de eso, ya en los años 60 del siglo XX, un nuevo ecologismo surgió para evidenciar la necesidad de una posición más protectora que la mera conservación de la naturaleza. Un ejemplo es el libro *Primavera silenciosa*, de la bióloga Rachel Carson (1962), publicado en 1962. El objetivo de Carson fue investigar los impactos del uso intensivo de agrotóxicos en la agricultura, en el medio ambiente y, consecuentemente, para la salud humana. Se concluyó que con el uso intensivo de los mismos cada vez menos se conseguía oír el canto de los pájaros en primavera (extinción de especies). *Primavera silenciosa* es un libro técnico y, al mismo tiempo, de posicionamiento político. La contaminación ocasionada por la utilización de agrotóxicos no solamente generaba efectos sobre los pájaros sino también sobre el medio ambiente y la salud humana.

A partir de entonces fue iniciado un movimiento de crítica a la sociedad industrial (tecnológica) en el ámbito de ese nuevo movimiento ecologista, visto que muchas de las actividades industriales fueron liberadas sin una investigación respecto a los riesgos a ser causados al medio ambiente y a los seres humanos. En 1968, por ejemplo, emergieron los movimientos antimilitaristas de pacifismos y de derechos de las minorías tanto en los Estados Unidos como en Europa.

La primera gran conferencia de las Naciones Unidas (1972) sobre el tema ambiental como un tema global fue en 1972 en Estocolmo, despertando el interés de todos y todas. A partir de los años 80 (siglo XX), se proliferaron los *partidos verdes*, los que intentaban defender la cuestión ambiental dentro del Parlamento Europeo. También en los años 80, específicamente en 1985, en Brundtland, se realizó una nueva sesión de las Naciones Unidas destinada a analizar cuánto se había evolucionado desde la Conferencia de 1972. Tenía por objetivo además proceder a un levantamiento de los temas que todavía debían ser analizados en una futura conferencia (NACIONES UNIDAS, 1985).

El trabajo de esa Comisión generó una memoria llamada *Nuestro futuro común* que prescribía que la humanidad debería preservar los recursos naturales. Así, se tornó más concreto el concepto de desarrollo sostenible: los recursos naturales pueden ser utilizados considerándose la divisoria de los recursos (equidad intrageneracional) pero también deben ser resguardados para las generaciones futuras (equidad generacional) considerándose la transnacionalidad de la vida digna.

Más allá de eso, ya el primer RDH (1990) reconoció la injusticia asociada a la degradación ambiental (agotamiento del ozono, cambio climático, etc.), siendo que la mayor

parte del sufrimiento la padecen los pobres. Eso significa que la degradación ambiental es un acontecimiento que hacer derivar efectos a todos los seres humanos, independientemente de la etnia, género, clase social, etcétera. De todos modos, exceptuados los grandes impactos locales como terremotos o tsunamis, los efectos más devastadores recaen sobre las poblaciones más empobrecidas, que además de no poseer la tecnología y las posibilidades suficientes para precaver los daños, poseen menores recursos económicos para el mantenimiento de una vida digna después de ocurrir los daños ambientales.

A título de ejemplo mencionamos la injusticia del uso del agua, caso expuesto por el RDH de 2006 en el que se denunció que las personas pobres de África Sub-Sahara pagan más por el uso de agua potable que los residentes de ciudades como París o Nueva York.

Existe, por consiguiente, una interrelación necesaria entre las complejidades ambiental y económica. En 1994, el RDH nuevamente discutió el tema de la seguridad ambiental (NACIONES UNIDAS, 1994). En Brasil, en 1992, ocurrió una de las mayores convenciones de la Naciones Unidas hasta la actualidad, la *Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro*, la que se plasmó en documentos importantes como por ejemplo la *Declaración de Río de Janeiro de 1992*, en la cual se contienen los principios ambientales (NACIONES UNIDAS, 1992). En el año 2012, se llevó a cabo el evento denominado *RIO+20*, el cual retomó la anterior Declaración, buscando analizar los avances y retrocesos ambientales así como delimitar su futuro.

Aún así, las acciones emprendidas en nombre del desarrollo sostenible se mostraron fragmentadas frente a la complejidad de los desafíos concernientes al tema ambiental (incluyéndose en este punto la vida humana y su desarrollo).

Para hablar de complejidad socio ambiental, importa afirmar que el desafío de la globalidad es un desafío de complejidad, ya que los componentes que constituyen un todo, como lo económico, lo político y lo sociológico, por citar algunos, “[...] son inseparables, en la medida en que existe un tejido interdependiente, interactivo e interretroactivo entre las partes y el todo, el todo y las partes” (MORIN, 2000, p. 14). Se trata de percibir el carácter interdependiente de las conexiones de problemas y sus repercusiones.

4. La complejidad ambiental para el desarrollo humano

Hasta aquí mencionamos algunos intentos de normativas internacionales que buscan proteger el entendimiento por el medio ambiente. Nuestra intención principal fue demostrar la importancia del tema así como su actualización a través de los movimientos globales

contemporáneos. Aún así, en el ámbito de este trabajo debemos enfocarnos en nuestro objetivo principal que es comprender la complejidad ambiental, específicamente socio ambiental.

Para ello, en primer lugar debemos tener claro aquello que fue denominado por Leff (2006, p. 17), es decir, el ambiente no es ecología. El ambiente es la complejidad del mundo: un saber “[...] sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder que se plasmaron en las formas dominantes de conocimiento”.

En consecuencia, como se mencionó, necesitamos de una nueva visión de mundo, es decir, de un pensamiento integrador de lo real que avance en la problemática de la racionalidad modernizadora que desemboca en la crisis ambiental; un conocimiento de la interconectividad y la multicausalidad de los acontecimientos ambientales y de los procesos humanos que repercuten en el medio ambiente (CAPRA, 1982; MORIN, 2000; LEFF, 2006, p. 18).

Según Leff (2006, p. 58), la problemática ambiental, entendida como la degradación del medio ambiente o la contaminación, por citar algunos factores, surgió en la últimas décadas del siglo XX bajo la nomenclatura de *crisis de civilización*. Esta crisis se refiere a un cuestionamiento de la propia racionalidad económica y tecnológica dominante. Se da por sentado que las prácticas productivas dependen, en cierta medida, del medio ambiental local y de las estructuras sociales de determinada cultura, como corresponde a una forma específica de percepción de la realidad y de técnicas para la transformación del medio. Esos conocimientos teóricos y saberes prácticos tienden a ampliarse con la llegada de la globalización del capital y de informaciones tecnológicas a diversas culturas restringidas a su patrón tradicional. Todavía afirma Leff:

La forma particular de articulación de las determinaciones del ecosistema, el idioma, la cultura, un modo de producción, son específicos de cada formación social. La conformación de su medio ambiente, la historia de sus prácticas productivas y sociales, sus intercambios culturales en la historia determinaron la capacidad productiva de los ecosistemas, la división del trabajo, los niveles de autoconsumo y la producción de los excedentes comercializables. La intervención más o menos fuerte del capital y de los Estados nacionales modifican estas modalidades de transformación del medio ambiente y de los estilos culturales por la introducción de nuevas técnicas y modelos productivos. Esto transforma las formaciones sociales no capitalistas en objetos complejos que se definen por las indeterminaciones entre procesos naturales, técnicos y culturales (LEFF, 2006, p. 52 – 53).

Así, si esa crisis puede ser explicada, ideológicamente, por la presión ejercida por el crecimiento poblacional sobre los recursos limitados o, más específicamente, la naturaleza ilimitada de los deseos humanos y los recursos naturales limitados, también puede ser

explicada a partir de otra ideología como el efecto de la acumulación desenfrenada de capital y de la maximización de la tasa de lucro a corto plazo, que introducen patrones tecnológicos de uso y ritmos “[...] de exploración de la naturaleza como formas de consumo que viene agotando las reservas de recursos naturales, degradando la fertilidad de los suelos y afectando las condiciones de regeneración de ecosistemas naturales”. (LEFF, 2006, p. 189).

No es nuestro objetivo analizar propiamente las causas de los efectos ambientales. Tampoco las diversas formas de pensamiento que divergen sobre el asunto. Aún más, no podemos desconsiderar que los efectos son visibles y notablemente los cambios globales en sistemas socio ambientales complejos, los que afectan la sostenibilidad del planeta y de la vida humana. Así, incluso para quien no cree que el fenómeno de calentamiento global (y sus efectos conjuntos y subsecuentes) es producto de la acción de polución humana, no hay cómo desconsiderar la degradación de la naturaleza y sus consecuencias para el medio ambiente, es decir, también para la vida humana.

Para ejemplificar la complejidad del sistema ambiental, analicemos la polución de los ríos y mares que ocasiona la muerte de peces y la intoxicación humana, la desaparición de corales, la extinción (o riesgo de extinción) de especies enteras de animales. Cada pequeño desequilibrio en el medio ambiente se agrava al punto de colocar en riesgo toda la cadena elemental de la vida. En lo concerniente propiamente a los seres humanos, en 2007/2008, el RDH aplicó una perspectiva de desarrollo humano vinculada a los costos de las alteraciones climáticas, incluyendo el factor de la pobreza ocasionado por tales cambios ambientales (NACIONES UNIDAS, 2007/2008).

Veamos la particularidad de Noruega o de Estados Unidos. Ambos son países de IDH elevado ya que éste se sitúa en cuarto lugar y aquél en primer lugar. Así, en ítems relacionados con esperanza de vida, escolaridad y rendimiento, son países buenos para el nacimiento de un niño. Con ello, cuando hablamos de dimensiones de la dignidad no utilizadas por el análisis de IDH, consideramos que a pesar de ser democracias robustas, con separación de poderes y respeto al Estado de Derecho y garantías de sus ciudadanos, ambos países no se clasifican correctamente en relación a la sostenibilidad ambiental.

Conforme el RDH2010, mientras que Noruega consume 3,1 veces más de recursos de lo que sería consistente con el requisito de sostenibilidad ambiental, Estados Unidos a su vez consume 4,5 veces más. En realidad, aproximadamente la cuarta parte de los más de 130 países analizados detentan un IDH elevado y, al mismo tiempo, inversamente presentan baja sostenibilidad ambiental. En otras palabras, los patrones actuales de producción y de consumo

se muestran insustentables para la manutención del desarrollo humano, el cual depende involuntariamente de la sostenibilidad ambiental (NACIONES UNIDAS, 2010, p. 69).

Más aún, cómo es posible hablar de desarrollo humano y sostenibilidad ambiental siendo que existen más de 1,1 mil millones de personas sin acceso a agua potable y que utilizan aproximadamente 5 litros de agua por día (y deberían utilizar al menos 20 litros diarios para mantener sus necesidades básicas de vida digna), y en promedio en los Estados Unidos las personas usan diariamente más de 400 litros de agua y en Europa más de 200 litros. Los grifos que derraman los países ricos desperdician más agua de la que se encuentra disponible diariamente para más de mil millones de personas.

Esto se da porque a más de que los recursos ambientales son finitos, los impactos de su uso desenfrenado son peligrosos, como por ejemplo la dependencia de nuestros patrones de producción y de consumo respecto a los combustibles fósiles. Según el Informe de la Naciones Unidas (2010, p. 87-88 y 123), los efectos de la mayores crisis financieras pueden todavía sentirse y la dependencia de la utilización de combustibles fósiles es una amenaza de daños irreparables al medio ambiente, la vida humana y animal e incluso las futuras generaciones.

La continuidad de este modelo de producción deber ser cuestionado en cuanto a su proyección a corto, mediano y largo plazo. Hablamos por lo tanto de una sostenibilidad de los patrones de producción y consumo que envuelva la cuestión ambiental, pero igualmente el desarrollo humano (salud, educación, equidad/igualdad, empoderamiento/capacitación, entre otros).

Aunque algunos países hayan comenzado a minimizar los impactos al medio ambiente por medio del reciclaje, del uso de transporte público en aumento y el desarrollo de infraestructura sostenible, todavía hay muchos países limitados por los elevados costos y baja disponibilidad de fuentes de energía limpia, o que se hallan limitados por el patrón de producción capitalista de bienes, los que obstan actuaciones estatales reguladoras de la economía, como por ejemplo la intervención de los órganos reguladores competentes.

Empero, la mayor importancia reside justamente en percibir la complejidad del sistema ambiental. En términos antropocéntricos, esto significa que todos los efectos de índole ecológica repercuten, directa o indirectamente, sobre la vida humana, en su conservación, reproducción y evolución. De ahí el porqué de que no hay ni puede haber desarrollo se no hubiera un desarrollo sostenible. Hablar de derechos humanos, por consiguiente, es también hablar del modo en cómo los seres humanos se relacionan entre sí y con la naturaleza.

En resumen, podríamos decir que la crisis ambiental se presenta para los seres humanos como un límite en lo que comúnmente llamamos “real”, ya que vuelve a dar un significado y reorienta el curso de la historia, o sea, los límites del crecimiento económico, poblacional y de desarrollo humano como consecuencia de desequilibrios ecológicos, la capacidad de sustentación de vida, índices de pobreza y sus efectos inmanentes, así como la desigualdad social (LEFF, 2006, p. 191).

Es en este sentido que Leff (2006, p. 193, 204 y 208 nos habla de la importancia de que dejemos un poco de lado el pensamiento ecologista naturalista para aprovechar el ambientalismo como una política del conocimiento, un saber ambiental anclado en un proyecto de reconstrucción social de la humanidad. Esto ocurre porque la solución de la crisis ambiental no reside en una gestión racional de la naturaleza y de los riesgos globales de su destrucción sino que tiene como principio la comprensión del conocimiento humano del mundo y la forma en cómo ese saber se materializa en la realidad.

La gran premisa para este pensamiento es, por consiguiente, la de que el ambiente es el todo, en el cual se sitúa la naturaleza, así como también los humanos en su pensamiento y en su actuar. Una complejidad ambiental es una complejidad de lo real: un entrelazamiento de los órdenes biológico, cultural, físico, económica, tecnológico, simbólico, entre otros.

En este sentido, es una estructura socioecológica que comporta las bases ecológicas de la sostenibilidad, así como las condiciones sociales de equidad (igualdad) y democracia⁸. Eso no significa una redimensionalización del problema ambiental para el orden económico del desarrollo pero sí una construcción de un desarrollo humano y de un desarrollo productivo sustentable, a partir de las diversidades culturales.

En tal sentido, pensar en una democracia como un espacio social ampliado, para nosotros es un punto neurálgico para concebir la interacción de las personas y los grupos locales, regionales, nacionales e internacionales, munidas de empoderamiento (capacitación e informaciones sobre cuestiones ambientales) para posicionarse en relación a los problemas socioambientales.

⁸ Es importante mencionar que la complejidad ambiental va al encuentro de lo defendido a lo largo de este trabajo, o sea, una voz en contra de la homogeneidad del mundo, el respeto a las diferencias y a las identidades, entre otros. En otras palabras, el “[...] ambiente complejo no es sólo un otro fáctico y un pensamiento alternativo que interiorizarían las externalidades económicas y los saberes subyugados en la re totalización de un mundo ecologizado. La complejidad ambiental genera lo inédito del encuentro de outridades, en el enlace de las identidades. Subyacente al ambiente se encuentra una ontología y una ética opuestas a todo principio homogeneizante, a todo conocimiento unitario, a toda globalidad totalizante. [...] La política ambiental es la convivencia en el disenso”. LEFF, Enrique. **Epistemología ambiental**. 4 Ed. Sao Paulo: Cortez, 2006, p. 202 y 206.

Se trata de una educación que proporcione un empoderamiento en el sentido de que todos y todas puedan comprender las diversas alternativas de acciones con repercusiones en el sistema socioambiental para pensarse en alternativas sociales, jurídicas, políticas, técnicas, en suma y contextualmente, más viables y legítimas.

Desde allí emerge la gran respuesta de Bohm y Peat (1989, p. 24): no debemos preocuparnos en acumular cada vez más conocimiento pues lo más importante es la sagacidad. Debemos elogiar el discernimiento; fue su falta que ocasionó los mayores problemas socioambientales.

La vida, por un lado se presenta en la forma de los seres vivos y, por otro, aparece y desaparece de forma discontinua, aunque con el mismo modelo en la reproducción. “La vida se presenta *macroscópicamente* a su manera, de forma tan paradójica como se presenta *microscópicamente* la realidad física, que parece de naturaleza ya ondulatoria, ya corpuscular” (MORIN, 2010, p. 311).

Esa dualidad paradójica se encuentra percibida muy bien en la dualidad entre genotipos (generativo) y fenotipos (fenomenal). Más aún, por más que un organismo vivo sea egocéntrico en lo que incumbe a su manutención estructural, también es autoecogéntrico, en razón de sus cambios de emergencia continuas con el ambiente, para la realización de su autopoyesis. En tal contexto de interacciones, todo el sujeto humano está inscripto en su identidad y diferencia respecto a los demás, pero también se inscribe en sus relaciones con los demás seres humanos, con la sociedad y, esencialmente, con el medio ambiente, con el cual ocurren los intercambios de energía necesarias para la posibilidad de afirmación de su identidad y de su diferencia; en última instancia, para que pueda ocasionar el mantenimiento de la vida.

Se pudiésemos optar por un ideal utópico, pensamos así como Morin (2000): la complejidad ambiental como forma de concientizarnos que nosotros, los humanos, así como la propia naturaleza, somos parte de un todo ambiental.

5. Consideraciones finales

Este artículo tiene por objeto la complejidad ambiental del desarrollo humano y se propuso demostrar la intrínseca relación y dependencia del desarrollo humano (la vida digna) del desarrollo ambiental sostenible. El artículo problematizó la relación entre el ser humano y el medio ambiente, para afirmar la necesidad de una relación compleja entre el hombre y la naturaleza en favor del desarrollo humano.

Ante ello, en primer lugar, presentamos epistemológicamente lo que es el pensamiento complejo de Morin. La complejidad es un modelo de pensamiento que percibe el ser humano de manera integradora, es decir, como parte de su medio ambiente. Se trata de considerar al ser humano como un ser contextual, que está condicionado por lo ambiental, así como influye también en ese ambiente. En suma, la complejidad es un pensamiento que busca incentivar al investigador a alcanzar una visión renovada del mundo, una visión dialógica, que percibe los fenómenos, incluso los fenómenos humanos, de manera interrelacionada.

Por medio de la complejidad, el objeto de estudio debe ser percibido por medio de un conocimiento multidimensional que no sugiere la posibilidad de poseer todas las informaciones sobre el fenómeno estudiado pero sí de respetar sus múltiples dimensiones. En el caso ambiental del ser humano, eso implica percibir que, como ser contextual, el humano es permeado por las complejidades económica, política, social, ecológica, entre otras.

En la segunda parte, dedicamos un análisis a la complejidad ambiental, o sea, lo que se puede entender por complejidad ambiental y cuáles son las influencias de ésta en la realidad humana. Con el fin de abordar la complejidad ambiental, de manera previa y simplificada, presentamos el gran debate que envuelve la cuestión ambiental.

Por un lado, existe una idea de ecología profunda, que percibe todos los seres con igual valor y la interdependencia esencial de todas las cosas, de todos los fenómenos. Esa visión, que se funda en una ecología social, nos cuestiona sobre los fundamentos de nuestra visión del mundo y respecto al modo en cómo nos relacionamos con el medio ambiente (otros seres humanos, sociedad y naturaleza). Sin embargo, por otro lado el antropocentrismo percibe la naturaleza como una fuente de recursos humanos que detenta un valor en la medida de su posibilidad de exploración. Los seres humanos, en tal sentido, son vistos en su superioridad natural y fuente de todo valor de la naturaleza.

Buscamos abordar la complejidad ambiental. Precisamente por eso no tendemos al elogio de la corriente ecocéntrica pero tampoco de la antropocéntrica. Para nosotros, importa una visión compleja de lo ambiental que percibe las múltiples relaciones e implicaciones entre los fenómenos. Aunque existe un elogio del humano en detrimento de la naturaleza por estar tratando del desarrollo humano (la vida digna), no desconsideramos que somos parte del medio ambiente (naturaleza), así como la naturaleza forma parte de nosotros. De allí el porqué de la necesidad real de la contextualidad, de la complejidad. Nada puede ser visto aisladamente ya que todo envuelve todas las facetas de la vida. A partir de estas consideraciones, ningún problema global puede ser separado, ser aislado; todo está interconectado.

Por ello, conforme las Naciones Unidas, un pensamiento integrador de lo real (complejo) nos permite percibir que el humano es un ser ambiental. Más aún, el desarrollo humano presupone una sociedad sostenible, de lo cual resulta errónea la idea de que el mismo presenta tensión hacia el desarrollo sostenible. Ambos sólo caminan de modo conjunto, visto que se fundamenta en la pretensión de la vida. Conforme vimos, el desarrollo humano se refiere al de las capacidades de las vidas dignas (larga, saludable, instruida, entre otras). Camina por lo tanto conjuntamente con el desarrollo sostenible, el cual garantiza a las generaciones futuras la posibilidad de recorrer el mismo camino. Así, más allá de la importancia de la equidad intrageneracional, mencionamos la importancia de la equidad intergeneracional.

Finalmente, presentamos el modo en cómo la complejidad ambiental influye en el desenvolvimiento humano (la vida digna). En este sentido, entendemos que el desarrollo humano no está sólo vinculado a la dimensión económica, visto que se relaciona complejamente con la cuestión ambiental, que envuelve a su vez naturaleza, política, sociedad, cultura, entre otros factores. Si precisamos de una nueva visión de mundo, precisamos de un pensamiento que, integrando lo real, avance en la problematización de la crisis ambiental, o sea, que perciba la interconexión entre los procesos ambientales y los procesos humanos.

Entender la crisis ambiental implica comprender la degradación del medio ambiente, a pesar de la racionalidad económica e tecnológica que no percibe que el desarrollo humano, no meramente económico, sólo avanza mediante la sostenibilidad de las relaciones de producción y consumo, de la sostenibilidad de la vida humana y, principalmente, de la sostenibilidad ambiental.

Ideológicamente, la crisis ambiental puede ser explicada por la presión derivada del crecimiento poblacional sobre los recursos limitados o, más específicamente, la naturaleza ilimitada de los deseos humanos y los recursos naturales limitados. Sin embargo, también podemos explicarla por medio de otra ideología: el efecto de la acumulación desenfadada del capital y de la maximización de la tasa de lucro, que requiere un patrón tecnológico y la exploración de la naturaleza, como el agotamiento de las reservas de recursos naturales.

Por esto, las Naciones Unidas, por medio de su Informe Anual de Desarrollo Humano de 2010, declaró que los actuales patrones de producción y de consumo se muestran insostenibles para la manutención del desarrollo humano, lo cual depende involuntariamente de la sostenibilidad ambiental. Así, la continuidad de ese modelo de producción debe ser cuestionada en cuanto a su viabilidad a corto, mediano y largo plazo. Hablamos entonces de

una sostenibilidad de los patrones de producción y consumo que envuelva la problemática ambiental, pero también el desarrollo humano (salud, educación, equidad/igualdad, empoderamiento/capacitación, entre otros).

Por consiguiente, la mayor importancia reside en percibir la complejidad del sistema ambiental: todos los efectos de naturaleza ecológica repercuten, directa o indirectamente, sobre la vida humana, en su conservación, reproducción y evolución. De ahí el porqué no hay ni puede haber desarrollo si no hubiera uno sostenible. Hablar de derechos humanos es hablar también, por lo tanto, del modo en cómo los seres humanos se relacionan entre sí y con la naturaleza. Se trata, por lo tanto, de aprender un saber ambiental anclado en un proyecto de reconstrucción social de la humanidad.

Bibliografía consultada

BOHM, David; PEAT, F. David. **Ciência, ordem e criatividade**. Lisboa: Gradiva, 1989.

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação: a Ciência, a sociedade e a cultura emergente**. 25. ed. São Paulo: Cultrix, 1982.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARSON, Rachel. **Silent spring**. Estados Unidos: Fawcett Publications, INC., Greenwich, Conn, 1962.

FEYERABEND, Paul Karl. **A conquista da abundância**. São Leopoldo: UNISINOS, 2005.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010.

NAÇÕES UNIDAS. **Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente humano**. 1972.

NAÇÕES UNIDAS. **Our common future**. Nova Iorque: Oxford University Press, 1985.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatório de desenvolvimento humano 1990**. Concept and Measurement of human development. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990/chapters/>>. Acesso em: 30 mar. 2011.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatório de desenvolvimento humano 1994**. New dimensions of human security. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1994/chapters/>>. Acesso em: 30 mar. 2011.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatório de desenvolvimento humano 2006**. A água para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água. New York: PNDU, 2006. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/relatorios-de-desenvolvimento-humano/rdhs-globais.html>. Acesso em: 30 mar. 2011.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatório de desenvolvimento humano 2007/2008**. Fighting climate change: human solidarity in a divided world. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-8/>>. Acesso em: 30 mar. 2011.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatório de desenvolvimento humano 2010**. A verdadeira riqueza das nações: vias para o desenvolvimento humano. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_PT_Complete_reprint.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2011.

NAESS, Arne. **The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement**. Inquiry 16, 1973.

OST, François. **Naturaleza y derecho: para um debate ecológico em profundidad**. Bilbao: Ediciones Mensajero, 1996.