



Polis
Revista Latinoamericana

16 | 2007
Hacia la transdisciplinariedad

La Complejidad Ambiental

La complexité environnementale

Environmental complexity

Enrique Leff



Edición electrónica

URL: <http://polis.revues.org/4605>

ISSN: 0718-6568

Editor

Centro de Investigación Sociedad y
Políticas Públicas (CISPO)

Edición impresa

Fecha de publicación: 3 abril 2007

ISSN: 0717-6554

Referencia electrónica

Enrique Leff, « La Complejidad Ambiental », *Polis* [En línea], 16 | 2007, Publicado el 31 julio 2012, consultado el 30 septiembre 2016. URL : <http://polis.revues.org/4605>

Este documento fue generado automáticamente el 30 septembre 2016.

© Polis

La Complejidad Ambiental

La complexité environnementale

Environmental complexity

Enrique Leff

NOTA DEL EDITOR

Recibido el 30.11.06 Aprobado el 22.01.07

- 1 La crisis ambiental de nuestro tiempo es el signo de una nueva era histórica*. Esta encrucijada civilizatoria es ante todo una crisis de la racionalidad de la modernidad y remite a un problema del conocimiento. La degradación ambiental –la muerte entrópica del planeta– es resultado de las formas de conocimiento a través de las cuales la humanidad ha construido el mundo y lo ha destruido por su pretensión de unidad, de universalidad, de generalidad y de totalidad; por su objetivación y cosificación del mundo. La crisis ambiental no es pues una catástrofe ecológica que irrumpe en el desarrollo de una historia natural. Más allá de la evolución de la materia desde el mundo cósmico hacia la organización viviente, de la emergencia del lenguaje y del orden simbólico, el ser de los entes se ha “complejizado” por la re-flexión del conocimiento sobre lo real.
- 2 La complejidad ambiental no emerge simplemente de la generatividad de la *physis* que emana del mundo real, que se desarrolla desde la materia inerte hasta el conocimiento del mundo; no es la reflexión de la naturaleza sobre la naturaleza, de la vida sobre la vida, del conocimiento sobre el conocimiento, aún en los sentidos metafóricos de dicha reflexión que hace vibrar lo real con la fuerza del pensamiento y de la palabra. La evolución de la naturaleza genera algo radicalmente nuevo que se desprende de la naturaleza. La emergencia del lenguaje y del orden simbólico inaugura, dentro de este proceso evolutivo, una novedad indisoluble en un monismo ontológico: la diferencia entre lo real y lo simbólico –entre la naturaleza y la cultura– que funda la aventura humana: la significación de las cosas, la conciencia del mundo, el conocimiento de lo real.

- 3 En el mundo humano surge una dualidad irreducible, que “complejiza” la evolución de la naturaleza, de la materia, de lo real. Nace al mundo el orden simbólico, que “representa”, “corresponde” y se “identifica” con lo real, pero que no es una traducción de lo real al orden del signo, la palabra y el lenguaje. El orden simbólico significa y consigna lo real, lo denomina a través de la palabra y lo domina por la razón. Entre lo real y lo simbólico se establece una relación que no es dialógica ni dialéctica, sino una relación de significación, de conocimiento, de simulación, en la que se codifica la realidad, se fijan significados sobre el mundo y se generan inercias de sentido (la necesidad del pensamiento metafísico, el empecinamiento de la racionalidad científica que enmarca y constriñe a la modernidad). Esta dualidad entre lo real y lo simbólico que ha llevado a intervenir a la materia a través de la ciencia y la tecnología, recrea al mismo tiempo los sentidos del mundo por la resignificación siempre posible de la palabra nueva. Esa dualidad –esa diferencia entre lo real y lo simbólico– establece un horizonte infinito entre el mundo material y el mundo espiritual, entre lo terrenal y lo celestial: horizonte inefable en el que se abre el infinito y el más allá y Mark Rotko “representa” en la multiplicidad de los contrastes y encuentros de colores que obsesiona su pintura.
- 4 Esta dualidad en la que se funda el conocimiento humano no se resuelve en una identidad entre las palabras y las cosas, entre el concepto y lo real, entre la teoría, su objeto de conocimiento y la realidad empírica. Esa diferencia recusa toda recursividad entre lo que emerge de la epigénesis de lo real que lo produce que pudiera reabsorberse en una identidad entre naturaleza y cultura. Si lo anterior es una verdad sobre la relación así inaugurada entre lo real y lo simbólico –de una verdad que impide la verdad como identidad–, la complejidad ambiental emerge y se manifiesta en un nuevo estadio de la relación entre lo real y lo simbólico: no se reduce a la “dialéctica” entre lo material y lo ideal que abre la coevolución entre naturaleza y cultura ni se inscribe dentro de las ciencias de la complejidad que se refieren al movimiento del mundo objetivo, ni al pensamiento de la complejidad como correspondencia con la complejidad fenoménica y como una dialéctica entre objeto y sujeto del conocimiento. La complejidad ambiental es la reflexión del conocimiento sobre lo real, lo que lleva a objetivar a la naturaleza y a intervenirla, a complejizarla por un conocimiento que transforma el mundo a través de sus estrategias de conocimiento.
- 5 La complejidad ambiental irrumpe en el mundo como un efecto de las formas de conocimiento, pero no es solamente relación de conocimiento. No es una biología del conocimiento ni una relación entre el organismo y su medio ambiente. La complejidad ambiental no emerge de las relaciones ecológicas, sino del mundo tocado y trastocado por la ciencia, por un conocimiento objetivo, fragmentado, especializado. No es casual que el pensamiento complejo, las teorías de sistemas y las ciencias de la complejidad surjan al mismo tiempo que se hace manifiesta la crisis ambiental, allá en los años sesenta, pues el fraccionamiento del conocimiento y la destrucción ecológica son síntomas del mismo mal civilizatorio. Por ello, la complejidad ambiental remite a un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder que se han inscrito en las formas dominantes de conocimiento. Desde allí se abre el camino que hemos seguido por los senderos de este territorio desterrado de las ciencias, para delinear, comprender y dar su lugar –su nombre propio– a la complejidad ambiental.
- 6 La cuestión ambiental, más que una problemática ecológica, es una crisis del pensamiento y del entendimiento, de la ontología y de la epistemología con las que la civilización occidental ha comprendido el ser, a los entes y a las cosas; de la racionalidad científica y

tecnológica con la que ha sido dominada la naturaleza y economizado el mundo moderno; de las relaciones e interdependencias entre estos procesos materiales y simbólicos, naturales y tecnológicos. La racionalidad ambiental que nace de esta crisis abre una nueva comprensión del mundo: incorpora el límite de lo real, la incompletitud del ser y la imposible totalización del conocimiento. El saber ambiental que emerge del campo de externalidad de las ciencias, asume la incertidumbre, el caos y el riesgo, como efecto de la aplicación del conocimiento que pretendía anularlos, y como condición intrínseca del ser.

- 7 La racionalidad dominante encubre la complejidad ambiental, la cual irrumpe desde su negación, desde los límites y la alienación del mundo economizado, arrastrado por un proceso incontrollable, entropizante e insustentable de producción. La crisis ambiental lleva a repensar la realidad, a entender sus vías de complejización, el enlazamiento de la complejidad del ser y del pensamiento, de la razón y la pasión, de la sensibilidad y la inteligibilidad, para desde allí abrir nuevas vías del saber y nuevos sentidos existenciales para la reconstrucción del mundo y la reapropiación de la naturaleza. Del poder represivo del conocimiento que instaura el iluminismo de la razón –que hace explotar la potencia del átomo y del gen–, la racionalidad ambiental es la luz que ilumina la libertad que emerge de la complejidad.
- 8 El proyecto interdisciplinario que se funda en la ecología –como ciencia por excelencia de las interrelaciones– y que se inspira el pensamiento de la complejidad –de una ecología generalizada– para articular las diferentes disciplinas y campos de conocimiento, mantiene la voluntad totalitaria de la racionalidad científica sin mirar los obstáculos paradigmáticos y los intereses disciplinarios que resisten e impiden tal vía de retotalización holística del saber. Este proyecto interdisciplinario fracasa en su propósito de crear una ciencia ambiental integradora, de ofrecer un método para aprehender las interrelaciones, interacciones e interferencias entre sistemas heterogéneos, y de producir una ciencia transdisciplinaria superadora de las disciplinas aisladas.
- 9 El saber ambiental que emerge en el espacio de externalidad de los paradigmas de conocimiento “realmente existentes”, no es reintegrable al *logos* científico, no es internalizable, extendiendo y expandiendo el campo de la racionalidad científica hasta los confines de los saberes marginales, normalizándolos, matematizándolos, capitalizándolos. La problemática teórica que plantea la complejidad ambiental no es la de la historicidad de un devenir científico que avanza rompiendo obstáculos epistemológicos y desplazando el lugar de la verdad hacia una infinita exteriorización, sino la del saber ambiental que desde fuera del círculo de las ciencias problematiza los principios de la lógica del desarrollo científico y su pretendida correspondencia con lo real y de control de la realidad.
- 10 Ante una teoría de sistemas, un método interdisciplinario o un pensamiento de la complejidad que buscan la reintegración del mundo a través de una conjunción de las disciplinas y de los saberes, la racionalidad ambiental se piensa como el devenir de un ser no totalitario, que no sólo es más que la suma de sus partes, sino que más allá de lo real existente, se abre a la fecundidad del infinito, al porvenir, a lo que aún no es en una trama de procesos de significación y de relaciones de otredad. La epistemología ambiental combate por esta vía al totalitarismo de la globalización económica y de la unidad del conocimiento que dominan a la racionalidad de la modernidad. La complejidad ambiental –del mundo y del pensamiento– abre un nuevo debate entre necesidad y libertad, entre el azar y la ley. Es la reapertura de la historia como complejización del mundo, desde los

potenciales de la naturaleza y los significados de la cultura, hacia la construcción de un futuro sustentable posible en la diversidad y la diferencia.

- 11 La complejidad ambiental no remite a un todo –ni a una teoría de sistemas, ni a un pensamiento holístico multidimensional, ni a la conjunción y convergencia de miradas multirreferenciadas. Es, por el contrario, el desdoblamiento de la relación del conocimiento con lo real que nunca alcanza totalidad alguna, lo que disloca, desborda y desplaza la reflexión epistemológica desde el estructuralismo crítico hasta el reposicionamiento del ser en el mundo en su relación con el saber. La interdisciplinariedad se abre así hacia un diálogo de saberes en el encuentro de identidades conformadas por racionalidades e imaginarios que configuran los referentes, los deseos y las voluntades que movilizan a actores sociales; que desbordan a la relación teórica entre el concepto y los procesos materiales hacia un encuentro entre lo real y lo simbólico y un diálogo de saberes en una relación de otredad y en una política de la diferencia en la reapropiación social de la naturaleza.
- 12 Más que una mirada holística de la realidad o un método interdisciplinario que articula múltiples visiones del mundo y paradigmas de conocimiento convocando a diferentes disciplinas, la complejidad ambiental es el campo donde convergen diversas epistemologías, racionalidades e imaginarios que transforman la naturaleza y que abren la construcción de un futuro sustentable. De esta manera, la complejidad no se reduce al reflejo de una realidad compleja en el pensamiento, al acoplamiento de la complejidad de lo real y el pensamiento de esa complejidad. Pensar la complejidad ambiental no se limita a comprender el curso de la evolución “natural” de la materia y del hombre hacia el mundo tecnificado y el orden económico global, como un devenir intrínseco del ser; tampoco es simplemente el reencuentro de lo simbólico con lo real desde el conocimiento que emerge como un reconocimiento, como una conciencia ecológica del mundo.
- 13 La complejidad ambiental no es la que emerge de la evolución de la naturaleza, de la organicidad compleja de las relaciones ecológicas y las sus retroalimentaciones cibernéticas. La reflexión del conocimiento sobre lo real ha generado una hiperrealidad, un mundo híbrido de materia, vida y tecnología que ya no se refleja en el conocimiento. La transgénesis es la manifestación de la vida invadida por la tecnología, cuyo devenir no es cognoscible ni controlable por la ciencia. La complejidad ambiental genera un *hybris* que son las ramas del conocimiento que arraigan en lo real, que intervienen lo real, que trastocan lo real; son lanzas de conocimiento que vulneran y alteran lo real hasta impedir toda posible relación de conocimiento; son al mismo tiempo ramas de saberes que arraigan en el ser, que se hacen nuevas raíces de identidad.
- 14 Más allá del problema de integrar la multicausalidad de los procesos a través de la articulación de ciencias, y de la apertura de las ciencias hacia el conocimiento no científico –hibridación entre ciencias, técnicas, prácticas y saberes–, la complejidad ambiental emerge de la sobre-objetivación del mundo, de la externalización del ser y la producción de una hiperrealidad que desborda toda comprensión y contención posible por la acción de un sujeto, por una teoría de sistemas, un método interdisciplinario, una ética ecológica o una moral solidaria.
- 15 La complejidad ambiental emerge de la hibridación de diversos órdenes materiales y simbólicos que, determinada por la racionalidad científica y económica, ha generado este mundo objetivado y cosificado que se va haciendo resistente a todo conocimiento. Este proceso desencadena una reacción en cadena que desborda todo posible control por medio de una gestión científica del ambiente. Al mismo tiempo, la complejidad ambiental

abre el círculo de las ciencias hacia un diálogo de saberes; proyecta la actualidad hacia un infinito donde el ser excede el campo de visibilidad de la ciencia y de la objetivación del mundo en la realidad presente.

- 16 Lo que caracteriza la relación del ser humano con lo real y con sus mundos de vida es su intermediación a través del saber. La historia es producto de la intervención del pensamiento en el mundo, no obra de la naturaleza. La ecología, la cibernética y la teoría de sistemas, antes de ser una respuesta a una realidad compleja que los reclama, son la secuencia del pensamiento metafísico que desde su origen ha sido cómplice de la generalidad y de la totalidad. Como modo de pensar, estas teorías generaron un modo de producción del mundo que, afín con el ideal de universalidad y unidad del pensamiento, llevaron a la generalización de una ley totalizadora y a una racionalidad cosificadora del mundo de la modernidad. En este sentido, la ley del mercado, más que representar en la teoría la generalización del intercambio mercantil, produce la economización del mundo, recodificando todos los órdenes de lo real y de la existencia humana en términos de valores de mercado –de capital natural, cultural, humano–, e induciendo su globalización como forma hegemónica del ser en el mundo.
- 17 Desde la perspectiva del orden simbólico que inaugura el lenguaje humano –del sentido y la significancia; del inconsciente y del deseo–, resulta imposible aspirar a ninguna totalidad. El saber que se forja en el crisol de la complejidad ambiental marca el límite del pensamiento unidimensional, de la razón objetivadora y cosificadora del mundo. La epistemología ambiental busca así trascender al pensamiento complejo que se reduce a una visión sobre las relaciones de procesos, cosas, hechos, datos, variables, vectores y factores, superando al racionalismo y al relacionismo que pretende fundar el conocimiento como el vínculo de verdad entre el concepto y lo real, a la que se accede por la separación entre sujeto y objeto de conocimiento.
- 18 Si ya desde Hegel y Nietzsche la no-verdad aparece en el horizonte de la verdad, la ciencia fue descubriendo las fallas del proyecto científico de la modernidad, desde la irracionalidad del inconsciente (Freud) y el principio de indeterminación (Heisenberg), hasta el caos determinista, el encuentro con la flecha del tiempo y las estructuras disipativas (Prigogine). El pensamiento de la complejidad y el saber ambiental incorporan la incertidumbre, la irracionalidad, la indeterminación y la posibilidad en el campo del conocimiento.
- 19 La fenomenología de Husserl con la intencionalidad del ser y la ontología existencial de Heidegger desde el “ser en el mundo”, rompen con el imaginario de la representación y con la ilusión de una ciencia capaz de extraerle a la facticidad de la realidad su transparencia y su verdad absoluta. La racionalidad ambiental trasciende la idea de la representación como correspondencia entre los principios organizacionales del conocimiento y los del mundo fenomenal, que vendrían a complejizar al principio de verdad como adecuación entre el espíritu y la materia. La relación ética de otredad confronta al proyecto epistemológico que pone por encima la relación de identidad del concepto y la realidad, donde la experiencia humana queda subsumida a la aplicación práctica, instrumental y utilitarista del conocimiento objetivo.
- 20 El saber ambiental trasciende la dicotomía entre sujeto y objeto del conocimiento al reconocer las potencialidades de lo real y al incorporar identidades y valores culturales, así como las significaciones subjetivas y sociales en el saber. El saber ambiental trasciende asimismo la idea de una realidad fáctica y presente, la generatividad de un real inmanente y el devenir de una idea trascendente, proyectándose hacia el infinito de lo

impensado –lo por pensar y lo por-venir– reconstituyendo identidades diferenciadas en vías antagónicas de reapropiación significativa del mundo. La complejidad ambiental lleva al reposicionamiento del ser a través del saber.

- 21 La complejidad ambiental genera lo inédito en el encuentro con lo Otro, en el enlace de seres diferentes y la diversificación de sus identidades. En la complejidad ambiental subyace una ontología y una ética opuestas a todo principio de homogeneidad, a todo conocimiento unitario, a todo pensamiento global y totalizador. Abre una política que va más allá de las estrategias de disolución de diferencias antagónicas en un campo común conducido por una racionalidad comunicativa, regido por un saber de fondo y bajo una ley universal. La política ambiental lleva a la convivencia en el disenso, la diferencia y la otredad.
- 22 En el conocimiento del mundo –sobre el ser y las cosas, sobre sus esencias y atributos, sobre sus leyes y sus condiciones de existencia–, en toda esa tematización ontológica y epistemológica que recorre el camino que va de la metafísica hasta la ciencia moderna, subyacen conceptos y nociones que han arraigado en paradigmas científicos, en saberes culturales y conocimientos personales. En este sentido, aprehender la complejidad ambiental implica desconstruir lo pensado para pensar lo por pensar, para desentrañar lo más entrañable de nuestros saberes y para dar curso a lo inédito, arriesgándonos a desbarrancar nuestras últimas certezas y a cuestionar el edificio de la ciencia. Implica saber que el camino en el que vamos acelerando el paso es una carrera desenfrenada hacia un abismo inevitable. Desde esta comprensión de las causas epistemológicas de la crisis ambiental, la racionalidad ambiental se sostiene en la incertidumbre, en el propósito de refundamentar el saber sobre el mundo que vivimos desde lo pensado en la historia y el deseo de vida que se proyecta hacia la construcción de futuros inéditos a través del pensamiento y de la acción social.
- 23 La aventura epistemológica que acompaña la emergencia de la complejidad ambiental se produjo con el encuentro de la crisis ambiental con el racionalismo crítico francés –Bachelard, Canguilhem– que cristaliza en el estructuralismo teórico de Louis Althusser. Dentro de esa perspectiva fue posible plantear las condiciones epistemológicas de una posible articulación de las ciencias para aprehender la complejidad ambiental desde la multicausalidad de procesos de diferentes órdenes de materialidad y sus objetos propios de conocimiento. Se trataba así de pensar las condiciones epistemológicas de una interdisciplinariedad teórica, cuestionando las teorías y metodologías sistémicas que desconocen a los paradigmas de las ciencias, los cuales establecen desde su objeto y su estructura de conocimiento, los obstáculos epistemológicos y las condiciones paradigmáticas para articularse con otras ciencias en el campo de las relaciones sociedad-cultura-naturaleza.
- 24 El racionalismo crítico ofreció las bases para cuestionar los enfoques emergentes de la interdisciplinariedad basados en las teorías de sistemas, el holismo ecológico y el pensamiento de la complejidad. Ello habría de conducir la reflexión más allá del campo de argumentación epistemológica para analizar las formaciones teóricas y discursivas que atraviesan el campo ambiental, para evaluar sus estrategias conceptuales e inscribirlas en el orden de las estrategias de poder en el saber. Las perspectivas abiertas por Michel Foucault nos permitieron combatir las ideologías teóricas que buscan ecologizar el conocimiento y refuncionalizar al ambiente dentro de la racionalidad económica dominante. De allí la epistemología ambiental habría de permitir pensar el saber ambiental en el orden de una política de la diversidad y de la diferencia, rompiendo el

círculo unitario del proyecto positivista para dar lugar a los saberes subyugados, para develar la retórica del desarrollo sostenible y para construir los conceptos para fundar una nueva racionalidad ambiental.

- 25 El saber ambiental que de allí emerge ha venido a cuestionar el modelo de la racionalidad dominante y a fundamentar una nueva racionalidad social; abre un haz de matrices de racionalidad, de valores y saberes que articulan a las diferentes culturas con la naturaleza (sus naturalezas). De esta manera, el saber ambiental se va entretejiendo en la perspectiva de una complejidad que desborda el campo del *logos* científico, abriendo un diálogo de saberes en donde se encuentran y confrontan diversas racionalidades e imaginarios culturales.
- 26 El saber ambiental produce un cambio de episteme: no es el desplazamiento del estructuralismo hacia una ecología generalizada y un pensamiento complejo que abren nuevas vías para comprender la complejidad de la realidad, sino hacia la relación entre el ser y el saber. La aprehensión de lo real desde el conocimiento se abre hacia una indagatoria de las estrategias de poder en el saber que orientan la apropiación subjetiva, social y cultural de la naturaleza. Desde allí se plantean nuevas perspectivas de comprensión y apropiación del mundo a partir del ser del sujeto, de la identidad cultural y de las relaciones de otredad que no se subsumen en la generalidad del concepto y en la ipseidad del yo, sino que se dan en una política de la diferencia. Más allá de la vuelta al Ser, que libera la potencia de lo real, del “Ser que deja ser a los entes”, el saber ambiental abre un juego infinito de relaciones de otredad que nunca alcanzan a completarse ni a totalizarse dentro de un sistema de conocimientos o a reintegrarse en un pensamiento holístico.
- 27 Desde allí se abre una vía hermenéutica de comprensión de la historia del conocimiento que desencadenó la crisis ambiental, y para la construcción de un saber de una complejidad ambiental que, más allá de toda ontología y de toda epistemología, indaga sobre la complejidad emergente en la hibridación de los procesos ónticos con los procesos científico–tecnológicos; de la reinención de identidades culturales, del diálogo de saberes y la reconstitución del ser a través del saber. El saber ambiental se construye en relación con sus impensables –con la creación de lo nuevo, la indeterminación de lo determinado, la posibilidad del ser y la potencia de lo real –lo que es desconocido por ser carente de positividad, de visibilidad, de empiricidad– en la reflexión del pensamiento sobre lo ya pensado, en la apertura del ser en su devenir, en su relación con el infinito, en el horizonte de lo posible y de lo que aún no es. Emerge así un nuevo saber, se construye una nueva racionalidad y se abre la historia hacia un futuro sustentable.
- 28 Sin embargo, el saber que emerge y el diálogo de saberes que convoca la complejidad ambiental no es un relajamiento del régimen disciplinario en el orden del conocimiento para dar lugar a la alianza de lógicas antinómicas, a una personalización subjetiva e individualizada del conocimiento, a un juego indiferenciado de lenguajes, o al consumo masificado de conocimientos, capaces de cohabitar con sus significaciones, polisemias y contradicciones. Más allá del constructivismo que pone en juego diferentes visiones y comprensiones del mundo (convocando a diferentes disciplinas y cosmovisiones), el saber ambiental se forja en el encuentro (enfrentamiento, antagonismo, entrecruzamiento, hibridación, complementación) de saberes constituidos por matrices de racionalidad-identidad-sentido que responden a diferentes estrategias de poder por la apropiación del mundo y de la naturaleza.

- 29 El ser, la identidad y la otredad plantean nuevos principios y nuevas perspectivas de comprensión y de apropiación del mundo. El Ambiente nunca llega a internalizarse en el sistema, en el paradigma de conocimiento en una relación ecológica entre el ser cognoscente y su realidad circundante, en un principio hologramático en el que el conocimiento estaría contenido en lo real que lo genera. La ontología heideggeriana piensa al Ser que está en las profundidades del ente, y la ética levinasiana abre la cuestión del ser al pensar lo que excede al Ser, lo que está antes, por encima y más allá del Ser: aquello que se produce en la relación de otredad. El principio deridariano de diferencia se convierte en una política de la diferencia. La ética y la política toman supremacía sobre la ontología y la epistemología. Ese es el camino de la infinita exteriorización del ambiente.
- 30 La complejidad no puede suplantar el misterio de la vida. No podemos reducir a un *complexus* el *plexus-nexus-sexus* del erotismo humano, de la pulsión epistemofílica y la voluntad de saber. La racionalidad ambiental se forja en una relación de otredad en la que el encuentro cara-a-cara se traslada a la otredad del saber y del conocimiento, allí donde emerge la complejidad ambiental como un entramado de relaciones de alteridad (no sistematizables), donde se reconfigura el ser y sus identidades, y se abre a un más allá de lo pensable, guiado por el deseo insaciable de saber y de vida, a través de la renovación de los significados del mundo y los sentidos de la existencia humana.
- 31 El diálogo de saberes emerge en la proliferación y el cruzamiento de identidades en la complejidad ambiental. Es la apertura del ser constituido por su historia hacia lo inédito y lo impensado; hacia una utopía arraigada en el ser y en lo real, construida desde los potenciales de la naturaleza y los sentidos de la cultura. El ser, más allá de su condición existencial general y genérica, penetra en el sentido de las identidades colectivas que se constituyen siempre en el crisol de la diversidad cultural y en una política de la diferencia, movilizándolo a los actores sociales hacia la construcción de estrategias alternativas de reapropiación de la naturaleza en un campo conflictivo de poder en el que se despliegan los sentidos diferenciados, y muchas veces antagónicos en la construcción de un futuro sustentable.
- 32 La hibridación del ser, la reinención de las identidades, el reposicionamiento del sujeto en el mundo –en un mundo más allá de toda esencia, unidad, totalidad, universalidad–, cambia la manera de pensar, de ver y de actuar en el mundo. No sólo significa una nueva mirada de las interrelaciones de las cosas y procesos del mundo guiados por el pensamiento de la complejidad. Es un cambio en las relaciones de poder que constituyen a los entes como cosas a ser apropiadas en los mundos de vida de las personas. Y si bien esos cambios de mirada se dan en la filosofía y se actúan en los nuevos escenarios políticos, el campo educativo no podría sustraerse a esos cambios de época: no para normalizar las conductas y las miradas, sino para formar a los seres humanos –mejor, para o dejar que se formen–, dentro de esta nueva perspectiva histórica. Este nuevo pensamiento y esta nueva ética, que actúan en el laboratorio de la vida, deben ser vividos en el campo de la educación. Esto habrá de llevar a repensar el sentido del proceso educativo en la formación del ser humano de nuestro tiempo y de su futuro, lo que significa enseñar y aprender, lo que implica la palabra *educere*, como un dejar ser al ser en esta encrucijada que atraviesa el cambio de época de la modernidad hacia la posmodernidad.
- 33 La racionalidad ambiental abre la complejidad del mundo a lo posible, al poder ser, a lo por-venir. Esta posibilidad no es solo la potencia de lo real, de una naturaleza que va generándose y evolucionando hasta hacer emerger la conciencia y el conocimiento que se

vuelven sobre lo real para transparentarlo, controlarlo y conducirlo en su devenir. Lo posible es la potencia de la utopía, del lugar que nace del deseo de ser; y ese emerge de las entrañas del lenguaje, de lo humano habitado por el lenguaje, de la fuerza simbólica que se engrana con la materia y con la vida para recrearla, para guiar la potencia de lo real hacia un poder ser deseado, imaginado, realizado. No es lo real autogenerándose y desplegándose, sino el encuentro de lo real y lo simbólico guiado por la significancia del lenguaje, que trasciende al conocimiento mismo, que está más allá del ser, que escapa al pensamiento complejo.

- 34 La complejidad ambiental lleva a pensar la dialéctica social en una perspectiva no esencialista, no positivista, no objetivista, no racionalista; no para caer en un relativismo ontológico, un eclecticismo epistemológico y un escepticismo teórico, sino para pensar la diferencia –más allá de la separación del objeto y el sujeto– desde la diferenciación del ser en el mundo por la vía del saber. La dialéctica de la complejidad ambiental se desplaza del terreno ontológico y metodológico hacia un terreno ético y político de valores y sentidos diferenciados, así como de intereses antagónicos por la apropiación de la naturaleza.
- 35 La complejidad ambiental se configura en el horizonte de diversidad y diferencia. Es un viraje de la ontología y de la epistemología, emancipación del conocimiento saturado de la relación de objetividad subjetiva entre yo y eso, entre el concepto y la cosa, por la recuperación y el primado de la relación ética de otredad. La racionalidad ambiental se forja en esta relación en la que la otredad entre tú y yo se traslada al diálogo de saberes, en el que la complejidad ambiental emerge como un entramado de relaciones de alteridad, donde el ser y las identidades se reconfiguran a través del saber, de actores sociales movilizados por el deseo de saber y justicia en la reapropiación social del mundo y de la naturaleza.

NOTAS

*. Texto presentado en el 3er Seminario Bienal Internacional **Complejidad 2006**, La Habana, Cuba, 9-12 de enero de 2006.

RESÚMENES

El abordaje de la complejidad ambiental en este texto se demarca de las visiones de la generatividad de la *physis*, de la ecologización de la mente, de las ciencias de la complejidad y de los métodos interdisciplinarios y del pensamiento complejo. La complejidad ambiental se concibe en la perspectiva de una crisis del conocimiento, de la objetivación del mundo, la intervención del conocimiento sobre la naturaleza y la emergencia de entes híbridos que desbordan el sentido tradicional de la ontología y la epistemología. La racionalidad ambiental se forja en un

reencuentro de lo real y lo simbólico, en la resignificación del mundo y la naturaleza, en un entramado de relaciones de otredad entre seres y un diálogo de saberes, donde se reconfigura el ser, se reconstituyen sus identidades, y se forjan nuevos actores sociales en una política de la diferencia guiada por un deseo de saber y de justicia, en la reapropiación social del mundo y de la naturaleza.

Le traitement de la complexité environnementale dans cet article se distingue des visions de la générativité de la *physis*, de l'écologisation de l'esprit, des sciences de la complexité et des méthodes interdisciplinaires et de la pensée complexe. La complexité environnementale se conçoit dans la perspective d'une crise de la connaissance, de l'objectivation du monde, l'intervention de la connaissance sur la nature et l'émergence d'entités hybrides qui dépassent le sens traditionnel de l'ontologie et de l'épistémologie. La rationalité environnementale se forge dans une redécouverte du réel et du symbolique, dans la re-signification du monde et de la nature, dans un tissage de relations d'altérité entre les êtres et un dialogue entre les savoirs, où se reconfigure l'être, se reconstituent leurs identités, et se forment de nouveaux acteurs sociaux dans une politique de la différence guidée par un désir de savoir et de justice, dans la réappropriation sociale du monde et de la nature.

The approach to environmental complexity in this essay inscribes itself in the scope of *physis* generativity, the ecology of the mind, the sciences of complexity and the interdisciplinary methods of complex thought. The environmental complexity is conceived in the perspective of a crisis in knowledge, the objectivation of the world, the intervention of knowledge over nature and the emergency of hybrid entities which overflow the traditional meaning of ontology and epistemology. The environmental rationality is forged in a reencounter among real and symbolic domains, in the resignificance of the world and nature, in a net of otherness relationships among beings and on a knowledge's dialogue, where the being is reshaped, identities are rebuilt, and new social actors are forged in a politics of the difference, guided under the desire for knowledge and justice, and the social reappropriation of the world and of nature.

ÍNDICE

Mots-clés: complexité environnementale, crise de la connaissance, rationalité, dialogue des savoirs, éthique de l'altérité, politique de la différence, future durable

Palabras claves: complejidad ambiental, crisis del conocimiento, racionalidad, diálogo de saberes, ética de la otredad, política de la diferencia, futuro sustentable

Keywords: environmental complexity, knowledge crisis, rationality, knowledge's dialogue, ethics on otherness, politics on diversity, sustainable future

AUTOR

ENRIQUE LEFF

Coordinador de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe,
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Miembro del Comité Editorial
de la Revista Polis.