



# Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes: hacia una pedagogía ambiental

ENRIQUE LEFF

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-reflexión del conocimiento sobre lo real*.

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, aun 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: el significado de las cosas, la conciencia del mundo, el conocimiento de lo real.

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 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.

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 del orden simbólico que emerge de la epigénesis de lo real, que pudiera reabsorberse en una unidad o 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 de naturaleza y cultura ni se inscribe dentro de las ciencias de la complejidad que se refieren al movimiento del mundo objetivo, ni a una correspondencia de la complejidad fenoménica y del pensamiento de la complejidad o a 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.

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 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

---

El autor, sociólogo y profesor en la Unam (México), cuyo último libro es *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes* (Siglo XXI editores, 2006), es coordinador de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. La presente es su ponencia en el V Congreso iberoamericano de educación ambiental, celebrado en Joinville, Brasil, en abril de 2006.

síntomas del mismo mal civilizatorio. La complejidad ambiental remite a las estrategias 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 este territorio desterrado de las ciencias, para delinear, comprender y dar su lugar –su nombre propio– a la complejidad ambiental.

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, los entes y 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, culturales y tecnológicos. La racionalidad ambiental que nace de esta crisis abre una nueva comprensión del mundo: incorpora el límite de lo real, la incompletud 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.

La racionalidad dominante encubre la complejidad ambiental, que irrumpe desde su negación, desde los límites de la naturaleza y la alienación del mundo, arrastrado por un proceso incontrolable, entropizante e insustentable de producción. La ciencia avanza arrojando sombras sobre el mundo y subyugando saberes. La ciencia que pretendía aprehender la realidad ha intervenido el ser, culminando en la tecnologización y la economización del mundo. La economía mecanicista y la racionalidad tecnológica han negado la naturaleza; las aplicaciones del conocimiento fraccionado y la tecnología productivista han generado la degradación entrópica del planeta, haciendo brotar la complejidad ambiental del efecto acumulativo de sus sinergias negativas. 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, la racionalidad ambiental es la luz que ilumina la libertad que emerge de la complejidad.

**E**l proyecto interdisciplinario que se funda en la ecología –como ciencia por excelencia de las interrelaciones– y que se inspira en 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.

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, para normalizarlos, matematizarlos y capitalizarlos. 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 la lógica del desarrollo científico y su pretendido control de la realidad.

Ante las teorías de sistemas, los métodos interdisciplinarios y el pensamiento de la complejidad que buscan la reintegración del mundo a través de una conjunción de disciplinas y saberes, la racionalidad ambiental se piensa como el devenir de un ser no totalitario, que no solo 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 el totalitarismo de la globalización económica y de la unidad del conocimiento que dominan la racionalidad de la Modernidad. La complejidad ambiental articula el mundo objetivo con la interioridad del ser. Integra la naturaleza externalizada y las identidades desterritorializadas, lo real negado y los saberes subyugados por la razón totalitaria, el *logos* unificador, la ley universal homogenizante, la globalidad hegemónica y la ecología generalizada. La complejidad ambiental –del mundo y del pensamiento– abre un nuevo debate entre necesidad y libertad, entre la ley y el azar. Es la reapertura de la historia como complejización del mundo, desde los potenciales de la naturaleza y los sentidos de la cultura, de la diversidad y la diferencia, hacia la construcción de un futuro sustentable.

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 la relación teórica entre el concepto y los procesos materiales hacia un reencuentro entre lo real y lo simbólico y un diálogo de saberes abierto a la interculturalidad, dentro de una política de la diferencia en la reapropiación social de la naturaleza.

Más que una mirada holística de la realidad o un método interdisciplinario que articula múltiples visiones del mundo y paradigmas de conocimiento convocando diferentes disciplinas, la complejidad ambiental es el campo donde convergen diversas epistemologías, racionalidades e imaginarios sociales que transforman la naturaleza y 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 lleva así a trascender la idea de la evolución de la materia y del hombre hacia el mundo tecnificado y el orden económico global como un devenir intrínseco del ser o como el reencuentro de lo simbólico con lo real como conocimiento de la realidad o como una conciencia ecológica del mundo.

La complejidad ambiental no es la evolución de la naturaleza, la organicidad de las relaciones ecológicas y 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 lanzas del conocimiento que se clavan en lo real, que intervienen lo real, que trastocan lo real; 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.

Más allá del problema de integrar la multicausalidad de los procesos a través de la articulación de ciencias, y 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.

La complejidad ambiental emerge de la hibridación de diversos órdenes materiales y simbólicos que, determinada por la racionalidad científica y económica, ha generado un 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. 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 está más allá del mundo objetivado y fijado en la realidad presente.

Lo que caracteriza la relación del ser humano con lo real no es tan solo una relación de conocimiento objetivo, sino la intermediación que establece el saber que constituye al ser. 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 las 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 generalizar una ley totalizadora y una racionalidad cosificadora del mundo de la Modernidad. En este sentido, la ley del mercado, más que representar en la teoría la “naturaleza” del *homo economicus* y la naturalidad del intercambio mercantil, produce la *economización del mundo*, recodificando todos los órdenes de lo real y de la existencia humana como valores de mercado –de capital natural, cultural, humano–, e induciendo su globalización como forma hegemónica y dominada del ser en el mundo.

Empero, 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, cosificadora y globalizadora del mundo. La epistemología ambiental trasciende el pensamiento complejo que se reduce a una visión sobre las relaciones de procesos, cosas, hechos, datos, variables, vectores y factores, superando el racionalismo y el 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.

Si ya desde Hegel y Nietzsche la no-verdad aparece en el horizonte de la verdad, la ciencia fue descubriendo las fallas del método científico, 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). La fenomenología de Husserl –la intencionalidad del ser– y la ontología existencial de Heidegger –el ser en el mundo–, cuestionan el imaginario de la representación y la ilusión de la ciencia de extraerle a la facticidad de la realidad su transparencia y su verdad absoluta. La racionalidad ambiental trasciende la idea de la correspondencia entre los procesos que organizan el conocimiento y el mundo fenomenal, y de la verdad como adecuación entre espíritu y materia. El saber ambiental asume la incertidumbre, la indeterminación y la posibilidad en el campo del conocimiento. Al mismo tiempo incorpora la relación de otredad, confrontando el principio

ontológico de la metafísica que antepone el ser a la ética y el proyecto epistemológico que pone por encima la relación de identidad del concepto y la realidad, donde la experiencia humana queda subsumida en la aplicación práctica, instrumental y utilitarista del conocimiento objetivo.

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.

La complejidad ambiental genera lo inédito en el encuentro con lo Otro, en el enlazamiento 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.

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, configurando la subjetividad en la Modernidad. En este sentido, la formación del saber ambiental implica desconstruir lo pensado –del pensamiento disciplinario, simplificador, unitario– 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. Es un debate permanente frente a categorías conceptuales y formas de pensamiento que han fraguado en formas del ser y del conocer moldeados por el pensamiento unidimensional que ha reducido la complejidad para ajustarla a racionalidades totalitarias que remiten a una voluntad de unidad, homogeneidad y globalidad. Es la desconstrucción de certidumbres insustentables y la aventura en la construcción de nuevos sentidos del ser. 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 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 la acción social.

La aventura epistemológica que acompaña este pensamiento 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 la especificidad de 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.

El racionalismo crítico ofreció las bases para cuestionar los enfoques 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*.

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 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 donde se encuentran y confrontan diversas racionalidades e imaginarios culturales.

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 las identidades culturales 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 y un diálogo de saberes que nunca alcanzan a completarse ni a totalizarse dentro de un sistema de conocimientos o a reintegrarse en un pensamiento holístico.

Desde allí se abre una vía hermenéutica 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, con todo eso que es desconocido por la ciencia al 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.

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 polisémicas y sus contradicciones estratégicas. Más allá del constructivismo que pone en juego diversas visiones y comprensiones del mundo convocando diferentes disciplinas y saberes, el saber ambiental se forja en el encuentro (enfrentamiento, antagonismo, cruzamiento, 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.

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 ética de lo que excede al Ser, lo que está antes, por encima y más allá del Ser: aquéllo que se produce en la relación de otredad. El principio derridiano de *diferancia* se convierte en una política de la diferencia. La ética y la política toman supremacía sobre la ontología y la epistemología. Ése es el camino de la infinita exteriorización del ambiente.

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.

El saber ambiental integra el conocimiento racional y el conocimiento sensible, el sabor del saber. El saber ambiental prueba la realidad con saberes sabios que son saboreados, en el sentido de la locución italiana *asaggiare*, que significa poner a prueba la realidad degustándola. Empero, la racionalidad de la Modernidad pretende poner a prueba la realidad colocándola fuera del mundo de los sentidos y de un saber que genera sentidos en la forja de mundos de vida.

El saber ambiental reafirma al ser en el tiempo y el conocer en la historia; arraiga en nuevas identidades y territorios de vida; reconoce al poder en el saber y la voluntad de poder que es un querer saber. El saber ambiental hace renacer el pensamiento utópico y la voluntad de libertad en una nueva racionalidad donde se funden el rigor de la razón y la desmesura del deseo, la ética y el conocimiento, el pensamiento y la sensualidad de la vida. La racionalidad ambiental abre las vías para una re-erotización del mundo, trasgrediendo el orden establecido que impone la prohibición de ser. El saber ambiental, atravesado por la incompletud del ser, pervertido por el poder del saber y movilizado por la relación con el Otro, elabora categorías para aprehender lo real desde el límite de la existencia y del entendimiento, desde la condición humana en la diversidad, la diferencia y en la otredad. De esta manera crea mundos de vida, construye nuevas realidades y abre las vías para un futuro sustentable.

El saber ambiental es una epistemología política que busca dar sustentabilidad a la vida; es un saber que vincula los potenciales ecológicos y la productividad neguentrópica del planeta con la creatividad cultural. El saber ambiental cambia la mirada del conocimiento y con ello transforma las condiciones del ser en el mundo en la

relación que establece el ser con el pensar y el saber, con el conocer, el sentir y el actuar en el mundo. El saber ambiental es una ética para acariciar la vida, motivada por un deseo de vida, por la pulsión epistemofílica que erotiza al saber para abrir los cauces de la existencia <sup>1</sup>.

El saber ambiental se forja en la pulsión por conocer, en la falta de saber de las ciencias y el deseo de llenar esa falta incolmable. Desde allí impulsa una utopía como construcción de la realidad desde una multiplicidad de sentidos colectivos, más allá de una articulación de ciencias, de intersubjetividades y de saberes personales. El saber ambiental busca saber lo que las ciencias ignoran porque sus campos de conocimiento arrojan sombras sobre lo real y avanzan subyugando saberes. El saber ambiental, más que una hermenéutica de lo olvidado, más que un método de conocimiento de lo consabido, es una inquietud sobre lo nunca sabido, lo que queda por saber sobre lo real, el saber del que emerge lo que aún no es. El saber ambiental construye así nuevas realidades.

La consistencia y coherencia de este saber se produce en una permanente prueba de objetividad con la realidad y en una praxis de construcción de la realidad social que confronta intereses diferenciados, insertos en saberes personales y colectivos. El conocimiento no se construye solo en sus relaciones de validación con la realidad externa y en una justificación intersubjetiva del saber. El saber se inscribe en una red de relaciones objetivas (con lo real), simbólicas (con las diferentes culturas) y de poder, en la construcción de utopías a través de la acción social; ello confronta la objetividad del conocimiento con las diversas formas de significación y de asimilación de cada sujeto y de cada cultura, que se concretan y arraigan en saberes individuales y colectivos, dentro de diferentes proyectos políticos de construcción social. Ello habrá de llevar a enlazar sentidos colectivos, identidades compartidas y significaciones culturales diversas en la construcción de una globalidad alternativa, en la confluencia y convivencia de mundos de vida en permanente proceso de hibridación y diferenciación.

El saber ambiental se construye en un diálogo de saberes propiciando un encuentro de la diversidad cultural en el conocimiento y construcción de la realidad. Al mismo tiempo implica la apropiación de conocimientos y saberes dentro de diferentes racionalidades culturales e identidades étnicas. El saber ambiental produce nuevas significaciones sociales, nuevas formas de subjetividad y posicionamientos políticos ante el mundo. Se trata de un saber que no escapa a la cuestión del poder y a la producción de sentidos civilizatorios. El diálogo de saberes se produce en el encuentro de identidades. 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, se diferencia en identidades colectivas que se constituyen 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, de proyectos políticos para la construcción de un futuro sustentable.

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 ése 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.

La complejidad ambiental lleva a pensar el mundo en una perspectiva no esencialista, no positivista, no objetivista, no racionalista; no para caer en un relativismo ontológico, en un eclecticismo epistemológico o en 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. El pensamiento de la complejidad se desplaza del dominio ontológico y metodológico hacia un terreno ético y político, de valores y sentidos diferenciados en la apropiación de la naturaleza. El saber ambiental se configura en el horizonte de diversidad y diferencia, emancipándose del conocimiento saturado de la relación de objetividad subjetiva entre *yo* y *eso*, entre el concepto y la cosa, por el primado de la relación ética de otredad. La racionalidad ambiental traslada la otredad entre *tú* y *yo* hacia el 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, donde los actores sociales son movilizados por el deseo de saber y justicia en la reapropiación y autogestión de sus mundos de vida.

La comprensión del ser en el saber, la compenetración de las identidades en las culturas, incorpora un principio ético que se traduce en una guía pedagógica; más allá de la racionalidad dialógica, de la dialéctica del habla y el

---

<sup>1</sup> “La caricia no sabe lo que busca. Este “no saber”, este desorden fundamental, le es esencial. Es como un juego con algo que se escapa, un juego absolutamente sin plan ni proyecto, no con aquello que puede convertirse en nuestro o convertirse en nosotros mismos, sino con algo diferente, siempre otro, siempre inaccesible, siempre por venir. La caricia es la espera de ese puro porvenir sin contenido. Está hecha del aumento del hambre, de promesas cada vez más ricas que abren nuevas perspectivas sobre lo inaprehensible.” (Lévinas, E. 1993. *El Tiempo y el Otro*. Paidós. Barcelona. Página 133)

escucha, de la disposición a comprender y “ponerse en el sitio del otro”, la política de la diferencia, la ética de la otredad y la hibridación de identidades, llevan a internalizar lo Otro en lo Uno, en un juego de mismidades que introyectan otredades sin renunciar a su ser individual y colectivo. Las identidades híbridas que así se constituyen no son la expresión de una esencia, pero tampoco se diluyen en la entropía del intercambio subjetivo y comunicativo. Éstas emergen de la afirmación de sus sentidos diferenciados frente al mundo homogeneizado y globalizado. La pedagogía ambiental conduce así a aprender a ser y convivir con lo Otro, con lo que no es internalizable (neutralizable) en *uno mismo*. Es ser *en* y *con* lo absolutamente otro, que aparece como creatividad, alteridad y trascendencia, que no es completitud del ser, reintegración del ambiente, ni retotalización de la historia, sino pulsión de vida, fecundidad del ser en el tiempo.

La racionalidad ambiental se hace así solidaria de una política del ser y de la diferencia, en el derecho a la autonomía frente al orden económico-ecológico globalizado, su unidad dominadora y su igualdad inequitativa. Es el derecho a un ser propio que reconoce su pasado y proyecta su futuro; que restablece su territorio y se reapropia su historia; que recupera el habla para darse un lugar en el mundo y decir una palabra nueva, desde sus autonomías y diferencias, en el discurso estratégico de la sustentabilidad. La racionalidad ambiental reactiva las gramáticas de futuro para que los seres culturales expresen sus deseos, construyan sus verdades y se entrelacen en un diálogo entre identidades colectivas diversas.

**L**a racionalidad ambiental inaugura una nueva pedagogía: implica la reapropiación del conocimiento desde el ser del mundo y del ser en el mundo; desde el saber y la identidad que se forjan y se incorporan al ser de cada individuo y cada cultura. Este aprehender el mundo se da a través de conceptos y categorías de pensamiento con los que codificamos y significamos la realidad; por medio de formaciones y articulaciones discursivas que constituyen estrategias de poder para la apropiación del mundo. Todo aprendizaje como reapropiación subjetiva del conocimiento se convierte así en un proceso de transformación del conocimiento a partir del saber que constituye el ser.

La pedagogía ambiental, más allá de transmitir conocimientos, forma para *saber ser con la otredad*. El saber ambiental integra el conocimiento del límite y el sentido de la existencia. Es un *saber llegar a ser* en el sentido de saber que el ser *es* en un devenir en el que existe la marca de lo sido, siempre abierto a lo que aún no es. Es incertidumbre como imposibilidad de conocer lo *siendo* y certeza de que el ser no se contiene en el conocimiento prefijado de las certidumbres del sujeto de la ciencia, de la norma, de un modelo o un sistema. Es un ser que se constituye en la incompletud del conocimiento y en la pulsión de saber.

La pedagogía ambiental lleva así a *aprehender el mundo* desde el ser mismo de cada sujeto; induce un proceso dialógico que desborda toda racionalidad comunicativa construida sobre la base de un posible consenso de sentidos y verdades. Más allá de una pedagogía del medio que vuelve la mirada hacia el entorno, la cultura y la historia del sujeto para reapropiarse su mundo desde sus realidades empíricas, la pedagogía ambiental *reconoce el conocimiento*, mira al mundo como potencia y posibilidad, entiende la realidad como construcción social movilizadora por valores, intereses y utopías. Ante la incertidumbre del mundo actual, la pedagogía ambiental no es la que prepara para la supervivencia, el conformismo con la racionalidad dominante o la adaptación a la realidad, sino la educación basada en la imaginación creativa y la visión prospectiva de una utopía fundada en un nuevo saber y una nueva racionalidad; en el desencadenamiento de los potenciales de la naturaleza, la fecundidad del deseo y la acción solidaria.

Si la ciencia ha perdido sus certezas y sus capacidades predictivas, si se ha derrumbado la posibilidad de construir un mundo planificado centralmente sobre las bases de la racionalidad científica, entonces la educación no solo debe preparar a las nuevas generaciones para aceptar la incertidumbre del desastre ecológico y generar una capacidad de respuesta hacia lo imprevisto; también debe preparar nuevas mentalidades para comprender las complejas interrelaciones entre los procesos objetivos y subjetivos que constituyen los mundos de vida de la gente, para formar habilidades innovadoras para enfrentar lo inédito. La pedagogía ambiental conduce así un proceso de emancipación hacia la construcción de una nueva racionalidad social y nuevas formas de reapropiación del mundo.

La pedagogía ambiental se construye así desde la falta en ser y la falta de saber, que no colma ningún conocimiento objetivo, ni método sistémico ni pensamiento complejo; abre el pensamiento hacia lo no pensado y el provenir de lo que aún no es, en el horizonte de una trascendencia hacia la otredad y la diferencia, en la transición hacia la sustentabilidad y la justicia.

La complejidad ambiental inscribe al ser en un devenir complejizante, en un ser pensando y actuando en el mundo, abriendo las posibilidades del mundo, rompiendo el cerco del constreñimiento al que lo somete el pensamiento unidimensional, la globalización económica, la racionalidad instrumental. Otro mundo es posible más allá de la finalidad de dar mayor equidad, sustentabilidad y justicia al mundo actual dentro del marco de la racionalidad establecida. Este dejar ser al mundo va más allá del respeto al mundo natural, a la vida, a la evolución biológica, al desarrollo económico. Abrir la complejidad del ser implica reconstruirlo a través del pensamiento,

desconstruir lo hecho por el pensamiento metafísico desde una nueva racionalidad. La racionalidad ambiental abre un mundo hecho de muchos mundos a través de un diálogo de seres y de saberes, de la sinergia de la diversidad y la fecundidad de la otredad, en una política de la diferencia.

La hibridación del ser, la reinención de las identidades, el reposicionamiento del sujeto 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 solo 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 este cambio de época: no para normalizar las conductas y las miradas, sino para formar a los seres humanos –mejor, para dejar que se formen–, como actores sociales en 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.

La educación ambiental recupera el sentido originario de la noción de *educere*, de dejar salir a la luz; no como un nuevo iluminismo de la cosa, como el desplegarse del objeto o como la transmisión mimética de saberes y conocimientos, sino como la relación pedagógica que propende a que las potencias del ser, de la organización ecológica, de las formas de significación de la naturaleza y los sentidos de la existencia, se expresen y se manifiesten. La educación ambiental es el proceso dialógico que fertiliza lo real y abre las posibilidades para que llegue a ser lo que aún no es. Para ello tendremos que reconstruir nuestra razón y nuestra sensibilidad para dejar *ser al ser*, para abrir las puertas a un devenir, a un porvenir que no sea solo la inercia de los procesos desencadenados por un



Acumulación de desechos sólidos, México

Alfredo Huerta

mundo economizado y tecnologizado; para abrir los espacios para un diálogo de seres y saberes en el que no todo es cognoscible y pensable de antemano; para aprender una ética para que pueda surgir un mundo donde convivan en armonía la diversidad y las diferencias. Debemos aprender a dar su lugar al no saber y a la esperanza, a lo que se construye en el encuentro con el otro, con lo Otro, más allá de la objetividad y del interés inscritos en el proyecto civilizatorio que nos ha legado la Modernidad.

Para ello tendremos que reavivar el fuego del saber, recordando con Humberto Eco que éste no proviene del deslumbrante iluminismo sino de la luz de la flama, de su espléndida claridad y su ígneo ardor que resplandecen con el fin de que queme. Atrevámonos a quemarnos en el fuego ardiente de este saber que busca y espera. Mantengamos viva la flama que explora nuevos caminos. Lancémonos en la aventura de esta utopía, en la construcción de una racionalidad ambiental antes que la racionalidad dominante y la falaz verdad del mercado nos arrastren hacia la muerte entrópica del planeta y la pérdida de sentidos de la existencia humana.

Ése es el mayor reto de la educación en nuestros días: asumir el reto, la responsabilidad y la tarea de coadyuvar a este proceso de reconstrucción, educar para que los nuevos hombres y mujeres del mundo sean capaces de hacerse cargo de este reto para el reencantamiento de la vida, del mundo y de la existencia. Éstas son las vías abiertas por la educación ambiental.

