

Federico Moreno (Compilador)

---

*Ambiente y desarrollo sustentable:  
miradas diversas*



# Pensamiento ambiental, ética y articulación sociedad-naturaleza

## Resumen

Si bien la ecología como una ciencia que comienza a vislumbrar que la naturaleza además de una sumatoria de organismos y especies, es por sobre todo una compleja trama de relaciones, se inicia hacia fines del siglo XIX al mismo tiempo que se manifiestan algunos principios y discursos en relación a restablecer algún contacto más directo con la vida natural, será recién para los años 60' del siglo XX que el occidente industrializado comenzará a preguntarse por la relación sociedad-naturaleza en tanto problemática con implicancias sociales por cuanto para ese momento ya comenzarán a visualizarse ciertos efectos importantes de la llamada crisis ecológica. A partir de esta crisis, es que se será necesario repensar la concepción imperante basada en la racionalidad instrumental que concibe al hombre como dominador de la naturaleza y de la existencia, bajo un sistema socio-económico-político basado en la acumulación, dominio y privatización de los bienes comunes, en un mundo finito que viene demostrando su incapacidad para soportar este modelo.

## Palabras clave

Ética ambiental; relación naturaleza-sociedad; interdisciplina

## De la ecología a la ética ambiental

Si bien la ecología como ciencia que comienza a vislumbrar que la naturaleza—además de una sumatoria de organismos y especies— es por sobre todo una compleja trama de relaciones se inició hacia fines del siglo XIX, al mismo tiempo que se manifestaban algunos principios y discursos vinculados a restablecer algún contacto más directo con la vida natural, recién en los años '60 del siglo XX el Occidente industrializado empezó a preguntarse por lo ambiental en cuanto problemática con implicancias sociales, pues para ese momento comenzaron a visualizarse ciertos efectos importantes de la llamada *crisis ecológica*.

Efectivamente, en la década de 1960 empiezan a ser denunciados los primeros síntomas de la crisis ambiental contemporánea, cuyos orígenes se atribuyen al modo de relación establecido por la sociedad industrial con el mundo natural. En EE.UU., *Primavera silenciosa*

de Raquel Carson, publicado en 1968, es generalmente considerada como una obra pionera en este sentido. Aunque algunos también rescatan un trabajo anterior del pensador y activista anarco-ecologista Murray Bookchin que analizaba la crisis en el libro —menos conocido— *Nuestro ambiente sintético*, publicado en 1962. La conformación de los “partidos verdes” en Alemania y Francia a partir de principios de los '70 como resultado de la amalgama en red de cientos de agrupaciones y movimientos ecologistas de escala local y regional denota la misma preocupación. Por su parte, en América Latina, la crisis ambiental se traslucía ya en aquellos años a través de las críticas al modelo de desarrollo vigente, que ponían el énfasis en aquellos aspectos que acentuaban la dependencia política y económica y la pobreza, a la vez que se empezaba a mirar hacia los pueblos originarios en cuanto portadores de un legado cultural un tanto más armonioso con la naturaleza. En este contexto corresponde destacar el libro clásico del ecólogo Santiago Olivier,

titulado *Ecología y subdesarrollo en América Latina*, de los primeros años '80.

En síntesis, va surgiendo en Occidente un ámbito completamente nuevo de exigencia de juicio y responsabilidad ética. Para ciertos círculos, la ética tradicional —es decir, aquella que se origina con Occidente y que se preocupa solamente por las relaciones interhumanas— ya no es suficiente; surge, por lo tanto, la necesidad de ampliar el espectro hacia los vínculos con la naturaleza y el ambiente, realidades que merecen también ser portadoras de valores, deberes y sentidos de lo correcto y lo justo. La ética ambiental intentará ocuparse de la relación entre las sociedades humanas y la naturaleza, en pro del bienestar de ambas.

La ética ambiental procurará entonces responder, entre otras, a preguntas tales como si la naturaleza debe ser materia moral; si la ética debe ser un objeto privativo del ser humano o también abarcara seres no humanos, así como hasta dónde llegar o si establecer diferencias entre aquellos seres vivos más semejantes a nosotros desde el punto de vista del desarrollo zoológico y los más alejados; si la valoración ética debe extenderse a las especies biológicas, las comunidades y ecosistemas o a todo el planeta en cuanto entidad viviente global; si existen obligaciones y deberes a los que los hombres deben adecuar sus conductas cuando se relacionan con la naturaleza —ya sea con animales, plantas o los espacios naturales en general—; si el origen de tales obligaciones debe estar en la naturaleza o en el propio hombre.

Un aspecto que se desprende de la aplicación de la ética ambiental, pero que además le pertenece como propio y original, es aquella preocupación (central en esta etapa del desarrollo de la civilización industrial, productivista y de consumo) dirigida hacia una ampliación de la dimensiones espacial y temporal, por cuanto se plantea y debate el futuro de la Tierra entera como responsabilidad directa del accionar de la especie humana, y a su vez se complejiza a partir de los grados de responsabilidad diferenciales según la participación

de los sujetos y colectivos en la distribución y acceso al poder —aspecto este último no muy tenido en cuenta por los debates éticos predominantes—.

*La Ética de la Tierra*, de Aldo Leopold, traza los primeros lineamientos de lo que luego se constituirá en la nueva disciplina de la ética ambiental al pregonar enfáticamente la necesidad de una verdadera conservación de la naturaleza. Una de sus frases más elocuentes quizá sea aquella en la cual sentencia que “*La conservación es un estado de armonía entre el hombre y la tierra*” (Leopold, 2007, p. 525). Con una connotación fuertemente espiritual, Leopold destaca la relación armónica hombre-naturaleza como una virtud; deja en claro que es toda la Tierra la que debe ser objeto de valoración, y así se adelanta a lo que actualmente se identifica bajo el apelativo de *Gaia*.

Leopold consideraba a las prácticas conservacionistas de los Estados modernos como exclusivamente utilitarias y que además no abordaban cuestiones éticas relevantes. Esto lo condujo a la conclusión de que las obligaciones no significan nada sin conciencia, y que el problema central es extender la conciencia social desde las personas hacia la Tierra. Imaginó su ética como una continuación de la ecología: explicó claramente que la extensión de la ética desde los griegos representa un proceso en la evolución ecológica. Sin dejar de diferenciar conducta social de antisocial, no admitió cortapisas a la hora de reconocer que una ética en términos ecológicos es una limitación a la libertad de acción en la lucha por la existencia. Resaltó la cooperación entre los grupos e individuos, e identificó este proceso devenido ético del concepto ecológico de simbiosis. Así, la simbiosis pondría límites a las apetencias individuales en nombre de una ética comunitaria.

Sobre la base del reconocimiento fundamental que le otorgó a la comunidad, al definir incluso a la ética tradicional como sustentada en la interdependencia de los individuos que por tanto son parte de una comunidad, Leopold destacó la interacción existente entre el impulso instintivo por la competencia y el empuje hacia

la cooperación que nace de la ética. Pero esta ética tradicional que solo apela a la comunidad humana debe ser ampliada a fin de llegar a constituir una ética de la Tierra que incluya suelos, plantas, agua y animales, pues todos estos elementos conforman un colectivo: la Tierra.

Su amplia formación y experiencia en ciencias de la naturaleza le permitió explicar cuáles son los principios básicos sobre los que se sustenta la vida en el planeta. Acudiendo nuevamente a la ecología, prefirió no utilizar la metáfora del equilibrio —por considerarla de escasa precisión— para hacer uso, en cambio, de lo que él mismo definió como otra metáfora: la “pirámide biótica” o “pirámide de la Tierra”. No hacía otra cosa que describir a la Tierra como entidad viviente a partir de los ciclos de energía y materiales, y demostraba entonces que toda la naturaleza —es decir, la comunidad biótica y abiótica— tiene características de unidad. Por tanto, la Tierra viva en su conjunto es el objeto de la ética. Ni la comunidad humana por sí sola ni tampoco algunas especies biológicas son las que merecen un interés ético, sino que la Tierra toda, al constituir una trama interrelacionada de formas de vida (que incluye también un soporte abiótico), es aquello que debe constituirse en el objeto de la nueva ética. Y por supuesto, en esta Tierra como un todo también está incluida la especie humana.

## La relación naturaleza-cultura a través de la ciencia: fragmentación y parcelamiento del conocimiento

Aparte de la ética ambiental, la ciencia en sus diversas disciplinas ha realizado variados intentos por conocer la aparente “doble” realidad de la relación naturaleza-cultura. Fue y es todo un desafío intentar conjugar en una misma temática compleja dos objetos con sus respectivas líneas de estudio que se han mantenido separadas en la historia de la ciencia: la naturaleza, objeto de estudio de las ciencias físicas y naturales, y la cultura, objeto de estudio de las ciencias sociales y

humanidades. Sin duda, fue en el Renacimiento cuando se pusieron las bases de la ciencia natural contemporánea. Detectar regularidades en el curso de la naturaleza es precisamente el objetivo de ese corpus científico. A partir de estas regularidades se podrán provocar o evitar a voluntad determinados efectos; es decir, se podrá dominar, con la mayor previsibilidad posible, a la naturaleza. Justamente desde el Renacimiento, en la denominada Modernidad, los hombres comenzaron a preguntarse por las causas intramundanas de la realidad (aquello que ha de establecerse mediante la observación sensible) en lugar de seguir con el modelo medieval de reflexión sobre la finalidad ultra terrena de la vida, a la que se podía llegar a través de la tradición. Esta noción de uniformidad es precisamente lo que permite formular leyes que servirán para ejercer un control efectivo sobre el mundo natural. En palabras de Leopold (2007): “La posibilidad de unas leyes de naturaleza, y, por consiguiente, la del dominio de ésta, aparece en la nueva ciencia del Renacimiento en dependencia lógica de la presuposición de que el acontecer natural está sujeto a un regularidad” (p. 529).

Ahora bien, es fundamental resaltar las concepciones existentes en cuanto a la similitud o diferencia entre naturaleza y cultura. Para esto será muy útil hacer una primera consideración respecto de las posturas adoptadas en relación con las divisiones disciplinarias, que tomaron por diversos caminos: desde la perspectiva positivista clásica —que procura, con Comte, darle estatus de ciencia a la sociología, tomando como modelo a la física— hasta los intentos del historicismo alemán por diferenciar claramente las ciencias de la naturaleza de las ciencias del espíritu. Esta visión de la ciencia tiene su correlación directa con la concepción de naturaleza y cultura. Las raíces de las ciencias sociales se encuentran en los primeros intentos del siglo XVI por desarrollar un conocimiento secular (desvinculado de la explicación religiosa) sobre la realidad, y que, por sobre todo, tuviera algún tipo de validación empírica.

La visión clásica de la ciencia, adoptada por las ciencias sociales desde su inicio, se asienta sobre la

premisa del “dualismo cartesiano, la suposición de que existe una distinción fundamental entre la naturaleza y los humanos, entre la materia y la mente, entre el mundo físico y el mundo social/espiritual”, al decir de Wallerstein (1996, p. 67). Pero es indudablemente en el siglo XIX cuando se constituyen las distintas ciencias sociales tal como hoy las conocemos, además del concepto moderno de sociedad. Esto se dio en un contexto claro de diferenciación de la diversa gama de las disciplinas científicas, donde la ciencia por excelencia era la física (guiada por el conocimiento objetivo y exterior al sujeto), que fue colocada en un pedestal como ejemplo a imitar, al tiempo que se la contrastaba con la filosofía.

Entrado el siglo XX, superada la discusión sobre la evolución humana y separados definitivamente los ámbitos de la naturaleza y los de la cultura en sus respectivas disciplinas científicas (ya sea con una misma o diferente base metodológica), retorna en las últimas décadas de ese siglo la relación naturaleza-cultura de la mano de las preocupaciones ambientales. Ya no interesa cuán natural o cultural es el ser humano y por cuáles caminos evoluciona, sino cómo se vincula como ser cultural en su proceso de desarrollo social y económico con el ambiente físico y natural. En cuanto ser cultural es, por lo tanto, responsable, y está implicado en sus actos —y en las consecuencias de los mismos— en el medio natural y social. Esto remite necesariamente a repensar la concepción imperante desde el pensamiento iluminista que concibe al hombre como dominador de la naturaleza, a fin de poder extraer de ella los recursos indispensables para el progreso material (Horkheimer, 1995). A su vez, también se comienza a rever —sobre todo en la segunda mitad del siglo XX— la noción de desarrollo económico y social dominante que se sustenta en la idea de progreso infinito y crecimiento ilimitado.

Es en este contexto que parte de los conflictos ambientales del presente (entendidos como manifestación de la relación sociedad-naturaleza) son originalmente tratados por la ecología, ciencia biológica surgi-

da a fines del siglo XIX. La realidad ambiental es analizada con las categorías propias de esta disciplina, pero la complejidad de la problemática y la diversidad de elementos y factores que intervienen posibilitan el abordaje desde distintas perspectivas. Esta es la tendencia en la actualidad. Existe una gran diversidad disciplinaria y un variado enfoque teórico del problema, desde la economía ambiental a la antropología y sociología ambiental, en una tendencia cada vez mayor a alejarse de un verdadero y profundo abordaje interdisciplinario que logre superar la dicotomía inicial existente en el conocimiento, pasando cada disciplina a incorporar a la naturaleza o a la cultura de acuerdo a sus principios parcelarios (McKenzie, 1974).

Pensar entonces las relaciones entre naturaleza y sociedad implica necesariamente remitirse a ciertos pilares fundamentales sobre los cuales se ha edificado tanto el conocimiento como la construcción de la realidad social en la Modernidad, pero sin dejar de examinarlos y cuestionarlos. Si bien el marxismo representó una mirada integradora y omnicomprensiva de la complejidad dialéctica, cayó permanentemente en dogmatismos y esquematismos que hicieron necesario que en el presente se desarrollara toda una línea del denominado *marxismo ecológico* que llamó fuertemente la atención sobre estos problemas. Por el contrario, con la constitución del positivismo y el historicismo (o ciencias de la comprensión) se consolidó una férrea especialización disciplinaria y una explicación mayoritaria de los fenómenos sociales como desligados de cualquier interrelación con lo natural (solo basta ver, por ejemplo, las trayectorias y tendencias dominantes de la historia, la sociología o la ciencia política).

A partir de mediados del siglo XX comenzaron a emerger nuevas perspectivas que focalizaron la crítica en las contradicciones entre el hombre y la naturaleza —o el ambiente—. En sus inicios, estas plantearon la necesidad de practicar también un fuerte giro epistemológico, al proponer el análisis de una realidad conformada por elementos (sociedad-naturaleza) que la ciencia moderna veía hasta ese momento en campos predo-

minantemente independientes y separados. Así, se impulsaron las reflexiones sobre multi/trans/interdisciplinariedad, que tuvieron su momento de auge en los años '60 y '70. Pero en las últimas dos décadas, y ya abandonado el ímpetu rebelde y creativo de los años sesenta, los estudios sociedad-naturaleza comenzaron a perfilar sus límites disciplinarios y se establecieron al fin como nuevas “especializaciones”. Esto se concretó al surgir dentro de cada disciplina tradicional la rama especializada en lo ecológico o lo ambiental (por ejemplo, la antropología ecológica, la economía ambiental, la sociología ambiental, la ecología humana, etc.). Como consecuencia, las interpretaciones y análisis relativos a las relaciones entre sociedad y naturaleza empezaron a ocupar “mansamente” su lugar en el vasto campo de disciplinas y subdisciplinas del conocimiento contemporáneo. Esto implicó abandonar el incipiente espíritu original de integración de realidades, para “disciplinarse” y remitirse a su nuevo campo de comprensión específico. De esta manera, al “especializarse” esta perspectiva —que en un principio parecía integradora— quedó imposibilitada de explicar, para superar, el proceso de la complejidad socio-natural. Al mismo tiempo, las especializaciones tradicionales del conocimiento continuaron (y continúan aún) con sus estudios específicos y mantienen una escasa conexión con estas nuevas especializaciones. Es así que los estudios de relación sociedad-naturaleza y los estudios ambientales fundamentalmente se limitan, en su mayoría, solo a sugerir remedios “técnicos” a los problemas ambientales (o a brindar el conocimiento básico para esto), sin explicar —y menos cuestionar— las causas profundas de la degradación, que surgen de las propias contradicciones del sistema de explotación socio-natural.

## La articulación sociedad-naturaleza y la racionalidad instrumental

Dada entonces la conformación racional de la ciencia moderna, su división disciplinaria que sirve de base para el abordaje de la realidad socio-natural, la estra-

tegia elegida para concebir la relación naturaleza-cultura junto al proceso de desarrollo basado en el crecimiento de los bienes materiales y el usufructo intensivo de los recursos, es importante repasar ahora el modelo de racionalidad que impregna todo hecho cotidiano en nuestra sociedad moderna y que —estrechamente vinculado con lo anterior— define el camino a seguir en las tareas del hombre común, así como tiene implicancias directas sobre las maneras en que la sociedad contemporánea se vincula con la naturaleza.

Tal como lo planteó Max Horkheimer, la razón subjetiva que articula medios y fines consiste en la adecuación de modos de procedimiento a fines que son más o menos aceptables y que presuntamente se sobreentienden. Es decir que el acento está puesto en discernir y calcular los medios adecuados, mientras que los objetivos a alcanzar quedan como una cuestión de poca importancia en cuanto a indagar si son o no razonables. Es que estos fines son racionales también en un sentido subjetivo, o sea, son útiles al sujeto para lograr su autoconservación. El fin capaz de ser racional por sí mismo—sin estar referido a ninguna especie de ventaja o ganancia subjetiva— le resulta absolutamente extraño a este modelo de razón. Así, la sociedad industrial se ha encargado de que los elementos materiales de confort sean los únicos fines que quedan por conseguir, olvidándose absolutamente de que solo son medios. El mundo que surge como resultado de esta razón pragmática es aquel en donde todo sirve para algo, y tiene que ser útil para ser reconocido como real. Solo los medios tienen un racional derecho a existir, “la transformación total del mundo en un mundo más de medios que de fines es en sí consecuencia del desarrollo histórico de los métodos de producción” (Horkheimer, 1969, p. 111). Son unos métodos de producción basados en un predominio tal de la técnica que tienen como resultado la instrumentalización universal del mundo, tanto de los hombres como de la naturaleza, desechando de él todo lo que se vincula con algún fin último y que se origina en una particular comprensión de la razón que la define como un esquema pragmático de carácter instrumental. Esta sociedad indus-

trial, al convertir los medios en fines lo que hace es transferir el centro de gravedad de todo valor desde el acto a la potencia, de la forma a la materia, del valor añadido al material. Así, este materialismo se sustenta en el contrasentido de valorar los materiales por encima de la forma final cuya realización en ellos les daría su verdadera riqueza; es decir, cosas que no tienen otro valor que el instrumental. Es esta racionalidad instrumental la que pone de manifiesto el proceso de alienación social y socioecológica de la sociedad moderna. De esta manera, racionalidad instrumental es sinónimo de alienación.

Este predominio de la técnica en la sociedad moderna tiene su raíz en la razón ilustrada, que concretiza el pasaje del temor (del hombre primitivo premítico) y la veneración (del hombre mitológico) de la naturaleza, a su dominio. La Ilustración implica el arribo del concepto liberador del hombre de una naturaleza extraña y temida, que a través de la razón logra ejercer su dominio técnico sobre el mundo. Es la victoria del hombre sobre la superstición "...el iluminismo, en el sentido más amplio de pensamiento en continuo progreso, ha perseguido siempre el objetivo de quitar el miedo a los hombres y de convertirlos en amos [...] El programa del iluminismo consistía en liberar al mundo de la magia" (Horkheimer y Adorno, 1969, p. 15). Esta interpretación se sustenta en la concepción hegeliana de la naturaleza como alteridad que es superada por el espíritu mediante la energía de la razón. Esta naturaleza diferente y contraria al hombre es la que inspira el miedo, y hace que verse sumergido en ella se experimente como un caos amenazante. El mito constituye un primer intento del hombre por reconciliarse con la naturaleza, pero es una reconciliación aleatoria, irracional, algo que ocurre o no de forma imprevisible; por lo tanto, el temor ante la fuerza extraña sigue siendo la regla. La Ilustración, en cambio, es en primer lugar desmitificación y liberación de la pesadilla mítica como fuerza extraña a través de la ciencia verdadera. Los dioses pasan a ser vistos como productos febriles de la imaginación temerosa de los hombres; es decir, como una proyección enajenada del mismo espíritu humano y,

por lo tanto, manejable. Y esta reconciliación sobrepasa el mundo de las ideas para materializarse en la praxis, en la acción real que el hombre ejerce sobre la naturaleza en pos de un crecimiento material ilimitado nunca antes visto. Se comienza a humanizar el mundo de manera real, y no en la forma alienante que representaba el mito "... el intelecto que vence a la superstición debe ser el amo de la naturaleza desencantada [...] Lo que los hombres quieren aprender de la naturaleza es la forma de utilizarla para lograr el dominio integral de la naturaleza y de los hombres. Ninguna otra cosa cuenta" (Horkheimer y Adorno, 1969, p. 16).

Así, esta razón ilustrada es razón instrumental en la medida en que al dejar de ser la naturaleza algo diferente, temido y reverenciado, pasa a constituir el medio de la propia realización del hombre, que usa a la naturaleza para su autoafirmación bajo la premisa de un progreso sostenido hacia el infinito. En este sentido, razonar se convierte en conocer para dominar. La naturaleza es el refugio que el hombre encuentra y transforma para guarecerse de ella misma, y le brinda los elementos que le aseguran mayor libertad frente a las fuerzas naturales que hasta el momento no era capaz de controlar. Pero esta transformación de la naturaleza que no tiene límites, se vuelve contra sí misma y contra el hombre, y pasa de una primera imagen confortable (una naturaleza que entrega todos sus recursos al servicio del confort humano) a una segunda aterradora (una naturaleza que, degradada por la propia acción humana, ya no puede brindar confort y se vuelve hostil), todo inscripto en un mismo proceso autoalimentado y construido sobre el mismo fundamento ontológico: la mediatización del mundo a través de una razón que lo instrumentaliza para la dominación constante del hombre sobre la naturaleza. Y este dominio absoluto es el límite de la razón ilustrada que lleva indefectiblemente a la catástrofe, en donde la razón se niega a sí misma y se hace instrumento de su propio proceder. En consecuencia, en el propio Iluminismo se encuentra la posibilidad de liberación del hombre al mismo tiempo que su propia condena. "No tenemos ninguna duda (y es nuestra petición de principio) respecto a que la

libertad en la sociedad es inseparable del pensamiento iluminista. Pero consideramos haber descubierto con igual claridad que el concepto mismo de tal pensamiento, no menos que las formas históricas concretas y las instituciones sociales a las que se halla estrechamente ligado, implican ya el germen de la regresión que hoy se verifica por doquier” (Horkheimer y Adorno, 1969, p. 9).

## Consideraciones finales

Hemos visto que a partir del concepto de razón instrumental se puede interpretar tanto el proceso moderno de desarrollo —en cuanto explotación de la naturaleza y alienación de los hombres— como el proceso de “positivización” de la ciencia o de “separación” del conocimiento, en el sentido de aquella que entiende como conocimiento válido solo el que deviene del modelo restringido de las ciencias físicas o en su defecto de las ciencias humanas, y que compartimentaliza tanto la realidad como el modo de conocerla. Entre este modelo de conocimiento, la concepción del desarrollo y la relación naturaleza-cultura, existe una unidad lógica indiscutible, sustentada en la idea de progreso material e instrumental hacia el infinito. Como contrapartida es necesario un modelo de razón diferente y contrapuesto, un modelo de razón objetiva que se pregunta no solo por los medios sino fundamentalmente por los fines y el sentido de la existencia, para de aquí poder derivar un modelo de relación sociedad-naturaleza y de relación entre los hombres y las clases claramente di-

ferente, en donde los principios de solidaridad, igualdad y cooperación sean los ejes fundamentales del desarrollo, un desarrollo que no podrá guiarse por la lógica mercantil de la maximización de las ganancias. Y en estrecha correlación con esto se halla el desafío de superar el modelo de conocimiento que fragmenta y parcela la realidad; porque la disyuntiva de considerar los estudios relativos a las relaciones entre sociedad-naturaleza como nuevas especialidades por un lado, y el resto de las ciencias como especialidades tradicionales por otro, es cuanto menos falsa. Aquí es donde se torna indispensable adoptar una posición fuertemente crítica frente a estas nuevas “especializaciones”, porque justamente lo importante es mirar a la realidad partiendo de sus problemáticas complejas y no de recortes arbitrarios generados desde cierta metodología del conocimiento o de determinados resortes institucionales que solo aportan a consolidar la fragmentación necesaria para el dominio del mercado —y la hegemonía de la interpretación utilitarista de la realidad— en el marco de la fragmentación alienante de la sociedad donde todo se convierte en mercancía. Intentar entonces estudiar el complejo naturaleza-sociedad implica empezar a construir una mirada dialéctica sobre la realidad desde una perspectiva integradora y articuladora del conocimiento —abandonando la especialización alienante— que comience superando el proceso de cosificación y homogeneización científica vigente para recién así poder comprender y superar los mecanismos de alienación social, cultural, económica y política de nuestra sociedad con predominio absoluto del mercado, que no se limita a (aunque se construye desde) una simple explotación económica.

---

## Referencias bibliográficas

- Galafassi, G. (2002). La teoría crítica de la Escuela de Frankfurt y la crisis de la idea de razón en la modernidad. En *Contribuciones desde Coatepec*, Revista de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México, Nueva época, 1 (2) 4.
- Galafassi, G. (2004). *Naturaleza, sociedad y alienación. Ciencia y desarrollo en la modernidad*. Montevideo. Recuperado de: [http://theomai.unq.edu.ar/Naturaleza\\_sociedad\\_yalienacion\\_\(GG\).pdf](http://theomai.unq.edu.ar/Naturaleza_sociedad_yalienacion_(GG).pdf)
- Horkheimer, M. (1969). *Crítica de la razón instrumental*. Buenos Aires: Sur.

- Horkheimer, M. y T. Adorno (1969). *Dialéctica del iluminismo*. Buenos Aires: Sur.
- Horkheimer, M. (1995). Los comienzos de la filosofía burguesa de la historia. En: *Historia, metafísica y escepticismo*. Barcelona: Altaya.
- Leopold, A. (2007). *La ética de la tierra*. *Revista Chilena de Historia Natural*, 80, 521-534. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-078X2007000400012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-078X2007000400012&script=sci_arttext)
- McKenzie, R. (1974). El ámbito de la ecología humana. En *Estudios de Ecología Humana*, G.A. Theodorson. Barcelona: Labor.
- Wallerstein, I. (1996). *Abrir las ciencias sociales*. México: Siglo XXI.