

---

➤ **Asignatura:** Sostenibilidad Ambiental

---

➤ **Módulo 2:** CULTURA AMBIENTAL

---

➤ **Lección 1:** Paradigmas ambientales: Relación Sociedad–Naturaleza y Ciencias Ambientales

---

## Introducción

El paradigma ambiental es, al mismo tiempo, la combinación de otros dos paradigmas o maneras de conducir, de guiar el pensamiento: el paradigma biocéntrico, de enfoque ético, de responsabilidades y valores, y el paradigma de la complejidad, el de enfoque conceptual, el que ayuda a comprender las ideas, los objetos y los acontecimientos según una lista de términos relacionados con el medio ambiente. Así, El paradigma biocéntrico supone que el hombre sigue siendo dependiente o interdependiente del medio en el que vive, sea natural o artificial (urbano) por lo que ha de ser solidario, tanto con el resto de seres humanos como con el resto de seres vivos que viven en el mismo ambiente que él, lo que comparten. Por eso, el objetivo principal de este paradigma consiste en llevar al ser humano, a la sociedad, de un antropocentrismo fuerte en el que el hombre sea el centro de todo y la pieza más importante a uno más débil, en el que el hombre, con sus intereses por delante, sea capaz de satisfacer sus necesidades de una manera sostenible.

## Tema 1: Definición de Ambiente

Como lo afirma el PhD León Felipe Cubillos, el ambiente aparece como expresión de los diferentes órdenes de lo real que han sido externalizados (negados) y de los saberes subyugados (Foucault, 1980) por el desarrollo de las ciencias modernas...El ambiente no es pues el medio que circunda a las especies, y a las poblaciones biológicas: es una categoría sociológica (y no biológica) relativa a una racionalidad social configurada por comportamientos, valores y saberes, así como por nuevos potenciales productivos.

Daniel Vidart en su texto Filosofía Ambiental (1986) anota en su primer capítulo titulado: Para una epistemología del ambiente, la profusa cantidad de acepciones que tratan de

definir la voz ambiente. Como tal la palabra ambiente es un término que guarda en el vocabulario científico una antigüedad de unos 16fb0 años que la emparenta siempre con el concepto de "medio". En su significado original aportado por Etienne Geoffroy Saint - Hilaire, anatomista francés, el medio ambiente denotaba el medio exterior, aquellos factores naturales, preponderantemente los factores abióticos, que determinan la evolución de los organismos y con los cuales éstos durante el transcurso de su vida se relacionan. Cabe resaltar que la expresión "medio" que encabeza el concepto "medio ambiente" fue extrapolado de la física a la biología pues retomado por Lamarck de la mecánica newtoniana el "medio" designaba un fluido intermediario entre dos cuerpos.

La palabra ambiente deriva del latín ambire que quisiera decir "ir alrededor", implicaría designar el ambiente tanto como ir alrededor de algo como el centro de un lugar:

El ambiente así entendido, reproduce por lo menos dos de los rasgos que caracterizan el medio: la relación topológica entre un objeto o un ser en derredor referencial y el ser - para, o sea lo disponible y utilizable del contorno. De tal manera medio y ambiente se superponen, se repiten, conforman una pareja tautológica. Se impone, en consecuencia, el divorcio de estos términos reiterativos para quedarnos solamente con la voz ambiente y analizarla a la luz de lo que efectivamente significa o queremos que signifique.

Según Cubillos, L (2007), el desafío de una nueva racionalidad ambiental apostaría a la construcción tanto de las bases materiales como axiológicas de toda posición ambientalista, lo que la llevaría a organizar los presupuestos esenciales del saber ambiental como las acciones conducentes a operacionalizar sus resultados ambientalmente sostenibles. La racionalidad económica y tecnológica ante el embate de la racionalidad ambiental tendrían que ser redefinidas teniendo en cuenta los imperativos de un desarrollo alternativo como lo es el sustentable, quien permite la satisfacción de las necesidades presentes sin poner en peligro la satisfacción de las necesidades futuras.

La constitución de una racionalidad social fundada en los principios de la gestión ambiental y del desarrollo sostenible, pasa por procesos de transformación de la racionalidad económica dominante así como de las instituciones y los aparatos ideológicos que la sustentan y legitiman.

De esta forma se ha planteado la necesidad de elaborar una economía ambiental; de promover la administración transectorial del estado y la gestión participativa de la sociedad; de desarrollar un saber ambiental interdisciplinario; así como de incorporar normas ambientales al comportamiento de los agentes económicos y a las conductas individuales.

## **Tema 2: Interacción sociedad- naturaleza**

La Naturaleza es la totalidad de lo que existe y el hombre, que es parte de ella, la

transforma y, al mismo tiempo, se modifica a sí mismo transformando así su propia naturaleza. Cada Sociedad históricamente ha tomado un ambiente para su desarrollo, como ámbito del cual extraer recursos y como lugar donde construir su propio hábitat. Los procesos centrales por los que un ambiente es utilizado por las sociedades actuales son los de apropiación: quién es el dueño, el propietario; y de valorización: cómo se transforman los recursos.

La naturaleza ha sido objeto de uso, apropiación y explotación para el ser humano y para la sociedad y esto ha impactado de manera negativa en las condiciones de los recursos naturales necesarios para la vida. Desde el punto de vista de los procesos civilizatorios, en principio, la relación que existió entre el hombre y la naturaleza fue recíproca y de mutua transformación.

Para poder comprender la realidad social, debes reflexionar sobre la relación entre la sociedad y la naturaleza: a través del trabajo colectivo, la Sociedad se apropia de la Naturaleza y la modifica, transformándola en una naturaleza humanizada; el espacio geográfico es el producto de esa apropiación social e histórica de la naturaleza.

Es decir, en cada momento histórico las sociedades se apropian de la naturaleza y toman posesión de aquellos elementos que necesitan para satisfacer sus necesidades, transformándola en una naturaleza cada vez más humanizada o artificial. Así, el producto de esta relación entre la sociedad y la naturaleza es lo que se define como espacio geográfico: el resultado del trabajo colectivo a lo largo del tiempo y también el escenario material para el desarrollo de la vida social.

En este sentido, la relación sociedad - naturaleza le otorga un significado puramente social al conjunto de elementos y procesos del medio natural (el clima, el relieve, la hidrografía, los suelos, la vegetación natural, etc.), entendidos éstos como una oferta de recursos para satisfacer necesidades de la sociedad. Desde esta perspectiva, el concepto de recurso natural se convierte en un articulador clave de la relación sociedad-naturaleza, a través de las nociones de usos y funciones de la naturaleza y de manejo de los recursos.

Citando a Alma C, Sarmiento E tal, en su artículo Naturaleza y Sociedad (2016), se afirma que desde el punto de vista de las civilizaciones, la relación que existía entre el hombre y la naturaleza era recíproca y de mutua transformación.

"Preponderantemente, las sociedades nómadas conformadas por tribus recolectoras y cazadoras dependían completamente de las dinámicas ambientales y por lo tanto sostenían una conexión directa entre el orden natural y su bienestar" (Flórez & Mosquera, 2013, p. 85). En la época primitiva el ser humano necesitó de la naturaleza para sobrevivir. Esta relación se caracterizó porque el hombre se proveía de ella mediante lo que cazaba y lo que recolectaba. La agricultura y el sedentarismo determinan características particulares en la interacción ser humano-naturaleza, la cual se orienta

hacia la necesidad de proveer una mayor cantidad de alimentos y mejores condiciones de vida para las poblaciones crecientes, lo que incide en el cambio del uso del suelo, la afectación de la diversidad biológica en las plantas y los animales, el consumo de materias primas para la vivienda y la vestimenta.

Varios autores, tales como Rengifo (1993), Ost (1996), Martínez (2001) y Mosquera & Flórez (2009), coinciden en que, con la aparición de la agricultura, hace cien mil años, acontecieron grandes cambios: comenzó la domesticación de especies de animales silvestres, surgió la cría y la labranza. A las plantas útiles se les protege de la competencia (hierbas malas) y de los consumidores potenciales, se les brinda agua y nutrientes (fertilizantes), mientras que a los animales se les resguarda de los depredadores y se alimentan para lograr su crecimiento óptimo.

La mitología de las diferentes civilizaciones antiguas se basaba en el respeto y adoración a los diferentes elementos de la naturaleza consagrados como dioses, en las culturas precolombinas americanas se aprecia una concepción animista de la Naturaleza el Sol ocupaba el lugar supremo. Así fue para los egipcios, incas, mayas y aztecas. De manera general en el pasado, la naturaleza se percibía como una fuerza poderosa, impresionante e impredecible a la cual el hombre tenía que someterse para sobrevivir.

Pero a medida que las civilizaciones avanzaron, la relación sociedad-naturaleza sufre cambios que pasan de poseer visión mítica y sagrada, para llegar a un momento en el cual el antropocentrismo que se consolida en la edad media y la época industrial, dando paso al hombre como centro del universo y amo de la naturaleza. La gran conquista de la Naturaleza por el hombre comenzó con la Revolución Industrial que introdujo cambios trascendentes en el proceso productivo de la humanidad, en pocos años con su tecnología avasalladora se arrasó con los bosques, se contaminaron las aguas, el aire y el mar. Al mismo tiempo se desata un incontrolado consumismo en las sociedades altamente desarrolladas, lo que produce el agotamiento de valiosos e irrecuperables recursos naturales. Esta posición antropocéntrica condujo a llamar a la naturaleza nuestro medio ambiente, es decir, la naturaleza como una pasiva palestra general de nuestras acciones.

Subyace entonces un problema de valores, puesto que todas las acciones están basadas en la idea de que la naturaleza es objeto de apropiación y dominio por el hombre, con predominio de una relación instrumental, que la reduce a un recurso económico, como medio para la satisfacción de finalidades humanas sumamente diversas. Entenderlo como un problema cultural significa tomar en consideración el modo de relacionarse el hombre con la naturaleza y el modo de construirse socialmente.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, la sociedad ha tomado conciencia de que el planeta Tierra, se deteriora, y que aspectos como la devastación de los recursos naturales, la destrucción biológica y la deforestación avanzan tan velozmente que apenas se puede tener conciencia de la catástrofe universal en la cual vivimos. Por tal motivo es

imprescindible defenderlo, de ahí que las reflexiones que se realizan de acuerdo a la relación del hombre con la naturaleza adquieren auge ante la evidencia de la destrucción de los valores naturales y su gran contaminación.

Para afrontar el gran deterioro ambiental, se precisa de establecer un modelo de desarrollo que permita vivir en paz con la naturaleza y es importante comprender con claridad lo ilógico que resulta una separación entre el hombre y el ambiente, entre cultura y naturaleza. El futuro es abierto y el proceso de creación es continuo, por tanto, el hombre creador conscientemente activo no existe fuera de la naturaleza ni en contraste con ella, sino que forma parte integral de una naturaleza en continua evolución en la cual el hombre está insertado (Erich R, Vallejo 2019).

Al respecto Erich R, Vallejo sostiene que en esta relación S-N, los valores morales, dan sentido trascendente, autenticidad y coherencia al quehacer del ser humano, en lo personal y en su convivencia con los demás y con la naturaleza. Son los que orientan la conducta, en base a ellos se considera cómo actuar ante las diferentes situaciones que se plantean en la vida. Por tanto, los valores ambientales parten de estos:

- Responsabilidad en la protección de la naturaleza como condición de la existencia humana.
- Amor por la naturaleza expresado en sentimientos de afecto hacia ese don que nos produce placer y satisfacción material y espiritual.
- Colaboración o solidaridad con ella pues brinda los bienes necesarios para la reproducción como ser biológico y social, asegura el contexto de partida de nuestra existencia.
- Justicia intergeneracional relacionada con la sostenibilidad, pensando en las generaciones subsiguientes.

La conservación de un ambiente sano depende del tipo de desarrollo que se dé en una región o país. Un desarrollo sostenible que esté dirigido a un uso responsable de los recursos naturales, no sólo es siempre necesario sino imprescindible para la conservación de los ecosistemas; sin embargo, los cuestionamientos comunes son: ¿Cómo podremos lograrlo?, ¿Cómo logramos asumir esa responsabilidad ante un sistema capitalista que pondera con mayor valor a la economía que a la naturaleza? ¿Cómo sabemos que un recurso está siendo aprovechado de manera responsable o es explotado sin responsabilidad? ¿Cuáles son las consecuencias de no tener una gestión ambiental responsable de los recursos naturales? ¿Cuánta presión se puede ejercer sobre un recurso para ponerlo en riesgo de extinción o agotarlo? Estas preguntas tienen respuesta de acuerdo con una misma variable: la resiliencia de los ecosistemas; sin embargo, a ello se ha apostado la resistencia de los mismos y no así a la conservación, restauración y mitigación de los impactos antropogénicos. La resiliencia de los ecosistemas es la capacidad de recuperarse de un disturbio o resistir presiones en curso;

se refiere a los complejos procesos físicos y ciclos biogeoquímicos regenerativos que realizan los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema - en un tiempo determinado- como respuesta para recuperar su estado anterior al efecto producido por el factor externo, y en esa medida tender a recuperar o mantener el equilibrio (Ojeda et al., 2017).

Respecto a la población, de ser 1.5 mil millones en 1902, hoy en día somos más de 7.8 mil millones; la actividad de nuestra especie mantiene un fuerte impacto sobre la naturaleza, causando la desaparición de hábitats de muchas especies debido a las emisiones de CO<sub>2</sub>.; la manera de producción agropecuaria; el modelo de un sistema de consumo intolerable para un sistema natural que no es infinito, entre muchas otras causas (Quintanilla, 2019).

En el caso de la pérdida de hábitats, se puede estar ejerciendo presión sobre especies de insectos que se encargan de servicios ambientales, como la descomposición de materia o procesos tan importantes como la polinización, lo que terminará causando un desequilibrio mayor del considerado del ecosistema, tal es el caso de la mariposa monarca en Michoacán y de la muerte súbita que están teniendo las abejas debido al uso de herbicidas y fungicidas.

En una sociedad totalmente acelerada, es casi imposible lograr la capacidad de contemplación. ¿Cómo podría el ser humano articularse nuevamente con la naturaleza, de la cual forma parte y de la cual fue desarticulándose y controlando, y destruyendo? El contacto y la percepción del ser humano con el resto de los seres vivos, mantiene al límite de la extinción a nuestra propia especie por haberse desarticulado, y considerarse como el ser que posee y toma control del resto del reino animal y vegetal.

El ser humano necesita hacer un alto en el tipo y ritmo de vida que lleva para regresar al centro, a uno mismo, a su raíz que es propiamente la naturaleza, en la diversidad de sus manifestaciones. Se requiere retornar al origen que somos: un elemento más de un todo, en un sistema planetario llamado Tierra, el cual a su vez se encuentra dentro de un universo complejo y mucho más amplio.

## **Tema 3: Ciencias ambientales**

Las ciencias ambientales son una disciplina científica interdisciplinaria cuyo principal objetivo es buscar y conocer las relaciones que mantiene el ser humano consigo mismo y con la naturaleza. Implica un área de estudio multidisciplinario que abarca distintos elementos como el estudio de problemas ambientales y la propuesta de modelos para el desarrollo sostenible.

Las ciencias ambientales son un área de conocimiento que comienza a desarrollarse a nivel mundial y nacional desde finales de los años sesenta del siglo XX. Este nuevo campo

de estudio y acción surge ante la necesidad de comprender y encontrar soluciones a la grave y compleja crisis ambiental que vive la sociedad globalizada en sus relaciones con la naturaleza, de la cual sólo se ha tomado conciencia en las últimas décadas.

Dicha situación se manifiesta en diversos problemas de orden planetario, tales como el cambio climático global, la pérdida de biodiversidad, la reducción de la capa de ozono, la deforestación y desertificación de grandes áreas, entre otros. Al mismo tiempo se expresa a nivel local, como sucede en los centros urbanos y pequeños poblados con la contaminación del aire, del agua y del suelo, la degradación de ecosistemas estratégicos, la pérdida de recursos naturales, los desastres de origen no antrópico y, en general, el deterioro de las condiciones de vida de la población determinadas por su medio biofísico inmediato.

Estos problemas ambientales de diverso orden y escala que enfrentan las sociedades contemporáneas no sólo plantearon la urgencia de una intervención, sino que, además, generaron un nuevo objeto de estudio: el ambiente. Para intervenir efectivamente y resolver la problemática ambiental es necesario conocerla y para esto es indispensable entender qué es el ambiente. Y en relación a este concepto, en América Latina se ha venido construyendo un concepto de ambiente, entendido como el potencial productivo que emerge de la integración sinérgica de procesos ecológicos, culturales y tecnológicos. En el marco del presente módulo, se entenderá por ambiente **"un sistema complejo que demanda la articulación de diferentes ciencias y la amalgama de diversos saberes para conducir un proceso de gestión ambiental democrático y sostenible"**.

Entendido entonces el ambiente como sistema, podemos plantear que los evidentes desequilibrios de relación generados entre los subsistemas económicos, biofísicos y sociales, son los que dinamizan de manera particular las problemáticas ambientales, que a su vez se reflejan por medio de los problemas ambientales puntuales: disminución de la calidad y cantidad del agua, deforestación, pérdida de biodiversidad, cambio climático, violencia, empobrecimiento, entre otros.

En estas circunstancias, se ha hecho necesaria la construcción de una nueva forma de pensamiento que supere las limitaciones de las disciplinas científicas tradicionales para ofrecer soluciones eficaces a la grave crisis ambiental que vivimos desde las últimas décadas del siglo pasado y para construir un concepto de ambiente que precise adecuadamente el objeto de estudio. Estos son los retos que asumimos en la segunda etapa en la que se encuentra actualmente el proceso histórico de consolidación de la nueva área de conocimiento que constituyen las ciencias ambientales.

Desde el pensamiento complejo, las ciencias ambientales han desarrollado nuevas formas de investigación basadas en un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario que, además, reconoce la validez e importancia de otras formas de conocimiento con las cuales se mantiene en permanente diálogo. En su actual fase de desarrollo, las ciencias

ambientales se nutren de los incesantes intercambios, no sólo entre las más variadas disciplinas científicas sino, también, entre distintos modos de producción de conocimiento. En ello radica la fuerza y especificidad de sus nuevos métodos de trabajo.

## **Ciencias ambientales e interdisciplina**

La estrategia de la cuestión ambiental como problema del desarrollo y la interdisciplinariedad como problema del conocimiento surgen en forma paralela. El congreso de Niza sobre "La interdisciplinariedad en las universidades", celebrado en 1970 y la OCDE en 1972 (Apostel et.al,1975) es contemporáneo a la publicación del estudio del Club de Roma sobre Los Límites del Crecimiento (Meadows et.al,1972) , que muestra la crisis ambiental generada por los procesos acumulativos y sinérgicos del crecimiento económico y poblacional, del cambio tecnológico, de las tasas y formas de explotación de los recursos y los ritmos de producción de sustancias de contaminación.

El saber ambiental se presenta en los ámbitos de la epistemología contemporánea como una alternativa consecuente con los intentos de ligar y complementar los esfuerzos de las ciencias naturales, las ciencias sociales y la tecnología aplicada. Las ciencias ambientales quieren asumir el reto de mostrarse como aquel nuevo paradigma que evite el aislamiento de las diferentes disciplinas con el ánimo de abrir la perspectiva hacia una mirada holística para superar los obstáculos hoy presentados en la convencional especialización del conocimiento.

La interdisciplinariedad ambiental no se refiere pues a la articulación de las ciencias existentes, a la colaboración de especialistas portadores de diferentes disciplinas y a la integración de recortes selectos de la realidad, para el estudio de sistemas socioambientales. Se trata de un proceso de reconstrucción de la racionalidad social a través de una construcción ambiental del conocimiento.

Hablar del ejercicio de la interdisciplinariedad en la panorámica de los estudios ambientales amerita la consolidación de nuevos saberes, prácticas y conocimientos.

Es de anotar, además, que, si la interdisciplinariedad por su propia naturaleza involucra un diálogo de saberes, toda problemática ambiental también a de dar participación en este diálogo democrático a aquellos saberes que, si bien, no están constituidos con el peso formal del método científico, sí tienen asiento en el consenso social frente a la solución de sus posibles perspectivas ambientales. Lo ambiental no solamente asume el reto de la construcción de una nueva racionalidad que atenúe los efectos esperados y no esperados de la racionalidad tecnológica moderna, sino que también aspira a la edificación colectiva de nuevas formas alternativas de contemplar el desarrollo comprometidas con los sentires locales y los saberes populares y tradicionales que logren complementar y legitimar culturalmente las propuestas surgidas en el campo de la ciencia.



Chubillos L, Felipe en Saber Ambiental y Formación Interdisciplinaria (2007) plantea las siguientes interrogantes ¿Cuál ha de ser la labor de la Interdisciplina? ¿Qué rol desempeña la interdisciplina? ¿Qué servicio presta? ¿Cuáles han de ser los desafíos a enfrentar? En conclusión, los problemas a los que busca dar solución el quehacer interdisciplinario van más allá de los presupuestos teóricos son situaciones que intervienen el destino de la vida social convirtiéndose en necesidades concretas de nuestra vida colectiva que ameritan para su solución estrategias tanto científicas, como técnicas y culturales.

Video de apoyo para el tema de relación sociedad-naturaleza

---

## Palabras clave

Ambiente

Ciencias ambientales

Interdisciplinares

Sociedad

Naturaleza

## Bibliografía

- Aguilar, L.; Garcia, M.; Monteoliva, S. & Salinas, J. (2006). El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente en la predicción de la conducta ecológica: Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 7(2), 21- 44. Recuperado de [http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7\\_2/Vol7\\_2\\_b.pdf](http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7_2/Vol7_2_b.pdf)
- Aguilar, M. (2006). Predicción de la conducta del reciclaje a partir de la teoría de la conducta planificada y desde el modelo del valor, normas y creencias hacia el medio ambiente: Tesis de doctorado. Granada. Recuperado de <http://0-hera.ugr.es.adrastra.ugr.es/tesisugr/16135593.pdf>
- Alibeli, M. & White, N. (2011). The Structure of Environmental Concern: International Journal of Business and Social Science, 2(4), 1-8. Recuperado de [http://www.ijbssnet.com/journals/Vol.\\_2\\_No.\\_4;\\_March\\_2011/1.pdf](http://www.ijbssnet.com/journals/Vol._2_No._4;_March_2011/1.pdf)
- Álvarez, P. & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental: Revista de Psicodidáctica, 14(2).
- Amérigo, M. (2006). La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico. Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 7(2), 45-71. Recuperado de [http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7\\_2/Vol7\\_2\\_c.pdf](http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7_2/Vol7_2_c.pdf)
- Amérigo, M.; Aragonés, J.; Sevillano, V. & Cortés, B. (2005). La estructura de las creencias sobre la problemática medioambiental. Psicothema, 17(2), 257-262. Recupera

