
Guía Reto 4: la salud planetaria analizada desde las ciencias sociales y las humanidades

PID_00288176

Grettel Verónica Navas Obando
Andrea Nuñez Casal

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 5 horas



**Grettel Verónica Navas
Obando**

Andrea Nuñez Casal

El encargo y la creación de este recurso de aprendizaje UOC han sido coordinados por la profesora: Cristina O'Callaghan Gordo

Primera edición: marzo 2022

© de esta edición, Fundació Universitat Oberta de Catalunya (FUOC)

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Autoría: Grettel Verónica Navas Obando, Andrea Nuñez Casal

Producción: FUOC



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia Creative Commons de tipo Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0. Se puede copiar, distribuir y transmitir la obra públicamente siempre que se cite el autor y la fuente (Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no se haga un uso comercial y ni obra derivada de la misma. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

Introducción	5
1. Ciencias sociales y humanidades en los debates ambientales.	7
1.1. ¿Qué son las ciencias sociales y humanas?	7
1.2. La crisis ambiental en el debate internacional: un breve recuento histórico	8
2. Áreas de conocimiento que aportan al campo de la salud planetaria	13
2.1. Economía ecológica (EE)	13
2.2. Ecología política (EP)	15
2.3. Derecho ambiental	17
2.4. Ciencia, tecnología y sociedad (CTS)	19
2.5. Ecofeminismo	20
2.6. Antropología médica y de la ciencia	21
2.7. Humanidades ambientales y médicas	22
3. Metodologías de las ciencias sociales y humanidades	25
4. Instituciones que aportan evidencia desde las ciencias sociales para enfrentar la crisis ambiental	27
4.1. Panel Intergubernamental para el Progreso Social	27
4.2. Global Commission on the Economy and Climate	28
5. Contribuciones de las ciencias sociales y humanidades al campo de la salud planetaria: algunos ejemplos	29
5.1. Perspectivas críticas al concepto de Antropoceno	29
5.1.1. El Capitaloceno	31
5.1.2. El Plantacioceno	32
5.1.3. El Chthuluceno	33
5.2. Determinantes sociales de la salud y los desafíos para los profesionales en salud	34
5.3. Contribuciones de las ciencias sociales y humanas a las políticas para la protección ambiental	36
5.4. Contribución al cambio de políticas de atención a la salud	38
Resumen	39
Bibliografía	41

Introducción

En esta guía veremos cómo las ciencias sociales y humanidades aportan al campo de la salud planetaria. Como ya hemos abordado en lecturas previas, la salud planetaria estudia la relación entre la salud humana y la salud de los ecosistemas. Sin embargo, el aumento en la calidad de la salud humana (como el acceso a medicamentos o aumento en la esperanza de vida) se ha producido a un costo ambiental muy alto. Por mencionar un ejemplo reciente, ocho millones de toneladas de desechos de plástico se han producido y desechado con el fin de controlar y manejar la pandemia ocasionada por la COVID-19 (mascarillas, guantes, envolturas de jeringas, etc.); 25.000 toneladas han sido arrojadas al mar afectando a los ecosistemas marinos (Peng y otros, 2021). Cuidar nuestra salud al mismo tiempo que cuidamos nuestro entorno natural requiere de acciones urgentes, compromisos políticos y abordajes interdisciplinarios. Es justamente lo que busca el campo de la salud planetaria.

Con los recursos proporcionados en esta guía, se aprenderá a identificar debates claves en las ciencias sociales y humanidades que pueden aportar al campo de la salud planetaria con el objetivo de encontrar soluciones a la crisis ecológica global. A lo largo de la guía, se aprenderán, además, nuevos conceptos que aportarán más herramientas para evaluar de manera crítica las decisiones políticas que se toman para enfrentar la crisis ecológica.

Para ello, hemos dividido esta guía de la siguiente manera. En el apartado 1, definimos qué son las ciencias sociales y humanas, así como un breve recuento histórico de cómo el tema ambiental se ha convertido en un tema político de alcance global. En el apartado 2, profundizamos en algunas áreas de conocimiento útiles al campo de la salud planetaria: economía ecológica; ecología política; derecho ambiental; ciencia, tecnología y sociedad; ecofeminismo; antropología médica y de la ciencia, y humanidades ambientales y médicas. En el apartado 3, hacemos una breve descripción de las principales metodologías utilizadas en las ciencias sociales y humanidades. En el apartado 4, presentamos ejemplos de instituciones relevantes que aportan evidencia desde las ciencias sociales y humanidades, como lo son el Panel Intergubernamental para el Progreso Social (IPSP) y la Comisión Global para la Economía y el Clima (GCEC). En el apartado 5, exponemos algunas contribuciones importantes que han tenido las ciencias sociales y las humanidades en el marco de la salud planetaria. Finalmente, el apartado 6 lo dedicamos a las reflexiones finales.

¿Empezamos?

Agradecimientos

Agradecemos a Cristina O'Callaghan Gordo por su guía, comentarios y sugerencias durante la elaboración de esta guía. También, estamos muy agradecidas con Anna Tort Carrera por su colaboración en el apartado de «Economía ecológica» y revisión de referencias bibliográficas.

1. Ciencias sociales y humanidades en los debates ambientales

1.1. ¿Qué son las ciencias sociales y humanas?

Las ciencias sociales y humanas son un conjunto de disciplinas que estudian al ser humano, sus comportamientos e interacciones a diferentes escalas y temporalidades (Wallerstein, 2005; Eschenhagen, 2011).

Este conjunto de disciplinas se consolidan en Europa a mediados del siglo XIX. Entre las que podríamos destacar están la sociología, la psicología, el derecho, la historia, la economía, la geografía, la educación, entre otras.

Como preguntas generales de investigación, las ciencias sociales y humanas se interesan por entender: ¿Por qué los humanos actuamos como actuamos en determinadas circunstancias? ¿Cómo nos organizamos para convivir en sociedad? ¿Cómo creamos nuestras propias instituciones y reglas (leyes) para esta convivencia? ¿Cómo producimos nuestros bienes y servicios y cómo los distribuimos?

A diferencia de las «ciencias naturales» (o ciencias exactas), las cuales estudian nuestro entorno natural (como la biología, la química, geología o la física, entre otras), las ciencias sociales y humanidades tienen como principal objeto el estudio de lo «social-humano», tanto a escala individual como colectiva. Sin embargo, esta división entre disciplinas que estudian «lo social» y «lo natural» se diluye cuando nos enfrentamos a retos complejos, como lo es la crisis ecológica. En esta guía y a lo largo del curso veremos por qué es urgente abordar la crisis ambiental desde diferentes disciplinas, escalas y conocimientos.

En esta línea, el establecimiento de diálogos interdisciplinarios, como los que se propone abordar este curso titulado Enfoques interdisciplinarios en la salud planetaria, es crucial. Para hacer frente a estos retos, las ciencias sociales y humanas han atravesado una gran transformación en las últimas décadas. En palabras de Sverker Sörlin, profesor de historia ambiental y de la ciencia, «las ciencias humanas han dado un giro ambiental» (Sörlin, 2012; 2014). Y a pesar de que estas disciplinas se siguen centrando en el «ser humano», han comenzado a incorporar análisis de cómo el ser humano vive, entiende, valora y se relaciona con su medio natural. Este «giro ambiental» ha dado nacimiento a

subdisciplinas como la historia ambiental, la sociología ambiental, la ecología política, la geografía ambiental, la economía ecológica, entre otras (véase el apartado 2).

Pero ¿por qué es crucial entender el rol del ser humano y sus relaciones para afrontar la crisis ecológica? Principalmente, porque es la humanidad la que ha creado las condiciones para la crisis en cuestión. Para Sörlin,

«No podemos soñar con la sostenibilidad a menos que comencemos a prestar más atención a los agentes humanos de la presión planetaria [...] Si la humanidad es la causa principal del ominoso cambio, seguramente será inevitable que la investigación y la política se centren en las sociedades humanas y sus funciones básicas».

Sörlin (2014)

Es aquí cuando las ciencias sociales y humanidades, sus herramientas teóricas y metodológicas se vuelven claves. En el siguiente subapartado veremos cómo la crisis ambiental se ha convertido en un foco crucial de debate en la política internacional.

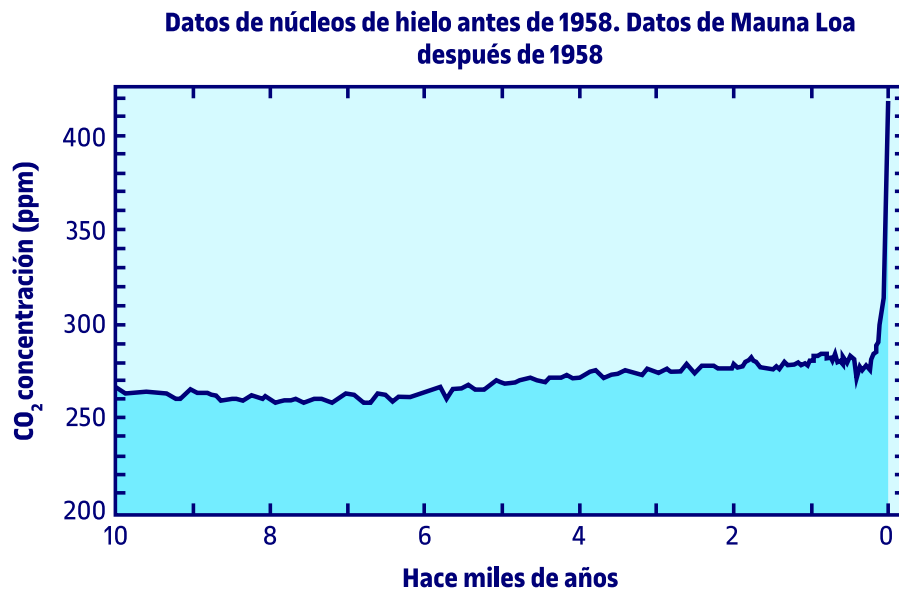
1.2. La crisis ambiental en el debate internacional: un breve recuento histórico

En 1972, con la celebración del Club de Roma, se concibió por primera vez la crisis climática como un tema de política internacional. En esta reunión, en donde asistieron científicos, políticos y representantes de la sociedad civil, se planteó el aumento de la población mundial como una amenaza importante para el planeta al pronosticar que llegaría el día en que los recursos ambientales no serían suficientes para abastecer las demandas por alimentos.

Como resultado de esta reunión, se publicó el informe *Límites del crecimiento*, o *Informe Meadows* (que hace alusión a Donella Meadows, su autora principal). En este informe se concluye que si la población mundial seguía creciendo al mismo ritmo que el de aquel entonces –así como la industrialización, la contaminación y la explotación de los recursos naturales para abastecer las necesidades humanas– se alcanzarían los límites biofísicos del planeta entrando a una etapa de «colapso ecológico». También se hace mención a la posible desestabilización social y a los posibles escenarios de conflicto socioambiental por el acceso y uso de los recursos naturales, como por ejemplo el agua potable, tierra fértil, entre otros (Meadows y otros, 1972). Cincuenta años después de esta publicación, estos hallazgos nos suenan hoy más que nunca. Sin embargo, más allá de un problema de distribución y escasez de recursos naturales, la comunidad internacional tenía como desafío abordar el aumento de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera. El CO₂, uno de los principales gases del efecto invernadero y causante del calentamiento global estaba creciendo a un ritmo acelerado sin precedente.

Las primeras mediciones de CO_2 en la atmósfera (medido en cantidad de moléculas de CO_2 por cada millón de moléculas en el aire) las comenzó a realizar el científico Charles Keeling en 1958. Con el trabajo de Keeling y la llamada *curva de Keeling*, se reconoce por primera vez a escala internacional que los ecosistemas naturales no estaban siendo capaces de absorber la gran cantidad de CO_2 que se estaban emitiendo en la atmósfera. En la figura 1, vemos cómo el CO_2 ha crecido abruptamente en los últimos quinientos años.

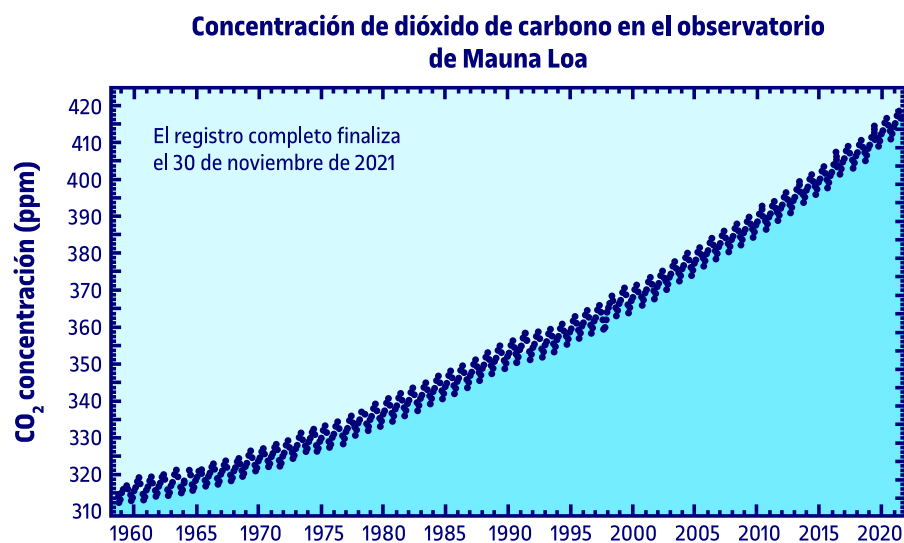
Figura 1. Concentración de CO_2 en la atmósfera en los últimos diez mil años



Fuente: Instituto Scripps de Oceanografía

Si tomamos como ejemplo un lapso menor (desde 1958 a 2020), se observa mejor este aumento:

Figura 2. Concentración de CO_2 en la atmósfera entre 1958-2020



Nótese que hay alguna variación periódica en donde sube y baja la curva que no tiene que ver con la acción humana, sino con los periodos de primavera y verano, en donde las plantas absorben más CO_2 para su crecimiento.

Fuente: Instituto Scripps de Oceanografía

A día de hoy, la curva de Keeling sigue siendo un indicador fiable y su aumento es preocupante. La curva de Keeling alertó a la comunidad internacional sobre la necesidad de acciones urgentes para revertir las emisiones de CO₂ en la atmósfera, pero, para ello, es clave cuestionar los modelos de producción basados en la quema de combustibles fósiles como el petróleo y el carbón. El mes de diciembre de 2021, la concentración de CO₂ en la atmósfera es de 416,61 partes por millón (ppm). China, Estados Unidos e India son los mayores emisores, como se puede observar en el Global Carbon Atlas.

Posterior al Club de Roma, en 1984 se publicó *Nuestro futuro común*, liderado por Harlem Brundtland (representante de Noruega), quien con ayuda de otros ministros y científicos definieron el concepto de *desarrollo sostenible*, definido como «satisfacer las necesidades presentes sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones» (The World Commission on Environment and Development; 1987, pág 24). Hasta la fecha, este concepto ha tenido importantes críticas desde las ciencias sociales, principalmente al no cuestionar el concepto de *desarrollo* como sinónimo de *crecimiento económico* y por ser un concepto **antropocéntrico** que posiciona a las necesidades humanas como principal preocupación.

Sin embargo, para la época, la definición de *desarrollo sostenible* significó un gran avance. Se definió un término que llamó la atención al compromiso con las generaciones futuras. Fue además un concepto que permitió hacer un llamado al multilateralismo y la acción común para hacer frente a problemas globales. Estos y otros puntos hacen que el *Informe Brundtland* sea uno de los documentos más importantes en la historia de la política internacional del medio ambiente (Brundtland y otros, 1987).

Antropocentrismo: una doctrina o pensamiento que pone al ser humano en el centro del universo. Nace en contraposición al teocentrismo que ponía a Dios en el centro. Tiene connotaciones importantes para la crisis ambiental, pues prevalecen los intereses de los seres humanos frente a los derechos y necesidades de las otras especies no humanas.

Biocentrismo: una doctrina o pensamiento en que todas las especies se interrelacionan entre sí y ninguna es central o más importante que otra. Se contrapone al antropocentrismo, es decir, aboga por la idea de que los humanos vivimos en comunidad con las otras especies no humanas y no tenemos el derecho de explotarlas o utilizarlas para nuestro beneficio.

Otro avance importante para la política internacional ambiental global fue en 1988, cuando la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA, también conocido como UNEP, por el acrónimo en inglés) fundan el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), un órgano científico que evalúa los riesgos asociados al cambio climático. Sus informes han sido claves para identificar las repercusiones relacionadas al cambio climático, contabilizar la cantidad de especies que podrían estar en peligro de extinción y los efectos devastadores e irreversibles que tendría un calentamiento global mayor a 1,5 centígrados por encima de los niveles preindustriales.

Años después, en 1992, se celebró en Río de Janeiro (Brasil) la Cumbre de la Tierra. En esta conferencia, se aprueba la Agenda 21, donde los estados y organizaciones firmantes se comprometen a promover el desarrollo sostenible y a divulgar información para la educación ambiental. Además, se redactó el Convenio sobre la diversidad biológica y el Convenio sobre cambio climático, que serían los principales instrumentos internacionales sobre medio ambiente.

Finalmente, en 1998, se aprobó el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Los países firmantes se comprometen a reducir sus emisiones de gases que producen efecto invernadero mediante reformas internas, cambios en la producción, cooperación, investigación, promoción y desarrollo. De ahí, las cumbres climáticas se han ido celebrando año tras año. De particular relevancia fue la cumbre climática en París, en el 2015, donde se firmó el Acuerdo de París, el primer tratado vinculante sobre cambio climático que tiene como objetivo limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 1,5-2 grados centígrados, tal y como lo recomienda el IPCC.

Entre octubre y noviembre de 2021, se celebró la cumbre climática en Glasgow, Escocia. Algunos temas claves tratados fueron los siguientes:

- Quitar subsidios a los combustibles fósiles –como el petróleo y el carbón, principales causantes del aumento de la curva de Keeling.
- Aumentar la inversión económica por parte de los países más ricos para que los países y comunidades más vulnerables puedan enfrentar las amenazas asociadas al cambio climático (como inundaciones, sequías, acceso a alimentos).
- Reconocer la urgente necesidad de disminuir las emisiones de gas metano (y no únicamente CO₂) en la atmósfera.
- Aumentar la cobertura forestal y su conectividad global.
- Proteger los océanos y ecosistemas marinos. Estos son acuerdos ambiciosos y dependerá de cada país encontrar las herramientas y voluntad política para llevarlos a cabo.

Enlace recomendado

Para ampliar información sobre los informes del IPCC se podrá consultar el siguiente enlace: <https://www.ipcc.ch/sr15/download>

La sociedad civil, en contraste, ha sido sumamente crítica con la política internacional ambiental. Paralelamente a las cumbres climáticas, se lleva a cabo la Cumbre de los Pueblos, en donde comunidades, diversas ONG, organizaciones de base, así como redes académicas y activistas presentan agendas de gran avanzada frente a la crisis climática. En estos espacios se cuestiona la pasividad de los estados y de los compromisos globales que no terminan por llevarse a cabo en la práctica (véase Scoones, 2021).

Veamos ahora algunos ejemplos de áreas de conocimiento que han surgido desde las ciencias sociales y humanidades para abordar de manera integral y multidimensional la crisis ecológica.

2. Áreas de conocimiento que aportan al campo de la salud planetaria

2.1. Economía ecológica (EE)

La economía ecológica (EE) nace en respuesta a la necesidad de entender los procesos de producción, transporte de mercancías y disposición de residuos, dentro de los límites biofísicos del planeta. Esta disciplina se diferencia de la «economía convencional», o economía clásica, por su priorización de la sostenibilidad en lugar del crecimiento económico ilimitado.

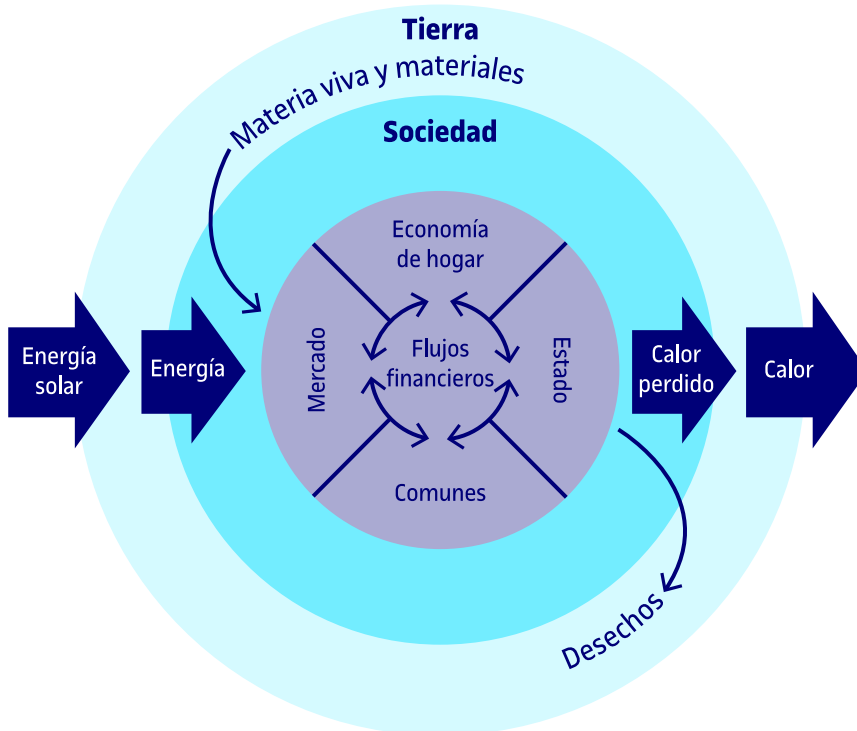
La EE aboga por lograr un «estado estacionario», o un decrecimiento del sistema económico actual buscando encontrar una escala óptima, dentro de nuestro sistema económico para poder respetar los límites de nuestra biosfera, que garantice el bienestar del planeta y de la población. Para poder conseguir tal objetivo, la EE propone un paradigma interdisciplinar, donde otras disciplinas como la física, biología o la ecología han sido grandes aportes teóricos (Carpintero, 2021).

La EE asume que nuestro sistema planetario es un conjunto de sistemas interconectados, y reconoce una realidad compleja, integrada e interdependiente. Además, la EE reconoce la biosfera como un sistema cerrado y finito (Daly, 2005) delimitado por las leyes de la termodinámica (una rama de la física). La termodinámica es la base en la que la EE se funda para explicar el hecho de que la economía no es circular, sino entrópica; es decir, que en todo proceso económico hay una cierta cantidad de energía que se pierde, se disipa y que no es aprovechable. Por ejemplo, el carbón o el petróleo no pueden quemarse dos veces. Este pensamiento pone énfasis en que existe un límite en el aprovechamiento de los recursos naturales y que cada vez se requerirá más energía para encontrarlos y extraerlos. Serán más caros no solo en su coste material (precio), sino también en su valor energético.

Otra teoría dentro del marco de la EE, basada en la termodinámica, es el metabolismo social. El metabolismo social es una combinación de ciencias sociales y naturales (Fischer-Kowalski & Helmut Haberl, 2015) en la que se analiza la relación entre la población y la naturaleza mediante un análisis de balance energético y material (González de Molina & Toledo, 2014) (figura 3) en distintos ámbitos (urbano, regional, nacional y global). Dos conceptos cruciales del metabolismo social son el consumo de energía endosomática y exosomática. La primera hace referencia a la energía interna utilizada por el pro-

pio metabolismo individual (por ejemplo, energía utilizada para la digestión de alimentos), mientras que la última alude a la energía externa utilizada para conseguir ciertos bienes (por ejemplo, combustible utilizado para cocinar) (Giampetro y otros, 2011). En comparación con la energía endosomática, la exosomática no es constante y depende de varios factores (por ejemplo, estatus social, económico, etc.). El **metabolismo social** aporta gran información en consumo energético y en cómo ahorrarlo, en la creación de residuos y sobre las injusticias sociales que derivan de todos estos factores.

Figura 3. Ejemplo de balance material y energético



Fuente: Mair (2020)

Por último, sin mencionar la palabra *Antropoceno*, en 1973, Georgescu-Roegen, uno de los pensadores más relevantes para la EE, junto a otros pensadores como Herman Daly y Kenneth Boulding, ya afirmaban que la crisis ecológica impulsada por la expansión demográfica, el crecimiento industrial y la contaminación ambiental era un resultado de la acción humana. Además, cuestionaban el crecimiento económico como único indicador de prosperidad por una visión

«más humana en la que la producción y el consumo estén subordinadas a las metas de la supervivencia y la justicia»

Roegen, 1974 (Carpintero, 2021, pág. 47).

Esta crítica sigue presente y se ve reflejada en lo que se conoce como la *paradoja del PIB* (Van den Bergh, 2009). Esta paradoja intenta hacer énfasis en el hecho de que un incremento del PIB no equivale a un aumento de calidad de vida, por lo que el uso de este como indicador de bienestar no es adecuado (ídem). Además, se critica el PIB porque no incluye factores sociales y ambientales (por ejemplo, contaminación, degradación, etc.). Es por eso que se han sugerido otros indicadores que sí incluyen estos parámetros, como el índice de bienestar económico sostenible (IBES) o el PIB verde (Hoff y otros, 2021; Niccolucci y otros, 2007; Boyd, 2007), o bien el IPS (índice de progreso social), que veremos en el subapartado 4.1, el índice de desarrollo humano (HDI) o el mismo índice de desarrollo sostenible (IDE).

En conclusión, la EE es relevante para la salud planetaria y crucial en la mitigación de la crisis climática, debido a su gran aporte de información en torno al uso energético, creación de residuos e injusticias sociales. Además, nos aporta distintas herramientas metodológicas para poder analizar nuestro impacto en el planeta y cómo manejarlo.

Metabolismo social: es un instrumento teórico-metodológico. Inspirado en el metabolismo biológico, el metabolismo social analiza los intercambios energéticos y de materiales entre la sociedad y la naturaleza. En palabras de Víctor Manuel Toledo «El metabolismo social comienza cuando los seres humanos se apropian materiales y energías de la naturaleza (*input*) y finaliza cuando depositan desechos, emanaciones o residuos en los espacios naturales (*output*)» (Toledo, 2013).

2.2. Ecología política (EP)

La ecología política, o EP, estudia las relaciones de poder entre grupos sociales en relación con el uso y apropiación de la naturaleza y de los recursos naturales (Robbins, 2012).

Para la EP, los problemas ambientales no son hechos aislados o simplemente «naturales», sino que forman parte de un contexto social, político y económico más amplios que se manifiestan a diferentes escalas y temporalidades.

Para la EP, la «escasez de los recursos naturales», tal y como se entendía en el Club de Roma, podría verse como una construcción social. Para la EP, el verdadero problema no es la escasez, sino la distribución desigual de estos recursos. Para conformarse como campo de estudio, la ecología política se alimenta de otras disciplinas, como la historia, antropología, geografía, ecología, biología o la química para describir los hechos sociales dentro de esos entornos naturales complejos.

Enlace recomendado

Para ampliar información sobre el índice de desarrollo sostenible se puede consultar el siguiente enlace: <https://www.sustainabledevelopmentindex.org/>

La EP estudia particularmente los **conflictos socioambientales** —o también llamados **conflictos de distribución ecológica** (Martinez-Alier and O'Connor, 1996)— que surgen entre diferentes grupos sociales por la apropiación, uso, acceso y manejo de los recursos naturales.

Conflictos socioambientales, o conflictos de distribución ecológica: son manifestaciones sociales que denuncian daño ambiental. Pueden surgir tanto por la distribución desigual de los beneficios ambientales (acceso al agua o a la tierra fértil), así como también pueden surgir por la distribución desigual de los costos ambientales (como la contaminación). Desde esta perspectiva, los conflictos socioambientales no son eventos que deban «solucionarse» per se, sino que son reflejos de problemas estructurales. Es decir, lo que se debe abordar son las causas estructurales (como la desigualdad en el acceso de los recursos naturales o injusticias ambientales) que producen estos conflictos (Walter, 2009).

En el ámbito metodológico, la ecología política se ha caracterizado por usar métodos cualitativos basados en el análisis de casos de estudio, sin embargo, el campo está dando un giro hacia el uso de métodos estadísticos para entender patrones globales de los conflictos ambientales, un método que ha sido llamado *ecología política estadística* (Temper, 2014), que permite ver patrones globales de los conflictos ecológicos distributivos.

Una gran aportación desde la EP para entender la relación entre salud, ambiente y poder es el subcampo de la «ecología política de la salud», un campo que se centra en abordar cómo los sistemas políticos, económicos, ecológicos y sociales interactúan para que ciertas poblaciones tengan mejores oportunidades en salud o mayor probabilidad de tener ciertas enfermedades (Connolly y otros, 2017; King, 2010; Mayer, 2000).

La EP de la salud se construye desde los campos de la antropología médica y la geografía de la salud y propone temas que van desde la relación entre colonialismo y la distribución de las enfermedades infecciosas (Turshen, 1977), la ecología de las enfermedades (Mayer, 2000), las percepciones de la salud (Connolly y otros, 2017) y el cuerpo humano (enfermo) como un actor político (Iengo y Armiero, 2017).

La EP, entonces, permite reclamar la necesidad de enfocar la salud colectiva más allá del daño individual y permite comprender las relaciones de poder y cómo los sistemas históricos político-económicos habilitan las desigualdades en salud. Por ello, la EP es útil al campo de la salud planetaria para abordar, desde una perspectiva crítica, los medios de producción actuales a gran escala (monocultivos, megaminería, megahidroeléctricas) que producen daño ecológico, desposesión y desigualdad social. Además, permite analizar cómo las comunidades de base se organizan alrededor del mundo para proponer alterna-

tivas de producción lejanas a la lógica del capitalismo (acumulación basada en la destrucción de la naturaleza) hacia otras formas de producción sostenibles y justas. En el libro *Pluriverse. A Post-Development Dictionary* se recogen muchas de estas experiencias, las cuales están basadas en principios de colaboración, ayuda mutua y cuidado comunitario (Kothari y otros, 2019).

2.3. Derecho ambiental

El derecho es una disciplina que estudia e interpreta el conjunto de normas, leyes y reglamentos de una sociedad. Es importante aclarar que este conjunto de normas es establecido dentro de una realidad social particular con características culturales y valores específicos. Es decir, lo que puede ser permitido (legal) en una sociedad (o país), puede no serlo en otra. Por ejemplo, el aborto o el matrimonio entre personas del mismo sexo se permite en algunos países, o sociedades, pero no en otras. En muchos países no solo no es permitido, sino que es, además, penalizado. Entonces ¿cómo podría abordar el derecho una problemática global como lo es la crisis ecológica?

Así como otras ciencias sociales, el derecho como disciplina académica ha dado un giro ambiental en las últimas décadas.

En 1972 nace el derecho ambiental como una subdisciplina específica para estudiar e interpretar las normas que regulan la interacción entre la sociedad y la naturaleza. Esto, con el objetivo de garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para todas y todos los habitantes del planeta.

La consolidación del derecho ambiental como disciplina ha llevado a un aumento en la jurisprudencia ambiental (creación de leyes ambientales) a escala global, como lo son la promulgación de leyes de vida silvestre, leyes forestales, leyes de gestión del agua, leyes de niveles máximos de contaminación ambiental. Además, en los últimos años, se ha dado un fenómeno al que algunos juristas han llamado una *revolución jurídica*, que ha incluido el tema ambiental en las constituciones políticas de algunos países, principalmente en América Latina.

Por ejemplo, las constituciones de Ecuador y Bolivia fueron las primeras en el mundo en incluir los «derechos de la madre naturaleza» en su constitución. Colombia y Nueva Zelanda han seguido este camino. Y a pesar de que aún hay un debate sobre las implicaciones prácticas de los «derechos de la naturaleza», estos mecanismos jurídicos han servido para detener la expansión de actividades económicas que amenazan la naturaleza y a los pueblos indígenas. En Ecuador, por ejemplo, en diciembre del 2021, la Corte Constitucional falló a

Enlace recomendado

Para conocer más sobre Los Cedros se puede consultar el Observatorio Jurídico de la Naturaleza en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3HDJteR>

favor del bosque protector Los Cedros, lo que revocó permisos de explotación minera que afectaría a más de 25 mil hectáreas de bosque. Este es un precedente histórico en Ecuador y en toda la región latinoamericana.

Además de la promulgación de leyes y mecanismos para la protección de la naturaleza a escala nacional, otro campo de interés desde el derecho ambiental que es útil a la salud planetaria son los esfuerzos globales que juristas ambientales han llevado a cabo para la definición del delito de «ecocidio» (inspirado en el delito de genocidio) para que sea introducido como crimen en el marco del Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional. De esa manera, es posible sancionar a todo aquel grupo de personas o países que lleven a cabo acciones que destruyan ecosistemas y que afecten al medio ambiente de manera irreversible. Estos esfuerzos permiten acuñar nuevas legislaciones que, a largo plazo, terminan por cambiar nuestra relación con el medio ambiente.

Una de las mayores impulsoras para la promulgación del ecocidio como delito fue la abogada y activista ambiental inglesa Polly Higgin, que decía en un artículo de *El País*:

«Yo he defendido a mi cliente, que ha sufrido graves daños a consecuencia de su trabajo, pero ¿quién defiende a la Tierra de las agresiones continuas a las que está sometida? El planeta sí que necesita un buen abogado».

En su libro *Eradicating Ecocide*, Polly comenta cómo uno de los debates mayores para la definición de «ecocidio» es hasta qué punto el delito debería ser un fin para la protección de la naturaleza en sí mismo. Es decir, que no sea un concepto antropocéntrico bajo el cual se quiera proteger a la naturaleza para el bienestar del ser humano, sino protegerla por su valor intrínseco (Higgins, 2010).

Genocidio: el intento de exterminar a un grupo étnico solo por el hecho de existir.

Ecocidio: la realización de actos cometidos con el conocimiento de que existe una probabilidad sustancial de que esos actos causen daños graves y generalizados o a largo plazo al medio ambiente.

Para el campo de la salud planetaria son de importancia, también, todos aquellos mecanismos de participación previa, libre e informada de las comunidades locales frente a las decisiones que se toman en sus territorios. Un instrumento clave en esta línea es el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, o ILO, por sus siglas en inglés), adoptado en 1989, el cual reconoce el derecho de los pueblos indígenas y tribales a definir sus propias prioridades para el desarrollo, a establecer sus propias instituciones, así como su derecho a participar de manera efectiva en las decisiones que los afectan

Enlace recomendado

Se puede consultar el artículo completo de la activista ambiental inglesa Polly Higgins en el siguiente enlace: https://elpais.com/elpais/2019/03/11/eps/1552322725_151705.html

Enlace recomendado

Para conocer más sobre ecocidio se puede consultar la Stop Ecocide Foundation en el siguiente enlace: <https://bit.ly/35TEOax>

(OIT, 2014). Este mecanismo ha sido utilizado por diferentes pueblos indígenas alrededor del mundo para prevenir la explotación de la naturaleza en sus territorios.

2.4. Ciencia, tecnología y sociedad (CTS)

El estudio de la ciencia, la tecnología y la sociedad (CTS, STS, en inglés) en el mundo anglófono se remonta a dos escuelas de pensamiento principales: la sociología del conocimiento científico (SSK), británica, y la sociología de la ciencia, norteamericana. Surgida en la década de los setenta, SSK, a diferencia de la sociología de la ciencia inaugurada por el trabajo de Robert K. Merton (1942), considera que el contenido de la ciencia, y no solo los científicos, es crucial para una explicación sociológica. Sin embargo, los relatos más contemporáneos de CTS, en particular la «teoría actor-red» (ANT), consideran la SSK como esencialista y antropocéntrica (Collins y Yearley, citado en Pickering, 1992).

Desarrollada a principios de la década de los ochenta, por Bruno Latour, Michel Callon y John Law, ANT refleja las preocupaciones del posestructuralismo, especialmente acerca de la multiplicidad de realidades materialsemióticas. Autores asociados con ANT, como John Law y Annemarie Mol (2004), muestran que

«las realidades se superponen e interfieren entre sí. Sus relaciones, parcialmente coordinadas, son complejas y confusas».

Law (2004, pág. 61)

En consecuencia, existen múltiples realidades coexistentes. Para este argumento es crucial el hecho de que la realidad no preexiste «ahí fuera», y el papel del sujeto que sabe es descifrar mediante dispositivos empíricos y discursivos (Law, 2004; Mol, 2002).

En consonancia con el corpus de trabajo desarrollado por autores como Bruno Latour, Donna Haraway e Isabelle Stengers, Anne Marie Mol's, *The body multiple* (2002), propone una «política ontológica» que puede dar cuenta de humanos y no humanos. Por ejemplo, los trabajos de la teórica feminista Donna Haraway, su espíritu anti-esencialista mediante la inclusión de no humanos tan característico del trabajo de Haraway ha conferido a ANT un relevante enfoque interdisciplinario muy relevante para comprender que la salud planetaria acompaña salud humana, animal y medioambiental.

En Iberoamérica, CTS es una emergente área de investigación y docencia formada por la interrelación entre estudios de ciencia, género y sociedad (véase Pérez Sedeño, 2005). Asimismo, es importante señalar la creciente importancia de lo que podemos llamar «subáreas» de CTS, como estudios de discapa-

cidad, estudios críticos sobre innovación y enfoques tecnofeministas influenciados por el pionero trabajo de Donna Haraway *Simians, cyborgs and women: The reinvention of nature* (1991).

CTS en español tiene la particularidad de estar moldeada y remodelada por la arraigada tradición intelectual que la historia y la filosofía de la ciencia, la medicina y la tecnología tienen en el Estado español. Un ejemplo de estas transformaciones es el pionero campo de investigación de ciencia, género y tecnología, iniciado en el siglo pasado por colegas del Departamento de Ciencia, Tecnología y Sociedad del Instituto de Filosofía del CSIC. Durante décadas, el trabajo de este grupo de académicas ha construido ontoepistemologías inclusivas y ha destacado, por ejemplo, el papel crucial que jugaron las mujeres a lo largo de la historia de la ciencia española (véase Santesmases, Cabré y Ortiz, 2017).

2.5. Ecofeminismo

La feminista francesa Françoise d'Eaubonne acuñó el término *feminismo ecológico*, en 1974, para llamar la atención sobre el potencial de las mujeres para provocar una revolución ecológica.

Inicialmente, *ecofeminismo* se refería genéricamente a una amplia variedad de conexiones «mujer-naturaleza», a menudo basadas en diferentes perspectivas disciplinarias (como historia, crítica literaria, ciencias políticas, sociología y teología). Esto es importante porque el ecofeminismo no surgió como una posición claramente filosófica hasta finales de la década de los ochenta y principios o mediados de la de los noventa.

El ecofeminismo:

- Explora las conexiones entre las mujeres y la naturaleza.
- Critica los puntos de vista con sesgos de género en textos canónicos occidentales (suposiciones, conceptos, afirmaciones, distinciones, posiciones, teorías) sobre las mujeres y la naturaleza.
- Crea alternativas y soluciones para tales puntos de vista sesgados.

El ecofeminismo es un área fundamental de las ciencias humanas y sociales en cuanto a demandas medioambientales de preservación de la naturaleza y desarrollo sostenible iniciado por mujeres. En este sentido, un punto muy importante para comprender la importancia del ecofeminismo para la salud planetaria son los análisis sobre desigualdades estructurales de género en salud, como por ejemplo en el trabajo de Vandana Shiva y Carolyn Merchant.

Las condiciones socioeconómicas son fundamentales para la descripción de Vandana Shiva del desarrollo occidental como «subdesarrollo sistemático», o maldesarrollo (1988; 1997). Shiva sostiene que este mal desarrollo comenzó con la colonización europea en Asia y África; resultó en la creación de economías basadas en efectivo que fueron modeladas después de Europa. Los colonizadores reemplazaron los cultivos alimentarios y los bosques nativos con monocultivos como girasoles y eucaliptos, que eran cultivos comerciales creados principalmente para la exportación. Además, los colonizadores introdujeron una división del trabajo por género, en la que los hombres eran empleados en relaciones económicas «productivas» (o basadas en dinero) con los colonizadores, y las mujeres eran responsables de todas las tareas domésticas asociadas con las economías de subsistencia, o «reproductivas» (no basadas en el dinero). Al destruir las economías de subsistencia, los proyectos que Shiva denomina como de *maldesarrollo*, crearon pobreza material donde antes no había ninguna. Según Shiva, este hecho contribuyó así a la muy real «feminización de la pobreza», la subordinación de la mujer y la degradación de la naturaleza.

Cabe señalar que el ecofeminismo actual se influencia de lo que se conoce como *teoría decolonial*. La teoría decolonial proviene predominantemente de Latinoamérica. Las teóricas y los teóricos decoloniales proponen una coproducción entre modernidad y colonialidad a partir de 1492 (Dussel, 1995), con la llegada de Cristóbal Colón a América y la posterior colonización del continente, movimiento geopolítico patrocinado por la Corona de Castilla (España). La académica feminista CTS Sandra Harding (2016) explica que la colonización española y portuguesa de las Américas ha dado forma a los «órdenes sociales modernos» y, por lo tanto, a la coproducción, desarrollo y evolución de las ciencias y tecnologías (pág. 1066; véase también Dussel, 1995; Rajão, Duque y De', 2014). Un elemento central de la teoría decolonial es la idea de pluralismo científico, mediante el cual coexisten diferentes epistemologías y ontologías de la ciencia (Mol, 2002). En contra de las formas unidireccionales de comprender y difundir la innovación científica y tecnológica (es decir, de norte a sur), las teóricas y los teóricos decoloniales han insistido en restaurar y dar visibilidad a la innovación de sur a norte y de sur a sur, tanto en el pasado como en el presente (Núñez Casal, 2019).

2.6. Antropología médica y de la ciencia

La antropología es el estudio de lo que nos hace humanas y humanos. La antropología adopta un enfoque amplio (u holista) para comprender los diferentes aspectos de la experiencia humana. La antropología social y cultural explora cómo las personas junto con sus entornos (personales, culturales, socioeconómicos, histórico-políticos, medioambientales) en diferentes lugares viven y comprenden el mundo (las cosmologías) que les rodea. Por ejemplo, dentro de un país o sociedad, las personas pueden estar en desacuerdo sobre cómo

deben hablar, vestirse, comer o tratar a los demás. La antropología escucha todas las voces y puntos de vista para comprender cómo varían las sociedades y qué tienen en común.

Dentro de la antropología social y cultural, existe un subcampo altamente relevante para entender la interdisciplinariedad y la importancia de la ciencias sociales y humanas en la salud planetaria: la antropología médica, también conocida en contexto europeo como *antropología de la salud*, *antropología de la enfermedad* o *antropología de la medicina*.

Con origen en la antropología cultural y social, la antropología médica y la antropología de la ciencia comprenden aspectos de la ciencia y la medicina como la salud, las enfermedades, las tecnologías e infraestructuras de salud, la atención médica y las desigualdades en el acceso a la atención médica como elementos más amplios de la cultura y la sociedad.

Algunas autoras y algunos autores utilizan el término *antropología médica* para referirse a su dominio disciplinar, mientras que otras y otros, el término más amplio de la *antropología de la ciencia* más amplia. Además, debido a la naturaleza transdisciplinaria de CTS (véase el subapartado 2.4), cada vez más programas académicos integran la antropología de la ciencia en una perspectiva CTS.

La antropología de la ciencia incluye, por ejemplo, el trabajo fundamental de Emily Martin sobre el sistema inmunológico (1994), así como la investigación más reciente de Alex Nading sobre el dengue en Ciudad Sandino, Nicaragua (2014). Además, el subcampo en expansión de la «antropología de microbios» (Benezra y otros, 2012), también conceptualizado como «etnografía multiespecies» (Kirksey y Helmreich, 2010; Helmreich, 2009; Núñez Casal, 2019), se sitúa dentro de la antropología de la ciencia.

2.7. Humanidades ambientales y médicas

Si bien el término *humanidades ambientales* es relativamente nuevo, la investigación en esta área está ligada a largas genealogías en disciplinas como la antropología, la geografía, la literatura, la historia, filosofía y estudios de ciencia y tecnología (CTS), las cuales han contribuido a la conformación de los discursos del ecofeminismo, la ecología política, estudios indígenas y justicia ambiental en las últimas décadas.

Aunque cada uno de los mencionados campos de estudio ha intentado establecerse y permanecer plenamente acreditado por su propia disciplina, en los últimos años (sobre todo en Reino Unido, Alemania, Australia y Estados Unidos), el reconocimiento académico de las humanidades ambientales ha abier-

to la posibilidad de colaboraciones más estrechas con disciplinas vecinas como la antropología ambiental, la geografía cultural y áreas de las ciencias políticas y los estudios urbanos (*urban studies*) que convergen en torno al paradigma teórico de la «ecología política» (véase subapartado 2.2). Estas colaboraciones se suelen basar en un conjunto de trabajos teóricos que, aunque originalmente escritos en y para disciplinas particulares como la antropología, la historia o la filosofía, se han convertido en puntos de referencia compartidos entre las humanidades ambientales y las ciencias sociales.

Desde la antropología, textos «clásicos» incluyen el ensayo de Sherry Ortner, *Is Female to Male as Nature to Culture?* (1972), y las publicaciones de Bruno Latour, en particular, *We Have Never Been Modern* (1991), con su acuñación del término *natureculture* ('naturalezacultura'). La investigación histórica que ha dado forma al trabajo ambiental en todas las disciplinas incluye *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492* (1972), de Alfred Crosby. El de Crosby es el primer estudio sostenido de cómo el colonialismo europeo en el Nuevo Mundo reformó los ecosistemas de todo el mundo. Esta pionera temática de su tiempo, la abordó como un retrato más completo del llamado *environmentalism of the poor* ('ambientalismo de los pobres') en *Varieties of Environmentalism* (1997), de Joan Martínez-Alier y Ramachandra Guha. El geógrafo David Harvey exploró el mismo nexo desde una perspectiva marxista en *Justice, Nature, and the Geography of Difference* (1996). El filósofo Val Plumwood ha ofrecido un análisis influyente de las raíces culturales de la crisis ecológica en *Environmental Culture: The Ecological Crisis of Reason* (2001), un libro que también conecta con corrientes influyentes del ecofeminismo es el de Carolyn Merchant, titulado *The Death of Nature* (1980).

A pesar de las distintas trayectorias disciplinarias, las humanidades ambientales comparten marcos teóricos que han hecho sentir su influencia en todas las disciplinas. Es relevante mencionar el hecho de que las humanidades ambientales (las ciencias sociales y humanas en general), a pesar de su labor interdisciplinaria pionera, han sido relegadas a un segundo plano en la mayoría de los programas académicos en medioambiente, los cuales a menudo limitan su alcance a las ciencias naturales, la ingeniería civil y expertas y expertos en ley y política.

No obstante, se sigue valorando la colaboración con disciplinas como la biología, la epidemiología, las ciencias medioambientales, la biomedicina, etc., que son indispensables. Es precisamente un área inherentemente interdisciplinaria como la salud planetaria, para la cual las humanidades ambientales aportan visiones ineludibles en la comprensión multidimensional del concepto «salud» (salud humana, animal no humana, ambiental). En este sentido, las humanidades ambientales analizan la importancia de las historias, culturas y valores divergentes para resolver problemas ambientales. Estas diferencias son más que una cuestión de reconocer la «dimensiones culturales, éticas e institucionales de las crisis ambientales», en la jerga típica de políticas globales de salud, de programas interdisciplinarios y las ONG. Esto se debe a que dicho

discurso y retórica constituyen un desafío fundamental para la comprensión de las crisis ambientales como un hecho básicamente tecnocientífico, con la historia, lo social y la cultura añadidos como complicaciones secundarias. Las humanidades ambientales, por el contrario, conciben las crisis ecológicas como cuestiones de desigualdad socioeconómica, diferencias socioculturales e historias, valores y marcos éticos divergentes.

Al desarrollar un análisis crítico acerca del Antropoceno y la salud planetaria, las humanidades ambientales interseccionan con las llamadas *humanidades médicas* (*medical humanities*, en inglés), un área de estudio interdisciplinario, humanístico y cultural de la enfermedad, la salud, el cuidado de la salud y el cuerpo. En contraste con las ciencias médicas, las humanidades médicas, que incluyen bioética, medicina narrativa, historia de la medicina, estudios culturales, estudios de ciencia y tecnología, antropología médica, filosofía, danza, música, literatura, cine y artes visuales y escénicas. Se enfocan más en la creación de significado que en la medición.

A continuación, un breve apartado sobre los principales métodos cuantitativos y cualitativos que utilizan las ciencias sociales y humanidades para la construcción del conocimiento.

3. Metodologías de las ciencias sociales y humanidades

La metodología, los métodos y las técnicas de investigación son claves para la producción del conocimiento científico. Sin embargo, es importante aclarar que no todo conocimiento es científico. Existen otros tipos de conocimiento, como por ejemplo, el conocimiento empírico (basado en la experiencia). Todos son válidos e importantes en nuestra sociedad. Además, las comunidades no científicas también son capaces de construir conocimiento y de alertar sobre temas relevantes que requieren mayor investigación (por ejemplo, la «ciencia ciudadana»).

En las ciencias sociales existen diferentes maneras de enfocar y realizar una investigación científica (Corbetta, 2007). Por ejemplo, si queremos estudiar cómo se toman las decisiones en una comunidad, tendremos que visitar esta comunidad, hacer entrevistas a quienes toman las decisiones y observar el proceso de participación de los diferentes actores (enfoque cualitativo). Por el contrario, si queremos evaluar los beneficios de un programa social, como por ejemplo, el aumento del salario mínimo y sus efectos en la salud de los beneficiarios, debemos analizar datos a lo largo del tiempo (enfoque cuantitativo).

Las ciencias sociales abordan problemas sociales e intentan dar solución a ellos. Ahora, cómo abordar estos problemas mediante la formulación de una pregunta de investigación puede tener ciertos matices y responder a diferentes paradigmas. Como ya sabemos, las ciencias sociales tienen como objeto de estudio seres complejos: los humanos. Sabemos que existe una gran subjetividad y el nivel de neutralidad es limitado cuando se hace investigación social. A diferencia de las ciencias naturales, o exactas, en las ciencias sociales existe un grado de predictibilidad bajo. Por ejemplo, si queremos entender por qué a igual nivel educativo las mujeres tienen un salario menor que los hombres, obtendremos resultados distintos si hacemos investigación en Europa, África o América Latina, porque los contextos socioculturales son diferentes. En ciencias sociales el contexto social y cultural en el cual se desarrollan los hechos y los fenómenos sociales es importante para entender la explicación de por qué ocurre cierto fenómeno social y cómo ocurre.

Métodos sociales cualitativos y cuantitativos

En las ciencias sociales existen dos tipos de metodologías: la metodología cualitativa y la metodología cuantitativa; también se puede hacer uso de ambas, la cual se denomina *metodología mixta*. Veamos algunas diferencias generales entre ambas metodologías según las diferentes fases del proceso de investigación.

Tabla 1. Diferencias entre investigación cuantitativa y cualitativa

	Investigación cuantitativa	Investigación cualitativa
Diseño de la investigación	Hipótesis deducidas de la teoría. Actitud del investigador hacia los sujetos estudiados es neutral y distante.	Plan de trabajo abierto e interactivo. Actitud del investigador hacia los sujetos estudiados se caracteriza por la empatía y la identificación.
Recopilación de información	Muestra representativa de un universo estudiado, con el objetivo de producir una «matriz de datos». Recoge material empírico de forma estandarizada, es decir, usa el mismo modelo para todos los casos (por ejemplo, un cuestionario).	No se plantean problemas de estandarización ni de representatividad. Trata los casos de forma heterogénea. Según la relevancia de cada situación (por ejemplo, una entrevista semiestructurada, en la que las preguntas pueden variar dependiendo de a quién se entreviste).
Análisis de datos	El análisis de los datos gira alrededor de las variables que son analizadas con herramientas estadísticas.	Analiza y estudia en profundidad a los sujetos con el fin de entenderlos en su contexto.
Producción de resultados	Hace generalizaciones. Intenta hacer una síntesis tanto en la abstracción conceptual como en el campo de aplicación.	Intenta entender las especificidades de las distintas situaciones sociales e identificar rasgos comunes.

Fuente: Corbetta, 2007

4. Instituciones que aportan evidencia desde las ciencias sociales para enfrentar la crisis ambiental

4.1. Panel Intergubernamental para el Progreso Social

El Panel Internacional para el Progreso Social (o IPSP, por sus siglas en inglés) está formado por científicos sociales alrededor de todo el mundo. Se fundó en el 2015 inspirado en el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. Si existía un panel para evaluar el conocimiento científico sobre cambio climático e influir en políticas estatales, ¿por qué no existía un panel para evaluar el conocimiento científico relacionado con los problemas y desafíos sociales?

El IPSP tiene como objetivo cuestionar y estudiar las estructuras sociales en la política, en la economía, en la cultura para brindar respuestas relacionadas al progreso social (IPSP, 2018).

Pero ¿a qué nos referimos cuando hablamos de progreso social? El progreso social podría definirse como un camino que hay que seguir que nos lleva a que todas y todos los miembros de una sociedad tengan sus necesidades básicas resueltas y que además tengamos las mismas oportunidades de desarrollar todo nuestro potencial. Por ejemplo, que todas las personas en el mundo tengamos acceso a educación y a sistemas de salud. Entre los asuntos que trata el IPS están

«la pobreza, la desigualdad, la democracia, la violencia y la paz, el rol de la educación y el trabajo, las religiones, las relaciones raciales y de género, el multiculturalismo, la migración, las instituciones internacionales y el futuro de los medios de comunicación».

Dejusticia (2015)

Importante señalar que este informe se dirige no solo a los tomadores de decisiones (como los políticos), sino también a movimientos sociales, organizaciones no gubernamentales, entre otros miembros de la sociedad civil.

Como ya sabemos, los indicadores de crecimiento económico, como por ejemplo el PIB (producto interior bruto), nos dan una idea de cómo crece la economía de un país, pero el crecimiento económico no se traduce necesariamente en el bienestar para todos sus habitantes. Con el objetivo de tener una herramienta amplia e integrada para evaluar el progreso de una sociedad, la organización Social Progress Imperative creó el índice de progreso social (IPS). El IPS agrupa indicadores en tres grandes dimensiones:

- Necesidades humanas básicas (por ejemplo, nutrición y asistencia médica básica).
- Fundamentos del bienestar (en los que se incluye salud y bienestar y calidad del medio ambiente).
- Oportunidades (como por ejemplo acceso a la educación y el respeto a los derechos humanos).

Enlace recomendado

Para conocer más sobre el índice de progreso social se puede consultar un vídeo en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=OPh_hmfq_Jg

4.2. Global Commission on the Economy and Climate

Entre otras iniciativas a escala mundial, está la Comisión Global sobre Economía y Clima, formada por economistas y expertas y expertos en finanzas, así como supervisada por una comisión global integrada por exjefes de gobierno y ministros de economía y finanzas de diferentes países.

El objetivo de esta iniciativa es hacer investigación científica y proponer recomendaciones de política pública para que los países logren un crecimiento económico al mismo tiempo que enfrentan y abordan la crisis ecológica y los retos del cambio climático.

Por ejemplo, como propuestas importantes, han hecho un llamado a la aceleración de la inversión en infraestructura sostenible de la mano del sector privado, pero que sea consecuente con los intereses y valores de comunidades locales, es decir, un llamado a una transición energética sostenible y justa.

Enlace recomendado

Para más información sobre la Comisión Global se puede consultar el siguiente enlace que también se encontrará en los recursos de aprendizaje del aula: <https://newclimateconomy.net/>

5. Contribuciones de las ciencias sociales y humanidades al campo de la salud planetaria: algunos ejemplos

Así como las ciencias naturales han hecho importantes contribuciones para entender las causas y consecuencias de los daños ambientales. Las ciencias sociales también han aportado sustancialmente para poder identificar las causas y consecuencias sociales de los problemas ambientales, así como de las soluciones que se presentan para enfrentarlos. En este apartado mencionamos ejemplos de cómo las ciencias sociales han ayudado a expandir los debates críticos del Antropoceno (subapartado 5.1), a visibilizar las causas sociales, político-económicas de los problemas de salud, como lo son los determinantes sociales de la salud humana (subapartado 5.2) y cómo han contribuido a la adopción de políticas para la protección ambiental (subapartado 5.3) y para la atención a la salud (subapartado 5.4).

5.1. Perspectivas críticas al concepto de Antropoceno

Como habéis visto en detalle en la asignatura «Salud planetaria, la respuesta a los retos del Antropoceno», el **Antropoceno** afirma que el *homo sapiens* es un actor geológico (Crutzen y Stoermer, 2000). ¿Esto qué quiere decir? Que las acciones del ser humano han modificado el equilibrio de la Tierra. Que hemos alterado los ciclos del carbono y del nitrógeno. Que somos responsables de un aumento exorbitante de la extinción de ciertas especies (no humanas), entre otras implicancias que amenazan la vida en el planeta tal y como la conocemos hoy.

Desde el inicio de la Revolución Industrial, hemos creado y desechado en el ambiente sustancias químicas y tóxicas que permanecen y afectan la salud de los ecosistemas por décadas o, incluso, siglos. Hemos modificado la acidificación de los océanos afectando la fauna marina. Muchos de estos daños son irreversibles. Esto nos otorga como seres humanos muchísima responsabilidad y nos obliga a replantear nuestros modelos de producción y de consumo, así como la urgencia de cuestionar nuestra relación con el mundo «natural». Pero ¿somos todas y todos los humanos responsables de este desequilibrio ecológico por igual?

Como sabemos, el Antropoceno ha llamado la atención de investigadoras e investigadores de diversas disciplinas (por ejemplo, geólogas y geólogos, geógrafas y geógrafos, epidemiólogas y epidemiólogos ambientales, ecologistas, feministas, antropólogas y antropólogos y filósofas y filósofos) para participar con el concepto. Si bien comparten preocupaciones comunes en torno a las escalas de los cambios ambientales generados por los humanos y sus implica-

ciones. Existen importantes divergencias en sus interpretaciones de lo que es y qué significa el Antropoceno para el futuro de la vida en la tierra, por qué y cómo surgió, y posibles vías y visiones para abordarlo.

En 2000, el químico Paul Crutzen y el ecólogo Eugene Stoermer ganaron el premio Nobel al demostrar que la era geológica llamada *Holoceno* (que comenzó hace alrededor de doce mil años) era cosa del pasado y que habíamos entrado en una era geológica llamada *Antropoceno*, provocada por las acciones humanas.

Antropoceno: «época geológica propuesta como resultado de cambios significativos impulsados por el hombre en la estructura y el funcionamiento del sistema terrestre, incluido el sistema climático. Propuesta originalmente en la Comunidad Científica del Sistema Terrestre, en 2000, la nueva época propuesta está experimentando un proceso de formalización dentro de la comunidad geológica basada en la evidencia estratigráfica de que las actividades humanas han cambiado el sistema terrestre hasta el punto de formar depósitos geológicos con una firma distintiva de los del Holoceno, y que permanecerán en el registro geológico. Tanto el enfoque estratigráfico como el del sistema terrestre para definir el Antropoceno consideran que mediados del siglo XX es la fecha de inicio más apropiada, aunque se han propuesto y continúan discutiendo otros. El concepto del Antropoceno ha sido adoptado por una diversidad de disciplinas y el público para denotar la influencia sustancial que los humanos han tenido en el estado, la dinámica y el futuro del sistema terrestre» IPCC, 2018 (traducción al castellano de las autoras).

Teóricas y teóricos, pensadoras y pensadores críticos del Antropoceno, así como activistas por la justicia climática han cuestionado la idea de que no somos las humanas y los humanos, como ente homogéneo, responsables de la crisis ecológica. Según estas pensadoras y estos pensadores, la definición de *Antropoceno* borra la existencia de una distribución desigual de la responsabilidad histórica por el cambio climático. En otras palabras, el Antropoceno ignora el hecho de que son los países y las sociedades más ricas las que contaminan más. Por ejemplo, datos de la organización Oxfam-Intermón concluyeron que

«el 10 % más rico de la población mundial generó el 52 % de las emisiones de carbono acumuladas, consumiendo casi un tercio (el 31 %) del presupuesto global de carbono tan solo durante esos 25 años».

Oxfam (2020, pág. 3)

mientras que

«el 50 % más pobre de la población mundial generó tan solo el 7 % de las emisiones acumuladas, consumiendo únicamente el 4 % del presupuesto de carbono disponible».

Oxfam (2020, pág. 3)

Son los países más ricos los que tienen mayor responsabilidad cuando hablamos de crisis climática y cuando hacemos mención al Antropoceno. Desde las ciencias sociales han surgido perspectivas críticas hacia este concepto.

5.1.1. El Capitaloceno

Jason W. Moore afirma que la noción de *Antropoceno* no incorpora las jerarquías, las desigualdades y las relaciones de poder en la sociedad (Moore, 2014). En vez de Antropoceno, Moore propone llamar esta nueva era geológica **Capitaloceno**, para señalar que es el capital y el sistema capitalista basado en la acumulación y en explotación de la naturaleza y de la clase trabajadora más vulnerable el responsable del desequilibrio ecológico.

Este enfoque resuena con las y los activistas por la **justicia climática**, las y los cuales ocuparon una voz importante en la Cumbre por el Clima de Glasgow, en octubre de 2021, cuando activistas tenían pancartas que indicaban «System Change, not Climate Change» ('Que cambie el sistema, no el clima') como se ve en la siguiente figura:

Figura 4. «System Change, not Climate Change» ('Que cambie el sistema, no el clima'), en la Cumbre de Naciones Unidas por el cambio climático, celebrada en Copenhague, Dinamarca (COP 15)



Fuente: Kris Krüg bajo licencia CC

Justicia climática: concepto acuñado por activistas ambientales y que se ha convertido en un campo de estudio en la Academia (véase Brand y otros, 2009). Por un lado, el término denuncia cómo el cambio climático y sus efectos asociados impacta de manera diferenciada sobre diferentes grupos sociales. En ese sentido, clamar «justicia climática» implica hacer un llamado a reducir la explotación, la opresión de la naturaleza y de las comunidades más vulnerables. Por otro lado, implica que toda política para combatir el cambio climático que se presente como una solución tenga la justicia social como un eje transversal para no reproducir las mismas lógicas de explotación y despojo de las poblaciones más vulnerables.

Otros dos conceptos relacionados con la justicia climática son:

Justicia ambiental: se refiere al trato justo y la participación significativa de todas las personas sin distinción de raza, color, origen o ingresos en relación con el desarrollo, la implementación y el cumplimiento de leyes, reglamentos y políticas ambientales (Bullard, 1990).

Racismo ambiental: el racismo ambiental es la discriminación racial en las políticas ambientales. Es la discriminación racial en la elección deliberada de las comunidades para depositar residuos tóxicos e instalar industrias contaminantes (Bullard, 1990).

5.1.2. El Plantacioceno

Asimismo, Donna Haraway y Anna Tsing proponen el concepto de **Plantacioceno** (Haraway y Tsing, 2019). Según estas autoras, es el sistema de plantaciones (basado en el monocultivo) y ha dado origen a una lógica de organización de la naturaleza que ha llevado a la acumulación y a la colonización de la naturaleza, así como de los cuerpos (trabajadoras y trabajadores, muchas veces esclavas y esclavos) que la trabajan. Este concepto tiene resonancia en América Latina y el Caribe, así como África y Asia, en donde se desplegaron lógicas de producción masiva de monocultivo (tabaco, azúcar y algodón) durante la época imperialista colonial para la exportación de materias primas a Europa, principalmente (Ferdinand, 2020).

Haraway y Tsing argumentan que fueron estos sistemas de plantación basados en el monocultivo los que dieron origen a la crisis ecológica. Este concepto va más allá del sistema económico capitalista (como el «Capitaloceno», propuesto por Moore), pero reflexiona sobre la organización de la naturaleza, del paisaje y de los cuerpos humanos (y no humanos) que la habitan.

Cabe señalar que la exportación de materias primas (basada en monocultivos, pero también en la extracción de minerales o explotación de petróleo) del llamado sur global es una realidad vigente. Las dinámicas basadas en la explotación de la naturaleza y de la clase trabajadora y poblaciones vulnerables es

cosa del presente. En respuesta, estas comunidades se organizan y resisten, lo que aumenta los conflictos socioambientales en diferentes partes del mundo. Estas comunidades se rehúsan a pagar los costos sociales y ambientales del extractivismo. En el Atlas Mundial de Justicia Ambiental se recogen muchos de estos conflictos y luchas socioambientales. Este tema se verá con más detalle en la asignatura «Contaminación global y salud».

5.1.3. El Chthuluceno

Donna Haraway en su libro titulado *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene* (2016) propone la noción de **Chthuluceno** para pensar nuestra era de una manera más compleja, comprometida, interespacial, intertemporal y entre especies humanas y no humanas.

Su pensamiento, además, hace un llamado a repensar una nueva era. Haraway se inspira en los tentáculos de una araña, la *pimoa cthulhu*, para nombrar esta era:

«los tentáculos crean vínculos y rupturas; atan y desatan; marcan la diferencia; tejen caminos y consecuencias, pero no determinismos; ambos son abiertos y anudados de alguna manera y no de otras».

Haraway (2016, pág. 32)

Y continúa:

«a diferencia del Antropoceno o el Capitaloceno, el Chthuluceno está compuesto por historias y prácticas de multiespecies en curso de estar en tiempos que permanecen en juego, en tiempos precarios, en los que el mundo no está acabado y el cielo no se ha desmoronado, todavía».

Haraway (2016)

Para Haraway, el concepto de Antropoceno es simplista de la gran complejidad que nos acecha. El Antropoceno pierde la noción de las relaciones, del clima, del tiempo, de la tierra, del cuidado. Sobre todo, Haraway nos invita a pensar destino, más allá del tiempo, del espacio y sobre el tejido de las relaciones del mundo humano con el no humano (que pareciera ser el mismo). En palabras de Haraway, «somos humus, no *homos* ni *anthropos*».

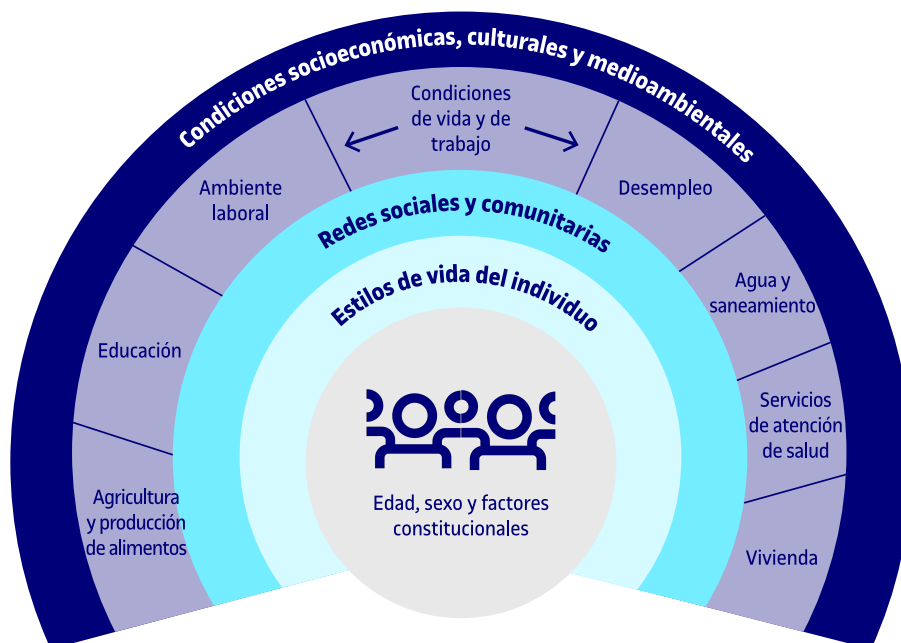
De los diferentes enfoques que hemos visto anteriormente, todos concuerdan en la urgente necesidad de un cambio y en que los humanos (aunque no todos por igual) y sus acciones han sido un causante de desequilibrio ecológico sin precedente y que marcará la historia de la Tierra. Son términos o paradigmas que exigen una conversación interdisciplinaria entre científicos naturales, sociales y humanistas y que nos ayudan a pensar desde dónde abordar la crisis ecológica y el campo de la salud planetaria.

5.2. Determinantes sociales de la salud y los desafíos para los profesionales en salud

El rápido progreso tecnológico y el crecimiento socioeconómico que se ha producido en determinadas regiones de la Tierra se ha basado en la mano de obra barata y degradación ecológica (Malm y Hornborg, 2014). Estos análisis sobre la desigualdad global resaltan que así como existen desigualdades entre aquellos que se han beneficiado de los cambios ambientales antropogénicos (por ejemplo, en términos de salud y riqueza), también existen desigualdades con respecto a la medida en que los diferentes grupos humanos han contribuido a ellos (por ejemplo, en términos de consumo, emisiones de carbono, etc.); y que estos resultados pueden ser contingentes. Este análisis es clave para mejorar la salud global. Permite poner en contexto las implicaciones de la degradación ambiental en la salud humana, así como las desigualdades sociales. Por ejemplo, todas aquellas diferencias asociadas a ingresos (países de rentas bajas y países de rentas altas) y condiciones históricas y geopolíticas (imperialismo, colonialismo, extractivismo) que afectan de manera diferenciada a diferentes grupos sociales, es lo que llamamos «determinantes sociales de la salud».

Los determinantes sociales de la salud son todas aquellas condiciones socioeconómicas y ambientales, bajo las cuales una persona nace, crece, trabaja, envejece, que afectan y podrían determinar su salud. Esto incluye un conjunto de circunstancias (nivel educativo, sexo al nacer, ingreso económico) que influyen sobre la probabilidad de tener una mejor o peor salud, como se muestra en la figura 5.

Figura 5. The Dahlgren-Whitehead rainbow



Fuente: Economic and Social Research Council, 2021

El marco de determinantes sociales de la salud ha permitido examinar las «causas de las causas» de las desigualdades en salud y las fuerzas y sistemas que dan forma a las condiciones en los lugares donde nacen las personas, viven, trabajan, aprenden y juegan.

En este sentido, a pesar de las diferencias en la contribución de los grupos humanos al cambio ambiental global, hay pocas dudas de que todos los humanos compartirán algunas de las consecuencias. Sin embargo, la medida en la que experimentan estas consecuencias depende en gran parte de su grado de vulnerabilidad. Esto ha sido observado en los impactos de eventos relacionados con el clima como el huracán Katrina en Nueva Orleans o el aumento del nivel del mar en Bangladés, donde las poblaciones económicamente más desfavorecidas se ven afectadas de manera desproporcionada (Malm y Hornborg, 2014).

Esta temática es de vital importancia para la salud planetaria e intersecta con el desarrollo de perspectivas críticas de la salud global desarrolladas por las ciencias sociales y humanas, sobre todo en la segunda mitad del siglo pasado. El médico y antropólogo Paul Farmer es uno de los autores más reconocidos en el tema con sus clásicos *Infections and Inequalities* (1999) o *Pathologies of Power* (2003), junto con la antropóloga Emily Martin (1991, 2001) y el médico y antropólogo Didier Fassin (2009). También, el trabajo pionero de Nikolas Rose (2007) y su iniciativa inter y transdisciplinar de aunar la salud global con la llamada *medicina social* en departamentos nuevos y programas docentes específicos (por ejemplo, Global Health & Social Medicine Department, King's College London)

Una investigación reciente en las ciencias sociales y humanas en este tema aborda, por ejemplo, cómo las y los profesionales de la salud (médicas y médicos, psicoterapeutas, trabajadoras y trabajadores sociales y cuidadoras y cuidadores, por ejemplo) enfrentan el desafío de abordar las manifestaciones individuales de enfermedades y trastornos que resultan de desigualdades sociales más grandes, como la pobreza, el racismo y las políticas de inmigración. Las estudiosas y los estudiosos de la vulnerabilidad estructural sugieren que los profesionales desarrollan la competencia estructural de las fuerzas institucionales y las condiciones sociales que conducen a una mala salud e impiden que las personas tengan estilos de vida saludables y busquen atención (Bourgois, Holmes, Sue y Quesada, 2017; Kirmayer, Kronick y Rousseau, 2018; Metzl y Hansen, 2014).

En su charla TED, Rishi Manchandra aboga por un enfoque ascendente, donde los profesionales deben mirar hacia arriba a los lugares donde comienza la salud, como el hogar o el lugar de trabajo. En conjunto, estas perspectivas sugieren que las y los profesionales pueden promulgar la competencia estructural o un enfoque ascendente mediante la promoción y el compromiso con las organizaciones comunitarias y políticas públicas. Por ejemplo, las y los psiquiatras pueden potencialmente abordar los efectos en la salud mental del racis-

mo y la discriminación basados en la sexualidad y la religión al asociarse con organizaciones religiosas y grupos de ayuda legal (Hansen, Riano, Meadows y Mangurian, 2018).

Los siguientes dos ejemplos que mencionaremos son extraídos del capítulo 22 del reporte del Panel Intergubernamental para el Progreso Social (IPSP) (véase Adler y otros, 2017), el cual aborda las contribuciones de las ciencias sociales para explicar el desarrollo de políticas y el cambio institucional. En particular nos enfocamos en el apartado 3 (Protección ambiental) y apartado 4 (Atención a la salud).

5.3. Contribuciones de las ciencias sociales y humanas a las políticas para la protección ambiental

Las aportaciones de las ciencias sociales y humanas han sido cruciales para las políticas ambientales y han creado mecanismos, principios y regulaciones que a largo plazo terminan por modificar las conductas individuales y colectivas hacia una mayor protección del medio ambiente.

Las y los economistas han hecho un llamado a visibilizar los costos ambientales de los procesos económicos. Por ejemplo, nombrando como «externalidades» todos aquellos daños colaterales cuando se crean bienes y servicios (como la contaminación de un río). Estas externalidades son daños que se ocasionan a terceros actores (que terminan por pagar ese costo), pero que deberían ser internalizadas por el actor que las causa. Es decir, si una empresa tira sus desechos al río, las pescadoras y los pescadores que utilizan este río para pescar se verán afectadas y afectados económicamente cuando no puedan realizar su actividad económica porque los peces podrán verse contaminados también. Según el enfoque de las externalidades, esta empresa debería pagarles a los pescadores lo que han dejado de percibir por no haber podido pescar peces saludables.

El problema de las externalidades es que no son accidentes fortuitos que puedan ser internalizados. Para William Kapp (1950), más allá de hablar de externalidades, deberíamos hacer alusión a un desplazamiento de costos como una práctica sistemática de las empresas que intentan obtener ganancia económica a un costo menor (como ahorrarse el manejo responsable de los desechos). Además, no todas las externalidades pueden ser resumidas a un coste económico (valor pecuniario), algunas simplemente no tienen un precio de mercado por su gran valor ambiental, cultural, histórico. Estos debates han sido introducidos por el economista Joan Martínez Alier al hacer alusión a los diferentes lenguajes de valoración de los diferentes actores en los conflictos ambientales. Por ejemplo, cuando se intenta realizar una compensación monetaria a comunidades afectadas por un proyecto de minería para la extracción de oro, pero ¿cuánto dinero valdría una montaña que sería destruida para extraer oro,

cuando esta montaña es sagrada para ciertos grupos indígenas? Simplemente, no tiene un precio económico. Está totalmente fuera de la lógica del mercado, no es transable ni negociable a ningún precio.

Sin embargo, como puede verse en el apartado 3 del capítulo 22 del reporte del IPSP, los científicos sociales han intentado visibilizar y entender el comportamiento social para el manejo y la distribución de los recursos naturales. Y han promovido principios como «el que contamina paga» para castigar el daño ambiental, o bien el «principio precautorio» para desincentivar toda aquella actividad que ponga en riesgo la naturaleza.

Además, los científicos sociales han ayudado a ampliar teorías que predicen comportamientos humanos en determinadas circunstancias y, por ende, informar a la hora de redactar regulaciones y políticas ambientales. Algunas de estas teorías, como la «tragedia de los bienes comunes», que aboga por la propiedad privada para el manejo de los recursos naturales, han sido refutadas (esta en particular, por Elinor Ostrom, premio Nobel de Economía). Es decir, en las ciencias sociales hay debates sobre cómo informar a la política ambiental. Aun cuando pareciera que hay teorías consolidadas, existen debates constantes sobre cómo deberían ser las políticas ambientales, quién debería participar y desde dónde deberían tomarse ciertas decisiones.

Algo positivo en las últimas décadas es que ha quedado plasmado que en toda producción económica hay un daño ambiental que debe tomarse en cuenta. El sector privado se ha preocupado por incorporar en sus agendas estos costos ambientales, muchas veces porque son regulaciones que ponen los gobiernos o únicamente para poder ser competitivos en el mercado. Aquí es clave señalar el gran poder que tienen las consumidoras y los consumidores para moldear las reglas del mercado y exigir a las empresas responsabilidad ambiental en la producción de sus productos. Por ejemplo, a la hora de comprar una camisa de vestir, debería preocuparnos que esta camisa no haya sido producida por mano de obra barata, basada en la explotación de las trabajadoras y trabajadores, o que los tintes utilizados no hayan estado basados en productos químicos que contaminan fuentes de agua subterráneas. Estas son decisiones económicas en la escala más individual.

Otro aspecto importante destacado en el apartado 3 es sobre cómo deberían tomarse las decisiones sobre la implementación de las políticas ambientales. Mientras algunas personas abogan por la necesidad de encontrar soluciones a la crisis ecológica de «abajo hacia arriba» (que sean las comunidades locales las que presenten soluciones y alternativas de baja escala); otras se llevan a cabo de «arriba hacia abajo», muchas veces sin tomar en cuenta los contextos locales y, por consiguiente, terminan por fallar a largo plazo.

5.4. Contribución al cambio de políticas de atención a la salud

Las ciencias sociales (como la economía, demografía o estadística) han demostrado poder identificar brechas de conocimiento útiles para direccionar políticas de atención a la salud a escala global. Por ejemplo, identificando desafíos para una atención universal sin discriminación de ingreso económico, raza o género, etc. También, las ciencias sociales han sido útiles para brindar perspectivas críticas que avancen hacia el progreso social en temas de salud y asistencia sanitaria.

Tal como lo hemos visto en diferentes lecturas del curso, históricamente la atención en salud ha mejorado a escala global y, hoy en día, la esperanza y calidad de vida de las personas es mucho mejor que hace varias décadas. Las ciencias sociales han sugerido ir más allá y proporcionar herramientas para entender mejor cómo se ha dado esta mejora, la cual no ha sido homogénea alrededor del mundo. Es decir, la esperanza de vida promedio o la esperanza de vida saludable no es la única medida de la salud de la población que importa; entender cómo se da y por qué la distribución en torno a este promedio también es clave para ajustar o implementar políticas. Algunos países no han logrado mejorar indicadores como mortalidad infantil o acceso universal a los sistemas de salud. Estas diferencias también ocurren dentro de un mismo país, no todas y todos tienen las mismas oportunidades para gozar de salud de calidad. Como hemos visto en sesiones anteriores, los determinantes sociales de la salud ayudan a entender los contextos políticos, económicos y ambientales que hacen que unas personas estén expuestas a condiciones que pueden afectar su salud más que otras.

Además, desde las ciencias sociales se ha avanzado en posicionar el acceso a la salud y a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado como un derecho humano. Los economistas, en particular, han tenido un rol importante en estudiar cómo debería direccionarse la inversión en los sistemas de salud para que haya mejores resultados. Además de todo su trabajo en evaluar los efectos de políticas implementadas en el pasado para saber si han sido eficientes o no.

En temas de género, las ciencias sociales han sido pioneras, fundamentales, por ejemplo, porque han identificado la necesidad de ampliar el acceso a la educación sexual y que las mujeres y niñas tengan mayor acceso a mecanismos de contracepción segura. Para profundizar aún más en cómo las ciencias sociales han fortalecido y apoyado la toma de decisiones en la implementación de políticas en salud, se puede leer el apartado 4 del capítulo 22 del reporte del IPSP.

Resumen

En esta guía hemos visto la importancia de las ciencias sociales y humanas para la salud planetaria. Las ciencias sociales y humanas permiten a la salud planetaria un abordaje holístico, basado en realidades plurales, complejas e indivisibles (realidades sociales, las biológicas, las socioeconómicas, las geopolíticas, las históricas, etc.). Permiten el desarrollo de un enfoque interdisciplinar y transdisciplinar atento a las causas y consecuencias de las desigualdades estructurales, como aquellas basadas en el género, clase, raza, etc. Las ciencias sociales abordan conjuntamente los retos medioambientales, lo que contribuye al diseño, planificación e implementación de acciones concretas que garanticen el mantenimiento de la salud y el bienestar de la humanidad dentro de los límites ambientales del planeta.

En el apartado 1, definimos qué son las ciencias sociales y humanas, y nos centramos en los elementos históricos acerca de los factores implicados en que el tema ambiental se haya convertido actualmente en un tema político de alcance global.

En el apartado 2, profundizamos en las áreas de las ciencias sociales y humanas que ha aportado conocimiento, metodologías y nueva investigación en la salud planetaria: economía ecológica; ecología política; derecho ambiental; ciencia, tecnología y sociedad; ecofeminismo; antropología médica y de la ciencia, y humanidades ambientales y médicas. Como hemos mencionado a lo largo del texto, las ciencias sociales y humanidades son muy diversas y porosas. Esto quiere decir que los debates en salud planetaria suelen ser tratados desde una perspectiva horizontal, interdisciplinar y complementaria por las distintas subáreas de las ciencias sociales y humanas.

En el apartado 3, aportamos una breve introducción de las metodologías utilizadas en las ciencias sociales y humanidades: los métodos de investigación social cualitativos y cuantitativos.

En el apartado 4, presentamos algunas de las instituciones que aportan evidencia desde las ciencias sociales y humanidades, como el Panel Intergubernamental para el Progreso Social y la Comisión Global para la Economía y el Clima.

Finalmente, en el apartado 5, nos centramos en cuatro ejemplos de contribuciones importantes de las ciencias sociales y las humanidades para la salud planetaria. Aquí, hemos visto cómo las ciencias sociales han ayudado a expandir los debates críticos del Antropoceno (subapartado 5.1), a visibilizar las causas sociales, político-económicas de los problemas de salud, como lo son

los determinantes sociales de la salud humana (subapartado 5.2) y a cómo han contribuido a la adopción de políticas para la protección ambiental (subapartado 5.3) y para la atención a la salud (subapartado 5.4).

Esperamos que esta guía, junto con los otros recursos de aprendizaje, haya servido para identificar las aportaciones de las ciencias sociales y humanidades al campo de la salud planetaria y, más ampliamente, a la crisis ecológica global. A lo largo de la guía, hemos introducido nuevos conceptos planteados como herramientas que nos permitirán evaluar de manera crítica las decisiones políticas que se toman para enfrentar la crisis ecológica.

La salud planetaria es un campo de estudio en auge, con un enorme volumen de nueva investigación, programas académicos, literatura, nuevas revistas académicas y ediciones especiales. Trascendiendo la dimensión académica, es importante remarcar que la salud planetaria es un área de gran interés y que genera debate público. Por tanto, esperamos que esta guía haya reflejado los grandes desafíos de la salud planetaria al conectar, de una forma más orgánica, más palpable, con la sociedad, con la vida de las personas, sobre todo con aquellas más desfavorecidas, las que sufren de forma más directa las devastadoras consecuencias de la actual crisis ambiental.

Bibliografía

Adler, M.; Nowotny, H.; Coglianese, C. y otros (2017). *Resources IPSP Rethinking Society for the 21st Century. Chapter 22: The Contribution of the Social Sciences to Policy and Institutional Change*. IPSP. <<https://www.ipsp.org/resources>>

Bergh, J. C. J. M. van den (1 de abril, 2009). «The GDP paradox». *Journal of Economic Psychology* (vol. 30, núm. 2, págs. 117-135).

Boyd, J. (2007, 15 de marzo). «Nonmarket benefits of nature: What should be counted in green GDP?». *Ecol. Econ.* (vol. 61, núm. 4, págs. 716-723).

Brand, U.; Bullard, N.; Lander, E. y otros (2009, 6 de octubre). «Contours of Climate Justice Ideas for shaping new climate and energy politics». *Critical Currents*. <<https://www.tni.org/files/download/contoursclimatejustice.pdf>>

Brundtland, G. H.; Khalid, M. (1987). *Our Common Future*. Oxford / Nueva York: Oxford University Press.

Bullard, R. (1990). *D. Dumping in Dixie: Race, class, and environmental quality*. Boulder: Westview Press.

Carpintero, O. (2021). *Antología Nicholas Georgescu-Roegen. Ensayos bioeconómicos*. Madrid: Catarata («Clásicos del Pensamiento Crítico»).

Connolly, C.; Kotsila, P.; D'Alisa, G. (2017, 26 de septiembre). «Tracing narratives and perceptions in the political ecologies of health and disease». *Journal of Political Ecology* (vol. 24, núm. 1, págs. 1-10). <<https://journals.librarypublishing.arizona.edu/jpe/article/id/1983/>>

Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.

Crutzen, P. J.; Stoermer, E. F. (2000). «The 'Anthropocene'». En: L. Robin; S. Sörlin; P. Warde (eds.). *The Future of Nature. Documents of Global Change* (págs. 479-490) New Haven: Yale University Press. <<https://doi.org/10.12987/9780300188479-041>>

Daly, H. E. (2005). «Economics in a Full World». *Scientific American* (vol. 293, núm. 3, págs.100-107). <<https://www.jstor.org/stable/26061149>>

Dejusticia. (2015, 25 de agosto). «Amartya Sen lanza en Estambul el Panel Mundial sobre Progreso Social». *Dejusticia*. <<https://www.dejusticia.org/amartya-sen-lanza-en-estambul-el-panel-mundial-sobre-progreso-social/>>

EJAtlas. (2021). «Mapping Environmental Justice». *EJAtlas*. <<https://www.ejatlasing.org/>>

Eschenhagen, M. L. (2011, diciembre). «Contexto y exigencias a las ciencias sociales, para afrontar los problemas ambientales». *Polis* (vol. 10, núm. 30, págs. 391-414). Santiago. <https://www.researchgate.net/publication/260768628_Contexto_y_exigencias_a_las_ciencias_sociales_para_afrontar_los_problemas_ambientales>

Farmer, P. (1999). *Infections and inequalities. The modern plagues*. Berkeley (CA): University of California Press.

Farmer, P. (2003). *Pathologies of power. Health, human rights, and the new war on the poor*. Berkeley (CA): University of California Press.

Fassin, D. (2009, 11 de agosto). *Another Politics of Life is Possible. Theory, Culture & Society* (vol. 26, núm. 5, págs. 44-60). <<https://bit.ly/339vU7Y>>

Fischer-Kowalski, M.; Haberl, H. (2015, 25 de septiembre). «Social metabolism: A metric for biophysical growth and degrowth». *Handb. Ecol. Econ.* (págs. 100-138).

Giampetro, M.; Mayumi, K.; Sorman, A. H. (2011). «The metabolic pattern of societies: where economists fall short. European University Institute». *Routledge* (pág. 187). <<http://link.library.eui.eu/portal/The-metabolic-pattern-of-societies--where/69HPJta5nKw/>>

Global Carbon Atlas. (2021). «Welcome to Carbon Atlas». Disponible en: <<http://www.globalcarbonatlas.org/en/content/welcome-carbon-atlas>>

González de Molina, M.; Toledo, V. M. (2014). «Environmental History 3. The Social Metabolism. A Socio-Ecological Theory of Historical Change». *Springer* (pág. 3). <<http://www.springer.com/series/10168>>

Green, M.; Harmacek, J.; Krylova, P. (2020). «El índice de progreso social 2020: Resumen Ejecutivo». *Social Progress Imperative*. <https://www.socialprogress.org/static/199117958a2ce200b7d85a39fb2df6c5/indice_de_progreso_social_2020.pdf>

Haraway, D. (2016). *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Duke University Press.

Haraway, D.; Ishikawa, N.; Gilbert, S. F. y otros. (2015, 5 de noviembre). «Anthropologists Are Talking». *About the Anthropocene* (vol. 81, núm. 3, págs. 535-564). <<http://dx.doi.org/10.1080/0014184420151105838>> <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00141844.2015.1105838>>

Haraway, D.; Tsing, A. (2019, junio). «Reflections on the Plantationocene: A Conversation with Donna Haraway and Anna Tsing». *Edge Effects Magazine*. <https://edgeeffects.net/wp-content/uploads/2019/06/PlantationoceneReflections_Haraway_Tsing.pdf>

Higgins, P. (2010, 1 de diciembre). *Eradicating ecocide. Exposing the corporate and political practices destroying the planet and proposing the laws needed to eradicate ecocide*. Shephard-Walwyn.

Hoff, J. V.; Rasmussen, M. M. B.; Sørensen, P. B. (2021, 1 de marzo). «Barriers and opportunities in developing and implementing a Green GDP». *Ecol. Econ.* (vol. 181, núm. 2, pág.106905).

Iengo, I.; Armiero, M. (2017, 27 de septiembre). «The politicization of ill bodies in Campania, Italy». *Journal of Political Ecology* (vol. 24, núm. 1, págs. 44-58). <<https://journals.uair.arizona.edu/index.php/JPE/article/view/20781>>

IPCC (2018). «Annex I: Glossary» [J. B. R. Matthews (ed.)]. En: V. Masson-Delmotte; P. Zhai; H.-O. Pörtner; D. Roberts; J. Skea; P. R. Shukla; A. Pirani; W. Moufouma-Okia; C. Péan; R. Pidcock; S. Connors; J. B. R. Matthews; Y. Chen; X. Zhou; M. I. Gomis; E. Lonnoy; T. Maycock; M. Tignor; T. Waterfield (eds.). *Global Warming of 1.5 C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_AnnexI_Glossary.pdf>

King, B. (2010, febrero). «Political ecologies of health». *Progress in Human Geography* (vol.34, núm. 1, págs. 38-55). <<https://bit.ly/3HAoQQH>>

Kothari, A.; Salleh, A.; Escobar, A. y otros (eds.) (2019). *Pluriverse. A Post-Development Dictionary*. Columbia University Press. <<http://cup.columbia.edu/book/pluriverse/9788193732984>>

Latour, B. (1991). *We have never been modern*. Cambridge (MA): Harvard University Press.

Law, J. (2004). *After method. Mess in social science* (1.ª ed.). Nueva York: Routledge.

Mair, S. (2020, 1 de diciembre). «Neoliberal economics, planetary health, and the COVID-19 pandemic: a Marxist ecofeminist analysis». *TheLancet Planetary Health* (vol. 4, núm. 12, págs. 588-596).

Malm, A.; Hornborg, A. (2014, abril). «The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative». *The Anthropocene Review* (vol.1, núm. 1, págs. 62-69). <<https://bit.ly/3GyqCAr>>

Martin, E. (1994). *Flexible bodies. Tracking immunity in American culture from the days of polio to the age of AIDS*. Boston (MA): Beacon Press.

Martin, E. (2001). *The woman in the body. A cultural analysis of reproduction*. Boston (MA): Beacon Press.

Martínez-Alier, J.; O'Connor, M. (1995). «Ecological and Economic Distribution Conflicts». *UFAE and IAE Working Papers*. <<https://ideas.repec.org/p/aub/autbar/321.95.html>>

Mayer, J. D. (2000, 1 de abril). «Geography, ecology and emerging infectious diseases». *Social Science & Medicine* (vol. 50, núm. 7-8, págs. 937-952). <[https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00346-9](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00346-9)>

Meadows, D.; Meadows, D.; Randers, J.; Behrens, W. (1972). *Limits to Growth*. Nueva York: Universe Books. <<http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>>

Merchant, C. (1980). *The Death of Nature. Women, Ecology and the Scientific Revolution*. San Francisco: Harper and Row.

Mol, A. M. (2002). *The body multiple. Ontology in medical practice*. Durham (NC): Duke University Press.

Mol, A. M.; Law, J. (2004, 1 de julio). «Embodied Action, Enacted Bodies: the Example of Hypoglycaemia». *Body & Society* (vol. 10, núm. 2-3, págs. 43-62). <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1357034X04042932>>

Moore, J. W. (4 de mayo, 2017). «The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis». *The Journal of Peasant Studies* (vol. 44, núm. 3, págs. 594-630). <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03066150.2016.1235036>>

Nading, A. M. (2014). *Mosquito Trails: Ecology, Health, and the Politics of Entanglement*. Oakland (CA): University of California Press.

Nicolucci, V.; Pulselli, F. M.; Tiezzi, Enzo (2007). «Strengthening the threshold hypothesis: Economic and biophysical limits to growth». *Ecol. Econ.* (vol. 60, núm. 4). <http://www.foe.co.uk/campaigns/sustainable_development/>

Núñez Casal, A. (2019, 30 de junio). «The microbiomisation of social categories of difference: An interdisciplinary critical science study of the human microbiome as the re-enactment of the immune self» *PhD thesis*. University of London. Goldsmiths. <<https://doi.org/10.25602/GOLD.00026597>>

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014). *Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas* (130 págs.). Lima: OIT. Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

OXFAM (2020, 21 de septiembre). *Combatir la desigualdad de las emisiones de carbono. Por qué la justicia climática debe estar en el centro de la recuperación tras la pandemia de COVID-19*. <<https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621052/mb-confronting-carbon-inequality-210920-es.pdf?sequence=2&isAllowed=y>>

Peng, Y.; Wu, P.; Schartup, A. T. y otros. (2021, 23 de noviembre). «Plastic waste release caused by COVID-19 and its fate in the global ocean». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (vol. 118, núm. 47). <<https://www.pnas.org/content/118/47/e2111530118>>

Rajão, R.; Duque, R. B.; De', R. (2014, 20 de julio). «Introduction: Voices from within and Outside the South—Defying STS Epistemologies, Boundaries, and Theories». *Science, Technology, & Human Values* (vol. 39, núm. 6, págs. 767-772). <<https://bit.ly/3JdMh2w>>

Robbins, P. (2012). *Political Ecology* (2.ª ed.). Oxford: Blackwell.

Rose, N. (2007). *The politics of life itself. Biomedicine, power, and subjectivity in the twenty-first century*. Princeton (NJ): Princeton University Press.

Santesmases, M. J.; Cabré i Pairet, M.; Ortiz Gómez, T. (2017, 23 de noviembre). «Feminismos biográficos: aportaciones desde la historia de la ciencia». *Arenal. Revista de Historia de las Mujeres* (vol. 24, núm. 2, págs. 379-404). <<https://revistaseugr.es/index.php/arenal/article/view/6303>>

Scoones, I. (2021). «COP26: Two worlds talked past each other - or never even met». *The Conversation*. <<https://theconversation.com/cop26-two-worlds-talked-past-each-other-or-never-even-met-171410>>

Shiva, V. (1988). *Staying Alive. Women, Ecology and Development*. Londres: Zed.

Shiva, V. (1997). *Biopiracy. The plunder of nature and knowledge*. Boston (MA): South End Press.

Sörlin, S. (2012, 1 de septiembre). «Environmental Humanities: Why Should Biologists Interested in the Environment Take the Humanities Seriously?». *BioScience* (vol. 62, núm. 9, págs. 788-789). <<https://academic.oup.com/bioscience/article/62/9/788/231186>>

Sörlin, S. (2014). «Environmental Turn in the Human Sciences - Will It Become Decisive Enough?». *Institute for Advanced Study*. <<https://www.ias.edu/ideas/2014/sorlin-environmenthttps://www.ias.edu/ideas/2014/sorlin-environment>>

The Global Commission on the Economy and Climate (2021). *The New Climate Economy*. <<https://newclimateeconomy.net/>>

The World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*. Londres: Oxford University Press.

Toledo, V. M. (2013, noviembre). «Social Metabolism: A New Socio-ecological Theory. Relaciones». *Estudios de Historia y Sociedad* (vol. 34, núm. 136, págs. 41-71). <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292013000400004>

Turshen, M. (1977, 19 de agosto). «The Political Ecology of Disease». *Review of Radical Political Economics* (vol. 9, núm. 1, págs. 45-60). <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/048661347700900104>>

Wallerstein, I. (2005, 24 de octubre). *Las incertidumbres del saber*. Gedisa.

Walter, M. (2009). «Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones». *FUHEM*. <https://www.fuhem.es/media/ecosocial/File/Boletin%20ECOS/Boletin%206/Conflictos%20ambientales_M.WALTER_mar09_final.pdf>