

Inclusión de la Formación en Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable en la Educación Superior.

Educación superior, política y sociedad

Nancy Fernández¹
Daniela Guerra²
Rocío Guevara³
Karina Giomi⁴
Isabel Dol³

1 Instituto de Educación y Conocimiento, Universidad Nacional de Tierra del Fuego AelIAS (UNTDF), Argentina.

2 Grupo de Educación Ambiental, Red Temática del Medio Ambiente - Facultad de Derecho, UdelaR.

3 Grupo de Educación Ambiental, Red Temática del Medio Ambiente - Facultad de Química, UdelaR

4 Instituto de Cultura, Sociedad y Estado, UNTDF, Argentina.

RESUMEN

En este trabajo, se presentan los avances de la investigación “Inclusión de la Formación en Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable en la Educación Superior”, de la red conformada por la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur de Argentina y el Grupo de Educación Ambiental de la Red Temática de Medio Ambiente de UdelaR, en el marco del programa: “Núcleo de Estudios e Investigación en Educación Superior del MERCOSUR (NEIES-MERCOSUR)”.

El proyecto propone repensar el papel de las universidades del MERCOSUR ante la actual crisis ambiental, los procesos de globalización y el desarrollo sustentable. Esto en el marco

de la reflexión epistemológica sobre la construcción del concepto de educación ambiental desarrollada en América Latina, a partir de la década del 70.

Así mismo, el trabajo se acerca a conocer los procesos de institucionalización de la Educación Ambiental en el sistema educativo formal uruguayo y argentino desde una mirada comparativa. Esto permite establecer procesos comunes y desafíos compartidos para el desarrollo de la disciplina en la educación superior. Todo esto contribuye a poner en valor esta disciplina como campo de conocimiento relevante en la educación superior, a partir de la experiencia compartida.

Palabras clave: investigación educativa, educación ambiental, ambiente.

1. INTRODUCCIÓN

En el marco del programa: “Núcleo de Estudios e Investigación en Educación Superior del MERCOSUR (NEIES-MERCOSUR), se lleva a cabo la investigación “Inclusión de la Formación en Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable en la Educación Superior”, de la red conformada por la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur de Argentina y el Grupo de Educación Ambiental de la Red Temática de Medio Ambiente de Udelar. El proyecto propone repensar el papel de las universidades del MERCOSUR ante la actual crisis ambiental, los procesos de globalización y el desarrollo sustentable.

2. PROBLEMÁTICA PROPUESTA Y CONTEXTO

En el marco de las universidades, el reto que derivó de la crisis ambiental fue planteado desde fines de los años sesenta e inicios de los años setenta, cuando surgió el movimiento ambientalista. Este coincidió con aquellos que surgieron a partir de los enfoques emergentes del pensamiento de la complejidad y los métodos de la interdisciplinariedad. Esto significó un desafío para las universidades como actores clave en los procesos de formación, extensión e investigación ambiental para el desarrollo sustentable. La Educación Ambiental en las universidades debe enfocarse fundamentalmente a transformar el conocimiento, la formación profesional y la cultura, a través de nuevas propuestas curriculares y programas de investigación que permitan superar el atraso de las universidades en cuanto a la renovación del pensamiento, la investigación y la docencia, en consonancia con los cambios globales actuales. Las universidades del Mercosur se ven interpeladas por la sociedad para cumplir con estos desafíos desde todas sus funciones y especialmente desde su oferta educativa. Se hace necesario en este contexto comprender los procesos que han devenido en los abordajes actuales de la cuestión ambiental en las universidades y por lo tanto en la forma de desarrollar los procesos de enseñanza aprendizaje, así como la definición de la incorporación de la temática en el currículo. Para ello es pertinente reflexionar sobre las relaciones entre la “epistemología ambiental” (Leff, 2006) y la “educación ambiental” (Sauvé, 2006) que se manifiestan en la organización institucional, los enfoques metodológicos y los diseños curriculares de la educación superior.

3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del trabajo consiste en caracterizar la oferta en educación ambiental en las universidades participantes: UNTDF y Udelar. Para lograrlo, se establecieron los siguientes objetivos específicos. En primer lugar, lograr la recuperación de los antecedentes institucionales, para ello se ha identificado y analizado el recorrido genealógico de la institucionalización de las políticas públicas en EA en el sistema educativo formal uruguayo y argentino. En segundo lugar, elaborar un análisis de discursos y abordajes epistemológicos para lo cual se identifican los discursos de los protagonistas y los presentes en la fundamentación de las propuestas existentes. En tercer lugar, realizar el análisis del relevamiento del estado actual de la EA, esto en función de la oferta académica de grado y posgrado de ambas universidades y la identificación de abordajes pedagógicos presentes. Estos puntos se encuentran en proceso de elaboración.

4. METODOLOGÍA

El relevamiento de la información se realiza empleando un enfoque metodológico mixto: cuantitativo y cualitativo. Se realizó revisión de bibliografía y documentos históricos. También se elaboró un relevamiento de información por medio de una encuesta y entrevistas a informantes calificados. Se utiliza un diseño flexible que implica la revisión de objetivos a través de la retroalimentación entre marcos teóricos y trabajo de campo, hacia un estudio descriptivo-explicativo. El trabajo de recolección de información es complementado por un continuo “trabajo de red” entre ambos grupos de docentes generando encuentros y eventos de intercambio que enriquecen y retroalimentan la generación de conocimiento.

5. RESULTADOS

Hasta el momento el trabajo ha logrado avanzar en la reflexión sobre algunos puntos centrales de la temática abordada que se detallan a continuación.

5.1. Recuperación de las trayectorias institucionales

En el caso de *Argentina*, se identifican algunos hitos principales. En 1974, se creó la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, inaugural en toda Latinoamérica. Con el golpe cívico militar de marzo de 1976, estos procesos emancipadores fueron abruptamente anulados. Esto tuvo un impacto muy fuerte en las prácticas de la EA, que comenzaron a desarrollarse en “tono verde”, vinculadas a problemáticas de ecosistemas y contaminación, poniendo énfasis en la escala mundial de los problemas ambientales y erradicando cualquier aspecto vinculado a la dimensión económica y política de los mismos. En 1983, con la vuelta de la democracia en la Argentina, se creó la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental. En 1987, se crearía dentro de esta, la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, y en 1989, en el ámbito de la Secretaría General de la Presidencia de la Nación, se creaba la Comisión Nacional de Política Ambiental. La Universidad de Buenos Aires (1988) daba cuenta del enfoque y los temas que se abordaban en relación a lo ambiental en el ámbito universitario: ninguna carrera de grado ni posgrado en curso tenían como objetivo principal la formación en temas ambientales. Solo el 6,5 % de las 1.500 materias de las 58 carreras que se dictaban en esa Universidad incorporaban de algún modo el tema ambiental (Somenson, Murriello y Freisztav, 1992). En 1988, se realizó el I Seminario de Universidad y Medio Ambiente con su documento “La Declaración de La Plata” convirtiéndose en una referencia para las acciones a emprender en esta temática.

En 1993 con la Ley Federal de Educación el Estado Nacional fijó los lineamientos de la política educativa, conforme una serie de principios y derechos entre los que se incluía “la conservación del medio ambiente, teniendo en cuenta las necesidades del ser humano como parte del mismo”. En las universidades, los avances a lo largo de los años noventa estuvieron vinculados a en el nivel de grado, la incorporación de temas ambientales en algunas materias y la creación de asignaturas específicas como Derecho y Química Ambiental. En el posgrado, se iniciaron múltiples cursos sobre Contaminación, Recursos Naturales, Ingeniería Ambiental, entre otros. Se crearon algunas maestrías. No obstante, la visión siguió siendo disciplinar y orientada a temas específicos de “ecología”. Los apoyos a los proyectos de investigación en temáticas ambientales estuvieron enfocados desde equipos interdisciplinarios que permitieron

trabajar sobre los aspectos sociales de la dimensión ambiental. También se incrementaron las actividades de extensión referidas a temáticas ambientales a través de la realización de charlas, cursos y talleres. Muchas de estas fueron propuestas de Educación Ambiental que tomaron impulso en el contexto de la ECO 92 a partir de colectivos interdisciplinarios de estudiantes que, con el correr de los años, lograron consolidarse en equipos de trabajo en líneas ambientales ya como profesionales. A partir de 1999 la CTERA, a través de su Escuela de Formación Pedagógica y Sindical Marina Vilte, inicia el dictado del posgrado de Especialización denominado “Educación en Ambiente para el Desarrollo Sustentable”.

Finalmente, en noviembre de 2002, fue sancionada la Ley General del Ambiente N° 25.675 con el fin de brindar presupuestos mínimos para la gestión del ambiente. Se creó en el ámbito de dicho organismo la Unidad de Coordinación de Educación Ambiental (UCOEA), lo que significó un avance sustantivo en cuanto a la efectiva institucionalización. En 2007 se propone la construcción de una Estrategia Nacional de EA, con el objetivo general de “Elaborar un Plan Estratégico Nacional de Educación Ambiental con acciones de corto, mediano y largo plazo, abarcando todas las regiones del país. Es interesante mencionar que los avances en las políticas educativo-ambientales a nivel de las provincias se van vislumbrando de manera heterogénea a lo largo del territorio nacional.

En las universidades, transcurridos más de veinte años desde los primeros intentos de incorporar la dimensión ambiental en los programas de investigación, docencia y extensión, sigue siendo un reto su revisión epistémica con una lenta incorporación a las lógicas de las dinámicas universitarias.

En el caso de *Uruguay*, en 1971, surge en la órbita del Ministerio de Educación y Cultura (MEC) el Instituto Nacional de Preservación del Medio Ambiente con la participación de distintos sectores y se generaron condiciones para el desarrollo de múltiples Organizaciones No Gubernamentales (ONG) ambientales. Estas actividades pujantes quedaron sumergidas durante el período de la dictadura. El retorno a la democracia en 1985, variadas ONG emergieron desarrollando actividades de educación ambiental (EA) no formal. La Ley N° 16.112 de 1990 instaló el tema ambiental estableciendo una institucionalidad específica, también creó la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA). Posteriormente, se realizaron las reformas constitucionales de 1997 y 2004 y los temas ambientales fueron ganando en la esfera pública.

Por otra parte, en el ámbito universitario, en UdelaR se creó en 1987, la Comisión de Medio Ambiente (CMA), asesora del Consejo Directivo Central con el fin de articular internamente y coordinar con otros actores los temas ambientales. La CMA fue reemplazada por la Unidad Central de Medio Ambiente (UNICEMA) desde 1993 a 2001. En 1999 se resolvió hacer llamados a la creación de redes de carácter interdisciplinario, y fue así como surgió la primera red ambiental la Red Temática de Medio Ambiente - RETEMA en 2001. Esta red sigue activa convocando y coordinado a representantes de todos los servicios universitarios de UdelaR.

En 2005, en Uruguay surge la Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable (RENEA) como una propuesta impulsada desde la UdelaR. Los miembros fundadores de RENEA fueron el Ministerio de Educación y Cultura, el MVOTMA, el Consejo Directivo Central de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP-CODICEN) y UdelaR. Si bien la iniciativa partió desde el ámbito gubernamental fue bienvenida y asumida por la mayoría de las organizaciones de la sociedad civil que hacían EA.

En 2008, a través de la Ley General de Educación N° 18.437, es la aprueba la primera ley en la materia en la historia del país que incorporó la EA como eje transversal en todas las modalidades de enseñanza, también incorporó la idea de “desarrollo humano sostenible”.

En 2014 se aprueba el Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA) (RENEA, 2014), como una propuesta desde la Dirección de Educación del Ministerio de Educación y

Cultura a RENEA en 2011. El Planea logró establecer un perfil de una EA reflexiva, crítica, comprometida y transformadora de la realidad, muy alejada de definiciones con pretensiones de neutralidad. Esto es un punto relevante ya que el plan fue firmado y aprobado por MEC, UdelaR, ANEP y el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). Si bien establece un marco general orientado a ser la operacionalización del eje transversal ambiental de la ley de educación, no tiene un carácter legalmente vinculante, no establece compromisos específicos quedando en la órbita de cada signatario la implementación del mismo. Su valor está en haber puesto sobre la mesa dicha visión nacional de la Educación Ambiental, hasta el momento no se han desarrollado mecanismos sólidos para su incorporación en todos los ámbitos.

UdelaR no ha definido una política ambiental, es signataria del PLANEA y aunque no ha definido con precisión su forma de implementación, ha designado a RETEMA como referente y promotor del mismo. La incorporación de la EA en UdelaR fue abordado por un estudio (Bresciano, Burguer, Guevara, Martínez y Taks, 2010) que estableció que desde 2003 se inició un período en que las actividades educativas ambientales comenzaron a visualizarse como tales. Lo interesante del estudio es que logró sistematizar e identificar las carreras, cursos de grado y posgrado que incorporan la temática ambiental (y entre ellos los de Educación Ambiental). Entre los principales resultados del mismo, está el poder identificar que gran parte de las propuestas en materia de educación ambiental, son parte de la formación en los años finales de la curricular universitaria en las carreras de grado, a modo de especialización, lo que significa que queda restringido a para pocos estudiantes interesados en la temática. Es así que se podría caracterizar como una formación puntual, profesionalizante y especializada. El estudio también advertía la falta de una formación introductoria y básica en los primeros años. También el predominio de las propuestas educativas provenientes de las áreas científico-tecnológica y agraria. Este estudio estableció que la interdisciplinariedad y la interfuncionalidad eran escasas y que muchas se restringen a los aspectos disciplinarios.

Actualmente esta situación se mantiene prácticamente sin cambios, pero con algunos avances en la extensión de la temática. Se han incorporado algunas carreras de perfil ambiental que se han desarrollado aproximadamente y en su mayoría desde 2009 en adelante en los Centros Regionales de UdelaR en el interior del país, asociadas a realidades de los territorios locales. Otra experiencia novedosa que ha intentado abordar la mirada de la Educación Ambiental es la experiencia de los Promotores Ambientales Universitarios de RETEMA que desde 2013 por el equipo docente de la Red para estudiantes de grado. Si bien UdelaR es uno de los ámbitos de la educación formal donde más se han desarrollado actividades de EA aún están presentes algunos desafíos. Desde el punto de vista epistemológico y conceptual, la incorporación de la dimensión ambiental sigue enfrentando dificultades. Según un estudio reciente (Guevara, 2014) predomina en la mayoría de las carreras de UdelaR una visión parcial, de procesos, lineal y específica siendo más raro el abordaje sistémico y complejo. Se advierte la falta de la mirada sistémica y de complejidad de los sistemas ambientales. También se identifica la falta de interdisciplina en el abordaje de los problemas ambientales en la práctica docente y, en algunos casos en que se incorporan varias disciplinas, comúnmente son de la misma área de conocimiento, siendo más raros los casos en que trabajan juntas disciplinas pertenecientes a diversas áreas de conocimiento.

En base a la experiencia de trabajo y a los avances en la temática, un desafío crucial para la Educación Ambiental desde el pensamiento ambiental latinoamericano en la universidad sigue siendo avanzar hacia la transversalidad y la complejidad, evidenciándose la necesidad de profundizar en la investigación sobre Educación Ambiental para el mejor conocimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la temática.

Por último, en el contexto *regional*, especialmente desde el Mercosur también se dio un proceso particular ya que desde 1991 se creó la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) una red de universidades públicas, autónomas y autogobernadas de la Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Este grupo pretendía dar algunas respuestas a los desafíos a enfrentar que tenían las universidades de la región con el fin de mejorar la calidad y el nivel académico de los científicos y profesionales que surgían de ellas. En su seno se creó por resolución de la VII Reunión del Consejo de Rectores (13 de agosto de 1993), el Comité de Medio Ambiente con el compromiso de planificar actividades que tengan ver con el quehacer universitario. En 1995, se realizaron en el marco de la AUGM, las “Primeras Jornadas Científicas sobre Medio Ambiente”, organizadas por la UdelaR, la cual fue uno de los hitos a nivel regional. Actualmente, si bien es posible encontrar estos ámbitos en funcionamiento y también es posible encontrar muchos abordajes consistentes con el pensamiento ambiental latinoamericano, existe una gran oportunidad de complementación de las universidades de la región en materia de educación ambiental ya que la región se enfrenta a desafíos del desarrollo sustentable que le son comunes en un región dominada por la producción tradicional de “commodities” bajo un modelo capitalista y la tensión entre la sobreexplotación de recursos naturales y el logro del crecimiento económico.

5.2. Discursos y abordajes

El ambientalista mexicano Enrique Leff (2006), uno de los principales referentes de la epistemología ambiental, sostiene el campo problemático de la epistemología ambiental se ha ido configurando a partir de la década del setenta como correlato de múltiples teorizaciones surgidas de diversas organizaciones, movimientos sociales y diferentes corrientes teóricas, ante el desafío de afrontar una serie de crisis: *crisis ambiental global; crisis del modelo de desarrollo economicista; crisis de la racionalidad científico-instrumental; crisis civilizatoria occidental en el marco del capitalismo transnacionalizado*. El pensamiento de las relaciones que entrelazan estas crisis ha dado lugar a un “giro ecoterritorial” en la producción del conocimiento (Svampa y Viale, 2014) que se expresa en una pluralidad de lenguajes, en la búsqueda de marcos interpretativos alternativos a la racionalidad moderna hegemónica y a su entramado economicista. De modo esquemático, toda epistemología se interroga por las condiciones de lo que se establece como conocimiento válido, es decir, indaga sobre las formas de validación de los saberes. Especialmente en el último siglo, las respuestas fueron variando: desde la búsqueda de fundamentos últimos o una validación universal y neutral, hacia el sostenimiento de una validación contextual: histórica, espacial, que involucra las relaciones de poder y las perspectivas de los sujetos del conocimiento. En este sentido, la epistemología ambiental no implica solamente una forma diferente de comprender la cuestión ambiental, sino también, y principalmente, una revisión crítica a la racionalidad científica moderna occidental.

Las transformaciones filosóficas y epistemológicas de las últimas décadas dieron lugar a una visión diferente en el abordaje de la cuestión ambiental.

«*El ambiente no es la ecología, sino la complejidad del mundo; es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder que se han inscrito en las formas dominantes de conocimiento*» (Leff, 2006: 18).

El ambiente es la “complejidad del mundo”: se advierte el desplazamiento desde la epistemología (entendida como filosofía de la ciencia) hacia una visión ontológica (conocimiento entendido como práctica social). Leff (2006) está indicando que la epistemología ambiental trata de una praxis epistemológica diferente, de un tipo de racionalidad ambiental, es decir, no se trata de una teoría unificada a aplicar, sino de una praxis superadora de un “cientificismo” posi-

tivista. El positivismo había fragmentado el conocimiento en objetos disciplinares y ese “fraccionamiento” del conocimiento aparecía como una causa asociada a la crisis ambiental. De acuerdo con esto, cabía pensar que un enfoque interdisciplinar tendría impacto en los intentos de solución de dicha crisis.

Por un lado, las perspectivas holísticas de las teorías sistémicas y del pensamiento ecologista intentaron superar la fragmentación a partir de una mirada interdisciplinaria entendida como una “sumatoria” o “articulación” de disciplinas. Esta concepción de interdisciplina, junto a la meramente empírica y funcional del ambiente (entendido este como “medio”, “entorno”, “objeto”), fue superada, para Leff (2009), desde un nuevo concepto de ambiente como racionalidad ambiental que destotaliza la racionalidad hegemónica occidental al producir múltiples racionalidades propias de cada práctica social. Se trata de la reconstrucción de los saberes desde “otras racionalidades” configuradas en múltiples territorios, en “las diferencias y especificidades de cada región y de cada pueblo... en sus raíces ecológicas y culturales” (Leff, 2009). A partir de las anteriores consideraciones el autor planteará otro modo de entender la interdisciplina rechazando la postura que la comprende como una “sumatoria” de ciencias. Leff (2006) rechaza esa postura sosteniendo que “el ambiente no es el espacio de articulación de las ciencias ya constituidas... El ambiente es un saber que cuestiona al conocimiento” (Leff, 2006: 32). Quizás mejor sería decir que cuestiona un “tipo” de conocimiento disciplinar que fragmentó el mundo de acuerdo con la grilla de la epistemología y de la ontología esencialistas de la Modernidad y que, al mismo tiempo, pretendió dejar de lado la cuestión de la subjetividad. En contraposición, Leff (2006) propuso la siguiente visión de interdisciplinariedad desde la epistemología ambiental:

La interdisciplinariedad se abre así hacia un diálogo de saberes en el encuentro de identidades conformadas por racionalidades e imaginarios que configuran los referentes, los deseos, las voluntades, los significados y los sentidos que movilizan a los actores sociales en la construcción de sus mundos de vida; que desbordan a la relación teórica entre el concepto y los procesos materiales y la abren hacia una relación entre el ser y el saber y un diálogo entre lo real y lo simbólico. (Leff, 2006: 13)

En síntesis, Leff (2006) entiende a la interdisciplina como “diálogo de saberes” desde una racionalidad ambiental que involucra múltiples racionalidades. Claramente, se descarta la caracterización de la racionalidad ambiental como un principio epistemológico general para la reunificación del saber, por el contrario, se asume desde una epistemología política y plural y que comprende el conocimiento como práctica social.

6. CONCLUSIONES Y CONTRIBUCIONES

El trabajo identifica caminos comunes entre ambas experiencias analizadas, las crisis políticas y económicas han influido en la región así como en instituciones y la sociedad civil organizada. Como correlato, la epistemología dominante (culturalmente asociada al mundo moderno cristiano y occidental, política, económica y militarmente ligado al colonialismo y al capitalismo) ha pretendido una validez universal, negando su carácter de epistemología contextual. En ese sentido, el cuestionamiento de la visión economicista del desarrollo y sus consecuencias ambientales implica, al mismo tiempo, una crítica a un tipo de racionalidad y una crisis del conocimiento. Por ello, resulta relevante problematizar desde la educación ambiental las creencias de tipo cultural y epistemológico y también las representaciones sociales naturalizadas e invisibilizadas en un sistema hegemónico.

Si bien en cada país los arreglos institucionales son diferentes, en cada caso se han desarrollado mecanismos para la institucionalización de la EA en la educación formal. En las univer-

sidades públicas se han dado diversos procesos para la incorporación de la educación ambiental, sin embargo, ciertos desafíos son comunes entre ellos la fragmentación del conocimiento, los enfoques disciplinarios, los escasos abordajes multidisciplinarios, sistémicos y complejos. La transversalización de lo ambiental en el currículo universitario también configura un desafío. Por otro lado, parece haber un fortalecimiento de algunos enfoques epistemológicos de la educación ambiental, sobre todos los relacionados con el pensamiento ambiental latinoamericano, se advierte un camino hacia el desarrollo de una “epistemología ambiental” propia. Los debates de la epistemología ambiental guardan relación con posturas de enseñanza de la Educación Ambiental (educación formal, textos, programas educativos, prácticas ambientalistas), de modo general y esquemático se identifican al menos a dos modos de enfocar la cuestión curricular en las instituciones educativas: por un lado, la incorporación de espacios curriculares con contenidos ambientales específicos; y por otro lado, la incorporación de un “saber ambiental” a diferentes espacios curriculares de modo interdisciplinar. Todo lo anterior evidencia la oportunidad de complementar y enriquecer enfoques en el intercambio de experiencias entre universidades del Cono Sur.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue posible gracias al financiamiento del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del MERCOSUR (NEIES- MERCOSUR)

BIBLIOGRAFÍA

- Bresciano, D., Burguer, M., Guevara, R., Martínez, G. y Taks, J. (2010). *Educación Ambiental en la Universidad de la República. Estado y Perspectivas*. Montevideo, CSIC.
- De Sousa Santos, B. y Meneses, M. P. (2014). *Epistemologías del sur*. México, Ediciones Akal.
- De Sousa Santos, B. (2005). *El milenio huérfano. Ensayos para una nueva cultura política*. Madrid, Trotta
- De Sousa Santos, B. (2011). Epistemologías del sur. *Utopía y praxis latinoamericana*, vol. 16, nº 54.
- Guevara, R. (2014). ¿Qué se está haciendo en educación ambiental para el CC en Uruguay?: El caso de la Universidad de la República. En *Cambio, y variabilidad climática: vínculos ciencia-política y ciencia-sociedad*, cap. 4. Montevideo, Espacio Interdisciplinario–Centro Interdisciplinario de Respuesta al Cambio y la Variabilidad Climática. En prensa.
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la Epistemología Ambiental. De la articulación de las ciencias al diálogo de saberes*. México, Siglo XXI.
- Leff, E. (2009). Pensamiento ambiental Latinoamericano: Patrimonio de un Saber para la Sustentabilidad. VI Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, San Clemente del Tuyú, 19/09. Disponible en: <http://www.cep.unt.edu/papers/leff-span.pdf> [Consultado: octubre 2016]
- Leff, E. (2011). Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia ‘otro’ programa de sociología ambiental. *Revista Mexicana de Sociología*, 73 (1), pp. 5-46. México, D.F.
- Morin, E. (2008). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa.
- Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable. RENEA (2014). Plan Nacional de Educación Ambiental. Documento Marco. Disponible en: <http://www.reduambiental.edu.uy/wp-content/uploads/2014/07/PLANEA-12-7-2014.pdf> (Consultado febrero 2017)
- Sauvé, L. (2006). La Educación Ambiental y la Globalización: Desafíos Curriculares y Pedagógicos. *Revista Iberoamericana de Educación*. Cátedra de investigación de Canadá en educación ambiental, Université du Québec à Montréal.
- Somenson, M.; Murriello, S. y Freisztav, A. (1992). *La Educación Ambiental en la Universidad. Propuesta Metodológica*. La Plata, Unesco/Universidad Nacional de La Plata.
- Svampa, M. y Viale, E. (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*, 1ª ed. Buenos Aires, Katz.