



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Problemas ambientales y la racionalidad: el rol de los medios
Carlos Zavaro y Mariano Trejo
Actas de Periodismo y Comunicación, Vol. 6, N.º 2, octubre 2020
ISSN 2469-0910 | <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/actas>
FPyCS | Universidad Nacional de La Plata

Problemas ambientales y la racionalidad: el rol de los medios

Carlos Zavaro

czavaro@fcnym.unlp.edu.ar
<https://orcid.org/0000-0003-3298-7383>

Mariana Trejo

marianatrejo@fcnym.unlp.edu.ar

Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata | Argentina

Resumen

El ambiente no sólo es el entorno en que acontece la vida, sino una construcción social que da cuenta del modo en que han ido configurándose las tradiciones culturales y los diversos modelos de sociedad. La concepción del ambiente como canasta de recursos, cristaliza en un modelo extractivista, degradador de la naturaleza y de la diversidad cultural que promueve una profunda desigualdad socio-económica. Los medios de comunicación han jugado un rol central, no sólo instalando sentido respecto al modelo de consumo, sino también del abordaje parcial, fragmentario y acrítico en que se comunica la problemática ambiental y que, en general, se reduce a la transmisión edulcorada de pautas de cuidado del ambiente centradas en la responsabilidad individual. Estas acciones, lejos de fomentar una reflexión transformadora sobre la problemática, profundizan ciertas subjetividades en defensa de intereses económicos y políticos que estos medios no explicitan y que interpelan el rol del Estado y de la sociedad en su conjunto.

Palabras clave

Racionalidad, problemáticas ambientales, sentido común, capitalismo, extractivismo, medios.

Abstract

The environment is not only the habitat in which life takes place, and it is fundamentally a social construction that accounts for the way in the cultural traditions and the various models of society have been shaped. The environment as a basket of resources perspective, is the axis of the extractivist model, degrading nature and the cultural diversity, and causing an important socioeconomic inequality. The media have a central role, installing meaning and promoting a fragmentary and uncritical approach in which environmental problems are communicated, reducing to the sweetened transmission of behavior guidelines focused on individual responsibility. These actions, don't promoting a transformative reflection on the problem, deepen certain subjectivities in defense of economic and political interests that these media do not make explicit and that challenge the role of the State and society as a whole.

Keywords

Rationality, environmental issues, common sense, capitalism, extractivism, media.

Introducción

La relación particular de las sociedades humanas con la naturaleza en procura de la satisfacción de sus necesidades, se ha ido configurando bajo distintas modalidades a lo largo de la historia (Zavaro, 2018) consolidándose una concepción que entiende al ambiente como una canasta de recursos (Gudynas, 2010). Paralelamente, fueron complejizándose nuestras percepciones sobre el modo en que concebimos y legitimamos el uso de todo cuanto nos rodea, asignándole a éste la categoría de recurso con valor diferencial ya sea económico, afectivo, estético o simbólico (Santamarina, 2008).

El ambiente, entonces, constituye una construcción de sentido profundamente racional, que los imaginarios dominantes homologan a lo natural y prístino, excluyendo de esa concepción a los seres humanos. Sin embargo, como entes biológicos hemos formado parte del entorno desde nuestro origen como especie, conformando con el tiempo diferentes modelos de sociedad definidos por el modo en que nos relacionamos con la naturaleza (Reboratti, 2000).

Estas diferentes racionalidades que han ido construyéndose y modulando en perspectiva histórica, han contribuido a constituir una urdimbre cultural que hoy

atraviesa nuestras sociedades, las distingue y, paradójicamente, las amalgama en un capitalismo globalizado que está provocando una crisis ambiental sin precedentes. Reflexionar sobre esta crisis, entendida como emergente de esas racionalidades y de las relaciones que las configuran, constituye el propósito de estas líneas.

Algunos síntomas

La contaminación de los suelos, las aguas, el aire, el deterioro de la biodiversidad y la extinción de especies, así como los índices elevados de consumo de energía, de producción de desechos y el calentamiento global (Feldmann y Biderman, 2001) forman parte de una sintomatología múltiple del deterioro ambiental. A modo de ejemplo, los agrotóxicos usados en los sistemas agrícolas convencionales constituyen una fuente de contaminación de los suelos (Carrasco et al, 2012); estos contaminantes se distribuyen a expensas de los vientos, de la escorrentía superficial y de la infiltración, llegando a otros compartimentos ambientales (cuerpos de agua superficiales, acuíferos subterráneos, etc), impactando, incluso, en áreas muy distantes. La pérdida de biodiversidad es otra problemática acuciante (Ceballos y Ortega-Baes, 2011), siendo el cambio en el uso del suelo, la fragmentación y reducción de hábitats, la tala, la pesca, la caza y el tráfico ilegal, algunas de las razones de la extinción de especies o de la erosión de la variabilidad genética de sus poblaciones naturales.

Todas estas situaciones constituyen fenomenologías que arraigan en causas más profundas, relacionadas con el modelo económico hegemónico, que basado en el uso irracional del ambiente y la lógica extractivista, ha conducido a un saqueo sistemático de los recursos en los países periféricos que se remonta al colonialismo de siglos atrás, para alimentar el voraz desarrollo de las metrópolis y que se perpetúa en el neoliberalismo contemporáneo. La acumulación diferencial de los recursos, que ha sumido a gran parte de la población mundial en una situación de desigualdad extrema, es una de sus evidentes consecuencias. La problemática ambiental, multidimensional y compleja (Leff, 2007), es entonces, un problema civilizatorio, humanístico y de la racionalidad.

¿Crisis ambiental o civilizatoria?

Según Bruner (1999), la cultura constituye la herramienta a través de la que construimos nuestros mundos y las concepciones sobre nosotros mismos. Son las tradiciones culturales las que nos permitieron enfrentar los desafíos del ambiente primigenio (Urbina Orantes, 2020) y sobrevivir a ellos, creando lazos entre semejantes y asemejándonos a aquellos con quienes compartimos la vida en comunidad. La racionalidad, transmitida entre congéneres a través de gestos, señas, grafos, sonidos y palabras, nos permitió explicitar percepciones e ideas sobre el entorno y construir consenso sobre él.

Lo cultural, en nuestra filogenia, no puede dissociarse de la evolución biológica ni del proceso de hominización y humanización que atravesamos (Tope Lara, 2008). Entre las novedades evolutivas que nos han distinguido, la capacidad de razonar contribuyó a fomentar la radiación cultural y semántica que nos diferencia (Fernández Martínez, 2007), incluso desde una perspectiva adaptacionista, permitiéndonos construir configuraciones de sentido desde donde comprendemos el mundo (Zavaro, 2020) y nos pensamos en él.

Algunas culturas milenarias, pese al proceso de integración que ha convertido al planeta en una aldea global (Chomsky y Dieterich, 1997) mantienen ciertos ritos donde se manifiesta un profundo respeto hacia el ambiente y un enorme agradecimiento y veneración por todo lo que la naturaleza les provee (Malinowski, 1948). En contraposición, el modelo imperante ha logrado instalar una suerte de cultura del consumo que establece como mandato indeclinable, la necesidad de consumir para alcanzar cierto estatus social, lo que no sólo magnifica las presiones sobre el ambiente, sino que fomenta la desigualdad (Sánchez, 1988), alimentando una manera de concebir nuestra relación con las personas y con el entorno, que ignora y banaliza el impacto que ésta pueda generar.

Por ello, la crisis ambiental debe ser entendida como una crisis sistémica que afecta a los sistemas naturales y al sistema socioeconómico, a la estructura del sistema organizativo en que vivimos y a los valores que bajo ese sistema hemos priorizado y transmitido de generación en generación. La crisis actual, que está llevando al límite al planeta (Lander, 2013) es, tal como sugiere Leff (2004), una crisis civilizatoria que compromete el futuro de la civilización misma.

Lo esencial es invisible a los ojos...

El modelo imperante se vanagloria del éxito del progreso desarrollista, que deposita en la producción y el consumo las expectativas de bienestar, más allá de que los indicadores de desarrollo no dan cuenta del modo en que se distribuye el producto ni de su impronta en la calidad de vida. Todo ello se sustenta en una trama, intencionalmente invisibilizada, de poder concentrado en pocos grupos económicos (Gudynas, 2009) que, en conjunción con ciertos gobiernos, convalidan y potencian las prácticas extractivistas.

Si el ambiente constituye la fuente de provisión de recursos, sería lógico considerarlo como un bien a conservar y utilizar racionalmente. Sin embargo, la problemática ambiental es, en nuestra civilización occidental, una cuestión poco relevante. Parafraseando a Sauvé (2004) el ambiente constituye algo ajeno a nuestra vida y los recursos naturales son concebidos como una mercanc  (Gorenstein, 2020) que pareciera ser inagotable.

El uso intensivo responde a intereses económicos cortoplacistas que garantizan la acumulación de riqueza en un sector social que impone al resto de la sociedad una lógica donde estas prácticas extractivistas terminan siendo naturalizadas, pese a que conducen a una suerte de catabolismo ambiental. La división internacional del desarrollo ha logrado también generar una polarización de las economías del mundo (Acosta, 2016), donde los países centrales -antiguas metrópolis- han logrado consolidar un sistema social con altos estándares de vida, a expensas de los recursos existentes en los países del tercer mundo y antiguas colonias.

El mecanismo opera en base al saqueo de materias primas extraídas de Latinoamérica y del África subsahariana, que sólo exportan commodities, centrando sus economías en un neoextractivismo que irrumpe y desestructura las economías locales (Merchand Rojas, 2016). Ello consolida una primarización que genera escasos puestos de trabajo con magros ingresos, y que, cuando apuesta a la industrialización, fomenta la transnacionalización de cadenas productivas disociadas, que involucran a varios países o localidades en la fabricación de los insumos del producto final.

Lo anterior da cuenta de la complejidad implícita en el abordaje de la cuestión ambiental que articula una trama en la que confluyen diversos territorios, escalas, dimensiones, actores e intereses y que emerge como conflictividad socio-ambiental (Reboratti, 2000) cuando existen perspectivas antagónicas. La tan trillada sustentabilidad, que intenta regular el uso de los recursos bajo normas que garanticen cierta racionalidad, constituye un concepto en disputa que ha sido apropiado por el poder real, pero reducido a la sustentabilidad económica y

empresaria: las regulaciones, aun cuando sean en pos del bienestar común, son vistas por ese sector como una afrenta a la propiedad privada. El problema radica en que la sustentabilidad ecológica no incluye la sustentabilidad social (Foladori y Tommasino, 2000).

De esta manera, el desarrollo sustentable termina constituyendo un eufemismo que rebota en los intereses del sistema capitalista. No es la previsibilidad de la economía el modelo imperante en el capitalismo contemporáneo y neoliberal. Por el contrario, el darwinismo social (Castro, 2016) ha sido el eje vertebrador de la lógica y la racionalidad de los últimos siglos a pesar de que, a diferencia de las generaciones pasadas, hoy sea posible escudriñar un futuro distópico plagado de catástrofes y desastres ambientales, que no es resultado de la imaginación de un cineasta avezado, sino de rigurosos modelos matemáticos.

Lo que te cuentan del ambiente

El término desastre o catástrofe, en relación a lo ambiental, resulta interesante. Por una parte, es central discernir entre aquellos debidos a causas naturales, imposibles de evitar (sismos, erupciones volcánicas, maremotos, ciclones, tornados, etc.), de aquellas cuyo origen se relaciona con la actividad antrópica. En ambos casos, como emergencias ambientales, ocupan titulares de diarios y zócalos de canales de noticias.

Sin embargo, estas emergencias no son eventos aislados, tal como son presentadas por los medios, sino que deben entenderse como “*emergencias*” de la crisis profunda y sostenida provocada por el sistema hegemónico. Los efectos que ocasionan no impactan de igual forma en todos los países ni en todos los sectores sociales, siendo la clase trabajadora y vulnerada, la más afectada por carecer de recursos para revertir los daños, incluso cuando el Estado pueda acudir en su auxilio con medidas mitigatorias.

La pregunta que se impone entonces, es ¿cómo tratan los medios de comunicación la cuestión ambiental? Algunos promueven la idea de que el uso responsable del ambiente es garantía de una vida mejor, sustentable y promisoria, donde el comportamiento individual es clave para el cambio de conducta social. En otros, se presenta al deterioro como resultado de situaciones coyunturales e inconexas aunque, en la construcción de la noticia como relato (González Alcaráz, 2012),

ocultan sus verdaderas causas. La trampa radica en que ambas posiciones adolecen de una mirada crítica que impide reconocer, que las raíces de las problemáticas ambientales -y de las profundas desigualdades sociales- arraigan en el sistema económico que esos mismos medios promueven y sostienen.

El discurso suele dirigirse a una clase media "éticamente" comprometida a la que se le propone, adoptar "comportamientos sustentables" bajo la figura de la concientización, convirtiéndola en multiplicadora de esas prácticas, pero la responsabilidad individual injertada en el imaginario social como solución frente a los problemas ambientales sistémicos, esconde las causas de la crisis, transfiriendo acríticamente y diluyendo en la población, las responsabilidades que deberían recaer en el sector privado empresario y en los poderes del Estado.

El peligro que encierra esta visión, cosméticamente conveniente, radica en la despolitización de la problemática ambiental, convirtiendo al ambiente en un significativo vacío (Swyngedouw, 2011) que termina por naturalizar las desigualdades y distribuye equitativamente responsabilidades. Uno de los mayores logros del capitalismo es la dilución de esa responsabilidad que recae incluso en los sectores más vulnerables, estigmatizados por algunas prácticas de supervivencia, y a quienes se atribuye el origen o el aumento de algunos problemas (Anglés Hernández, 2008), cuando en realidad resultan ser los más castigado por sus efectos.

La mediatización del sentido común

En las sociedades contemporáneas basadas en el conocimiento, los medios son intermediarios de la información y operadores en la construcción de sentido. Los diarios, las pantallas y las redes sociales han entrado en la cotidianidad de nuestras vidas, al punto que la agenda mediática modula nuestras conductas, pensamientos y concepciones sobre el mundo (D'Adamo et al, 2000).

En relación a los temas ambientales, los medios juegan un rol clave eludiendo intencionalmente la perspectiva crítica e imponiendo modos de concebir la realidad usualmente desfigurados, con inconsistencias y contradicciones entre los zócalos y/o titulares y el cuerpo de las noticias, y sin correlato entre lo implícito o sugerido y lo afirmado (Teramo y Vernino, 2003). Este modo de presentar la información no es ingenuo e impacta en la construcción de sentido común.

En consecuencia, los medios reproducen ciertos discursos, instalando mensajes distorsionados, esquizofrénicos y perversos que desvían el foco de atención de las causas del deterioro ambiental: la racionalidad económica neoliberal enfocada en la rentabilidad (Añez, 2009). El contexto comunicacional, agravado por el fenómeno de las falsas noticias o fakenews (Badillo, 2019), no es casual ni se debe al comportamiento ingenuo de periodistas -que impulsados por la necesidad de primerear la noticia son poco rigurosos en la verificación de la información- sino que constituye una construcción de sentido representativa de la línea editorial de la empresa. Por otro lado, estas fakenews impactan en las redes (Moreno, 2019) donde se replican y reconfiguran.

En estos tiempos, la máxima de comunicar información veraz es cuanto menos obsoleta. Los medios son empresas que se sustentan con pauta publicitaria y en atención a ella evaden ciertos debates. El problema resulta más complejo: más allá de maquinarias comunicacionales, los medios representan o forman parte de grupos empresarios con intereses creados y diversificados en otros rubros y con acciones que suelen cotizar en el mercado. Son actores del mercado que difunden ideología (Ramonet, 2013) y se benefician con negocios, a menudo reñidos con el uso sustentable del ambiente. Por tanto, lejos de ser medios, constituyen fines, con intereses económicos y políticos creados, que no suelen ser explicitados ante sus lectores y/o espectadores.

El mecanismo consiste en generar noticias y debates infundados basados en análisis enrevesados y reduccionistas que atacan medidas de gestión e iniciativas legislativas. Las voces que lo encarnan, muchas veces, muestran desconocimiento del tema por carecer del respaldo de una trayectoria verificable. Otras veces, operan en contra de las iniciativas propuestas por sectores políticos o por organizaciones sociales, usando injurias y falacias *ah hominen* para descalificarlas.

La distorsión de la información, la judicialización de ciertas normativas sancionadas por mayorías parlamentarias y la demonización de la política, constituyen, entre otras, estrategias solapadas para combatir medidas y decisiones contrapuestas a los intereses de clase, que, gracias al blindaje mediático, terminan por empoderar, a través de la palabra y del sentido común construido, a un sector acrítico de la sociedad que, reproduciendo un discurso que les es ajeno porque alojan en sí a quienes les oprimen (Freire, 1975), defienden intereses que, paradójicamente, les vulneran y perjudican.

De la distopía a utopía...

La crisis ambiental que atravesamos constituye una emergencia civilizatoria caracterizada por la destrucción y la desigualdad, donde incluso la palabra ha sido devaluada por la naturalización de la mentira disfrazada de información. El escenario, distópico y hostil a la reflexión, y aparentemente desolador, ha polarizado la opinión social. Sin embargo, hay aún lugar para la esperanza de avanzar hacia una nueva construcción de sentido que permita delinear un horizonte. Convocar a un diálogo crítico que visibilice las disputas y tensiones que subyacen y originan las problemáticas ambientales -y que constituyen la marca de agua del sistema y son incompatibles con la sustentabilidad de la civilización- es posible e imperioso. Involucrar a aquellos sectores de la sociedad, entre ellos a los medios de comunicación, que estén dispuestos a comprometerse, honestamente, con la palabra y la razón, es una huella en el camino de horadar lo instituido y avanzar hacia un futuro utópico, pero posible.

Referencias

Acosta, A. (2016). Aporte al debate: El extractivismo como categoría de saqueo y devastación. *Negotiating Nature: Imaginaries, Interventions and Resistance*, 25-33.

Anglés Hernández, M. (2008). El Desarrollo Sostenible al centro de la tríada: Pobreza, Medio Ambiente y Desarrollo. *Revista de Direito Ambiental*, 13(50), 1413-1439.

Añez, C. (2009). Neoliberalismo y flexibilización de las relaciones laborales en América Latina. *Multiciencias*, 9(2), 195-202. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90411687011>

Badillo, A. (2019). *La sociedad de la desinformación: propaganda, fake news y la era geopolítica de la información*. Madrid: Real Instituto Elcano.

Bruner, J. (1999). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.

Carrasco, A., Sánchez, N. y Tamagno, L. (2012). *Modelo agrícola e impacto socioambiental en la Argentina: monocultivo y agronegocios*. Sociedad y Ambiente: Reflexiones para una nueva Latinoamérica; Monografía N° 1. La Plata: SeDiCi. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/24722>

Castro, J. E. (2016). Desigualdad estructural y determinación social. *Waterlat Gobacit Working Papers*, 3(9), 8-29. Recuperado de:
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/62975>

Ceballos G. y Ortega-Baes P. (2011). La sexta extinción: la pérdida de especies y poblaciones en el Neotrópico. En: Simonetti J. y Dirzo R. (Eds). *Conservación Biológica: Perspectivas de Latinoamérica*, pp. 95-108, Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Chomsky, N., & Dieterich, H. (1997). *La aldea global*. Tafalla: Txalaparta.

D'Adamo, O., Freidenberg, F. y García Beaudoux, V. (2000). Medios de comunicación de masas y establecimiento de la agenda: un estudio empírico en Argentina. *América Latina Hoy*, 25, 57-66. Recuperado de:
<https://doi.org/10.14201/alh.2659>

Feldmann, F. J. y Biderman, R. (2001). Los cambios climáticos globales y el desafío de la ciudadanía planetaria. *Acta Bioethica*, 7(2), 287-292. Recuperado de:
<http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2001000200010>.

Fernández Martínez, V. M. (2007). *Prehistoria. El largo camino de la humanidad*. Madrid: Ed. Alianza.

Freire, P. (1975). *Pedagogía del oprimido*. México D.F.: Siglo XXI.

Foladori, G. y Tommasino, H. (2000). El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 1, 41-56. Recuperado de:
<http://dx.doi.org/10.5380/dma.v1i0.3056>

Gorenstein, S. (2020). *Los recursos naturales en la discusión contemporánea sobre acumulación y desarrollo económico*. En: Gorenstein, S. (Coord.) Territorios Primarizados en la Argentina. pp. 25-50. Buenos Aires: CK Editora.

González Alcaráz, L. (2012). Medio ambiente y agenda mediática. Oportunidades y barreras para la cobertura periodística de cuestiones ambientales en la prensa local. *Oficios terrestres*, 1(28), 1-27.

Gudynas, E. (2009). *Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo*. En: Extractivismo, política y sociedad, pp. 187-225. Quito: CAAP, CLAES.

Gudynas, E. (2010). Imágenes, ideas y conceptos sobre la naturaleza en América Latina. *Cultura y Naturaleza*, 267-292.

Tope Lara, H. (2008). Hominización, humanización, cultura. *Contribuciones desde Coatepec*, (15), 127-155. Recuperado de:
<https://revistacoatepec.uaemex.mx/article/view/170>

Lander, E. (2013). Crisis civilizatoria, límites del planeta, asaltos a la democracia y pueblos en resistencia. *Estudios Latinoamericanos*, 36, 29-58. Recuperado de:
<http://dx.doi.org/10.22201/cela.24484946e.2015.36.52598>

Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. México DF: Siglo XXI.

Leff, E. (2007). La Complejidad Ambiental, *Polis* 16, 1-10.

Malinowski, B. (1948). *Magia, ciencia y religión*. Barcelona: Ed. Planeta de Agostini. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18120143021>

Merchand Rojas, M. A. (2016). Neoextractivismo y conflictos ambientales en América Latina. *Espiral*, 23(66), 155-192. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13844799005>

Moreno, P. (2019). El rigor informativo en la era de la posverdad: la amenaza de las fake news en las redes sociales. *Comunicación y hombre*, 15, 55-66. Recuperado de: <https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2019.15.530.55-66>

Ramonet, I. (2013). *Medios de comunicación: ¿un poder al servicio de intereses privados?* En: De Moraes, D., Ramonet, I., y Serrano, P. (Eds.). Medios, poder y contrapoder. De la concentración monopólica a la democratización de la información. Buenos Aires: Biblos.

Reboratti, C. (2000). *Ambiente y Sociedad: Conceptos y Relaciones*. Buenos Aires: Ed. Ariel.

Sánchez, V. (1988). Asuntos humanitarios, la pobreza y el medio ambiente. *Revista EURE* 14(43), 91-98. Recuperado de:
<http://repositorios.cihac.fcs.ucr.ac.cr/cmelenendez/handle/123456789/234>

Santamarina, B. (2008). Antropología y medio ambiente. Revisión de una tradición y nuevas perspectivas de análisis en la problemática ecológica. *Revista de*

Antropología Iberoamericana, 3(2), 144-184. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62330203>

Sauvé, L. (2004). Una cartografía de corrientes de educación ambiental. *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Artmed, Portoalegre. 1-22.

Swyngedouw, E. (2011). ¡La naturaleza no existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada. *Urban*, 1, 41-66. Recuperado de:
<http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/410>

Teramo, M. y Vernino, T. (2003). Medición de la subjetividad en la prensa escrita, *Comunicación y Sociedad*, 16(1), 139-155. Recuperado de:
<https://hdl.handle.net/10171/8044>

Urbina Orantes, J. (2020). ¿Influyeron la cultura y el aprendizaje en la evolución humana?. *Revista Digital Universitaria*, 21(5), 1-12. Recuperado de:
<http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.5.3>

Zavaro, C. (2018). La diversidad biológica y la evolución como garantía de la sustentabilidad de la vida. *Perspectivas: Revista Científica de la Universidad de Belgrano*, 1(1), 201-218. Recuperado de:
<https://revistas.ub.edu.ar/index.php/Perspectivas/article/view/20>

Zavaro, C. (2020). Saberes ambientales y extensión como sustrato de las prácticas integrales. *Revista EXT*, 12, 1-15. Recuperado de:
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ext/article/view/30566>