



ANIVERSARIO

ISSN 0798-1171

Depósito legal pp. 197402ZU34

Esta publicación científica en formato digital
es continuación de la revista impresa



REVISTA DE FILOSOFÍA

I. 50° Aniversario de Revista de Filosofía

II. Ontognoseología, Lenguaje y Realidad

III. Eticidad: Conflictos, Diversidades y Derechos

IV. Pensamiento Educativo: Aplicaciones y Contextos

V. Ensayos

Centro de Estudios Filosóficos
"Adolfo García Díaz"
Facultad de Humanidades y Educación
Universidad del Zulia
Maracaibo - Venezuela

**N°Especial
2022**

Revista de Filosofía

Vol. 39, N° Especial, 2022, pp. 629 - 641
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela
ISSN: 0798-1171 / e-ISSN: 2477-9598

**Desastres naturales:
Intervención humana, racionalidad instrumental y educación para
la sustentabilidad**

*Natural Disasters:
Human Intervention, Instrumental Rationality and Education for
Sustainability*

Luz Alexandra Javier-Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3346-7099>
Universidad Privada del Norte - Lima - Perú
luz.javier@upn.edu.pe

Ricardo Angel Yuli-Posadas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3545-3443>
Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Lima - Perú
ryulip@unmsm.edu.pe

Antonio José Obregón-La Rosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1385-7682>
Universidad Tecnológica del Perú - Lima - Perú
antonnio2002@gmail.com

Resumen

Este trabajo está depositado en Zenodo:
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6465244>

Los desastres naturales son fenómenos asociados a diversos factores, entre los que destacan los estrictamente climatológicos y los acentuados por la intervención humana. Significan un quiebre en el ordenamiento social, comunitario e individual que, además de alterar la cotidianidad, expone la vulnerabilidad humana, intensificados a través de los cambios económicos suscitados ante los imprevistos. Por esta razón, enfocado en el método hermenéutico-documental, el artículo analiza el impacto de las catástrofes naturales, articulándole a los factores cualitativos, que tienen incidencia sobre la población, el medioambiente y la colectividad. Desde un punto de vista filosófico, se pretende estimular la reflexión teórica, en miras de dar una perspectiva más humana y humanizante, tendiendo a una educación medioambiental inclusiva, crítica, centrada en los principios de la sustentabilidad.

Palabras clave: desastres naturales; naturaleza; medioambiente; intervención humana; racionalidad instrumental; vulnerabilidad.

Recibido 22-02-2022 – Aceptado 15-04-2022

Abstract

Natural disasters are phenomena associated with various factors, among which the strictly climatological ones and those accentuated by human intervention stand out. They signify a break in the social, community and individual order that, in addition to altering daily life, exposes human vulnerability, intensified through economic changes caused by unforeseen events. Therefore, focused on the hermeneutic-documentary method, the article analyzes the impact of natural disasters, articulating qualitative factors that impact the population, the environment and the community. From a philosophical point of view, it is intended to stimulate theoretical reflection, to give a more human and humanizing perspective, aimed at an inclusive, critical environmental education, based on the principles of sustainability.

Keywords: Natural Disasters; Nature; Environment; Human Intervention; Instrumental Rationality; Vulnerability.

Introducción

Comprender los desastres naturales, pero, esencialmente, crear una cultura de prevención ante ella, requiere apartarse de una serie de interpretaciones conceptuales ajenas a los intereses de la ciencia y del cuidado del medioambiente. En primer lugar, ha de asumirse que los desastres naturales no son ocasionados por fuerzas sobrehumanas, condiciones mágicas, ni eventos suprahumanos, hechos que no son acordes a las interpretaciones rigurosas provistas por la ciencia en la actualidad. En todo caso, es el hombre el responsable de los cambios vertiginosos en el medioambiente, debido a sus acciones, a la conducción y modificación de la naturaleza, hecho que deriva en el calentamiento global, fenómenos climatológicos como “El niño”, lluvias torrenciales, sequías, deslaves, maremotos, entre otros. Como puede apreciarse, los desastres naturales no son producto exclusivo de la naturaleza, interviene la humanidad de forma consciente e inconsciente, al asumir un papel de regente sobre ecosistema, al concebirlo como maquinaria presta a servir a sus intereses¹.

Los desastres naturales colocan a la población en estados de vulnerabilidad. Ocurren sorpresivamente y de manera inmediata, como los terremotos, avalanchas, inundaciones, tsunamis, sin perder de vista, que también pueden darse de forma más lenta y predecible, como las sequías prolongadas, las pandemias, hundimientos, entre otros. Implica un análisis sistemático de los hechos, lo que indica que no pueden ser estudiados desde una sola perspectiva o posterior a los acontecimientos. Requiere un abordaje interdisciplinar, el estudio minucioso para la construcción de edificaciones, el señalamiento de los riesgos

¹ Cfr. MASKREY, Andrew (1993). “Los desastres no son naturales. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina”. Disponible en:

<https://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastresNoSonNaturales-1.0.0.pdf>

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

naturales, y las condiciones hidrológicas, meteorológicas que condicionan los espacios habitados por el hombre².

Evidentemente, la relación distorsionada entre el hombre y la naturaleza, el quiebre ontológico en su correlación, ha intensificado los desastres naturales, trayendo consigo la pérdida de vidas, los cambios en las condiciones naturales, el avance acelerado de la racionalidad instrumental hegemónica impuesta por la modernidad occidental, el crecimiento tecnológico desmedido, la contaminación progresiva del agua, la marginación de la vida, por indicar algunos indicadores. Con ello, los efectos adversos se acrecientan y se extienden más allá de las dimensiones geográficas, originando daños materiales e inmateriales, psíquicos, económicos, hambrunas y, sobre todo, el fortalecimiento de una cultura no preparada para afrontar la crisis.

El artículo parte de la premisa de que la racionalidad instrumental, explotadora de la naturaleza y de la condición humana, ha creado las condiciones necesarias para intensificar los desastres naturales a nivel global. Ello demanda la articulación de esfuerzos y una educación comprometida con la sustentabilidad, basada en el respeto al ecosistema, a la alteridad, sustituyendo un paradigma antropocéntrico por una racionalidad medioambiental, cónsona con un mundo diferente.

I. Desastres naturales: conceptualización

Los desastres naturales son fenómenos que se asocian, esencialmente, a dos factores: condiciones naturales e intervención humana, generadora de condiciones vulnerables. Enfrentar un desastre natural significa, entre otras cosas, alterar el orden de la sociedad, comunidades e individuos, además de crear un impacto en materia económica en los países donde se originan. Estos eventos pueden ser de tipo violentos o progresivos, exponiendo los elementos endebles de sociedades no preparadas para enfrentarse a ellos³.

Aunque se encuentren vinculados, los desastres naturales no deben confundirse con los fenómenos naturales⁴. Diversos fenómenos tienen un carácter destructivo, pero no siempre son causas de desastres naturales. Se considera una catástrofe o desastre natural a la coincidencia entre un fenómeno natural y determinadas condiciones de vulnerabilidad o de intervención humana. Es decir, por la convergencia de procesos sociales, económicos y políticos que llevan a fenómenos violentos que se despliegan de manera devastadora. Desastre, en su significado etimológico, proviene del latín desgracia derivada de los dioses,

² Cfr. ESPINOSA, Odalis (2008). "Los desastres naturales y la sociedad". *Revista Médica Electrónica*, 30 (4). Disponible en:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol4%202008/tema10.htm>

³ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2004). *Manual para la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental*. CEPAL, México.

⁴ Un desastre natural es la suma de un fenómeno natural acompañado de una serie de condicionamientos que impactan negativamente a la sociedad, vinculados a la intervención humana, a la creación de comunidades en asentamientos y territorios consideradas zonas de peligro. Constituye un evento súbito, inesperado, iniciado por una condición propia de la naturaleza y que, por la obra humana, afecta las estructuras bio-psico-sociales y ecológicas de la población, causando daños materiales, muerte y crisis generalizada, Cfr. ESPINOSA, Odalis (2008). "Los desastres naturales y la sociedad". *Revista Médica Electrónica*, 30 (4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol4%202008/tema10.htm>

lo que implica un accionar más allá del control humano. También está asociado a desmoronamiento, crisis, emergencia. Mantiene un carácter inesperado, brusco, amenazante y de peligro individual, grupal o social, por lo que son eventos extraordinarios, fuera de la cotidianidad⁵.

Son definidos como parte de procesos desencadenantes, que provocan daños y pérdidas en las vidas humanas y en los bienes materiales de las regiones afectadas, alterando los procesos de crecimiento económico, el avance social, entre otros. La mayoría de los desastres naturales tienen su origen en alteraciones climáticas, meteorológicas, hidrológicas o geofísicas. La recuperación difiere de las características de la región afectada y de los recursos invertidos para la recuperación económica, así como de los sectores productivos⁶.

Es de notar que, gran parte de los eventos desastrosos, están ligados a condiciones ambientales alteradas por la racionalidad instrumental. En otras palabras, el origen de un desastre naturales está vinculado a procesos sociales, políticos, económicos, la guerra, el subdesarrollo y otra serie de elementos que desencadenan efectos adversos a fenómenos naturales que ocurren en determinadas temporadas⁷.

Los desastres naturales, según la posición de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, pueden agruparse en cuatro categorías:

1. **Dinámicos internos de la tierra:** son fenómenos geofísicos producidos en la tierra, tales como los maremotos, erupciones volcánicas, cuya ocurrencia no se puede evitar y, en algunos casos, tampoco son previsibles.
2. **Dinámicos externos de la tierra:** caracterizado por los deslizamientos de tierra, derrumbes, aluviones. A diferencia de la primera categoría, estos podrían evitarse, ya que se encuentran asociados a la intervención humana y a las modificaciones realizadas al medioambiente, como la deforestación, la tala de árboles, la construcción en zonas propensas a deslizamientos de tierra.
3. **Meteorológicos e hidrológicos:** vinculado a las variaciones de temperatura atmosférica, produciendo precipitaciones, inundaciones, marejadas, sequías, incluyendo los fenómenos producidos por los cambios suscitados por el hombre sobre el clima.
4. **De origen biológico:** originados por la proliferación de agentes, como virus, bacterias, toxinas, capaces de producir daños al ecosistema y a la vida humano,

⁵ Cfr. ARITO, Sandra; IMBERT, Laura; JACQUET, Mónica; CERINI, Lucrecia; RÍGOLI, Analía; CRIGER, Pablo (2020). *Desastres y catástrofes: herramientas de pensamiento para la intervención*. Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina.

⁶ Cfr. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2014). *Manual para la evaluación de desastres*. CEPAL, México.

⁷ *Ibidem*

incluso la muerte. Ejemplo de esto es el Ébola, el cólera, el dengue, la fiebre amarilla y la reciente pandemia COVID-19.

Los desastres naturales impactan negativamente el entorno y vida social de los individuos. Si bien es cierto, no existe una aceptación generalizada sobre lo que involucra la definición de desastre o catástrofe, puede notarse que es una categoría amplia, que involucra diversas interpretaciones cualitativas. Indica los efectos negativos ante una crisis, alteración y desorden social, en muchos casos irreversibles, por lo que su estudio hace que sea un tema de interés para diversas disciplinas científicas como la geología, la física, la geografía, la ingeniería y desde las humanidades, una constante preocupación sociológica, histórica, política, educativa y ética.

El carácter interdisciplinar que hace avocarse a este problema, manifiesta que los fenómenos naturales tienen diferencias sustanciales entre ellos, agudizándose en grupos o poblaciones que tienen contextos ecológicos diferentes, así como condiciones históricas, geográficas o culturales distintas. Empero, existen patrones que desde la desastrología⁸, evidencian problemáticas similares en todo tipo de desastre natural. Según, Capacci y Manganno⁹ son los siguientes:

- Tendencias humanas a no tomar en cuenta las señales de peligro, a interpretarlas erróneamente o predisposición a la geolocalización en territorios propensos a las inundaciones, deslaves, incendios, volcanes, entre otros.
- La renuencia al desalojo de diferentes territorios.
- Convergencia masiva de individuos, medios de comunicación y pobladores en lugares de siniestro.

El desastre o catástrofe natural es la suma de daños producto de las condiciones naturales o la acción antrópica sobre la naturaleza. Es la materialización del riesgo, que origina efectos perturbadores sobre un determinado territorio, que supone la pérdida de vidas humanas. Involucra factores naturales aunados a condicionantes económicos, físicos, culturales y políticas, que lleva a una población al riesgo y al desencadenamiento del peligro en determinado momento¹⁰. Entre los efectos inmediatos de los desastres naturales destacan los siguientes:

- Daños y pérdidas materiales: infraestructuras, servicios públicos, edificaciones, urbanismo, industria, comercio.
- Pérdidas de vidas humanas.

⁸ La importancia del tema está en la necesidad de construir una propuesta epistémica sistemática, donde se aborden los conceptos fundamentales del desastre. El análisis tiene diversos enfoques y conceptualizaciones, así como vertientes implicadas. El principal de los problemas está en la falta de cohesión de perspectivas y de integración sistemática en una sola teoría. En la actualidad, la desastrología se presente como una propuesta de estudios sobre el tema de los desastres, sin embargo, no goza de un estatus científico por parte de las ciencias naturales ni las ciencias sociales, por ello, es una propuesta alternativa, que surge en medio de las conceptualizaciones polisemánticas del desastre (González, 2008).

⁹ Cfr. CAPPACI, Alberto; MANGANNO, Stefania (2015). "Las catástrofes naturales". *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, N° 24 (2). DOI:10.15446/redg.v24n2.50206

¹⁰ Cfr. ROJAS, Octavio; MARTÍNEZ, Carolina (2011). "Riesgos naturales: evolución y modelos conceptuales". *Revista Universitaria de Geografía*. Vol. 20.

- Alteración del territorio.
- Crisis social.
- Suspensión de los servicios públicos, de los medios de información, entre otros.

Estos efectos pueden verse intensificados de acuerdo a la comunidad que resulte afectada. La diferencia estriba en el tratamiento humano que se ha dado sobre la naturaleza y en la localización de determinadas poblaciones que se encuentren más próximas o distantes a los lugares de riesgo. El desastre natural genera una serie de tensiones sociables, palpables en el tiempo, alterando el ordenamiento rutinario, de modo que su capacidad de recuperación se ve afectada, requiriendo, en muchas ocasiones, apoyo externo para lograrlo¹¹.

En este orden de ideas, los desastres naturales pueden llegar a convertirse en fenómenos de escala planetaria, por lo que se requiere un consenso en cuanto a su definición. Indistintamente de si es producido enteramente por la naturaleza o modificado por acciones humanas, la gravedad, magnitud, y efectos pueden llegar a justificar estados de emergencia, sobrepasando la capacidad de respuesta. Por este motivo, se asocia a eventos calamitosos e inesperados, que alteran la naturaleza y la vida humana¹².

Cualquiera que sea su origen, los desastres naturales confrontan al ser humano con la vulnerabilidad de la vida, disminuyendo sus dotes racionales, autonomía y libertades cognitivas. Condicionan de forma evidente la psique de los individuos y, aunque puedan ser explicadas por medio de la ciencia, generan una sensación de calamidad de la cual no pueden desprenderse¹³.

II. Desastres naturales en el siglo XXI

Los desastres naturales, en mayor o menor medida, son producto de la intervención humana, hecho que ha originado el cambio climático, la desertificación de los bosques, selvas, grandes sequías, inundaciones, maremoto. No son fenómenos perdidos en el tiempo, son eventos reales y palpables que invaden la cotidianidad de la vida en el planeta.

Según la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), en el siglo XXI, se han producido una serie de catástrofes naturales que han sacudido el mundo entero. Pueden destacarse los siguientes:

- Terremoto de Bam, Irán (2003). Catástrofe natural que deja al menos 20.000 muertos, 50.000 heridos y 80.000 damnificados. El fenómeno se vio incrementado debido a las pésimas condiciones de construcción en la zona, hecho que llevó a intensificar el desastre.

¹¹ *Ibidem*

¹² Cfr. ARITO, Sandra; IMBERT, Laura; JACQUET, Mónica; CERINI, Lucrecia; RÍGOLI, Analía; CRIGER, Pablo (2020). *Desastres y catástrofes: herramientas de pensamiento para la intervención*. Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina.

¹³ BENYAKAR, Moty (2006). *Lo disruptivo. Amenazas individuales y colectivas: el psiquismo ante guerras, terrorismo y catástrofes sociales*. Editorial Biblos, Buenos Aires.

- Ola de calor en Europa (2003). Fue una anomalía térmica suscitada en el mes de julio. 35.000 personas resultaron muertas, afectando toda Europa, principalmente Francia, cuyo número de fallecidos fue de más de 15.000.
- Tsunami del sudeste asiático (2004). Hecho que conmovió el Océano Índico, dejando un saldo superior a 200.000 personas fallecidas, sin contar los desaparecidos. Causó estragos en catorce (14) naciones, especialmente en Indonesia, Sri Lanka, Malasia, y Tailandia.
- Terremoto de Cachemira en la India (2005). Dejando un saldo de más de 85.000 personas fallecidas.
- Huracán Katrina (2005). Siendo de los mayores desastres naturales en los Estados Unidos y de los huracanes más fuertes del Atlántico, dejando cuantiosas pérdidas materiales y humanas (al menos 2000 fallecidos), ocasionando modificaciones en el medioambiente: erosión de las playas, desvíos de zonas costeras, cambios en las comunicaciones marítimas en diversas islas, en el hábitat de animales nativos, además de los saqueos, violencia, caída de los sistemas de comunicación, tiroteos y otra serie de eventos ocasionados por la intervención humana que ampliaron los efectos negativos del desastre natural.
- Terremoto de Sichúan, China (2008). Produjo un saldo de 69.180 personas muertas, 18.498 personas desaparecidas y 375.000 heridos.
- Ciclón Nargis, Birmania (2008). La cifra de víctimas es mayor a las 10.000 personas. Dada la magnitud de la catástrofe, fue necesaria la ayuda de la Organización de las Naciones Unidas, la Unión Europea y otros organismos internacionales para mitigar los impactos negativos y contribuir en la recuperación económica.
- Terremoto de Haití (2010). De magnitud 7.0, dejó más de 225.000 muertos y un número incontable de heridos. Se produjo el 12 de enero del año en curso, con una intensidad de 7 grados en la escala de Richter, dejando a la capital del país bajo las ruinas y un gobierno colapsado ante la emergencia. Empero, más allá del evento sísmico, las condiciones deplorables de vida, la marginación social, las aglomeraciones poblacionales, la degradación del medioambiente, fueron el caldo de cultivo para que un evento natural tomara estas dimensiones. En la actualidad, los efectos del terremoto perduran y son visibles en la exclusión, asentamientos precarios, peores condiciones de inseguridad, desplazamiento, marginalidad, insalubridad¹⁴.

¹⁴ Cfr. DURÁN, Luis (2010). "Terremoto en Haití: las causas persistentes de un desastre que no ha terminado". Nueva Sociedad, N° 226. Disponible en: <https://nuso.org/articulo/terremoto-en-haiti-las-causas-persistentes-de-un-desastre-que-no-ha-terminado/>

- Ola de calor en Rusia (2010). Siendo la más letal de la historia del país, ocasionando la muerte de al menos 56.000 personas. Esta ola de calor estuvo acompañada por una intensa sequía, incendios forestales (más de 550), aceleramiento de enfermedades respiratorias y crónicas, desaparecidos en ríos y lagos y más elementos que acompañaron esta tragedia.
- Terremoto y tsunami en Japón (2011). Originó más de 20.000 muertes y 2.500 desaparecidos. Fue el más grande de los terremotos ocurridos en país nipón, causando un tsunami con olas de más de nueve metros de altura. El desastre natural fue intensificado con el arrastre al mar de más de 5 millones de toneladas de escombros y dejando a la deriva en el Océano Pacífico más 1.5 millones de toneladas. La principal preocupación del gobierno era la emergencia nuclear y eléctrica, ordenando la evacuación de las comunidades cercanas a plantas termoeléctricas y nucleares a diversos refugios. No obstante, la amenaza ante una crisis radioactiva duró meses posteriores al terremoto, particularmente la ocasionada en la planta de Fukushima, considerado como un desastre debido a la intervención humana. Los efectos ambientales y sobre la salud continuaron activos durante años.
- Terremoto de Nepal (2015). Causó más de 1.800 muertos y 5.000 heridos. La crisis se vio intensificada gracias al colapso del sistema de salud, las precarias condiciones para el rescate de las personas, las fallas en comunicaciones, además de la pérdida de los servicios de comunicaciones y eléctricos.
- Conflicto somalí (2017), que ha provocado una hambruna generalizada en la región, muertes y demás catástrofes. Según la Organización de las Naciones Unidas, causa estragos en la población civil, daña diversas edificaciones, medios de comunicación, lleva a la diáspora e impide el crecimiento económico del país. Los civiles han sido víctimas de las agresiones, bombardeos y ataques suicidas, además de otros crímenes de guerra¹⁵.
- Erupción volcánica de la Palma (2021). Iniciado el 19 de septiembre y finalizada el 13 de diciembre, tras 85 días de actividad. A la fecha no existen víctimas mortales confirmadas, pero sí daños en infraestructuras, edificios, agricultura, medioambiente, vegetación, hábitat de animales y daños estimados en 842,33 millones de euros

En medio de estos desastres naturales, la característica primordial es la vulnerabilidad, especialmente en los pueblos desplazados, excluidos y víctimas por las políticas hegemónicas de la globalización. Esto potencia los efectos de los fenómenos naturales, convirtiéndoles en catástrofes que podrían ser evitadas en muchas ocasiones. Ahora bien, otro factor de suma importancia, es la posibilidad de subvertir en daño ocasionado, contar

¹⁵ Cfr. Organización de las Naciones Unidas (2017). "Protection of Civilians: Building the Foundation for Peace, Security and Human Rights in Somalia". Documento disponible en: <https://www.ohchr.org/Documents/Countries/SO/ReportProtectionofCivilians.pdf>

con los recursos económicos, sociales, organizacionales, participación comunal e internacional, para salir de las condiciones adversas. La vulnerabilidad no es una condición que se desarrolle independiente del hombre, por el contrario, son los individuos los que potencian los grados de desigualdad, explotando la naturaleza, gestando situaciones que, inadvertidamente, terminan en eventos catastróficos.

Por ello, es pertinente recordar que existen vulnerabilidades físicas, económicas, sociales, además de la exclusión a la que han sido víctimas diversos colectivos, que no cuentan con la seguridad, educación o criterios mínimos para enfrentar las eventualidades naturales. La falta de comprensión de la naturaleza, la poca responsabilidad y conciencia ética de los individuos, ha intensificado los desastres, teniendo repercusiones negativas a lo largo de los años.

III. Racionalidad instrumental e intervención humana

La racionalidad instrumental condiciona el uso del medioambiente; incluye procesos económicos que llevan a la degradación del planeta, pasando por alto la cualidad moral intrínseca de la naturaleza, capitalizando la biodiversidad, asignándole un valor de cambio. Ello obedece a un sistema económico capitalista, impulsado por ideales antropocéntricos, que configura las relaciones hombre/naturaleza, naturaleza/sociedad, haciendo de ello una problemática conceptual y de importancia filosófica. Para la razón moderna, el bienestar humano es el punto de partida para impulsar el avance social. El mercado es el medio eficiente y operativo para cubrir estas necesidades, lo que lleva a la destrucción de la naturaleza, de la cultura y formar nuevos ideales basados en la explotación¹⁶.

Estos efectos se ven agudizados en la crisis de la civilización occidental, que afecta las economías a nivel global y al entorno natural, generando condiciones adversas en la población. Ello se refleja en el aumento de desplazamiento poblacional, los derrames petroleros, el cambio climático, la escasez del agua, la degradación de los suelos, entre otros. En este orden de ideas, la economía capitalista establece una lógica instrumental impenetrable, que toma distancia de la racionalidad medioambiental y de la conciencia ecológica, al plantear la superioridad humana frente a la naturaleza, concebida como mercancía. Esto lleva a un desequilibrio, pero, a la vez, a voces insurgentes que buscan atenuar el deterioro producido en la naturaleza, dando paso a una sociedad verde¹⁷.

Para Cáceres¹⁸, la problemática del mercado neoliberal comienza a agravarse en la década de los ochenta del siglo pasado, al manifestarse como un pensamiento unívoco, cerrado, monolítico, cuyas aspiraciones eran la libertad del mercado, la homogeneidad del pensamiento y la explotación de la naturaleza como bien para el confort humano. Involucra una serie de prácticas sistémicas que incluyen la totalidad de la vida, es decir, una cosificación de la existencia, de los sentidos, de la percepción. Es una hegemonía cultural,

¹⁶ Cfr. CRUZ, Ranulfo; CRUZ, Artemio; CUEVAS, Venancio; RAMÍREZ, Benito (2018). "impacto social de la mercantilización de la naturaleza en la sierra de Huautla, Morelos". *Estudios Sociales*, Vol. 28, N° 51

¹⁷ Cfr. CÁCERES, Verónica (2013). "Aportes para el debate crítico: la mercantilización de la naturaleza y la contaminación". *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*. Vol. 6, N° 18.

¹⁸ Cfr. *Ibidem*

que lleva a la dominación, subordinación y estratificación de la vida en clases sociales. Dichas medidas fueron acordes al Consenso de Washington y aplicadas en los países de América Latina en la década de los años noventa. Es así que se configura una realidad que se distancia de la naturaleza, que olvida el trato digno a la misma y que, en este tipo de accionar, fortalece las tragedias en medio de los desastres naturales.

La racionalidad instrumental transforma negativamente el entorno. Se sustenta en categorías como la eficiencia, la utilidad, la riqueza, la productividad, el avance, desarrollo humano, de modo que, lleva a la capacidad de incrementar la utilidad de forma eficiente, al menor costo, sin tomar en consideración los efectos sobre la naturaleza. Va de la mano de los procesos de industrialización, de la actividad mercantil de las grandes corporaciones. De los más grandes problemas surgidos por la racionalidad instrumental es la contaminación, producida por el avance industrial, que obedece a políticas económicas capitalistas, sin criterios éticos en sus acciones¹⁹.

La eficacia y la eficiencia determinan la racionalidad instrumental, excluyendo todo criterio ambiental o en defensa y protección de la naturaleza. Deja de lado todo saber alternativo, dado que este enfoque define lo racional con lo útil, lo provechoso y lo eficiente, estableciendo un sistema de medios-fines, centrado en la producción de beneficios económicos. Esta responsabilidad está condicionada por aspectos políticos, económicos, culturales, que llevan al deterioro del medioambiente. Se evidencia en las concesiones a las empresas transnacionales, generando impactos negativos sobre el ecosistema, llevando a la desertificación de territorios, la contaminación del agua, el calentamiento global, en otras palabras, impulsando la vida hacia la ampliación de los riesgos al desastre o catástrofes naturales²⁰.

Como puede apreciarse, la racionalidad instrumental lleva a la intervención humana sobre los procesos naturales y esto deriva en crisis ambientales y en la acumulación de factores de riesgos para el desastre. En la actualidad, el tema de la crisis ambiental está ampliamente estudiado y debatido, pero, el ser humano continúa definiéndose como centro del cosmos y, como tal, puede disponer ilimitadamente de la naturaleza para su satisfacción. Esto conduce a una conceptualización de desarrollo, pensado en mejoras ilimitadas y sin consideración de las amenazas a futuro²¹.

De esta manera, la razón instrumental, propia de la modernidad eurocéntrica, emprende un proyecto civilizatorio, con miras universales y hegemónicas, que impone la forma de ver y concebir el mundo²². Comprende el desarrollo de las fuerzas productivas, las

¹⁹ Cfr. CASASOLA, Wilmer (2013). "El medioambiente ante la racionalidad industrial". *Praxis, Revista de Filosofía*, N° 70. doi.org/10.15359/praxis.70.3

²⁰ *Ibidem*

²¹ Cfr. SABOGAL, Javier; HURTADO, Enrique (2008). "Elementos del concepto de racionalidad ambiental". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*. Vol. XVI (2).

²² Cfr. MÉNDEZ, Johan; MORÁN, Lino. (2014) "Pensar más allá de la modernidad eurocéntrica en perspectiva decolonial". *Revista de Filosofía*, N° 78 (3).

cuales se definen como signo de progreso, a la vez que se organiza e interactúa con la naturaleza para sus propios beneficios²³.

La modernidad surge como una propuesta utópica que señala la superioridad sobre el pasado, la primacía del sujeto cognoscente sobre la naturaleza conocida²⁴. Es en el desarrollo impulsado por la modernidad occidental, evidenciada en la racionalidad instrumental, que las condiciones adversas, las amenazas atómicas, las modificaciones ambientales, la migración, la hambruna, los efectos climatológicos, se convierten en riesgos macro sobre la existencia. Esto hace percibir el riesgo y a plantear la necesidad de orientar la humanidad hacia prácticas más amables con el medioambiente, a la adquisición de conciencia ética y a la formación de una racionalidad medioambiental acorde a los principios de la sustentabilidad²⁵.

IV. Educar para la sustentabilidad

La Organización de las Naciones Unidas, la UNICEF y demás organismos internacionales, han intensificado esfuerzos para conducir a la humanidad a un desarrollo sustentable, mejorando las condiciones de vida presente, perfilándose hacia un compromiso ético intergeneracional, basado en la responsabilidad hacia las generaciones futuras²⁶. Esto sólo es posible de lograr con la educación, más allá de una orientación metodológica sobre las formas de afrontar los desastres naturales, sino como una formación de vida, de cuidado del medioambiente y de atención responsable hacia los daños acontecidos por siglos de desgaste planetario.

Pese a los esfuerzos de diversos organismos internacionales, movimientos sociales, ecologistas y de los objetivos fijados para lograr el desarrollo sostenible en el año 2030, los desastres naturales continúan dándose e intensificándose en medio de las acciones humanas. Esto es claramente visible en las sequías, inundaciones, deslizamientos de tierra, incendios, explosiones en diversas estaciones eléctricas, derrames petroleros, migraciones, guerras, hambrunas, entre otros. Es un hecho que afecta a todos, pero, especialmente a las poblaciones vulnerables.

La inclusión de la dimensión de la ética ecológica y de los principios que han de regir la sustentabilidad, deben llenar los espacios educativos en todos los niveles. Se ha de educar para brindar apoyo ante las eventualidades naturales, pero también para prevenir, en la medida de lo posible, que las acciones humanas continúen empeorando las condiciones

²³ VALDÉS, Gilberto y LEÓN DEL RÍO, Yohanka (2013). "Pensar y actuar más allá de los sentidos de la modernidad". *Revista de Filosofía*. No. 73.

²⁴ La modernidad insta una racionalidad instrumental sustentada en un sujeto cognoscente, capaz de erigirse sobre la historia, negando todo lo anterior a él. Es capaz de configurar su propia identidad, fijando una posición radical de dominio sobre toda alteridad, utilizando la razón como instrumento de dominio y la naturaleza como maquinaria. Es un ejercicio de poder colonial, de violencia sobre la naturaleza y sobre otros hombres con pensamientos divergentes (Méndez y Morán, 2014).

²⁵ Cfr. SABOGAL, Javier; HURTADO, Enrique (2008). "Elementos del concepto de racionalidad ambiental". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*. Vol. XVI (2).

²⁶ Cfr. ALVARADO, José (2019). "Horizontes de la ética medioambiental: consideraciones intergeneracionales". *Revista de Filosofía*, N° 91.

sobre el medioambiente. Es una propuesta que busca consolidar, según Batllori²⁷, los siguientes aspectos:

- Mejorar la calidad de vida, tomando en consideración las condiciones sociales, culturales y ecológicas de la región.
- Contribuir en el desarrollo de la equidad social y en la satisfacción de las necesidades a generaciones futuras.
- Frenar la exclusión, la xenofobia y la acumulación indebida e injusta de riquezas.
- Promover la democracia y la igualdad.
- Reinventar los procesos educativos vigentes, conduciendo a la sustentabilidad, incorporando el saber alternativo.
- Integrar en la educación los principios inherentes al desarrollo sostenible.

Es un enfoque interdisciplinar y transdisciplinar que se constituye en una oportunidad para renovar la educación y la praxis pedagógica. Impulsa las alianzas estratégicas y la cooperación para lograr la sustentabilidad. Esto implica el consenso y la amalgama de múltiples procesos con intereses comunes. Es un esfuerzo humano por construir un proyecto de vida común, donde se encuentren diversos puntos de vista, teorías, posiciones, que tienen en común la búsqueda de la sustentabilidad, traducida en la justicia social, la equidad, el respeto al medioambiente, a la alteridad, lo que permita llevar a cabo una vida digna, minimizando los efectos de los fenómenos naturales sobre el planeta. En otras palabras, la educación medioambiental o educación para la sustentabilidad se constituye en una educación para los derechos humanos, para la lucha por la salud, contra la pobreza, por el respeto al otro, por la equidad de género, por el cuidado al medioambiente, dado que todos estos elementos forman parte del desarrollo sustentable²⁸.

Esta propuesta evidencia cómo el concepto de educación ambiental ha ido evolucionando para convertirse en una educación medioambiental para la sostenibilidad o para el desarrollo sostenible. Muestra un objetivo más claro en el campo educativo, lo que hace que su abordaje se complemente desde todas las disciplinas y en todos los niveles educativos, sin perder de vista los aspectos económicos, culturales, sociales. En síntesis, pretende ampliar el conocimiento sobre los procesos naturales, establecer horizontes éticos precisos en la toma de decisiones que involucren el medioambiente, evaluar el impacto del desarrollo sostenible sobre la calidad de vida, superar las políticas educativas deficientes, tanto en el plano teórico como práctico, dando una nueva dimensión socioambiental a la educación²⁹.

²⁷ Cfr. BATLLORI, Alicia (2008). La educación ambiental para la sustentabilidad: un reto para las universidades. UNAM, México.

²⁸ *Ibidem*

²⁹ Cfr. MARTÍNEZ, Olga; PÉREZ, Marina; ROLDAN, Ma Belén (2005). "Educar para la sostenibilidad". *Revista de Educación de Castilla-La Mancha*. N° 1.

Siguiendo estas premisas, señala Martínez, et. al³⁰ existen condiciones necesarias que han de cumplirse para el adecuado desarrollo de la educación medioambiental para la sostenibilidad. Entre estos destacan:

- Preparación docente adecuada.
- Desarrollo de la educación para la sustentabilidad en el plano teórico y práctico.
- Adaptabilidad de acuerdo al nivel de instrucción escolar.
- Flexibilidad, dinamismo y participación.
- Contacto directo con la realidad ambiental de la comunidad.
- Trabajo interdisciplinar y colaborativo de los docentes.
- Comprensión de los problemas ambientales globales.
- Apoyo metodológico adecuado para la investigación en problemáticas medioambientales.

Invita a adecuarse a una serie de cambios estructurales para remediar siglos de deterioro ambiental. Engloba políticas públicas, inversión en materia educativa, formación de proyectos comunitarios, educación en responsabilidad social y sensibilización de las personas hacia el trato con los demás y la naturaleza. Proporciona a los estudiantes una serie de competencias, valores y actitudes necesarios para afrontar los desafíos globales como el cambio climático, la contaminación, la pérdida de la biodiversidad, las desigualdades. Es un aprendizaje inclusivo, que se desarrolla dentro y fuera del aula, con miras a la transformación de la sociedad y al alcance de la justicia social.

³⁰ *Ibídem*



REVISTA DE FILOSOFÍA

Nº ESPECIAL – 2022 - ABRIL

Esta revista fue editada en formato digital y publicada en abril de 2022, por el Fondo Editorial Serbiluz, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

www.luz.edu.ve www.serbi.luz.edu.ve
www.produccioncientificaluz.org