

# La educación ambiental en la era neoliberal: Luces y sombras de una práctica pedagógica en condiciones de cambio climático<sup>1</sup>

Edgar J. González-Gaudiano<sup>2</sup>

**Resumen:** Un análisis de la trayectoria de la educación ambiental a partir de 1987 a la fecha; se revisan las consecuencias institucionales y pedagógicas en la educación ambiental que ha tenido la promoción de la educación para el desarrollo sustentable, como parte de una estrategia neoliberal dirigida a implantar condiciones sociales más favorables para la actual fase del capitalismo en la que prevalecen los incentivos económicos sobre las normas culturales. Se comentan situaciones problemáticas con especial énfasis en México, como el problema del consumo y su ilusoria promesa de ascenso y distinción social, así como sus implicaciones educativas y socio-ambientales (océanos, atmósfera, biodiversidad, suelos, desigualdad, migraciones, clima, etc.). Finalmente, se ejemplifica la condición de crisis con el problema del cambio climático y sus propuestas de acción pedagógica.

**Abstract:** An analysis of the trajectory of environmental education from 1987 to date is discussed, reviewing the institutional and pedagogical consequences in environmental education that have had the promotion of education for sustainable development, as part of a neoliberal strategy aimed at implement more favorable social conditions for the current phase of capitalism in which economic incentives prevail over cultural norms. Problematic situations are discussed with special emphasis on Mexico, such as the problem of consumption and its illusory promise of promotion and social distinction, as well as its educational and socio-environmental implications (oceans, atmosphere, biodiversity, soils, inequality, migrations, climate, etc.). Finally, the crisis condition is exemplified with the problem of climate change and its proposals for pedagogical action.

**Palabras clave:** Educación ambiental, neoliberalismo, educación para el cambio climático.

**Keywords:** Environmental education, neoliberalism, education for climate change.

## Introducción

Al igual que otras áreas y espacios de lo educativo, la educación ambiental ha sido severamente afectada por las políticas y prácticas neoliberales. Al haber sido asumida como un dispositivo estratégico para expandir el capitalismo, la educación se convirtió en una mercancía cuya finalidad es la de preparar

---

<sup>1</sup> Texto de la conferencia magistral presentada en el XV Congreso Mexicano de Investigación Educativa, celebrado en Acapulco, México, del 18 al 22 de noviembre de 2019.

<sup>2</sup> Investigador titular del Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. México. [egonzalezgaudio@gmail.com](mailto:egonzalezgaudio@gmail.com) ORCID 0000000221612917

capital humano al servicio de negocios que han de ser rentables, esto es, negocios lucrativos. Laval y Dardot (2013) señalan que para entender el neoliberalismo, es preciso aclarar que:

1. No es un modelo de desarrollo. Es una política económica cuyo núcleo duro es considerar al mercado como una realidad natural. De acuerdo con esta ontología naturalista, basta con dejar que el mercado actúe para obtener equilibrio, estabilidad y crecimiento. Aunque el neoliberalismo es más que eso.
2. Es también una ideología que acompaña a un eficiente sistema normativo que orienta la práctica efectiva de los gobiernos y de las empresas, así como la de millones de personas que no son conscientes del papel que desempeñan en esta realidad.
3. De ese modo, se convierte en una racionalidad que tiende a estructurar y organizar no solamente la acción de los gobernantes, sino también la de los gobernados. Una biopolítica en el sentido propuesto por Foucault (2007), que administra también la conducta de los sujetos, buscando conseguir un auto-gobierno del propio sujeto, esto es, regulándose a sí mismo (técnicas de sí). En otras palabras, se ejerce una libertad para que los sujetos acaben sometidos a sí mismos a ciertas normas. Un poder panóptico.
4. Por lo mismo, el neoliberalismo es también productor de cierto tipo de relaciones sociales, de ciertas maneras de vivir, de ciertas subjetividades. Así, el neoliberalismo nos indica cómo relacionarnos con los demás y con nosotros mismos, cómo comportarnos, hacia dónde orientar nuestras vidas, en un marco de competición generalizada que empuja a justificar las desigualdades existentes.
5. Es por tanto, una nueva razón del mundo, una razón global en un doble sentido: porque reviste escala mundial, pero también porque el neoliberalismo no se limita a la esfera económica, sino que “tiende a ‘totalizar’ a ‘hacer mundo’ mediante su poder de integración de *todas* las dimensiones de la existencia humana. Razón del mundo, es al mismo tiempo una razón-mundo” (Laval y Dardot, 2013, 14).

Bajo esta perspectiva, el neoliberalismo se instala como la plataforma por excelencia para estructurar un habitus, entendido con Bourdieu (2007) como aquel conjunto de esquemas generativos que permiten a los agentes percibir el mundo de determinada manera y actuar en él de acuerdo con esta representación. Se convierten por tanto en "estructuras estructurantes estructuradas"; es decir, que son determinadas socialmente y asumidas de formas diversas dependiendo del tipo de relaciones sociales que constituyen y han constituido a cada agente, pero también son estructurantes en cuanto dan forma a las disposiciones, sentimientos, comportamientos y actitudes para decidir cómo enfrentar los acontecimientos de la vida de cada quién en función de la clase social, género, edad, etnia, etc.

Los patrones sociales de consumo, por ejemplo, son un ejemplo claro de cómo este habitus generado por el neoliberalismo se ha ido reforzando con las interacciones que los agentes tienen con la estructura de un mercado consumista que les ofrece no sólo una mercancía, sino un ilusorio estilo de vida, una identidad, un sentido de pertenencia, una subjetividad. Los individuos desean convertirse en algo que no son, pero es un deseo imposible de alcanzar; es una quimera que hace moverse incesantemente la rueda del mercado configurando símbolos que crean una realidad ficticia de pertenencia identitaria a ciertos grupos sociales (Douglas, 1996), así como dan forma a fronteras imaginarias (efímeras y permanentes) de clausura social (Tilly, 2000) que pueden constituir prisiones subjetivas para justificar la exclusión social durante generaciones. Pocas cosas tan vanas que pensarse un consumidor soberano.

### **¿Cómo se inscribe la educación ambiental en este marco?**

Se inscribe de la peor manera posible, porque la normatividad ambiental en el neoliberalismo es un estorbo para los negocios, para el crecimiento económico que busca continuamente nuevos espacios y áreas de oportunidad para la acumulación de capital. De este modo, en el presente siglo es fácil observar “cómo las esferas de la naturaleza que estaban fuera del mercado son incorporadas en las lógicas de acumulación capitalista, principalmente a través del establecimiento de nuevos derechos de propiedad y de lógicas mercantiles. Ejemplos de esto los encontramos en la creación del mercado europeo de emisiones de dióxido de carbono, la creación de mercados del agua, la monetización de servicios ambientales o los derechos de propiedad sobre materiales genéticos” (March, 2013, 139).

De ahí que si la educación en el marco de la política ambiental era vista en una perspectiva de racionalidad instrumental —no como un derecho de la ciudadanía que se justifica por sí mismo, sino como un instrumento de la gestión ambiental—, a medida que fue posicionándose con mayor amplitud el neoliberalismo en la esfera pública, la educación ambiental se convirtió en algo completamente prescindible.

Ello explica el desmantelamiento institucional ocurrido no solo en México durante los últimos 18 años, sino también el declive político que la educación ambiental ha sufrido en otros países como España y Brasil. Fue en esos años que la educación ambiental pretendió ser reemplazada por la educación para el desarrollo sustentable, mediante una campaña discursivamente vacía que intentaba persuadir de la necesidad del cambio.

Así, durante todo el periodo del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable (2005-2014), Alemania y Japón fueron los países que financiaron a la UNESCO en la implantación a nivel mundial de este ‘nuevo enfoque’, más acorde con los intereses de la lógica de acumulación capitalista. Los Objetivos de Desarrollo Sustentable, tan de moda en el momento actual,

forman una parte visible de una estrategia tipo t mpano —cuya mayor parte está oculta— para posicionar “estructuras estructurantes estructuradas” por el *statu quo*. Véanse si no, las contradicciones existentes entre el crecimiento económico que promueve el Objetivo 8 que hacen imposible lograr las metas para combatir el cambio climático del Objetivo 13 (Meira, 2015), las cuales de por sí no van dirigidas a transformar las causas del fenómeno, sino básicamente a prepararnos para sufrir sus consecuencias. Los negocios de siempre versus medidas para adaptarse a los cambios inminentes que obviamente empeorarán ante la falta de una respuesta integral y global.

Objetivo 8 : Trabajo Decente y Crecimiento Económico	Objetivo 13 : Acción por el clima
<p>8.1 <b>Mantener el crecimiento económico</b> per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto <b>de al menos un 7% anual</b> en los países menos adelantados.</p> <p>8.2 <b>Lograr niveles más elevados de productividad económica</b> mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, centrándose en los sectores de mayor valor a�nadido y un uso intensivo de la mano de obra....</p>	<p>13.1 <b>Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.</b></p> <p>13.2 <b>Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas,</b> estrategias y planes nacionales.</p> <p>13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana....</p>

El campo de la educación ambiental durante todo el siglo que corre, ha estado tensionado no sólo por la creciente complejidad de los retos socio-ambientales que encaramos, sino por este intento institucional de implantar la educación para el desarrollo sustentable con todas sus implicaciones ideológico-políticas y económicas alineadas a los principios del neoliberalismo.

En México, el intento de sustitución de la educación ambiental por la educación por el desarrollo sustentable, no fue especialmente incisivo. No puedo afirmar si esto fue por la fragilidad institucional y la precaria visibilidad gremial de la educación ambiental, ya que ha sido más sencillo simplemente eclipsarla hasta prácticamente desaparecerla, o por la indiferencia e ignorancia de quienes encabezaron la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) durante los gobiernos del PAN y el PRI, en el nuevo siglo. Lo más probable es que hayan sido ambos factores, retroalimentándose en un bucle iterativo perverso.

Pese a ello, la educación ambiental ha continuado una trayectoria tanto dentro del sector educativo en todos los niveles, como fuera del mismo en el marco de las organizaciones de la sociedad civil e incluso en el sector privado. Aunque han sido suspendidos todos los apoyos financieros que se canalizaban desde el gobierno federal para realizar diversas actividades y eventos, estos

han continuado celebrándose aunque con dificultades y menor frecuencia. Igual situación ha ocurrido con los programas académicos en la materia, así como la realización de proyectos de investigación apoyados esta vez por fondos concursables o por las propias instituciones educativas de adscripción (González Gaudiano y Arias Ortega, 2015).

En otros niveles educativos en un número pequeño de escuelas han seguido impulsándose programas bajo variadas denominaciones como escuelas verdes, eco-escuelas y más recientemente las escuelas sustentables o las escuelas hacia la sustentabilidad, con alcances también variados. En general, estos programas se proponen contribuir a formar en la población valores ambientales que fomenten, mediante el trabajo colaborativo, acciones integrales de gestión ambiental. Esto para el desarrollo de una ciudadanía ambientalmente responsable que contribuya solidariamente al cambio social que exige la situación de emergencia planetaria. Dichos programas suelen involucrar a toda la comunidad educativa que incluye a alumnos, docentes, padres de familia, directivos y administrativos. Los proyectos escolares se sustentan en el diseño de estrategias y acciones de acuerdo con las características y problemáticas que se viven en los centros educativos o en sus entornos. Otros proyectos tienen alcances orientados a conservar los bienes comunes mediante la promoción de huertos escolares o unidades de producción escolar, para mejorar los medios de vida basados en el aprendizaje en la parcela, así como para fortalecer la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud de los niños. Los proyectos y programas de mayor trascendencia impulsan el protagonismo y empoderamiento del alumnado y tienen incidencia directa (con mayor o menor éxito) en las políticas ambientales locales o regionales y promueven el cambio social (González Gaudiano, Meira Cartea y Gutiérrez Bastida, en prensa).

A mi juicio el principal problema de la educación ambiental en el sistema escolar ha sido el enfoque y el alcance, puesto que prevalece demasiado la idea de que añadiendo contenidos sobre el medio ambiente a los planes y programas educativos, o realizando diversas actividades en ciertas efemérides ambientales es suficiente para desarrollar nuevas pautas de comportamiento y actitudes hacia el medio ambiente. Esta premisa sustentada en la idea del déficit informativo, demostrada como falsa en distintas investigaciones en el mundo (Sterling, 2001), está ahora permeando algunas propuestas relacionadas con la educación para el cambio climático, como si la mera alfabetización climática posibilitara el cambio de patrones de consumo, por ejemplo.

Tampoco hemos podido desterrar del todo la vieja herencia de la educación en ciencias que se impulsó en los inicios de la constitución del campo, de que la educación ambiental se remite al medio ambiente físico; esto es, una educación ecológica. Esta representación tiene consecuencias de diverso orden, por ejemplo, en la actuación gubernamental, en la que se considera que la política ambiental es facultad exclusiva de la Semarnat. Ello

hace que un gran número de conflictos socio-ambientales relacionados con la gestión del territorio y del agua, con la soberanía alimentaria o con los problemas generados por el neo-extractivismo, entre otros, sean mal atendidos porque no intervienen todas las partes implicadas en sus correspondientes competencias.

En el caso de la educación superior los alcances del proceso de 'ambientalización' se reducen, en la mayoría de los casos, a impulsar medidas de 'ecología del campus' o de mejorar algunas áreas de la gestión relacionadas con el ahorro de agua, energía o compras verdes, que suelen tener más motivaciones económicas (ahorro en los consumos de energía, por ejemplo) y de reputación que ambientales (certificado de responsabilidad ambiental, ISO 14001, etc.). Pero permanecen sin tocarse las funciones sustantivas de las instituciones tales como la docencia y la investigación, que continúan con sus *modus operandi* tradicionales. La 'ambientalización' o la 'sustentabilización' universitaria se limitan a pronunciamientos y firmas de declaratorias de compromisos que se quedan en una liturgia formal que no se traduce en cambios sustantivos y con un techo de cristal templado que imposibilita trascender en la transformación de sus estructuras burocráticas y jerárquicas (González Gaudiano, Meira Cartea y Martínez, 2015).

### **El cambio climático**

Pocos temas como el cambio climático ejemplifican con tanta claridad el impacto del neoliberalismo en la educación en general y en la educación ambiental en particular. Por la novedad del tema en el marco de las políticas y del interés público, es más fácil darle seguimiento a la forma cómo se está trabajando con finalidades educativas, pese a que desde la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977) ya se hacía mención del mismo.

Stern (2007) sostiene que el cambio climático es la principal falla del mercado, ya que las emisiones de gases de efecto invernadero son externalidades del sistema económico, aunque diferentes a las emisiones que producen contaminación atmosférica local, en el sentido de que sus impactos son de largo plazo, son globales, implican mayores incertidumbres y se producen potencialmente a gran escala. Esta no es una opinión cualquiera, como muchas otras. Stern era un ex economista en jefe del El Banco Mundial cuando el gobierno de Tony Blair en Reino Unido le encargó realizar un estudio a profundidad sobre los aspectos económicos del cambio climático. Aunque Stern, sin salirse de la caja, responde a criterios económicos convencionales (ver la causa del problema como fallo del mercado y sus consecuencias como externalidades) (Mirowski, Walker y Abboud, 2014), el reporte tuvo gran resonancia mundial e hizo posible que el debate llegara en un lenguaje que pudo ser comprendido por los políticos y los economistas de las agencias internacionales y del sistema financiero.

Aunado a ello, el Panel Internacional sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en Inglés) ha venido haciendo desde 1988 numerosas

advertencias y definición de posibles escenarios, a través de sus informes técnicos, informes especiales e informes de evaluación que ha emitido (cinco hasta el día de hoy). El quinto informe de evaluación (2014) no solamente pone al día el conocimiento disponible sobre las ciencias del clima en torno al problema, sino que destaca los aspectos socioeconómicos del cambio climático y las posibles repercusiones en el incremento de los riesgos y sus costos, así como en la relevancia de promover medidas, no solo de mitigación, sino también de adaptación.

El énfasis en lo económico ha sido un factor clave para impulsar políticas de respuesta contra el cambio climático, pese a todos los esfuerzos negacionistas que han retrasado las políticas efectivas que la apremiante progresión del problema requiere (Oreskes y Conway, 2010). Más recientemente han influido en la opinión pública e incluso en la propia comunidad científica reduciendo pronósticos y escenarios mediante la amenaza estereotipada persistente, la ignorancia pluralista y una forma de proyección (el efecto de tercera persona). Estas presiones provocan que los científicos asuman posiciones que serían menos propensas a adoptar en ausencia de una oposición pública abierta (Lewandosky et al., 2015).

La dimensión económica del cambio climático durante el periodo comprendido entre los primeros cuatro informes de evaluación del IPCC de hecho fue prácticamente la única dimensión social considerada en los análisis (Meira Cartea, González Gaudiano y Gutiérrez Pérez, 2018). Durante ese periodo, el IPCC se había centrado en diagnosticar los parámetros físicos de la alteración del clima; primero, para asegurar científicamente la existencia del fenómeno; segundo, para demostrar enfáticamente que la causa principal del mismo eran las actividades antrópicas y, tercero, para anticipar escenarios a corto, mediano y largo plazos de los impactos del cambio climático en el planeta y las sociedades humanas en su conjunto. El quinto informe no sólo es concluyente respecto de estas tres cuestiones, sino que anticipa varias situaciones de colapso de continuar en la misma trayectoria.

El quinto informe del IPCC, sin embargo, ahora considera otras implicaciones sociales además de la económica, la que continúa siendo central para estimar los costos y los riesgos en el sistema financiero que tendrán los embates del cambio climático. Pero otras áreas tales como las culturales, antropológicas, ideológicas, sociológicas, psicológicas, educativas, entre otras, de la crisis climática son consideradas “clave para entender cómo las distintas sociedades y colectivos humanos valoran el potencial de amenaza del CC y deciden responder a él” (Meira Cartea, González Gaudiano y Gutiérrez Pérez, 2018, p. 266).

Comienza a romperse la visión unilateral de la dimensión económica para esclarecer las numerosas implicaciones sociales del fenómeno. Naomi Klein (2015) dice que el cambio climático es un catalizador de la crisis del sistema capitalista. Pero denuncia que a pesar de esto el fenómeno nunca ha sido manejado por los dirigentes políticos como una crisis que nos obligará —

por las buenas o por las malas— a cambiar de raíz todo, desde cómo vivimos y cómo funcionan nuestras economías, hasta las historias que narramos para justificar nuestro lugar en el planeta. Es obvio que cambios de tal magnitud en la trayectoria civilizatoria requerirán del concurso de las ciencias sociales y de las humanidades.

No obstante y aunque el cambio climático aparece en el marco del neoliberalismo como una amenaza al desarrollo de los negocios, los neoliberales tienen su propia estrategia para enfrentarla. El negacionismo científico, el comercio de emisiones y la geoingeniería deben verse como propuesta inscritas en la respuesta neoliberal al cambio climático, que implica dejar el problema no en manos del Estado, sino del mercado. Mirowski, Walker y Abboud (2014) lo iluminan de la siguiente manera.

“El negacionismo compra tiempo para la otras dos opciones; la financiarización del ciclo del carbono atrae la atención a medio plazo, y la geoingeniería es empollada bajo las alas como un *deus ex machina* tecnoutópico para cuando las otras dos opciones fallen”. Como puede verse, nos dicen los autores, “los neoliberales son activistas políticos dedicados a un proyecto integral de transformación social”. (Mirowski, Walker y Abboud, 2014, pp. 27 y 29).

De ese modo, la situación que ahora debemos enfrentar desde la perspectiva educativa ha adquirido una magnitud y complejidad que rebasa nuestros peores escenarios. El modelo neo-extractivista del neoliberalismo que caracteriza el actual ‘estilo de desarrollo’ (Svampa, 2012) se describe como un proceso de capital privado generalmente transnacional con participación del Estado. Esta colaboración es conveniente porque por ella se otorgan diversos incentivos fiscales, de flexibilización laboral y desregulación ambiental. Se trata de tecnologías que remueven enormes volúmenes de materiales sin ser procesados con un enorme deterioro socio-ambiental, así como producen fragmentación territorial, con áreas relegadas y enclaves extractivos asociados a los mercados globales (Gudynas, 2009). Entre ellos destacan el petróleo y gas de esquisto mediante la fractura hidráulica, la minería a cielo abierto y la producción intensiva agroindustrial, tales como los monocultivos transgénicos y los biocombustibles. No obstante, entre ellos también debemos incluir los proyectos de infraestructura promovidos como energías alternativas de bajas emisiones de carbono, como es el caso de las represas hidroeléctricas (grandes y micro) y los proyectos eólicos (Escalón Portilla y González Gaudiano, 2017; González Gaudiano y Gutiérrez Pérez, 2017).

Además de que opera como una inserción internacional subordinada y funcional a la globalización comercial y financiera, el signo distintivo de este renovado modelo de acumulación neoliberal radica en tres características que han cobrado relevancia en las últimas décadas: 1) la sobre-explotación de bienes naturales cada vez más escasos; 2) la expansión de las fronteras extractivas hacia territorios que anteriormente eran considerados ‘improductivos’; y 3) la tendencia a la mono-producción asociada a la condición



extensiva de las explotaciones (Svampa, 2011). El modelo induce la subordinación y dependencia ya que estos mega-proyectos extractivos se encuentran integrados en 'cadenas globales de valor' que controlan gran parte de los procesos de producción y comercialización.

Aún más, como era de esperarse, la confluencia de lo global y lo local genera una 'tensión de territorialidades' (Porto Gonçalves, 2001) al enfrentarse procesos antagónicos en una correlación de fuerzas sensiblemente asimétrica. La instalación de megaproyectos extractivos implica la completa reconfiguración de los territorios en los que operan, subsumiendo las relaciones sociales, productivas, ecológicas, políticas e incluso educativas a una lógica meramente instrumental que deriva en la ruptura de lazos comunitarios, la destrucción de las economías regionales, la pérdida de diversidad cultural y la degradación de las condiciones ambientales (Galafassi y Dmitriu, 2007). Así, los territorios donde se emplazan estos mega-emprendimientos de aparente cuño desarrollista son fragmentados y desarticulados de sus procesos y flujos de relaciones locales para integrarse en forma selectiva y subordinada a las cadenas globalizadas de valor que lideran las grandes empresas transnacionales (Machado Aráoz, 2009).

Por ello y pese a la importancia de la debacle que acaece sobre todo en países como México, no deja de sorprender la poca relevancia que tiene la crisis climática en las agendas político-sociales y las prioridades de investigación en el campo de las ciencias sociales (Minx, Callaghan, Lamba, Gararda, & Edenhofer, 2017; Victor, 2015). Henderson et al. (2017) hicieron un balance de las reuniones anuales de la *American Education Research Association* (AERA) y de la *American Educational Studies Association* (AESA) encontrando que contienen pocas sesiones dedicadas al cambio climático. Es más, una búsqueda por palabras en el corpus de la revista de la AESA (*Educational Studies*) produjo solamente un pequeño puñado de menciones de otro puñado aún más pequeño de académicos de la educación ambiental. Los autores afirman que este resultado no es una anomalía y que el tema es marginado en la literatura producida dentro del campo amplio de los estudios educativos en su conjunto.

Se trata de un silencio explicable cuando resulta más cómodo mantener inalteradas las tradiciones de investigación de las disciplinas; pero este comportamiento nos convierte como investigadores educativos y sociales en cómplices pasivos de un cierto estado de cosas y se suma al negacionismo sistémico. Henderson et al. (2017) también señalan que son los educadores ambientales (y los educadores en ciencias) los que han abordado mayoritariamente este tema, si bien en dosis homeopáticas. Sin embargo, sostienen que se trata de artículos con un enfoque cognitivo en gran medida apolítico y de cambio individual, así como con un encuadre tan limitado que obstruye la plena comprensión de los alcances de la educación sobre el cambio climático (González-Gaudiano y Meira-Carrea, en prensa).

## **La educación para el cambio climático**

En fin, como puede inferirse la educación para el cambio climático debe enfrentar colosales desafíos para poder lograr sus propósitos. Unos derivados del propio sistema económico neoliberal, sustentado en una matriz energética que se resiste a morir, pese a estar degradando a grandes pasos la base material y funcional de la vida del planeta. Otros provenientes de la indiferencia institucional y social de quienes no se percatan o no quieren hacerlo de que el cómodo estilo de vida preconizado por la sociedad de consumo es una ilusión efímera y macabra que nos saldrá muy cara en esta fase de capitalismo terminal. Por ende, la crisis actual es una crisis general de la gubernamentalidad neoliberal e implica mayores riesgos, mayor endeudamiento de masas, mayor acumulación, mayor deterioro ambiental (Laval y Dardot, 2013), antes de que realmente podamos observar reacciones globales efectivas para al menos reducir los efectos negativos más destructivos del colapso que está generando el cambio climático.

Taibo (2016), apoyándose en varios autores que han reflexionado sobre el tema, explica que el colapso puede derivar de distintos modos y en varias fases. Puede ser un colapso en la forma de una falla masiva y repentina del sistema dadas las interconexiones existentes a nivel económico, comercial, político, etc.; pero puede asumir también procesos en forma paulatina que impacten a algunas regiones más pronto que a otras, con resultados diferenciados y afectaciones diversas a causa de una menor disponibilidad de recursos de todo tipo (alimentarios, energéticos, financieros, etc.), migraciones masivas y pérdida de autoridad y control, entre otras.

Puede decirse, sin lugar a dudas, que ciertas formas de colapso se encuentran ya presentes entre nosotros, dada la recurrencia de fenómenos, tales como incendios forestales, extinción de especies, inundaciones extensas y súbitas, sequías duraderas, y otros eventos hidrometeorológicos cuya frecuencia, duración e intensidad, nos hacen pensar que las condiciones ambientales conocidas están cambiando aceleradamente. Pero también podemos observar la persistencia y el crecimiento de otros problemas sociales (migración, violencia, hambre, barbarie, etc.), que se agudizan bajo dimensiones globales inéditas y generan distintas reacciones sombrías (cierre de fronteras, repudio, abandono, mezquindad, represión, etc.) que muestran el anacronismo de un presunto *ethos* ético compartido.

Nuestras acciones educativas entonces han de estar dirigidas a favorecer la comprensión de la magnitud y complejidad del cambio climático, no en una perspectiva de alfabetización científica, sino para entender las implicaciones del mismo en nuestras propias vidas. En el aquí y en el ahora, porque el fenómeno ya se encuentra entre nosotros y ha llegado para quedarse. Esta es una condición necesaria para desarrollar capacidades dirigidas a construir respuestas individuales y colectivas, a fin de crear resiliencia, adaptarse, enfrentar riesgos crecientes y, sobre todo, aceptar que hay que transformar nuestro estilo de vida y nuestras aspiraciones. Pasar de

ser espectadores de los cambios, a actores de los mismos y, de ser posible, convertirnos en autores.

Frente a ese currículo uniforme centrado en asignaturas y áreas de conocimiento desarticuladas entre sí, sin mayor relevancia para la vida de las personas en momentos de crisis, urge desarrollar otro con su correspondiente pedagogía que permita a los alumnos explorar la naturaleza compleja del problema climático y sus causas asociadas al modo de vida, debatir sobre vías apropiadas a su alcance para contribuir a superar las implicaciones más negativas en su vida cotidiana y tomar decisiones para intervenir en lo local.

Partiendo de reconocer que hay una inercia para cambiar el rumbo aunque se vea enfrente el témpano del Titanic (Fahey et al., 2014; González Gaudiano y Meira Cartea, 2012) y que hay una cierta fatiga sobre la emisión de mensajes acerca del cambio climático (Maibach et al., 2010), los educadores ambientales necesitamos definir mejor lo que queremos lograr con las personas a las que dirigimos nuestras acciones. En el reporte de su meta-análisis, Wibeck (2014) apunta hacia tres preguntas que surgieron de su estudio ¿Cuál es el papel de la educación sobre el cambio climático para el público no experto? ¿Qué constituiría un resultado de aprendizaje apropiado? ¿Qué tanto podemos esperar del público en términos de respuestas al cambio climático?

De los materiales revisados en el estudio de Wibeck (2014) se señala que hay tres ámbitos en los que el público en general puede responder ante el cambio climático: 1) El cambio en el estilo de vida; 2) La influencia política y 3) La participación en las ciencias del clima y en el debate sobre las políticas de respuesta.

En el primero de ellos —el cambio del estilo de vida—, se pueden observar cuatro posibles áreas de acción en materia de mitigación a nivel individual: a) Reducción del uso de energía en el hogar; b) reciclaje; c) comportamiento en el transporte de superficie y d) consumo “verde”. Llama la atención que no se reporte la adaptación como un área de oportunidad y que no se aluda a acciones que busquen la eficacia colectiva. Esto pudiera deberse al hecho de que el meta-análisis de Wibeck se sustentó en 92 artículos publicados entre 2000 y 2011, inscritos en las bases de datos *Academic Search Premier* y *Scopus*, con foco en los países desarrollados y con un predominio de Estados Unidos y Gran Bretaña.

En el segundo —la influencia política—, Wibeck (2014) destaca dos áreas de intervención donde se puede influir: a) a través de patrones de consumo como consumidores de bienes y servicios ambientales, y b) al respaldar políticas amigables con el clima. Los dos ámbitos finales sobre el transporte de superficie y el consumo verde se explican por sí mismos, aunque sobre la participación, el estudio rescata propuestas en relación con la necesidad de más investigación sobre cómo lograr que la participación pública sea inclusiva, significativa y asegure una base amplia.

Finalmente, el problema de muchos de nosotros como educadores ambientales es que percibimos el problema tan abrumadoramente grande, que vemos nuestras intervenciones insignificantes frente a la magnitud y complejidad de la tarea. Pero no son insignificantes. Aunque efectivamente —como se nos ha reclamado—, no hemos sido capaces de revertir el problema del deterioro del medio ambiente, peor hubiese sido que no hubiéramos hecho lo que hemos podido hacer. Esto no es auto-indulgencia. La problemática socio-ambiental no va a corregirse solo con educación ambiental, por buena y efectiva que ésta fuese. Pero creo que como educadores ambientales hemos cometido errores y uno de los importantes ha sido no haberle dado a nuestras acciones una mayor carga política y crítica.

Los educadores ambientales tendríamos que ser capaces de construir narrativas culturales significativas, capaces de atraer el interés de públicos diferentes para entablar el debate y construir colectivamente formas de subjetivación alternativa con resistencia al poder, para poder mirar lo que sucede de otra manera, una menos ingenua políticamente. Una tarea difícil, puesto “que es más fácil escapar de una prisión que de una racionalidad” (Laval y Dardot, 2013, p. 402). Pero sólo así estaremos en condiciones de comenzar a romper la inercia del rumbo de nuestro Titanic.

#### Referencias

- Bourdieu, Pierre (2007). *El sentido práctico*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Douglas, Mary (1996). *Estilos de pensar. Ensayos críticos sobre el buen gusto*. Barcelona, Gedisa.
- Escalón Portilla, Edith y González Gaudiano, Edgar. (2017). La escuela como actor social en las luchas contra el extractivismo. Prácticas político pedagógicas desde la educación comunitaria en Oaxaca, México. México. *Revista Diálogos sobre educación*. Año 8 (15), pp. 1-28.
- Fahey, J.; Labadie, J.R. & Meyers, N. (2014). Turning the Titanic: inertia and the drivers of climate change education, *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. 6, Núm. 1 pp. 44–62.  
<http://dx.doi.org/10.1108/JARHE-01-2013-0003>
- Foucault, Michel (2007). *Nacimiento de la biopolítica. Curso en el Collège de France (1978-1979)*. Buenos Aires: FCE.
- Galafassi, G. y Dimitriu, A. (2007). “El Plan ‘B’ de los Capitales Mineros. A propósito de las notas sobre ‘Inversiones mineras en Argentina’ en Le Monde Diplomatique de mayo 2007”. *Theomai*, 15, s/p.
- González Gaudiano, Édgar & Meira Cartea, Pablo (2012). Sobre las resistencias cognitivas y psicosociales para actuar contra el cambio climático. En: Hennessey, M. (Ed.). *Cambio climático, cambio civilizatorio: Aproximaciones teóricas* (pp. 53-86). Bogotá D.C.: Editorial Universidad del Rosario. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/j.ctvm2046w.7> (Septiembre 23, 2019).

- González Gaudiano, Édgar y Miguel Ángel Arias Ortega (2015). *La investigación en educación ambiental para la sustentabilidad en México 2002-2011*. México, ANUIES-COMIE.
- González Gaudiano, Édgar, Pablo Á. Meira Cartea y Cynthia N. Martínez (2015). "Sustentabilidad y Universidad: retos, ritos y posibles rutas". *Revista de la Educación Superior*, Vol. XLIV (3), Núm. 175, julio-septiembre, pp. 69-93. ISSN: 2395-9037.
- González-Gaudiano, Édgar J. y Gutiérrez-Pérez, José (2017). "Resilient Education: Confronting Perplexity and Uncertainty", en: Jickling, Bob y Sterling, Stephen (Eds.) *Post-Sustainability and Environmental Education*. Palgrave Studies in Education and the Environment. Springer. Pp. 125-138. Cham, Switzerland,
- González Gaudiano, Édgar, Pablo Ángel Meira Cartea and Jose Manuel Gutiérrez Bastida (en prensa). "Green Schools in Mexico and Spain: Trends and critical perspectives", in Gough, Annette, John Chi-Kin Lee and Eric Po Keung Tsang (eds.). *The Green Schools Movement Around the World: Stories of Impact on Education for Sustainable Development*. New York City, Springer.
- González Gaudiano, Édgar y Pablo Á. Meira Cartea "Environmental education under siege: climate radicality". *The Journal of Environmental Education* 50th Anniversary Special Issue. (En prensa).
- Gudynas, E. (2009) "Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual". En *VVAA Extractivismo, política y sociedad*. Quito, CAAP/CLAES. Pp. 187-225.
- Henderson, J., Long, D., Berger, P., Russell, C. & Drewes, A. (2017). Expanding the Foundation: Climate Change and Opportunities for Educational Research. *Educational Studies*, 53 (4), 412-425.
- Klein, Naomi (2015). *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima*. Barcelona, Paidós.
- Laval, Christian y Pierre Dardot (2013). *La nueva razón del mundo. Ensayo sobre la sociedad neoliberal*. Barcelona, Gedisa.
- Lewandosky, Stephan; Naomi Oreskes; James Risbey; Ben Newell y Michael Smithson (2015), "Seepage: Climate change denial and its effect on the scientific community", *Global Environmental Change*, vol. 33, pp. 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.02.013> (consulta: 6 de junio de 2019)
- Machado Aráoz., H. (2009). "Minería transnacional, conflictos socioterritoriales y nuevas dinámicas expropiatorias. El caso de Minera Alumbrera". En Svampa, Maristella y Mirta Antonelli (eds.). *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Buenos Aires, Biblos. Pp. 205-228.
- Maibach, E., M. Nisbet, P. Baldwin, K. Akerlof y G. Diao (2010). Reframing Climate Change as a Public Health Issue: An Exploratory Study of Public Reactions. *BMC Public Health*, 10: 299–309.

- March, Hug (2013). Neoliberalismo y medio ambiente: una aproximación desde la geografía crítica. *Documents d'Anàlisi Geogràfica* (59/1): 137-153
- Meira, Pablo (2015). De los Objetivos de Desarrollo del Milenio a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible: el rol socialmente controvertido de la educación ambiental. *Educació Social. Revista d'Intervenció Socioeducativa*, 61, pp. 58-73.
- Meira-Cardesa, Pablo A., Edgar González-Gaudiano y José Gutiérrez-Pérez (2018) "Crisis climática y demanda de más investigación empírica en Ciencias Sociales: tópicos emergentes y retos en Psicología Ambiental". *Psycology*, 9:3, pp. 259-271, DOI: 10.1080/21711976.2018.1493775 (Para este artículo: <https://doi.org/10.1080/21711976.2018.1493775>).
- Minx, J. C., Callaghan, M., Lamba, W. F., Gararda, J., & Edenhofer, O. (2017). Learning about climate change solutions in the IPCC and beyond. *Environmental Science and Policy*, 77, pp. 252–259. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.05.014>
- Mirowski, Philip, Jeremy Walker y Antoinette Abboud (2014) "Más allá de la negación. El neoliberalismo, el cambio climático y la izquierda". *Mientras tanto*. Icaria. Núm. 121, pp. 25-34.
- Oreskes, N. y Conway, E. M. (2010). *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. Bloomsbury Press. ISBN 978-1-59691-610-4. [merchantsofdoubt.org](http://merchantsofdoubt.org)
- Porto Gonçalves, C. (2001). *Geo-grafías. Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad*. México D.F., Siglo XXI.
- Sterling, Stephen (2001). *Sustainable education: re-visioning learning and change*. Bristol, UK, J. W. Arrowsmith.
- Stern, Nicholas (2007). *The economics of climate change*. New York City, Cambridge University Press.
- Svampa, M. (2011). "Minería y Neoextractivismo Latinoamericano". Recuperado de [https://huerquenweb.files.wordpress.com/2011/08/minerc3ada\\_y\\_neoextractivismo\\_latinoamericano-svampa.pdf](https://huerquenweb.files.wordpress.com/2011/08/minerc3ada_y_neoextractivismo_latinoamericano-svampa.pdf) (18/09/2019)
- Svampa, M. (2012). "Movimientos sociales, gobiernos y nuevos escenarios de conflicto en América Latina". En: Moreira, C. & Avaro, D. (coords.). *América Latina hoy*. Sociedad y política. Buenos Aires, Teseo, UABC, CPES, FEyRI. Pp. 15-68.
- Taibo, Carlos (2016). *Colapso. Capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofacismo*. Madrid, Los Libros de la Catarata.
- Tilly, Charles (2000). *La desigualdad persistente*. Buenos Aires, Manantial.
- Victor, D. (2015). Climate change: Embed the social sciences in climate policy. *Nature*, 520, 27–29.
- Wibeck, Victoria (2014). Enhancing learning, communication and public engagement about climate change – some lessons from recent literature,

*Environmental Education Research*, 20:3, 387-411, DOI:  
10.1080/13504622.2013.812720