



La humanidad corporativizada: víctima y cómplice de la devastación de la tierra

Corporatized humanity: victim and accomplice of the devastation of the earth

Luis TAMAYO^{1*}

¹ Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Santiago de Querétaro, Querétaro de Arteaga, México.

* E-mail de contacto: tamayo58@gmail.com

Artículo recibido el 23 de marzo de 2022, versión final aceptada el 11 de enero de 2023, publicado el 14 de septiembre de 2023.

RESUMEN: Nuestra civilización atraviesa una crisis que amenaza las condiciones de vida de las generaciones venideras. La inminencia del colapso socioambiental y económico-político se manifiesta ante la mirada cuidadosa. A pesar de que innumerables científicos intentan alertar a la humanidad, ésta no aprecia con claridad ni las causas ni las consecuencias de tal crisis. Tampoco tiene claro lo que tendría que hacer para detener o mitigar el fenómeno. En este estudio centramos la mirada en el papel de un actor social que ha sido en general desdenado y que, desde nuestro punto de vista, es clave: la corporación trasnacional.

Palabras clave: cambio climático; economía global; corporaciones; externalidades.

ABSTRACT: Our civilization is going through a crisis that threatens the living conditions of future generations. The inminence of socio-environmental and economic-political collapse manifests itself before a careful gaze. Despite the fact that innumerable scientists try to alert humanity, it does not clearly appreciate either the causes or the consequences of such a crisis. It is also not clear what it would have to do to stop or mitigate the phenomenon. In this study we focus on the role of a social actor that has been generally neglected and that, from our point of view, is key: the transnational corporation.

Keywords: climate change; global economy; corporations; externalities.

1. El Gran Colapso Civilizatorio

Hoy el mundo atraviesa por la mayor crisis sistémica de la historia. Es la conjunción sinérgica de todas las crisis: económica y financiera; ecológica, ambiental, climática y epidemiológica; ontológica, moral y existencial. Su alcance es mundial, global, planetario; personal y colectivo. La crisis civilizatoria de la humanidad expresa de manera virulenta su olvido de la vida. El COVID19, que infecta los cuerpos humanos, afecta profundamente al sistema económico que gobierna al mundo. El régimen del capital que ha desencadenado la degradación entrópica, el cambio climático y el calentamiento global del planeta, se ha venido asociando de maneras enigmáticas pero cada vez más evidentes, con la “liberación” mutación y transmisión de los virus al invadir y trastocar el comportamiento de los ecosistemas, alterando la resiliencia, el metabolismo y el “sistema immunológico” propio de la biosfera. (Leff, 2020, p. 2).

Cuando en los años veinte del siglo pasado, Sigmund Freud se ocupó en pensar las consecuencias del malestar en la cultura humana derivado de las pulsiones que la dominaban —Pulsión de vida, *Lebenstrieb* y Pulsión de muerte, *Todestrieb*—, nunca pensó que las catástrofes “naturales”¹ pudiesen alcanzar la magnitud que ahora presentan. Asimismo, la descripción que, en *Psicología de masas y análisis del yo*, Freud hace de la manera como se comportan las masas, nos permite entender mejor las razones de la absolutamente inefectiva acción humana para detener el Calentamiento Global Antropogénico. Ugo Bardi (2020) no se equivoca, actualmente estamos sufriendo eso que denominó el “efecto Séneca”: la rápida destrucción de lo que

tanto costó construir. Tal destrucción se presenta bajo la figura de dos grandes crisis, la socioambiental y la económico-política.

1.1 La crisis socioambiental

Algo muy grave ocurre con el Sistema-tierra. En el verano del 2022 algunos de los ríos más caudalosos de Europa pierden volumen y dejan de ser las vías de comunicación y transporte de mercancías de antaño. Una onda de calor asociada daña la salud de muchos europeos y genera no pocas muertes. Poco después, en China, la peor onda de calor de la historia humana se presenta en la cuenca del segundo río más largo del mundo, el Yangtze; y en Japón el peor tifón de su historia —el Nanmadol— golpea sus islas con vientos de hasta 250 km/h. Un año antes, en el verano del 2021, graves inundaciones en Francia, Bélgica, Holanda y Alemania dañan la infraestructura y generan miles de damnificados. Ese mismo año, incendios en los bosques de Norteamérica, Siberia y Australia ensombrecen los cielos de tales naciones y generan gran devastación. Y en las naciones que forman parte del mundo “subdesarrollado” la situación es peor. En la primavera del 2022, dos terceras partes de Bangladesh se encuentran bajo el agua y muchas otras naciones, como Paquistán y la India sufren por las inundaciones. Sólo en Paquistán sumaron 33 millones los desplazados. En la península arábiga y el África subsahariana se alcanzan temperaturas tan altas que la vida se hace simplemente insoportable. Y un año antes, a fines del 2020 y con diferencia de unas pocas semanas, dos huracanes golpearon la

¹ Entrecomilllo el vocablo pues, como se derivará de este estudio, la crisis actual tiene muy poco de natural: tal y como concluye el AR6 del IPCC (2021), es *inequívoco* que la humanidad es la causante de la catástrofe ambiental.

costa de Honduras y Nicaragua, ocasionando graves inundaciones en una vasta región (desde Colombia y Venezuela hasta el sureste de México), así como millones de desplazados. En Polinesia e Indonesia las intensas lluvias ocasionan inundaciones tan graves que algunas naciones isleñas —como Fiji, Tuvalú o Kiribati— se encuentran solicitando permiso a las naciones continentales cercanas para que les permitan asentarse. Al mismo tiempo una “onda fría atípica y fuera de temporada”, congeló amplias regiones de Rusia cuando, apenas en el verano del año anterior, el pergelisol (permafrost) de Siberia se estaba descongelando de manera inusitada, ocasionando graves daños a la infraestructura de la región y liberando cantidades crecientes de metano, un potente gas de efecto invernadero que, de desbocarse, hará inútil cualquier acción para intentar mitigar el Calentamiento Global Antropogénico (CGA).

Mientras todo eso ocurre, algunos científicos indican que el Ártico, la región que se ha visto más afectada por el cambio climático, desaparecerá en el verano de alguno de los años de la próxima década. Por poner sólo un ejemplo, el Dr. Robert Newton —investigador del Lamont-Doherty Earth Observatory de la Universidad de Columbia— sostiene que:

Durante ese período de tiempo [en los últimos 30 años], el Ártico completará la transición en curso de una capa de hielo perenne a una estacional. La naturaleza de la transición (cuándo, qué tan rápido y qué regiones de origen específicas quedan) dependerá de qué vía de emisión se realice (es decir, hasta qué punto los humanos puedan mitigar las emisiones de dióxido de carbono). (Newton et al., 2021, p. 3).

El Calentamiento Global Antropogénico derivado de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero que desde el inicio de la revolución industrial,

la humanidad arroja a la atmósfera, está cobrando la factura afectando a innumerables ecosistemas. No por otra razón la UNESCO declaró hace tres años que había iniciado la Sexta Extinción Masiva de las Especies. En el plano humano podemos afirmar, en concordancia con el IPCC y muchas otras organizaciones científicas de diversas regiones del globo, que se está gestando un *Gran Colapso Civilizatorio*. El mundo, para retomar las palabras de António Guterrez, el Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas, se encuentra en una “emergencia climática”.

A pesar de todo ello, la humanidad parece no darse plena cuenta del problema y es incapaz de reaccionar de manera efectiva. Tal y como indicó el *Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2019* que publicó el Programa de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (PNUMA):

En conjunto, los países no consiguieron poner freno al aumento de emisiones mundiales de Gases de Efecto Invernadero (GEI), lo que conlleva que ahora se necesiten reducciones más drásticas y en menos tiempo. [...] Las emisiones de gases de efecto invernadero van en aumento a pesar de las advertencias de los científicos y de los compromisos políticos (PNUMA, 2019).

La organización Earth4All, asociada al Club de Roma —los científicos dirigidos por Denis y Donella Meadows que en el año 1972 publicaron el profético estudio *The limits to Growth* y anuncian una nueva versión en octubre del año en curso— es más contundente y exigen un rápido cambio de modelo económico-político, un “Gran salto” hacia la sostenibilidad:

El modelo [elaborado por los integrantes de Earth4All] muestra que para lograr el Gran salto (*The*

Giant Leap), las sociedades tendrían que adoptar medidas inmediatas y sin precedentes a través de cinco cambios interconectados:

- Terminar con la pobreza mediante una reforma del sistema financiero internacional, sacando de la pobreza a 3 o 4 mil millones de personas;
- Abordar la desigualdad flagrante asegurando que el 10 % más rico no se lleve más del 40 % de los ingresos nacionales;
- Empoderar a las mujeres para lograr la plena equidad de género para el 2050;
- Transformar el sistema alimentario para proporcionar dietas saludables para las personas y el planeta;
- Realizar una transición a la energía limpia para alcanzar cero emisiones netas en el 2050. (Earth4All, 2022).

Entretanto, desesperados por la falta de eficacia de las Cumbres Internacionales por el Clima (las COPs organizadas por las Naciones Unidas, la última de las cuales se realizó en noviembre del 2021 en Glasgow con magros resultados), más de mil científicos se declararon el 13 abril pasado en *Desobediencia civil* con el objeto de atraer la atención de una ciudadanía comodina y unos políticos ciegos o tibios. En una acción donde colocaron el artículo científico “Unextractable fossil fuels in a 1.5°C World” en la fachada del Departament for Business, Energy & Industrial Strategy del Reino Unido, varios científicos acompañados de activistas de Extinction Rebellion fueron detenidos. En tal ocasión el Dr. Aaron Thierry, un especialista en la situación del Ártico indicó:

La semana pasada, los científicos del mundo publicaron un informe que hizo sonar la alarma final para el planeta. [...] debemos poner fin a nuestra adicción a los combustibles fósiles AHORA. La respuesta del Gobierno del Reino Unido unos días después fue anunciar que incrementará su exploración de

petróleo y gas con la intención de extraer hasta la última gota. La ciencia nos dice que este enfoque condenará a nuestras civilizaciones a la destrucción. No nos quedaremos de brazos cruzados y dejaremos que esto suceda. Los científicos han estado haciendo sonar la alarma durante décadas, pero los gobiernos los han ignorado. No tenemos otra opción por el bien de nuestros hijos y del planeta vivo que actuar en desobediencia civil hasta que nuestros gobiernos enfrenten la verdad y abandonen los combustibles fósiles” (Extinction Rebellion, 2022).

Acorde a lo anterior, en un ensayo publicado el 29 de agosto pasado en *Nature Climate Change*, Stuart Capstick, Aaron Thierry, Emily Cox, Oscar Berglund, Steve Westlake y Julia K. Steinberger reiteraron que toca a los científicos realizar actos de desobediencia civil con el objeto de atraer la mirada de las mayorías ante el grave problema del cambio climático: “La desobediencia civil de los científicos tiene el potencial de atravesar las innumerables complejidades y confusión en torno a la crisis climática” (Capstick, 2022, p. 773).

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), por su parte, si bien ha hecho un estupendo trabajo respecto a la investigación sobre los efectos actuales y futuros del CGA, su estrategia de comunicación no ha sido lo efectiva que hubieran deseado, tal y como ellos mismos reconocen:

Como indican varias décadas de intentos de despertar la conciencia, el cambio climático no se transmite por sí mismo. [...] Para algunos el tópico parece abstracto e intangible, para otros las estadísticas abstractas son demasiado alejadas de su vivencia cotidiana. [...] En algunas naciones el tema se ha politizado. En otras lo que falta es discurso político sobre el tema (IPCC, 2018, p. 3).

Para resolver ese problema, los comunicadores del IPCC proponen a los científicos que:

[...] hablen del mundo real, no de ideas abstractas, es decir, que eviten el tema de las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y hablen de temas concretos, que conecten con los temas que importan a su auditorio, v. gr., de la manera como el CGA afecta a la comunidad donde se imparte la conferencia (IPCC, 2018, p. 8).

Tal estrategia, sin embargo, tampoco se ha mostrado efectiva.² Pero la culpa de la desatención ciudadana no es sólo de los científicos. En la ciencia psicológica sabemos bien que existe una forma de disonancia cognitiva —el *Optimistic Bias* (“sesgo optimista” o “confirmativo”) como lo denomina la Dra. Tali Sharot (2012), que dificulta a las mayorías admitir la validez de aquellas ideas que contradicen a sus prejuicios o experiencias previas —y que, por tanto, les impiden reaccionar de manera efectiva ante situaciones y problemas *nuevos* (como el CGA). Tal “sesgo confirmativo” es una cualidad humana que nos permite “aplanar” las diferencias de un mundo continuamente cambiante y, en consecuencia, evitar la angustia que tan inestable situación debería producir. El “sesgo confirmativo” es una característica humana que, si bien nos ahorra la angustia que el impermanente mundo genera, también nos impide reaccionar de manera efectiva ante fenómenos nuevos. En el caso de la crisis ambiental

referida, hace a muchos considerar válidas las tesis de los negacionistas del Cambio ambiental global.

En resumen, y a pesar de las “buenas intenciones” planteadas en las numerosas “cumbres”, “encuentros multinacionales”, “congresos” y “simposia” que desde hace décadas se han organizado en el mundo para tratar el tema del Calentamiento Global Antropogénico, los logros han sido muy pobres. Los verdaderos gobernantes de la tierra —las grandes corporaciones asociadas a los gobernantes de las principales naciones— están muy interesadas en que las masas humanas permanezcan entretenidas y silenciosas, tal y como muestra Robert Proctor, (2008). Y tales masas operan siguiendo el modelo descrito por Le Bon y Freud:

La masa es impulsiva, voluble y excitable. Es guiada casi con exclusividad por lo inconsciente. [...] es extraordinariamente influyente y crédula; es acrítica, lo improbable no existe para ella. [...] Quiere ser dominada y sometida, y temer a sus amos. [...] Las masas nunca conocieron la sed de la verdad. Piden ilusiones, a las que no pueden renunciar” (Freud, 1921 [1976], p. 74-76).

Es tal rechazo de la verdad, tal fascinación por la ilusión, lo que hace que los negacionistas (deniers), de Donald Trump, James Inhofe y los hermanos Koch³ a Santi Abascal y Jair Bolsonaro⁴, tengan tanto éxito entre las masas. Tal y como informa la NOAA⁵, ni siquiera la pandemia de

² Tamayo *et al.*, 2021.

³ López Palacios, 2019.

⁴ Ramírez, 2019.

⁵ Siglas en inglés de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica de los USA.

COVID-19 ha logrado frenar el incremento global de las emisiones y a fines del 2020 ya habíamos alcanzado las 413 ppm de CO₂e⁶. Nunca olvidemos que James Hansen *et al.* (2007), el renombrado científico y exinvestigador de la NASA, indicó que el punto de no retorno en ese renglón son las 450 ppm de CO₂e. Y como el CO₂e crece entre dos y tres puntos anualmente... alcanzaremos tal cantidad antes del 2040, es decir, ¡antes del 2040 habremos logrado crear las condiciones planetarias para que las generaciones futuras no puedan hacer absolutamente nada para frenar el Calentamiento Global Antropogénico (CGA)!

Asimismo, tal y como informa el Sixth Assessment Report (AR6) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), presentado el 9 de agosto del 2021⁷, en muchas de las variables ambientales ya hemos alcanzado el punto de no retorno (tipping points). El AR6 del IPCC nos permite unir los cabos sueltos y comprender la desgracia que la humanidad, ciega y comodina, está generando en toda la tierra.

Pero el CGA no es el único fenómeno que amenaza a nuestra civilización. El denominado Cambio Ambiental Global⁸ incluye también la Sexta extinción masiva de las especies. Tal extinción ha sido ampliamente documentada. En el 2014 Elizabeth Kolbert⁹ publicó un estudio que en los

años subsiguientes se ha demostrado exacto: tal y como informa la edición 2020 del Informe del Planeta Vivo de la World Wildlife Fund (WWF), “nuestra relación con la naturaleza está fracturada”. La consecuencia de ello es una grave defaunación:

El Índice Planeta Vivo global 2020 detecta una disminución media del 68% (rango entre el -73% y el -62%) de las poblaciones estudiadas de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces entre 1970 y 2016. (WWF, 2020, p. 5).

De hecho, el resultado más impactante a escala planetaria es la reducción del 94% en el IPV (Índice Planeta Vivo) de las subregiones tropicales del continente americano. La alteración de praderas, sabanas, bosques y humedales, la sobreexplotación de especies, el cambio climático y la introducción de especies exóticas constituyen las principales amenazas. (WWF, 2020, p. 6).

A pesar de los esfuerzos que la humanidad ha hecho para detener la defaunación¹⁰, en menos de 50 años (1970-2016) han desaparecido casi tres cuartas partes de las más de 4,000 especies que monitorea la WWF o, más bien, las hemos sustituido por nosotros y nuestras especies domesticadas.

Los insectos, tal y como informó la Sociedad entomológica alemana, desaparecen a una escala también catastrófica: en apenas 30 años hemos perdido el 75% de los insectos del mundo¹¹. Y las cau-

⁶ Se lee: 413 partes por millón de dióxido de carbono equivalente (NOAA, 2020). El descenso de la actividad humana a causa de la pandemia no detuvo el fenómeno porque si bien es cierto que en tales años disminuyó tanto el tráfico vehicular y aéreo como la actividad industrial en el mundo, no ocurre lo mismo con la energía eléctrica. Tal y como informa la Agencia Internacional de Energía (IEA, 2019): el 64% de la energía eléctrica que consumimos proviene de los combustibles fósiles (carbón 38%, gas 23%, petróleo 3%).

⁷ IPCC (2021).

⁸ Rockström *et al.*, 2009; Steffen *et al.*, 2013.

⁹ Kolbert, 2014.

¹⁰ Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) hay actualmente en el mundo más de 200 mil áreas naturales protegidas ubicadas en 20 millones de km², lo cual constituye casi el 15% de la superficie del planeta fuera del agua.

¹¹ Kusma, 2017.

stantes de tal colapso son las extendidas prácticas de las empresas agroindustriales que, para que no sean afectadas sus cosechas, arrojan cantidades ingentes de biocidas (herbicidas, fungicidas, nematocidas, insecticidas, rodenticidas y demás) en los suelos. Por cuidar nuestras cosechas estamos destruyendo las cadenas tróficas, pues, por ejemplo, los insectos son clave no sólo para la polinización de múltiples plantas, sino que constituyen el alimento de aves, reptiles, anfibios y mamíferos. Por esta y muchas otras razones, la UNESCO declaró, el 6 de mayo del 2019, que había iniciado la Sexta Extinción Masiva de las Especies. Una extinción que, a diferencia de las anteriores, tiene como responsable ya no a un evento planetario —la caída de un meteorito, una glaciación o la inusitada actividad volcánica— sino a una pequeña pero extendida especie: la humana.

Los graves impactos que la especie humana ha ocasionado en la tierra han impulsado a Paul Crutzen y Eugene Stoermer a sostener que nuestra era geológica ya no debería llamarse Holoceno sino Antropoceno¹². Años después, evaluando los mismos datos, Jason W. Moore y Jorge Riechmann la denominaron Capitaloceno, pues se dieron cuenta de que los peores impactos derivan de la explotación capitalista, actualmente dominante en el planeta. Sin estar en desacuerdo con ellos, y con el objeto de afinar aún más la mirada, propongo denominar a nuestra época como el “Corporoceno”, pues considero que son las grandes corporaciones transnacionales las principales causantes de la degradación socioambiental y económico-política de la tierra. Y se trata de una degradación que, desde la mitad

del siglo XX, tal y como sostienen Will Steffen y Josep Xercavins Valls, ocurre al ritmo de la “Gran aceleración”¹³.

La humanidad de nuestros días es testigo de un crimen perfecto¹⁴, uno que, como intentaremos mostrar en este ensayo, perpetrar, con nuestro contubernio y contra nosotros mismos —así como contra muchos de los ecosistemas de la tierra— las grandes corporaciones transnacionales. La codicia humana creó una máquina, un Alien, que acabará con la civilización y la tierra tal y como la conocemos: la gran corporación transnacional. Pero, antes de estudiar a las corporaciones, refiramos la segunda crisis, la económico-política.

1.2 *La crisis económico-política*

Algo muy grave ocurre en la esfera económica global. En las últimas décadas las mayorías se empobrecen al par que las corporaciones —y sus accionistas— se enriquecen. El mundo es cada día más desigual.

Tal y como indicó la Organización de las Naciones Unidas en su Declaración sobre el Derecho al Desarrollo del 4 de diciembre del 2018:

Hoy vivimos en un mundo más rico, pero también más desigual que nunca. Se están negando los derechos sociales y económicos a demasiadas personas en todo el mundo, incluidos los 800 millones que aún viven en la pobreza extrema. [...] La desigualdad en los ingresos está en aumento, ya que el 10 por ciento más rico de la población mundial gana hasta el 40 por

¹² Crutzen, 2002.

¹³ Ecoportal, 2015.

¹⁴ Tamayo, 2021.

ciento del ingreso total. Algunos informes sugieren que el 82 por ciento de toda la riqueza creada en 2017 fue al 1 por ciento de la población más privilegiada económicamente, mientras que el 50 por ciento en los estratos sociales más bajos no vio ningún aumento en absoluto. (UN, 2018).

Tal acumulación de capital, asociada a la crisis que ha generado la pandemia de SARS-CoV2 –la cual obligó a muchos Estados a realizar una sobre emisión de dinero que no tardará en cobrar factura a sus economías¹⁵— y a la guerra que libran dos de las naciones que más granos producen en el mundo –Rusia y Ucrania—, amenaza con producir una crisis económica global y de dimensiones nunca antes vista. La crisis energética que en nuestros días afecta a Europa se verá empequeñecida ante la hambruna que golpeará, en el 2023, al tercer mundo. Los refugiados ambientales estarán a la orden del día y naciones enteras verán el inicio de guerras e inestabilidad.

El índice de Gini –ese que calcula la desigualdad y, en consecuencia, el riesgo de que emergan conflictos internos en las naciones—, según indica el Banco Mundial¹⁶, en cada vez más países ha superado el 0.4 y, amenaza con generar guerras intestinas en tales naciones¹⁷. Este índice se verá incrementado a escala global conforme los años pasen y la crisis socioambiental y económica se exacerbén.

La crisis política, por otro lado, se advierte en la notoria inefficiencia de los gobernantes de la tierra para actuar por el bien de sus ciudadanos contra los

fenómenos de la violencia, la anomia y, sobre todo, la crisis climática. Todo ello es patente en las Cumbres por el Clima (COPs) y ya venía apreciándose desde hace décadas. Como bien indicó el Dr. Víctor Urquidi desde el 2002:

[...] en los dos decenios transcurridos de Estocolmo [la Cumbre de 1972] a Rio de Janeiro [la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992] fue poco lo que se logró fuera de la aprobación de un Plan de Acción y la creación del Programa de las naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) [...] El Plan de Acción, sujeto a aplicación “voluntaria” tuvo escaso resultado, aún entre los países industrializados (Urquidi, 2007, p. 49).

Las cumbres y demás reuniones destinadas a abatir el CGA no pueden ser sino fallidas pues la humanidad parece no poder darse cuenta de que quienes gobiernan al mundo no son los mandatarios. Quienes actualmente lo dominan son las grandes corporaciones. Son ellas las que, gracias a sobornos y canonjías, dictan las leyes, las que imponen gobernantes, las que controlan a científicos y someten a todos los inconformes, a veces de maneras muy poco legales. Estudiémoslo con detalle.

2. *El mundo bajo el auge corporativo*

Tal y como indica Joel Bakan (2004), la corporación es una “*legal person*”, es decir, un individuo con plenos derechos y casi todas sus

¹⁵ Friedrich & Weik, 2019.

¹⁶ <https://datos.bancomundial.org/indicator/SI.POV.GINI>

¹⁷ Recordemos que Corrado Gini indicaba que, después del 0.4 de su índice, la desigualdad colocaba a la nación evaluada ante el riesgo de conflicto interno a causa de la desigualdad (Chaves, 2003, p. 107).

obligaciones: puede adquirir bienes, contratar trabajadores, obtener préstamos, establecer demandas y responder a ellas, puede incrementar sus activos y hasta quebrar... aunque no puede ir a la cárcel. La “persona legal” corporativa hace realidad el sueño de todo capitalista: realizar emprendimientos sin temor a las demandas que algún error pudiese generar: la corporación permite al capitalista gozar de *responsabilidad limitada*, es decir, en los hechos y respecto al resto de los ciudadanos, la corporación hace *perder responsabilidad* a sus accionistas:

[La corporación] es una *institución* –una estructura única con una serie de imperativos que dirigen a las personas asociadas a ella. Es también una institución *legal*, una cuya existencia y capacidad operativa depende de la Ley. El mandato definido legalmente de una corporación es perseguir implacablemente y sin excepción, sus propios intereses, sin preocuparse por las frecuentes y dañinas consecuencias que pudiese causar a otros (Bakan, 2004, p. 1-2).

Tales corporaciones pasaron, en poco más de un siglo, de una relativa oscuridad a convertirse en “la institución económica dominante del planeta” (Bakan, 2004, p. 5). Las corporaciones transnacionales, apoyadas en la productividad derivada de las revoluciones industriales, no sólo agotan los recursos de la tierra sino que cubren el planeta con gran cantidad de mercancías, buena parte de ellas con “obsolescencia programada”, generando daños en todos los ecosistemas.

Indica Bakan (2004) que la figura legal de la corporación fue creada para que fuese posible realizar acciones enormes y riesgosas, extraer o fabricar productos que podrían poner en peligro los ecosistemas o la salud humana sin causar ningún temor a los inversionistas por las demandas legales.

La corporación puede ser denominada la *obra maestra del neoliberalismo*: genera cantidades ingentes de capital a sus inversionistas y hace su sueño realidad al lograr el retorno, incrementado y lo más rápido posible, del capital invertido. Y si las acciones de una corporación producen pérdidas de vidas humanas o la destrucción de ecosistemas —es decir, “externalidades” — los dueños, es decir, los inversionistas, no tienen responsabilidad alguna, sólo sus gerentes o administradores pueden llegar a ser culpados por los daños.

Tal y como indicaron Vitali *et al.* (2011), las corporaciones se han apropiado de casi todo el capital. Sólo 144 de ellas poseen el 40% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial y 700 de ellas son dueñas del 80% del PIB del mundo. Tal acumulación de capital, indican los investigadores suizos, nunca se había apreciado en toda la historia humana.

Gracias al poder que fueron obteniendo, las corporaciones, además, se han permitido disminuir los derechos laborales y comprar o extorsionar a los gobiernos que se opongan a sus intereses. Las denominadas “puertas giratorias” entre las corporaciones y los gobiernos facilitan dicha tarea¹⁸. Los intentos por mitigar la codicia corporativa han sido

¹⁸ Al respecto informa el *Diccionario crítico de empresas transnacionales*: “[...] los expresidentes González, Aznar, Blair y Schröder han entrado en el directorio de corporaciones como Gas Natural Fenosa, Endesa, JP Morgan Chase y Gazprom, respectivamente, de la misma manera que, en sentido contrario, Mario Draghi y Mario Monti pasaron de Goldman Sachs a las presidencias del Banco Central Europeo y del gobierno italiano” (Hernández Zubizarreta *et al.*, 2012, p. 7).

pequeños y limitados: el ISO 14000¹⁹ o el llamado de los millonarios americanos Warren Buffett y Bill Gates para incrementar el pago de impuestos de los grandes millonarios²⁰, han sido, en su mayoría, infructuosos (Bakan, 2020).

Según Bakan (2004), corporaciones operan con base en tres elementos clave: la mecanización, la división del trabajo y las operaciones bursátiles. La mecanización, esa que, producto de las sucesivas revoluciones industriales ha permitido que productos otrora reservados a los más ricos de la tierra sean apropiados por las mayorías —con la consecuente expoliación de los recursos del planeta— se revela ya no como “democratizadora de los productos de la tierra” sino como lo que siempre fue, un mecanismo para, bajo la apariencia del beneficio de las mayorías, ocultar la generación de una enorme plusvalía para los dueños de las “marcas”, los cuales, en aras del incremento de sus ganancias, no dudan en reducir la calidad de los productos que ofrecen.

La división del trabajo, incluso geográfica, también se ha revelado como una importante estrategia de las grandes corporaciones. Con el objeto de reducir al máximo el pago a sus trabajadores, las grandes corporaciones establecen sus fábricas no sólo en los países que les reditúen un mejor costo-beneficio (sin importar lealtades o compromisos vitales con sus empleados) sino que aprovechan tal división geográfica para, en el caso de que ocurra una huelga en la planta de un país, pueda trasladarse la operación a otro y, de tal manera, soportar sin problema alguno el tiempo que tarde el conflicto. Tal estrategia les permite continuar surtiendo su

producto en el mercado a pesar de largas huelgas y asegurar que, al final, resultarán victoriosas, es decir, que los trabajadores deberán aceptar los menores salarios posibles.

Finalmente, el vínculo de las grandes corporaciones con el mercado bursátil es lo que les permite capitalizarse, al par que mantienen el control de los emprendimientos, pues son los accionistas mayoritarios quienes deciden los destinos de la corporación.

Tales corporaciones, como indicó claramente Naomi Klein (2002) se han incorporado de tal manera a nuestra vida que muchos seres humanos casi se asumen “familiares” de ellas y, gracias a la publicidad, las reconocen como protectoras y benéficas.

La verdad es que las corporaciones, al par que se enriquecen, han sembrado la pobreza en todo el mundo. Las corporaciones —precisamente porque son inhumanas, porque son una especie de *Alien* respecto a todas las especies de la tierra— son capaces de acabar no solo con los derechos y el nivel de vida de las mayorías sino que, a causa de las externalidades ambientales que siguen realizado, son capaces de acabar ¡con la vida del planeta!

Y aquellos, como la activista sueca Greta Thunberg, que intentan levantar la voz para denunciar que el actual sistema de cosas no permite avizorar un futuro correcto para las generaciones venideras, son simplemente anulados no sólo por el poder corporativo sino por todos los que sólo quieren seguir viviendo con las comodidades que ofrece el mundo dominado por las corporaciones.

¹⁹ La Norma Internacional ISO 14000, constituye un intento de reducir el impacto medioambiental de las empresas, implementando para ello Sistemas de Gestión Ambiental.

²⁰ Me refiero a la carta de junio del 2019 donde, por iniciativa de Buffett y Gates, varios millonarios solicitaron al gobierno de los USA pagar más impuestos por su riqueza. Cfr. *Entrepreneur* en español, 2020.

En resumen, dado el nefasto papel que han desempeñado las corporaciones en la historia reciente, considero que para generar una política sana, una economía sostenible, así como una acción climática efectiva es necesario, primero, realizar una corrección legal: reconvertir a las corporaciones en empresas.

2.1 La urgente reconversión de las corporaciones en empresas

Nunca debemos olvidar que una corporación no es lo mismo que una empresa. Si una empresa genera externalidades, su dueño debe pagar las consecuencias e incluso puede acabar en la cárcel. El dueño de una empresa es responsable de las desgracias que su emprendimiento pudiese generar. La corporación fue diseñada para evadir responsabilidad.

Tal y como vienen denunciado desde hace décadas no sólo Naomi Klein (2002), Chomsky & Waterstone (2021), sino Joel Bakan (2004; 2020), Hernández Zubizarreta *et al.* (2012) y Vitali *et al.* (2011), el creciente poder que las grandes corporaciones transnacionales han obtenido no sólo las ha convertido en las dueñas del planeta, sino que las ha hecho prácticamente intocables.

La catástrofe de Bhopal es un buen ejemplo de ello. Recordemos la historia:

La noche del 2 al 3 de diciembre de 1984, un escape de isocialato de metilo, —una sustancia que la planta de Union Carbide producía en Bhopal— generó, según cifras oficiales, más de 3,500 muertos. Otras 15,000 personas fallecieron las semanas siguientes. Otras 50,000 —denominadas “afectados graves”— todavía sufren en nuestros días por fibrosis pulmonar, asma, ceguera, tuber-

culosis, abortos espontáneos, daño neurológico y astenia. Y los afectados denominados como “leves” suman medio millón. Warren Anderson, el ejecutivo de Union Carbide que vivía en la India, pagó una pequeña fianza luego del accidente, escapó a los USA y murió en Florida a los 92 años sin haber sido nunca juzgado. Los USA nunca aceptaron la solicitud de extradición. Casi 30 años después, sólo dos ejecutivos indios de la empresa fueron condenados a 2 años de prisión (pero con derecho a fianza y a apelación, lo cual extenderá el juicio mucho más). Si bien es cierto que Union Carbide recibió multas, éstas fueron insuficientes y tardíamente pagadas. Finalmente, cuando en 1999, Dow Chemical adquirió a la corporación Union Carbide, obviamente, negó toda responsabilidad por lo ocurrido en 1984. Simplemente desapareció la “persona legal” que causó las muertes y las enfermedades. Ya no existe a quién demandar. Lo más vergonzoso es que para la Ley eso es correcto (Tamayo, 2021).

Las corporaciones, en tanto entidades perversas (Bakan, 2004), enemigas de la democracia (Bakan, 2020), omnipresentes (Klein, 2002) y omnipotentes (Vitali *et al.*, 2011), compran gobiernos, establecen leyes y engañan a la ciudadanía de todas las maneras posibles. Y son intocables a causa de los potentes despachos legales que poseen.

El dominio corporativo ha encontrado, en el curso de los años, aliados inesperados. Uno de ellos fue el afamado biólogo E.-O. Wilson. Revisemos tal historia.

2.2 La Tragedia de los bienes comunes

Garret Hardin planteó, en el año 1968, su tesis sobre la *Tragedy of the commons*: la tragedia de los bienes comunes. En dicho ensayo, Hardin expresa

una paradoja: el bienestar individual derivado del aprovechamiento de los bienes comunes ocasiona el malestar general, es decir, cuando alguien, buscando su beneficio personal, se aprovecha en exceso de los bienes comunes, y si los otros miembros de la comunidad lo emulan, eso conduce a una sobreexplotación de los recursos naturales, lo cual ocasiona, en el límite, su destrucción y el malestar general. Este fenómeno, se ha demostrado certero en innumerables lugares del mundo.

La privatización de los bienes comunes es, en nuestros días, una práctica muy extendida: los bienes de la naturaleza, que durante siglos se regalaron a los humanos y a las demás especies de la tierra, han sido convertidos en valores de cambio y por ende han dejado de ser los bienes de todos: de las praderas a los bosques, de las sabanas a las playas, de los océanos al agua superficial y subterránea.

Al iniciar tal privatización, el famoso biólogo E.-O. Wilson sostuvo que no había problema alguno con el hecho de que la economía de mercado se apropiase de todos los bienes y recursos naturales que, al final, el egoísmo mismo de los humanos actuaría en favor de la naturaleza pues la defendería para proteger sus intereses, es decir, que el sistema natural, de la misma manera que los mercados, se autorregularía (Wilson, 1984).

Tal y como indica J-M Esteban en su libro *La hipótesis de la Biofilia*²¹, la tesis de E-O Wilson es válida para los ecosistemas naturales pero incorrecta para los económico-sociales. Wilson olvida que la gran corporación trasnacional no es como las demás especies, la corporación es un *Alien*, una especie de extraterrestre, para los ecosistemas naturales.

La corporación, como antes indicamos, es una *legal person* voraz y depredadora, una entidad sin alma que no establece equilibrio con los ecosistemas naturales y sociales en los cuales se inserta porque simplemente no proviene de ellos, es una creación de los humanos más codiciosos. Su único objeto es conseguir para sus inversionistas el retorno, pronto e incrementado al máximo, del capital invertido. El libre mercado corporativizado de los bienes de la tierra nunca se va a equilibrar como pretende Wilson. Muy al contrario, el *Alien* corporativo, si se lo permitimos, acabará con la vida toda. Cometerá un *crimen perfecto*²².

Llamo a su logro final un *crimen perfecto* porque no ocasionará consecuencia alguna al perpetrador —la gran corporación trasnacional— pues una de las víctimas —la humanidad— es también cómplice. La otra víctima muda son las innumerables especies y ecosistemas de la tierra.

Para la humanidad el colapso socioambiental que la diezmará es una especie de suicidio: será la codicia de unos pocos y la inconsciencia comodina de las mayorías la que acabará con la posibilidad de las generaciones venideras de contar con un espacio vital de la misma calidad del que nosotros recibimos. El despilfarro y la estupidez de la humanidad del “Siglo de la gran prueba” (Riechmann, 2013) será duramente criticada por los jóvenes del futuro.

La corporación es una máquina cuya tarea es generar cantidades enormes de capital a costa de todo lo que se le ponga enfrente: personas, ecosistemas, naciones enteras. El Siglo de la *gran aceleración* también lo es de la *gran acumulación*. Como bien sostienen Hernández Zubizarreta *et al.*:

²¹ Esteban, 2019.

²² Tamayo, 2021.

Las compañías multinacionales controlan los sectores estratégicos de la economía mundial: la energía, las finanzas, las telecomunicaciones, la salud, la agricultura, las infraestructuras, el agua, los medios de comunicación, las industrias del armamento y de la alimentación. Y la crisis capitalista no ha hecho sino reforzar el papel económico y la capacidad de influencia política de las grandes corporaciones, que tan pronto hacen negocio con los recursos naturales, los servicios públicos y la especulación inmobiliaria, como con los mercados de futuros de energía y alimentos, las patentes sobre la vida o el acaparamiento de tierras. Eso sí, asistimos a una crisis sistémica que no es solo económica, sino también ecológica, social y de cuidados, que está produciendo estragos en las condiciones de vida de la mayoría de la población mundial (Hernández Zubizarreta et al., 2012).

3. Conclusiones. Hacia un futuro sostenible

No carecen de verdad las tesis de Paul Ehrlich (1968) y los autores que conforman el Club de Roma (1972): el aumento de la población humana —y el de los animales que cría para su consumo— es un elemento clave de la degradación de la tierra. Pero la cantidad de los humanos no es la única variable ni la más importante. Como bien indica William Catton (2010), también es importante el modo de producción, es decir, el estilo de vida. La tierra puede soportar una cantidad mayor de seres humanos a la actualmente existente, pero no con el estilo de vida consumista y ecodepredor característico de los habitantes de las principales ciudades del mundo. La humanidad, además, tal y como indican Vollset *et al.* (2020), parece que no logrará rebasar los 11 mil millones: la catástrofe socioambiental se lo impedirá.

La lectura freudiana sobre las cualidades de las masas y el “sesgo optimista” de Tali Shabot,

nos permiten entender el éxito de las posiciones negacionistas del CGA, esas que adormecen a las masas y las mantienen en la inacción; el “sesgo optimista” dificulta el pensar —tal y como lo define Heidegger— y a la vez que es la mejor manera que la humanidad encontró para evadir la angustia que el inconstante e inhóspito (*unheimlich*) mundo le produce, también le impide reaccionar ante el fenómeno del CGA. Son muy pocos los que han despertado a tiempo y a pesar de contar con voces cada vez más potentes y numerosas —la del Secretario General de la ONU, la de numerosos políticos: de Ángela Merkel a Barack Obama y Emmanuel Macron, la de valientes activistas como Greta Thunberg, Vanesa Nakate o Xiye Bastida, la de James Hansen y el IPCC, así como los científicos que realizan acciones de desobediencia civil... a pesar de todas esas voces, se aprecia muy lejana la acción efectiva contra el CGA.

Detener o mitigar con eficacia en CGA tampoco pasa por las propuestas técnicas —las de la geoingeniería— esas que, por su magnitud, son impagables y amenazan con generar más problemas de los que pretenden resolver.

Desde mi punto de vista, el avance efectivo en la lucha contra el cambio climático requiere de una corrección legal: la reconversión de las corporaciones en empresas.

Corresponde a las organizaciones ambientalistas exigir a sus gobiernos, o mejor, a los organismos internacionales, la disolución de la figura legal de la corporación. Nunca debimos aceptar la creación de entidades legales capaces de evitar la responsabilidad por los actos realizados.

Desde mi punto de vista, la disolución de la *legal person* corporativa occasionaría la emergencia de miles o millones de empresas medianas y pequeñas

que tendrían que evitar —o responder— por las externalidades que heredarían de las corporaciones extintas. Muchos emprendimientos, ante el riesgo por las demandas que podrían recibir, dejarían de existir y eso no estará mal, sería un signo de que nunca debieron aparecer en el mundo.

Cuando dejen de existir las corporaciones dejará de haber: despachos de abogados corporativos, sobornos corporativos a los funcionarios públicos y exigencia de respeto a la propiedad intelectual corporativa, entre otras acciones maravillosas.

Disolver la figura legal de la corporación desencadenará un círculo virtuoso que hará cada vez más potentes a los ciudadanos y sus gobiernos y, por ende, podríamos detener el CGA antes de que se presenten sus peores efectos.

Es posible encontrar sentido a la vida a pesar de vivir en un mundo inhóspito (*unheimlich*). Un futuro sostenible es posible, pero requerimos antes que la humanidad “pase a otra cosa” respecto a su thanática codicia y avance en la disolución de la figura legal de la corporación.

Referencias

- IEA – International Energy Agency; IRENA – International Renewable Energy Agency; UN – United Nations Statistics Division; World Bank Group; World Health Organization. *Seguimiento del ODS 7: informe sobre los avances en materia de energía*, 2019. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/718621567578267013/pdf/Tracking-SDG-7-The-Energy-Progress-Report-2019.pdf>
- Bakan, J. *The corporation: the pathological pursuit of profit and power*. New York: Free press, 2004.
- Bakan, J. *The new corporation. How “good” corporations are bad for democracy*. New York: Vintage Books, 2020.
- Bardi, U. *Before the collapse*. Switzerland: Springer, 2020.
- Capstick, S.; Thierry, A.; Cox, E. et al. Civil disobedience by scientists helps press for urgent climate action. *Nat. Clim. Chang.* 12, 773-774, 2022. doi: 10.1038/s41558-022-01461-y
- Catton, W. *Rebasados (overshoot)*. México: Océano, 2010.
- Chaves, E. J. Distribución y coeficiente de Gini, curva paramétrica de Lorenz sugerida y calculus. *Revista Tendencia*, IV(2), 2003.
- Chomsky, N.; Waterstone, M. *Las consecuencias del capitalismo*. Barcelona: Bellaterra, 2021.
- Crutzen, P. Geology of mankind. *Nature*, 415(23), 2002. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/415023a>
- Earth4All. *Rising inequality risks regional collapse and climate catastrophe*. 2022. Disponible en: <https://www.earth4all.life/news/book-launch>
- Ecoportal. Editorial - La gran aceleración de la actividad humana y sus consecuencias. 25 feb., 2015. Available in: <https://www.ecoportal.net/temas-especiales/desarrollo-sustentable/la-gran-aceleracion/>
- Ehrlich, P. *The population bomb*. USA: Stanford University Press, 1968.
- Entrepreneur en español. Bill Gates, Warren Buffett y otros millonarios piden pagar más impuestos por su riqueza. 2020. Disponible en: <https://www.entrepreneur.com/article/341275>
- Esteban, J.-M. *La hipótesis de la biofilia*. México: UCCS/Universidad de Guadalajara, 2019.
- Extinction Rebellion. Scientists glued at BEIS entrance. 2022. Available in: <https://extinctionrebellion.uk/2022/04/20/scientists-glued-at-beis-entrance/>
- Freud, S. *Obras completas (24 vols.)*. Bs. As.: Amorrortu, 1976.
- Friedrich, M.; Weik, M., *Der Grösste Crash aller Zeiten*. Frankfurt: Eichborn Verlag, 2019.
- Hansen, J. et al. Dangerous human-made interference with climate: a GISS modelE study. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 7, 2287-2312, 2007.
- Hardin, G. The tragedy of commons. *Science*, 162(3859),

- p. 1243-1248, 1968.
- Heidegger, M. *Die Armut*. Frankfurt am Main: Klostermann, 1992.
- Hernández Zubizarreta, J.; González, E., Ramiro, P. *Diccionario crítico de empresas transnacionales*. Madrid: Icaria, 2012.
- IUCN – The International Union for Conservation of Nature. *Protected areas and climate change*. 2019. Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/protected_areas_and_climate_change_briefing_paper_december_2019-final.pdf
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. *Principles for effective communication and public engagement on climate change*. A Handbook for IPCC authors. 2018. Disponible en: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2017/08/Climate-Outreach-IPCC-communications-handbook.pdf>
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2021. The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*. 2021. Disponible en: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf
- Klein, Naomi. *No logo*. Barcelona: Paidós, 2002.
- Kolbert, E. *The sixth extinction. An unnatural history*. USA/UK: Henry Holt & Co., 2014.
- Kusma, S. Die insekte verschwinden - Das ist auch vor uns Menschen Katastrophal. Deutsche Entomologische Gesellschaft. *Neue Zürcher Zeitung*, Nov 1, 2017. Disponible en: <https://www.nzz.ch/meinung/die-kleinen-dienstleister-ld.1325323?reduced=true>
- Meadows, D. D./Club de Roma Project. *Los límites del crecimiento*. México: FCE, 1972.
- Leff, E. *A cada quién su virus*. Revista de la SOLCHA, 2020.
- López Palacios, I. Apóstoles del negacionismo. *El país*, 21 sep. 2019. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2019/09/18/eps/1568820907_023534.html
- Newton, R., Pfirman, S., Tremblay, L. B., DeRepentigny, P. Defining the “ice shed” of the Arctic Ocean’s Last Ice Area and its future evolution. *Earth’s Future*, 9, 2021. doi: 10.1029/2021EF001988
- NOAA – National Oceanic and Atmospheric Administration. Can we see a change in the CO record because of COVID-19? *Global Monitoring Laboratory*, 2020. Disponible en: <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/monthly.html>
- PNUMA – Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Informe sobre la disparidad en las emisiones*. Nairobi, 2019.
- Proctor, R. *Agnotology, the making and unmaking of ignorance*. California: Stanford University Press, 2008.
- Ramírez, P. Trump, Bolsonaro y Abascal, la nueva ola de negacionistas del cambio climático, *La información*, 27 nov., 2019. Disponible en: <https://www.lainformacion.com/mundo/trump-bolsonaro-abascal-ola-negacionista-cambio-climatico/6523024/>
- Riechmann, J. *El siglo de la gran prueba*. Canarias: Ediciones del Baile del Sol, 2013.
- Rockström, J. et al. A safe operating space for humanity, *Nature*, 461, 472-475, 2009.
- Sharot, T. *The optimistic bias: why we’re wired to look on the bright side*. London: Richard Thaler, 2012.
- Steffen, W.; Crutzen, P.; Stoermer, E. The ‘Anthropocene’. En: Robin, Sörlin & Warde (Eds.). *The future of nature. Documents of global change*. New Haven: Yale University Press, 2013.
- Tamayo, L. *El crimen perfecto. De cómo el Alien corporativo nos ha hecho víctimas y cómplices de la degradación de la tierra*. México: Nandela, 2021.
- Tamayo, L.; Sarmiento, A. Cervantes, M. Recuperando la senda perdida mediante una educación ambiental activa y crítica contra los hábitos depredadores. En: Rueda, C.; Terrón, E.; Gay C. (Coords.). *Epistemología y pedagogía climática en México*. p. 235-251. México: UNAM, 2021.
- UN – United Nations. Hoy el mundo es más rico pero también más desigual que nunca. Noticias ONU, 4 dic., 2018. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2018/12/1447091>
- Urquidi, V. Perspectivas de las cumbres de Río y Johannesburgo. ¿Se harán realidad las estrategias de desarrollo sustentable y equitativo? *Obras escogidas*, 3, Desarrollo

sustentable y cambio global. México: El Colegio de México, 2007.

Vitali, S.; Glattfelder J. B.; Battiston S. The network of global corporate control. PLoS ONE, 6(10), 2011. doi: 10.1371/journal.pone.0025995

Vollset, S.E. *et al.* Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study, *The Lancet*, 396(10258), p. 1285-1306, 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30677-2

Wilson, E-O. *Biophilia*, Cambridge: Harvard University Press, 1984.

WWF – World Wide Fund for Nature. *Informe Planeta vivo 2020* (Resumen). Disponible en: https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/ipv_2020_resumen.pdf