

Normalidad post-pandemia: ¿una nueva normalidad socio-ambiental o adiós a la normalidad?

Daniel Lew

Unidad de Diversidad Biológica
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas – IVIC
Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología
orcid: 0000-0002-1682-355X
lewdanillew@gmail.com
Venezuela

Francisco F. Herrera

Centro de Ecología
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas – IVIC
Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología
orcid: 0000-0003-4354-1328
ffherrera@gmail.com
Venezuela

Fecha de recepción: 10-06-2020 - Fecha de aceptación: 28-06-2020

Resumen

Instalada la pandemia de la Covid-19 la gran expectativa colectiva gira en torno al retorno a la normalidad. En este ensayo se pone en entredicho el concepto de ‘normalidad’ en el contexto de los factores determinantes de la emergencia de los virus con altas tasas de morbilidad y mortalidad, evidenciando que el estado de ‘normalidad pre-pandemia’, al cual se aspira retornar, presenta indicadores socio-ambientales mucho más preocupantes y trágicos que aquellos que la mediática global nos suministra, de manera permanente y en tiempo real, sobre la Covid-19. Se

presentan evidencias para argumentar que el principio *sine qua non* del crecimiento económico como motor determinante e insustituible del desarrollo, y más aún del modelo capitalista de desarrollo, es metabólicamente insostenible al demandar cantidades permanentemente incrementales de energía y bienes de la naturaleza en un planeta incapaz de sostener semejante pretensión. Las pandemias no son las únicas consecuencias fatales de la destrucción de la naturaleza y tampoco las más graves. Son síntomas de un modelo en crisis, que el *desarrollo sostenible* pretende aliviar sin avocarse al tratamiento de la patología que

los origina. Por este motivo, se sostiene que es necesario construir una ‘nueva normalidad’, diferente a la ‘normalidad pre-pandemia’ por ser esta inviable, lo que implica evaluar los fundamentos del modelo. Se convoca a una impostergable reflexión, diversa e inclusiva, desde el seno de la comunidad científica, con el desprendimiento suficiente para admitir otras visiones y conocimientos que tienen mucho que aportar desde otras formas de coexistir con la naturaleza.

Palabras clave: Normalidad; naturaleza; pandemia; desarrollo; capitalismo

Post-pandemic normal conditions: a new socio-environmental normal condition or farewell to normal conditions?

Abstract

Once Covid-19 pandemic established among us, the great collective expectation is about the return to normal pre-pandemic conditions. This essay questions the concept of 'normality' related to the context where high morbidity-mortality virus emerge out, showing that pre-pandemic normal conditions, have worst and overwhelming socio-environmental indicators than Covid-19 reports, daily supplied by global mass media in real time. We offer evidences that

suggest that the sine qua non principle of economic growth, as indisputable driver of development, and even more, of the capitalist model, is metabolically unsustainable, due to the astonishing demands of energy and goods from nature, beyond its own capacity. Pandemics are not the only fatal consequences of ecological destruction, and by no means among the worst. They are just a symptom of the crisis of the development model, which the *sustainable development* pretends to relieve, ignoring the pathology that originated it. Due to this

fact, we sustain that a new normal conditions is required to be created, truly different to pre-pandemic conditions, and that demand assessing the model's principles. We invite the scientific society for an urgent, inclusive and diverse reflection, willing to recognize other perspectives and knowledge, that could offer alternatives ways to coexist with nature.

Key words: Normal conditions; pandemic; development; capitalism; nature

Introducción

La mayoría de los países afectados por la Covid-19 entran en períodos de flexibilización de la cuarentena y otras medidas de aislamiento físico. El impacto para miles de millones de personas al ver abruptamente truncada su cotidianidad y más aún las innumerables víctimas fatales de la enfermedad, ha generado una suerte de reflexión colectiva acerca del retorno a una nueva normalidad post-pandemia. La nueva normalidad aspira combinar dos conceptos, el primero se centra en los cuidados y ajustes que requieren la salud individual y pública para evitar un trance como el producido por el SARS-CoV-2, el segundo, gira en torno a la necesidad de generar transformaciones del sistema para evitar la aparición de pandemias como la Covid-19.

El presente ensayo es una contribución en el marco de este segundo concepto.

La nueva normalidad es un desafío que invita a revisar algunas nociones, como la propia noción de normalidad o lo normal, y con certeza, demanda caracterizar algunas nociones, como la realidad pre-pandemia. Es importante explorar la realidad pre-pandemia pues resulta ser el terreno fértil de donde emerge el virus y se expande globalmente. Esta exploración se hará fundamentalmente a través de indicadores socio-ambientales de la normalidad pre-pandemia (y su imbricación con el modelo de desarrollo), en tanto son incuestionablemente mucho más trágicos que los

reportados para la Covid 19 y que no se divulgan del mismo modo; indicadores que colectivamente son aceptados de manera implícita (o no), como costos habituales (o no) de la normalidad.

Finalmente, se presentan algunos elementos fundamentales del modelo de desarrollo que sirve de plataforma para comprender el impacto de la Covid-19, y sus posibles derroteros post-pandemia.

La idea de normalidad

Más allá de todas las interrogantes y posicionamientos que la aparición del Covid-19 ha generado desde y hacia los ámbitos de la salud, la política, la biotecnología, los centros de investigación, las revistas científicas, el complejo farmacéutico industrial, los medios, la opinión pública, las redes sociales y cualquier otro, ya que hoy nada escapa al influjo de la pandemia, el común denominador es la expectativa por el retorno a la normalidad, definida esta como “cualidad o condición de normal” (Diccionario de la Real Academia Española, DRAE).

Sin pretender entrar en el árido y peligroso concepto de “normalidad”, la palabra normal reúne al menos cuatro acepciones como adjetivo: 1) Dicho de una cosa que se halla en su estado natural; 2) Habitual u ordinario; 3) Que sirve de norma o regla; y 4) Dicho de una cosa que, por su naturaleza, forma o magnitud, se ajusta a ciertas normas fijadas de

antemano (DRAE). Estas precisiones nos permiten advertir que, distinguir la condición de normalidad entre el momento previo, actual y futuro de la pandemia, no es tan trivial como podría pensarse.

Retornar a la condición “habitual u ordinaria” previa (acepción 2), no significa de ninguna manera retornar a un “estado natural” (acepción 1). El hecho de que el estado previo a la pandemia haya sido asumido como “norma o regla” (acepción 3), no es más que aceptar por defecto que esa condición previa es normal o incluso natural, solo porque “se ajusta a ciertas normas fijadas de antemano” (acepción 4). Resulta claro entonces que lo que debe ser puesto en el foco de nuestra atención, como expectativa de retorno a la normalidad, son esas normas fijadas de antemano de esta última acepción, que caracterizan a esa normalidad pre-pandemia que hoy añoramos colectivamente.

Así, retornar a la normalidad pre-pandemia, signada por las normas del *desarrollo* y la *globalización*, no presupone de ninguna manera retornar a una condición “natural”, visto que los indicadores económicos, sociales y ambientales que ofrecen las fuentes oficiales de los organismos multilaterales (para recurrir a fuentes conservadoras cuya objetividad no son unánimemente reconocidas pero que gozan de una necesaria aceptación generalizada), se alejan aceleradamente de una pretendida sostenibilidad socio-ambiental.

Dado que las propias pandemias son un síntoma más de un modelo de desarrollo destinado al agotamiento de las capacidades del planeta para brindar condiciones para la vida, es un acto de sensatez aprovechar la profunda reflexión que esta extraordinariamente trágica y colectiva circunstancia nos brinda, para impulsar una nueva normalidad que parta del cuestionamiento del *desarrollo* como aspiración (incluso desde las tribunas del socialismo), si se espera que el “retorno” no sea a una “normalidad interpandemias”, cuyos ciclos se conviertan en la nueva “normalidad”.

Escenario donde irrumpe la Covid-19

Hipótesis conspirativa

Existen múltiples hipótesis sobre el origen del SARS-CoV-2 causante de la Covid-19. Aunque la conspiración deliberada con propósitos de manipulación financiera, geopolítica o de control social parece estar virtualmente descartada, no se ha desaprovechado la oportunidad. La crisis financiera que ya desde 2018 se visualizaba como inevitable y que obligó a la Reserva Federal intentar aplacar su manifestación sintomática en el sistema bancario inyectándole dinero no respaldado ya en septiembre de 2019, antes que se produjera el primer caso de coronavirus, es hoy atribuida a la pandemia (lo inevitable, con o sin coronavirus, ocurrió en marzo de 2020 con el colapso de la bolsa de valores) (Dierckxsens y Formento, 2020a). Recientemente el Foro

Económico Mundial (World Economic Forum WEF) o Foro de Davos (que reúne a los principales líderes empresariales, políticos, periodistas e intelectuales selectos) presenta para 2021 la frase que anuncia el enfoque del poder financiero para su foro post-pandemia con la siguiente frase motivadora: *Es el momento del ‘gran reseteo’ (Now is the time for a ‘great reset’)*. Sobran las aclaratorias.

La abrupta ralentización del aparato productivo a nivel global, como resultado de las medidas de aislamiento social, ha permitido atribuir a la crisis sanitaria emergente una crisis sistémica que solo permanece oculta tras la “pandemia informativa” de la Covid-19. Más aún, algunos analistas sostienen que este evento extraordinario, con graves consecuencias económicas, ha servido oportunamente de artefacto ideal para esa “reprogramación financiera” (Dierckxsens y Formento, 2020b), repitiendo bajo el manto de esta “parálisis económica” el proceso de blanqueo de burbujas financieras, del mismo modo que se realizó “a cielo abierto” en 2008 para desinflar un globo inmobiliario lleno de nada.

En esta oportunidad, la crisis se manifiesta como el resultado de la incapacidad de incrementar el Producto Interno Bruto - PIB global (marcador del crecimiento) a partir del incremento de la producción y el consumo, debiendo recurrir al endeudamiento creciente para simular un crecimiento económico que el sistema no es capaz de sostener. Cuando la inyección de

dinero sin respaldo ya sea incapaz de producir efectos en la economía real, lo cual parece ser solo cuestión de tiempo, entonces la economía real quedará desnuda; esto se estaría llevando a cabo de manera gradual, concentrando los capitales en torno a un número cada vez más reducido de corporaciones de manera deliberada (donde las pequeñas y medianas quedan abandonadas a su suerte). Las favorecidas estratégicamente son las empresas “tecnológicas de punta” (‘Big Five’ o FAAMG: Facebook, Apple, Amazon, Microsoft y Google) que pasaron de cubrir el 11,5% de las acciones de *Standard and Poors 500* en 2017, al 17,4% finalizando 2019 (Dierckxsens y Formento, 2020).

A manera de hipótesis, la creación de una mega-infraestructura del sector tecnológico se presenta en el marco de una guerra anunciada por el control del 5G (quinta generación de las tecnologías y estándares de comunicación inalámbrica) y para tomar la delantera en el desarrollo de las plataformas de Inteligencia Artificial (IA). Ambos recursos establecerán de manera determinante la geopolítica y control económico global en la nueva normalidad post-pandemia, muy especialmente porque se constituyen en los pilares para la construcción de un robusto sistema de control social que ya existe a través de la telefonía, el internet y las redes sociales, pero que ahora serán más eficaces y estarán al servicio de la regulación de la vida pública y privada, sobre la base de una normalidad vigilada durante

los períodos de pandemias y en las “pausas” inter-pandemias.

Puede parecer una hipótesis paranoica, pero ya se han implementado sistemas de seguimiento y control de movilidad y contacto entre personas, para evitar los contagios comunitarios, que auguran una nueva normalidad determinada por una excepcionalidad naturalizada. Aunque hasta ahora se anuncia como una iniciativa de participación voluntaria y anónima, las empresas Apple y Google indicaron que trabajan en el desarrollo de un sistema en conjunto para alertar a las personas si han entrado en contacto recientemente con otras que dieron positivo por Covid-19 (BBC,2020); un rastreo mediante señales bluetooth de teléfonos inteligentes para alertar potenciales riesgos de contagio. Es fácil advertir la débil línea que separa este proyecto voluntario de un instrumento de aplicación global en nombre de la seguridad colectiva y de los usos potenciales para la diferenciación de minorías, al margen de los derechos individuales; en otras palabras, un dispositivo para la discriminación, el acto de “seleccionar excluyendo” para “dar trato desigual a una persona o colectividad por motivos raciales, religiosos, políticos, de sexo, de edad, de condición física o mental, etc.” (DRAE). En cualquier caso, hablamos de tecnologías con enorme potencial para la optimización de prácticas claramente clasificables en el ámbito del darwinismo social, eficaces para la sujeción colectiva de las minorías desviadas de una normalidad “fijada de antemano”. Cabe

aclarar que la expresión “minoría” no alude estrictamente a una noción cuantitativa, sino también a una de mayorías en condición de subordinación (cualitativa).

Los acontecimientos en muchas otras circunstancias nos demuestran que las legislaciones nacionales y los derechos individuales y colectivos consagrados internacionalmente no han sido un obstáculo para avanzar con este tipo de programas éticamente reprochables. Los ejemplos abundan.

La cría industrial de animales como fuente de virosis

Como ya se mencionó, existe un amplio consenso científico de que el virus SARS-CoV-2 es un claro caso de zoonosis (enfermedad transmitidas por animales), y quedada la alta tasa de mutación de los virus es difícil poder establecer dónde podría haberse originado. Ribeiro (2020), sostiene tres causas simultáneas y complementarias que permiten explicar el origen y la expansión global de todos los virus infecciosos que han generado alarmas pandémicas en las últimas décadas, como la gripe aviar, la gripe porcina y cepas infecciosas de coronavirus: la cría industrial de animales, la agricultura industrial y química (75% de la producción agrícola global se emplea para la cría masiva de animales), y la expansión urbana e industrial.

Wallace (2020), un biólogo filo-

geógrafo (disciplina que pretende comprender los patrones y procesos de diversificación de los organismos basados en su identidad genética), ha estudiado la trayectoria de las pandemias y coincide en que los virus infecciosos de las últimas décadas están muy relacionados a la cría industrial de animales. Los avances en la producción, la ciencia de los alimentos y los agronegocios, han ideado nuevas formas de cultivar más alimentos y llevarlos a más lugares más rápidamente. Muchas de las nuevas enfermedades más peligrosas para los humanos provienen de dichos sistemas alimentarios (Wallace 2016, en Everts 2016), entre ellas figuran el campylobacter, la fiebre Q, la hepatitis E y una diversidad de nuevas variantes de influenza (The Food and Agriculture Organization) (FAO,2020a).

Valga un par de ejemplos. Bautizada con el nombre neutro de A(H1N1), la gripe porcina se originó en una “fábrica de cerdos” (Granjas Carroll, Veracruz, México), copropiedad de la mayor productora de carne a nivel global (Smithfield), donde se crían animales hacinados en números extraordinarios, sometidos a condiciones insalubres para cualquier organismo vivo, inmunodeprimidos y promoviendo rápidas mutaciones de los virus (Ribeiro 2020). Por su parte, aunque la transmisión zoonótica de la gripe aviar A(H5N1), de aves de granjas industriales infectadas a los humanos, sigue siendo ineficiente, limitando su potencialidad pandémica, a menudo sus consecuencias son

fatales (baja morbilidad pero alta mortalidad) (Peiris et al. 2007); el análisis filogenético de la secuencia de nucleótidos de los segmentos de ARN del virus de la influenza A de una amplia gama de huéspedes y regiones geográficas permiten concluir que existen dos reservorios de virus de influenza A en aves acuáticas migratorias y aves playeras en todo el mundo y que se han convertido en una serie de linajes específicos de huéspedes equinos, porcinos y humanos (Webster, 1992).

Webster (1992), en su libro *Grandes granjas producen grandes gripes: mensajes sobre enfermedades infecciosas, agronegocios y la naturaleza de la ciencia (Big Farms Make Big Flu: Dispatches on Infectious Disease, Agribusiness, and the Nature of Science)*, Wallace (2016, en Everts 2016) afirma “Los agronegocios se ha convertido en un complejo industrial totalmente globalizado. Las pocas semanas que viven los animales antes de ser sacrificados proporcionan condiciones favorables para virus que son altamente patógenos y muy efectivos dentro de muy cortos períodos de tiempo, ya que la inmunidad natural no se puede desarrollar dentro de los sistemas de cría industrial, acelerados con hormonas, alimentos y tratamientos antibióticos y antivirales.

Desde esas granjas industriales, las enfermedades se exportan a todo el mundo a través de rutas de corporaciones y redes comerciales conectadas globalmente”.

Sintetiza sus hallazgos y conclusiones en cuatro ideas básicas que explican el papel de las granjas industriales relacionados con la generación y propagaciones de epidemias virales: 1) *la agricultura industrial produce condiciones ideales para los patógenos*, ya que mantenidos como “monocultivos” genéticos de animales, se eliminan los “cortafuegos de inmunidad” que podrían estar disponibles para ralentizar la transmisión; 2) *se externalizan los costos*, y los productos que deberían ser baratos alcanzan grandes precios, reduciendo salarios, generando impactos ambientales no indemnizados y trasladando al consumidor el control de daños en forma de vacunas (animales y humanas), tratamientos de soporte, pérdidas por sacrificios, entre otros; 3) en tercer lugar, destaca que *la historia y la geografía son importantes* en tanto que el origen revela no solo responsabilidades sino también el papel que juegan las políticas, regulaciones y prácticas sociales locales que dan forma a la evolución viral; el establecimiento deliberado de grandes granjas en regiones económicamente deprimidas o en países con regímenes regulatorios débiles o permisivos, facilitan la producción y circulación de patógenos que son luego globalmente distribuidos; y 4) que *la influenza es multidimensional y no podemos superar eso*, por lo cual las estrategias de la industria para maximizar el rendimiento lejos de impedir que los virus evolucionen más rápido, el incremento de los rebaños, la incorporación masiva de individuos jóvenes más susceptibles y los sacrificios a edades más tem-

pranas, seleccionan la supervivencia de las cepas virales que evolucionan (mutan) en tiempos más cortos que el lapso hasta el sacrificio de los animales. En otras palabras, crean condiciones para “seleccionar” favorablemente a los más virulentos.

Expansión de las fronteras ambientales

Las zoonosis resultantes de la expansión de las fronteras “humanas” sobre “territorios de la naturaleza”, que resultan en el fatal encuentro con peligrosos virus para los humanos, cuentan con múltiples evidencias, y parece ya incuestionable como la hipótesis más probable y razonable para explicar el origen del SARS-CoV-2. Se estima que el 60% de todas las enfermedades infecciosas en los humanos y 75% de las enfermedades infecciosas emergentes son zoonóticas. Entre los factores que incrementan las probabilidades y frecuencia del surgimiento de zoonosis, además de la destrucción del ecosistema, la deforestación y los cambios en el uso del suelo con expansiones de ocupación humana sobre territorios prístinos (Conservación de la naturaleza) (UICN 2020), se incluyen la pérdida de especies, el comercio ilegal de fauna silvestre, el uso indiscriminado de antibióticos que derivan en resistencia microbiana y el cambio climático que, entre muchas otras consecuencias, modifica los patrones de distribución de algunas especies silvestres que también facilitan el contacto de algunos vectores y/o reservorios de enfermedades con

poblaciones humanas susceptibles de ser infectadas; todo esto facilitado por una red globalizada de comercio y desplazamientos (Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente) (PNUMA) 2020a). Con toda razón Andersen y Rockström (2020) no dudan en calificar esta como una relación disfuncional de la humanidad con la naturaleza.

Las actividades humanas están vinculadas directamente con la aparición y expansión del ébola (cuyos principales reservorios son principalmente murciélagos y primates, entre otras especies silvestres), del síndrome respiratorio del Oriente Medio – MERS (transmitido por camellos), del virus Nipah (cuyo huésped natural es un murciélago), de la fiebre del Valle del Rift (que no se transmite entre personas sino a través de animales silvestres y domésticos infectados), del virus del Nilo Occidental (transmitido por mosquitos a partir de aves que son sus hospedadoras), de los virus del dengue, chikunguya, zika y fiebre amarilla (transmitidos por mosquitos) y del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), ahora causante de la Covid-19 (SARS-CoV-2) (FAO, 2020a).

Desde la aparición del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) hace ya casi 20 años, una gran cantidad de coronavirus relacionados (SARS-CoV) han sido detectados en especies silvestres, específicamente murciélagos, a quienes se les atribuye ser sus reservorios naturales (Li et al. 2005), habiéndose demostrado que algunos de ellos tienen la

capacidad de infectar a los humanos (Menachery et al. 2016). El SARS-CoV-2 es el séptimo coronavirus que se sabe que infecta a los humanos: SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2 pueden resultar en graves complicaciones con altos niveles de morbi-mortalidad, mientras que otros (HKU1, NL63, OC43 y 229E) están asociados con síntomas leves (Andersen et al. 2020). La tasa de letalidad del SARS-CoV-2 en su foco inicial de Wuhan (China) se ubicó entre el 2 y 4% de los contagiados, disminuyendo al 1% en los espacios geográficos que fue ocupando posteriormente; su rango no parece muy elevado en comparación con el Síndrome Respiratorio Agudo Grave – SARS (10%), la gripe de 1918 (5-20 %), la gripe aviar H5N1 (60%) y el ébola (hasta del 90 %); claramente supera el 0,1% de la gripe estacional (Wallace 2020).

Sea cual sea el origen del SARS-CoV-2, todas las hipótesis remiten a un mismo determinante: un modelo de desarrollo donde la cosificación de la naturaleza, como entidad ajena y escindida del ser humano, la convierte paradójicamente en una amenaza para la vida humana. Este modelo de desarrollo recibe, en nombre del crecimiento, un impulso casi unánime tanto desde los enfoques capitalista como socialista: el primero con el propósito de acumular capital y el segundo con el objetivo de alcanzar una justa redistribución de las riquezas, obtenidas en ambos casos a partir de la explotación de la naturaleza (y en el primero también de la fuerza de trabajo).

Numerosos y concluyentes estudios ponen de manifiesto que las formas de explotación (uso y aprovechamiento) de la naturaleza, devenida en “recursos naturales”, describe una trayectoria a todas luces insostenible (Díaz et al. 2019, (World Wide Fund) (WWF), 2012, 2018), a pesar de los esfuerzos por infundirle sostenibilidad discursiva, que no instrumental. En este sentido, más allá de la desigualdad entre las responsabilidades del deterioro ambiental y la inequidad en la distribución global de los beneficios derivados de su explotación, la normalidad a la cual hoy aspira la sociedad global esta soportada en un aprovechamiento que demanda cantidades de energía y materia que el planeta no está en capacidad de ofrecer.

La ciencia y la tecnología han logrado maximizar la eficiencia incremental del aprovechamiento de estos recursos, y mientras los sistemas de extracción y producción se aprestan a iniciar un proceso superproductivo para la recuperación de los niveles de crecimiento perdidos por el frenazo económico de la Covid-19 (característica fundamental de una economía “saludable”), las perspectivas sobre la base de los indicadores socio-ambientales auguran el retorno a una normalidad signada por ecosistemas exhaustos (incapaces de sostener el crecimiento perpetuo que el desarrollo demanda, por ser termodinámicamente imposible), y sociedades cada vez más fragmentadas y excluidas, sobre las cuales reposan los costos de la pandemia como episodio agudo y

del agotamiento ambiental como crisis sistémica. La Organización Meteorológica Mundial (OMM; WMO por sus siglas en inglés), a través de su Secretaria General Petteri Taalas ha declarado, refiriéndose a los gases de efecto invernadero (causantes del cambio climático global), que “la experiencia pasada sugiere que la disminución de las emisiones durante las crisis económicas es seguida por un rápido aumento. Necesitamos cambiar esa trayectoria” (WMO 2020).

Las extraordinarias cifras de la Covid-19

Hoy se nos presentan en tiempo real los números de positivos y muertos por Covid-19 en cada rincón del planeta, pero nunca se nos informó con semejante minuciosidad (y en general resulta laboriosamente difícil obtener) las estadísticas de la “normalidad pre-pandemia”, especialmente de la realidad social y ambiental.

Se ha producido una avalancha de información sin precedentes en torno a la Covid-19. Diversidad de contenidos, volúmenes inusitados de información asociada y una tasa de actualización virtualmente en tiempo real, desde fuentes diversas: organismos multilaterales (como la Organización Mundial de la Salud (OMS) instituciones científicas (como la Universidad John Hopkins, todos los medios de comunicación en sus diversas plataformas y nuevos medios extraordinariamente poderosos, como lo son

las redes sociales.

Los datos sanitarios más relevantes rescatados de este “tsunami” informativo el 24 de junio de 2020 a las 16:39 (GTM) incluyen: el número de contagiados alcanza los 9.259.365 personas, con 478.288 fallecimientos (<https://coronavirus.jhu.edu/>); las tendencias críticas muestran que cinco de los 10 países más afectados mantienen curvas en ascenso de positivos (Estados Unidos, Brasil, India, México e Irán; <https://coronavirus.jhu.edu/data/new-cases>); se dispone de la animación de casos acumulativos que muestran el número total de casos reportados en cada país en cada momento (incluyendo el costo general del coronavirus en un país a lo largo del tiempo), así como la visualización animada de nuevos casos (promedio móvil de 5 días, calculado para cada día promediando los valores de ese día, los dos días anteriores y los dos días siguientes), demostrando dónde se propagó activamente el coronavirus durante las últimas una o dos semanas (<https://coronavirus.jhu.edu/data/animated-world-map>); casos acumulados por fecha o por día desde que cada país registro su caso número 50, en términos globales y para cada país (<https://coronavirus.jhu.edu/data/cumulative-cases>); análisis de mortalidad estandarizados que permiten comparaciones entre países, poniendo en evidencia que los números absolutos pueden ser inquietantes, pero poco dicen del impacto real: sorprende que Reino Unido, España e Italia superen (en ese orden) a Estados Unidos en el

número de muertos por cada 100.000 habitantes, mientras que la tasa de letalidad, expresada en número de fallecidos por cada 100 personas contagiadas, ubica a Italia (14,5%), Reino Unido (14%), México (12,2%), España (11,5%) y Ecuador (8,5%) en los 5 primeros lugares (<https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>).

El detalle anterior, más allá de ser informativo y conocido por casi la totalidad de los habitantes hiper-informados del planeta, se presenta aquí con el propósito de poner de manifiesto la extraordinaria capacidad de acopio, gestión y análisis de datos en tiempo real que se va desplegando diariamente a nivel global, el rigor metodológico empleado para su sistematización y la eficacia en su puesta al aire para el consumo del público. Los datos económicos que ya se anuncian, resultantes del extraordinario escenario de la Covid-19 y los posicionamientos desde los organismos multilaterales e instituciones ambientales, en el marco de la crisis, complementan esta perspectiva informativa.

En términos económicos, el Banco Mundial ha señalado que las severas restricciones al movimiento para enfrentar la pandemia del Covid-19 “ha llevado la actividad económica casi a un punto muerto”, anunciando una contracción global del PIB en el orden del 5,2% para 2020; los exportadores de energía o productos industriales serán los más afectados, evidenciado por un colapso sin precedentes en los precios del petróleo y

en la demanda de metales y productos relacionados con el transporte; si bien los mercados agrícolas están bien abastecidos a nivel mundial, las restricciones comerciales y las interrupciones de la cadena de suministro podrían plantear desafíos de seguridad alimentaria; (TheWorld Bank 2020).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) presentó el pasado mes de mayo su *Tercer Informe Especial* de una serie sobre la evolución y efectos económicos y sociales de la pandemia de Covid-19, pronosticando una caída del 5,2% del PIB en la región (CEPAL, 2020): las principales conclusiones apuntan a que “la pobreza, la pobreza extrema y la desigualdad aumentarán en todos los países” (p.1): 11,6 millones de desocupados más que en 2019; 27,8 millones entrando a la condición de pobreza (para un total de 214,7 millones, el 34,7% de la población de la región) y un aumento de 2,6 puntos porcentuales de la pobreza extrema (15,9 millones de personas adicionales para afectar a un total de 83,4 millones). También aumentará la desigualdad en todos los países de la región, proyectando la CEPAL incrementos del Índice de Gini entre el 0,5% y el 6,0%. Destaca el informe a los “grupos especialmente vulnerables a la crisis socioeconómica”, sobre los cuales aumenta el riesgo de infección dadas las condiciones de precariedad habitacional, hacinamiento, y la falta de acceso a agua y saneamiento (que ya empieza a reflejarse en algunos medios de comunicación, pero no en

las plataformas estadísticas globales de reporte de Covid-19 previamente citadas).

La crisis económica también ha puesto sobre la mesa un debate necesario sobre el rol de los Estados sobre sus economías, una vez que la pandemia evidenció las disfuncionalidades de aquellos países donde el rol del Estado sobre el sistema de salud es marginal, respecto a aquellos con modelos de seguridad social orientada a garantizar condiciones sanitarias básicas para su población. Mucho más ilustrativo de la operación de un “capitalismo facultativo”, partidario de estrategias socialistas cuando del rescate del sector privado se trata, es el caso ya mencionado de la inyección monetaria al sistema financiero por el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, o cuando el gobierno alemán acude al rescate de la línea aérea Lufthansa, mediante la inversión de 9.000 millones de euros (20% de las acciones), para evitar su quiebra (The Guardian, 2020).

Una serie de pronunciamientos y publicaciones han puesto al día las reflexiones en el contexto de la peculiar circunstancia económica que impuso la Covid-19 al ambiente desde el inicio generalizado del aislamiento social. El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a través de su Directora Ejecutiva, presentó su Declaración del Programa de la ONU para el Medio Ambiente sobre la COVID-19, reconociendo una vez más que “la actividad humana ha alterado prác-

ticamente todos los rincones de nuestro planeta, desde la tierra hasta el océano. Y a medida que continuamos invadiendo implacablemente la naturaleza y degradando los ecosistemas, ponemos en peligro la salud humana.”, “...porque, finalmente, la salud de las personas y la salud de nuestro planeta están íntimamente conectadas.” (Andersen 2020). El reporte PNUMA (2020b) *Trabajar con el medio ambiente para proteger a las personas: la respuesta del PNUMA a la COVID-19*, no aporta novedades a un discurso convertido en letanía, enunciando las mismas reflexiones pre-pandémicas sobre las zoonosis, el comercio y el medio ambiente, la gobernanza ambiental global, los empleos verdes, el estímulo fiscal para el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la gestión de los residuos. La Organización Mundial de la Salud (OMS 2020) ofrece también un *Manifiesto a favor de una recuperación saludable de la COVID-19 respetuosa con el medio ambiente*, invocando la protección y preservación de la “fuente de la salud humana: la naturaleza”, inversión en servicios esenciales (agua, saneamiento y energías no contaminantes); una transición energética rápida, sistemas alimentarios sanos y sostenibles, ciudades sanas y habitables. Nada nuevo. En el mismo tono parsimonioso, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha declarado, a través de su Comisión de Supervivencia de Especies y la Comisión de Gestión de Ecosistemas, estar trabajando para mejorar rápidamente la comprensión de cómo ocurren las

transferencias de patógenos como resultado de actividades humanas, del comercio ilegal de vida silvestre y del cambio en el uso de la tierra (UICN 2020).

La Secretaria General de CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) discute cómo la regulación del comercio de vida silvestre en peligro puede prevenir la próxima pandemia (Higuero 2020), mientras que especialistas en el campo de zoológicos, acuarios y parques nacionales abogan por la ruta legal y coercitiva, reformando las regulaciones CITES para un bloqueo más eficaz del comercio ilegal de vida silvestre y el comercio que representa un riesgo para la salud, así como para cerrar los mercados de vida silvestre cuando representen un riesgo epidémico (Ashe y Scalón 2020).

La organización no gubernamental World Wildlife Found (WWF) realiza un urgente llamado a los gobiernos, las industrias, las organizaciones de la sociedad civil y al público, para fortalecer estrategias tan actuales como las consignas del desarrollo sustentable de 1987, reiterando que el aumento de la aparición de enfermedades zoonóticas está vinculado a dos riesgos ambientales generalizados: 1) sistemas alimentarios insostenibles, la conversión a gran escala de tierras para la agricultura que incrementa la frecuencia de interacciones entre la fauna silvestre, el ganado y los humanos; y 2) deficientes estándares de seguridad

alimentaria, incluidos permisos de comercio y consumo de especies de la fauna silvestre de alto riesgo, que están aumentando la exposición humana a los animales (WWF 2020).

La Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (conocida como IPBES por sus siglas en inglés), ha convocado en el marco de la crisis de la Covid-19 un taller virtual sobre el enlace entre biodiversidad y pandemias, donde un panel de expertos evaluará la “evidencia sobre el origen de las enfermedades infecciosas transmitidas por animales salvajes, la relación entre pandemias y biodiversidad, en particular los impulsores de las pandemias y las opciones de acción relacionadas con la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, en el contexto de la crisis actual y la prevención de brotes futuros” (IPBES 2020).

Ante la ausencia de datos de emisiones de CO₂ en tiempo real desde que se declaró la pandemia y el aislamiento generalizado, Le Quéré colaboradores (2020) diseñaron un enfoque innovador para estimar de manera alternativa los niveles de emisión por país (Índice de Confinamiento - IC), infiriendo cómo las políticas oficiales en el marco de la Covid-19 afectaron las emisiones y los valores diarios de actividad en seis sectores económicos; tales políticas alteraron drásticamente la demanda de energía globalmente: cierres de fronteras internacionales, poblaciones confinadas a sus hoga-

res, reducción del transporte y caída del consumo habrían provocado a principios de abril de 2020 una caída en las emisiones mundiales diarias de CO₂ del 17% (-11 a -25%, $\pm 1 \sigma$) en comparación con los niveles medios de 2019. A criterio de este grupo de investigadores, las acciones gubernamentales y los incentivos económicos posteriores a la crisis probablemente influirán en la trayectoria de emisiones globales de CO₂ durante décadas. Por su parte, para la Organización Meteorológica Mundial la drástica reducción de la actividad económica ha contribuido a mejoras localizadas en la calidad del aire, pero aún resultan inciertos los efectos sobre las concentraciones de gases de efecto invernadero (responsables del cambio climático a largo plazo); en todo caso, los niveles de dióxido de carbono en las estaciones de observación clave han sido, durante 2020, más altos que el año pasado (WMO 2020).

Por su parte, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), creado en 1988 para facilitar evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta, apenas se ha limitado a informar en el marco de la pandemia de Covid-19 (el pasado 2 de abril de 2020), que las medidas excepcionales adoptadas tendrán serias implicaciones para la finalización oportuna del Sexto Informe de Evaluación del IPCC.

Las ordinarias cifras de la “normalidad”

En términos generales, las manifestaciones de los organismos multilaterales, las organizaciones ambientales no gubernamentales y las instituciones científicas independientes sobre la situación ambiental en el marco de la pandemia, son variaciones sobre un mismo tema ya agotado, un diagnóstico de las condiciones catastróficas de la naturaleza que no admite disensos, una demostrada causalidad entre las graves transformaciones ocasionadas por una creciente explotación de la naturaleza y las pandemias (la actual y las por venir), y una mirada estancada en el proyecto del *Desarrollo Sustentable* de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD 1987; conocido como Informe Brundtland): un proyecto que después de 30 años de fundado no ha podido demostrar su eficacia para la superación de ninguno de los problemas que esa ‘relación disfuncional de la humanidad con la naturaleza’ ha provocado y empuja al ser humano hasta límites existenciales.

La ‘promesa’ del *Desarrollo Sustentable* de garantizar formas y niveles de explotación de la naturaleza, capaces de armonizar un modelo de desarrollo que demanda cantidades perpetuamente incrementales de energía y materia, con un planeta que solo puede aportar cantidades finitas de estos bienes, ha fracasado por partir de una premisa metabólicamente irrealizable, no desde una perspectiva ideológica, sino como resultado

analítico de un hecho incontrovertible en el campo de la ciencia moderna (Rockströmel al. 2009, Ripple et al. 2017, Steffen et al. 2017, O’Neill et al. 2018). Aunque las cifras no se ofrecen con la claridad, celeridad, detalle, confiabilidad y crudeza con que recibimos los trágicos datos de la pandemia, un esfuerzo acucioso y paciente permite recuperar un avasallante cúmulo de evidencias que sostienen esta afirmación. Las crecientes contribuciones técnicas e implementación de medidas convencionales de sustentabilidad no muestran efectividad ni eficacia en modificar los principales indicadores del desarrollo que están más directamente comprometidos en la profundización de la crisis ambiental sistémica (crónica) y de la emergencia de sus episodios agudos (pandemia).

Al examinar algunos indicadores básicos relacionados con estrategias de conservación adoptadas para la sostenibilidad, que suelen ser razonablemente divulgados, es posible advertir importantes incrementos en muchos de ellos. La superficie de áreas protegidas terrestres (como parques nacionales y otras figuras de protección o regulación con diferentes grados de restrictividad) casi se duplicó a nivel mundial (del 8,7% en 1990 al 15,2% del planeta en 2014) y se triplicó en América Latina (del 8,8% al 23,4%; ONU 2015), traducándose en un incremento similar de la protección de áreas boscosas en la región durante el mismo período (Morales et al. 2015).

El crecimiento fue aún más pro-

nunciado en la superficie de ecosistemas marinos protegidos, abarcando el 7,3% de los océanos del mundo (de 10,2% en 2016 a 16,8% en 2018; UNEP-WCMC, IUCN y NGS 2018). La cobertura de Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA - Key Biodiversity Areas) en áreas marinas protegidas se triplicó entre 2010 y 2018 (5% a 15.9%), mientras que las KBA en la red de áreas protegidas terrestres y dulceacuícolas alcanzó el 46,6% y el 45,5% respectivamente (UNEP-WCMC, IUCN y NGS 2018).

La Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de las Especies (IUCN), que mide las presiones que actúan sobre las especies y orienta las acciones de conservación para ayudar a prevenir las extinciones, alcanzaba en junio de 2020 a 116.177 especies evaluadas, para una meta de 160.000 al cierre del año (IUCN 2020a). La tasa mundial de reciclaje de papel pasó del 24,6% en 1970 a 56,1% en 2017 (FAO 2018a). Con el propósito de contribuir a la reducción de las emisiones de CO₂, el reemplazo de fuentes energéticas para conformar una matriz más verde muestra un incremento de las renovables en el orden del 2600% desde 1987 (BP 2018).

Muchas otras medidas han sido instrumentadas para reducir la expansión de la frontera agropecuaria, el uso de agroquímicos, la explotación pesquera y la producción de basura; incrementar el reciclaje de desechos y el acceso al agua potable, reducir o estabilizar la temperatura media global mediante la disminu-

ción del consumo de combustibles fósiles, por mencionar solo algunas. Incluso el número de convenciones y cumbres ambientales ha sido invocado como un indicador de los esfuerzos en la dirección del logro de la sustentabilidad.

Bajo las directrices del Desarrollo Sustentable, y a pesar de las múltiples convenciones y protocolos firmados en torno a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, principales determinantes del acelerado proceso de calentamiento global, los cifras de producción petrolera y más concretamente de consumo de energía de la Agencia Internacional de Energía (IEA por sus siglas en inglés), no solo no han modificado su curva ascendente, sino que la matriz se ha visto reforzada por un incremento en el consumo de carbón (el más contaminante) (IEA 2019). Según datos de British Petroleum, el consumo de energía primaria creció en un 83% entre 1987 y 2018 (el carbón 74%); el extraordinario incremento de las fuentes renovables apenas cubre el 9% del total, mientras los combustibles fósiles superan el 80% de la matriz (petróleo, gas y carbón; BP 2018).

Las emisiones de gases de efecto invernadero han venido aumentando ininterrumpidamente, superando en 2015 las tasas de 1990 en un 50% (ONU 2015); según Hansen y colaboradores (2013) la tasa de incremento de las emisiones de combustibles fósiles pasó de 1.5% / año durante 1980–2000 a 3% / año en 2000–2012, principalmente a cau-

sa de un mayor uso del carbón; la expansión masiva de extracción mediante el aumento de las profundidades de perforación oceánicas, ‘exprimir’ el petróleo de las arenas y esquistos bituminosos, el fracturamiento hidráulico y otras tecnologías han optimizado el rendimiento de la industria (GEA 2012).

De acuerdo al informe Calentamiento global de 1,5 °C del IPCC (2019), para evitar que el calentamiento sobrepase 1,5 °C (por encima del cual las consecuencias climáticas serían virtualmente impredecibles) se impone una reducción de las emisiones antropógenas globales netas de CO₂ de un 45 % de aquí a 2030 con respecto a los niveles de 2010 (es decir una reducción aproximada de un 25 % hasta 2030). Si las cifras citadas de Le Quére et al. (2020), que ubican en apenas un 17% la caída de las emisiones diarias en la extraordinaria y drástica paralización de la economía mundial como consecuencia de la pandemia son correctas, es fácil comprender la magnitud del desafío que enfrenta el planeta para desviarse de una trayectoria que en el mejor de los casos le augura una normalidad interpandemias.

Cada ciclo estará signado por una creciente incertidumbre sobre los patrones meteorológicos determinantes de la productividad agropecuaria, de la disponibilidad de agua potable, y otros bienes naturales esenciales para la vida. La Organización Meteorológica Mundial advierte que los recortes en las emisiones como resultado de la crisis económica provocada

por Covid-19 no son un sustituto de la Acción Climática concertada y que el fracaso en las iniciativas de mitigación podría conducir a mayores pérdidas de vidas humanas y económicas durante las próximas décadas (WMO, 2020).

Más allá de estos indicadores energéticos que reflejan la naturaleza nada normal de la normalidad, y que son en cierto modo un marcador global de todas las actividades de explotación y deterioro progresivo de la naturaleza, un amplio conjunto de estadísticas sectoriales permite una lectura con referentes más concretos. Las poblaciones de peces sometidas a aprovechamiento comercial que se encuentran dentro de niveles biológicamente sostenibles han mostrado una tendencia a la baja del 90% en 1974 al 66,9% en 2015; para ese momento las poblaciones de peces explotadas a un nivel máximo de sostenibilidad representaban el 59,9% y las poblaciones subexplotadas se redujeron de forma constante en el mismo período hasta cubrir solo el 7% del total (FAO, 2018b).

Según las Listas Rojas de la UICN (2020a) más de 31.000 especies (de 116.177 evaluadas al 24 de junio de 2020) se encuentran amenazadas de extinción: anfibios (41%), mamíferos (25%), coníferas (34%), aves (14%), tiburones y rayas (30%) y arrecifes de coral (33%). La FAO reporta una pérdida neta de bosques a nivel mundial de 3,3 millones de hectáreas entre 2010 y 2015, pero en realidad esta cifra es el resultado de una pérdida total de bosques natura-

les de 6,5 millones de hectáreas a la cual se le ‘reponen’ 3,3 millones de hectáreas de bosque plantado (FAO, 2018b); en el caso de América Latina el 88% de los bosques sembrados son especies introducidas (Payn et al, 2015). La pérdida de masa boscosa está directamente relacionada con una expansión sostenida de la frontera agrícola; la región tropical registró entre el 2000 y el 2010 una pérdida anual neta de superficie forestal de 7 millones de hectáreas, asociada a un aumento de la superficie agrícola de 6 millones de hectáreas/año (FAO, 2016).

El Banco Mundial reporta que solo el 19% de todos los residuos producidos en el mundo son sometidos a procesos de reciclaje y compostaje, y excepto Estados Unidos y Europa que procesan el 33 y 20% de sus residuos respectivamente, en el resto del mundo solo se procesa entre el 5 y 9%; aún en los países de altos ingresos el 63% de los residuos se disponen a cielo abierto, en rellenos o se incineran (Silpa 2018). El reciclaje de papel, que se anuncia como un logro al pasar del 24,6% en 1970 a 56,1% en 2015, muestra valores absolutos donde menos de 50 millones de toneladas quedaban sin reciclar en 1970, pasando en 2015 a más de 150 millones de toneladas en igual condición (FAO, 2018a). Las citas que documentan los catastróficos resultados de un desarrollo apalancado en la falacia de la sustentabilidad podrían ser interminables.

El estrés producido por la progresiva precarización de las condiciones

ambientales sobre las poblaciones, especialmente las del sur global, que padecen de manera más cruda el deterioro de la naturaleza (WWF 2012) a causa de un orden económico mundial que le ha impuesto un rol de minería global (más por la fuerza que por la complicidad de la clase política local), se traduce en estadísticas sanitarias y sociales que no gozan del mismo tratamiento mediático-informativo que las referidas para la Covid-19.

Si asumimos a las emisiones de carbono como el marcador guía de todas las demás calamidades que, mediante el uso de combustibles fósiles se ocasionan a la naturaleza y en consecuencia también a las comunidades humanas, resulta elocuente saber que “la mitad más pobre de la población mundial tan sólo genera alrededor del 10% de las emisiones a nivel mundial y, sin embargo, vive mayoritariamente en los países más vulnerables ante el cambio climático – mientras que el 10% más rico de la población es responsable de alrededor del 50% de las emisiones mundiales.” (OXFAM, 2015, p1); de hecho, “la huella de carbono media de una persona que se encuentre entre el 1% más rico de la población mundial puede ser hasta 175 veces superior a la de alguien que se encuentre entre el 10% más pobre” (OXFAM, 2015, p1). Estos valores reflejan de manera precisa cómo se distribuyen los beneficios derivados de la explotación de la naturaleza y por supuesto de la explotación de la fuerza de trabajo: los dos elementos necesarios para la producción de mercancías (‘el objeto

del deseo’). A su vez, esas cifras se traducen en indicadores socio-económicos y ambientales que dan cuenta del proyecto suicida que sostiene la pretendida normalidad que aspiramos recuperar una vez superada la pandemia.

Los balances que cada año publica la Organización de las Naciones Unidas sobre los *Objetivos del Desarrollo Sostenible* (ODS) exponen un escenario que bajo el principio conceptualmente irrealizable del Desarrollo Sustentable solo puede empeorar, como ha quedado de manifiesto en las estadísticas antes presentadas. Algunos datos contenidos en el *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019* (ONU 2019) son testimonio de lo que aquí afirmamos: más del 90% de las muertes debido a desastres se producen en países de ingresos medios y bajos; 55 % de la población mundial no tiene acceso a protección social; 736 millones de personas vivían en pobreza extrema en 2015, el número de personas en condición de desnutrición paso de 784 millones en 2015 a 821 millones en 2017; 22% de los niños menores de 5 años tienen retraso en el crecimiento (149 millones), 7,3% padecen emaciación (49 millones) y 5,9% tiene sobrepeso (40 millones); 617 millones de niños y adolescentes no alcanzan el nivel mínimo de competencia en lectura y en matemáticas; 1 de cada 5 niños entre 6 y 17 años no asiste a la escuela; 750 millones de adultos son analfabetas y dos tercios son mujeres; 785 millones de personas no cuentan con servicios básicos de agua potable y 1 de cada 4 centros

salud en todo el mundo tampoco; para el año 2030 alrededor de 700 millones de personas podrían verse forzadas a desplazamientos por escasez intensa de agua; 2 de cada 5 personas en el mundo no cuentan con agua y jabón para asearse las manos; 3000 millones de personas carecen de combustibles y tecnologías limpias; 2000 millones no cuentan con servicios de recolección de desechos; 1 de cada 4 residentes urbanos viven en tugurios; 9 de cada 10 respiran aire contaminado; la huella ecológica crece a una velocidad que supera el crecimiento poblacional y económico; la huella *per cápita* en los países de altos ingresos es 60% mayor que el de los países de ingresos medios y 13 veces superior al de los países de ingresos bajos; el riesgo de extinción de especies ha empeorado en un 10% en los últimos 25 años; la degradación de los suelos afecta a una quinta parte de la superficie terrestre y la vida de mil millones de personas; casi la mitad de las personas que viven en pobreza extrema son menores de 14 años; más de 2000 millones carecían de acceso a alimentos inocuos, nutritivos y suficientes; uno de cada siete niños recién nacidos de todo el mundo (20,5 millones) tuvieron bajo peso al nacer en 2015 y 149 millones presentaban retraso del crecimiento.

Desde el día que comenzó la pandemia de Covid-19 hasta el 26 de junio de 2020 se han producido 494.180 fallecimientos (Johns Hopkins University: <https://coronavirus.jhu.edu/>). Esta preocupante cifra queda relativizada cuando la comparamos con las muertes asociadas a la

pobreza en tiempos de ‘normalidad’. La FAO define el hambre como “... una sensación física incómoda o dolorosa, causada por un consumo insuficiente de energía alimentaria”; se estima que más de 820 millones de personas padecían esta “sensación física incómoda o dolorosa” en 2018 (11% de la población) (FAO, 2020b). Según la Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR) estimó en 2019 que 8500 niños murieron de desnutrición cada día durante la ‘normalidad’ (https://eacnur.org/blog/cuantos-ninos-mueren-de-hambre-al-dia-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/); es decir que durante el transcurso de la pandemia la cifra de muertes por desnutrición infantil estaría superando el millón y medio de niños (3 veces más). En 2015 la mortalidad infantil alcanzó los 5.9 millones de menores de 5 años, 45% de ellas con origen en enfermedades infecciosas y en afecciones como la neumonía, la diarrea, el paludismo, la meningitis, el tétanos, el sarampión, la sepsis y el sida (UNICEF, 2016), que según la propia UNICEF, el Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la División de Población de Naciones Unidas, son en su mayoría prevenibles (ACNUR; https://eacnur.org/blog/cuantos-ninos-mueren-de-hambre-al-dia-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/); la desnutrición materno infantil contribuye con otro 45% de las muertes de niños menores de cinco años (FAO 2019). Abundar en cifras de mortalidad, como efectos secundarios inevitables del desarrollo, resulta innecesario ante la elocuencia de los números presentados. Queda entonces de manifiesto, vistos

los balances que publican los más calificados organismos multilaterales, que la declaración de la crisis del modelo de desarrollo vigente y sus consecuencias devastadoras para la humanidad, son incontestables.

Crisis del modelo de desarrollo

El desarrollo contemporáneo es una reformulación de una idea religiosa que ha estado presente en Occidente desde hace milenios. Sin embargo, su connotación marcadamente material, burguesa y referencial data del siglo XIX europeo. Aunque, los términos de desarrollo, evolución y progreso han sido usados de forma indistinta, van a ser vinculados a inicios del siglo XX con el crecimiento, el crecimiento económico; asociación que adquirirá carácter instrumental en la geopolítica de la posguerra a partir del famoso discurso del presidente estadounidense H. Truman en 1949:

Debemos embarcarnos en un programa nuevo y audaz para hacer que los beneficios de nuestros avances científicos y el progreso industrial estén disponibles para la mejora y el crecimiento de las áreas subdesarrolladas. Más de la mitad de las personas del mundo viven en condiciones cercanas a la miseria. Su alimentación es inadecuada. Son víctimas de la enfermedad. Su vida económica es primitiva y estancada. Su pobreza es una desventaja y una amenaza tanto para ellos como para las áreas más prósperas. Por

primera vez en la historia, la humanidad posee el conocimiento y la habilidad para aliviar el sufrimiento de estas personas (Truman, 1949; p. 3).

Impregnado de una simbología moderna establece quienes son portaestandarte del desarrollo a través de la figura de describir a “los otros” constituidos en subdesarrollo. La siguiente mitad del siglo contó con un arsenal político, científico y comunicacional para legitimar de manera teórica y práctica la creencia en el crecimiento económico. Rol fundamental han desempeñado los organismos multilaterales globales y regionales en esta tarea:

El desarrollo progresará más en aquellos países donde la enseñanza esté difundida y se estimule la experimentación. *Esta condición debe ser una consecuencia de la fe de los pueblos en la capacidad humana de dominar la naturaleza.* Pero aun en los países donde la gente sabe que es posible lograr una mayor abundancia de bienes y servicios, puede haber una falta de interés por las cosas materiales proveniente de una arraigada filosofía espiritualista o de una relativa inclinación a la ociosidad que disminuye el ritmo de progreso económico. (Organización Naciones Unidas. 211).

La cultura de la dominación, de la apropiación privada y de la explotación, inmanentes al capitalismo, se ha extendido no sólo a las relaciones

de producción entre los seres humanos, sino también a la naturaleza. La apropiación, transformación y deterioro de la naturaleza son elementos constitutivos de la Gran Aceleración (Steffen et al. 2011), período que transcurre desde la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días.

La lógica del crecimiento capitalista y su apéndice, la sociedad condicionada para el consumo, han sido motivo de dudas y críticas desde temprana fecha. Textos como *La Primavera Silenciosa* (Carson 1962) o *Los Límites del Crecimiento* (Meadows et al. 1972) así lo revelan. El reto fue, sin embargo, no modificar estas tendencias y se optó por enmascararlas, y desde entonces los términos desarrollo y su versión ‘amigable’ denominada desarrollo sustentable han logrado tal propósito exitosamente, claro está, para los intereses del Gran Capital. Para el despuntar del nuevo siglo su fracaso como satisfactor de necesidades de la humanidad es más que notorio, y su impacto sobre la faz del planeta es tan palpable que ya se habla del Antropoceno o más precisamente, del Capitaloceno (Moore, 2017). Seguidamente, a modo de indicadores, cuatro dimensiones dan cuenta del agotamiento de un modelo irracional, enraizado en la racionalidad moderna, y cuya permanencia está aferrada a valores religiosos.

Crisis Ambiental Global

A través de imágenes fragmentadas, tecnificadas y un tanto desdibujadas, las sociedades del mundo llevan décadas escuchando de temas como el cambio climático, incremento del nivel del mar, extinción de especies y eventos climáticos extremos, todos aspectos extremadamente serios y ciertos. Poco menos se escucha de la acidificación de los océanos, la desaparición de las fuentes de agua dulce, el desbalance del ciclo del nitrógeno y del fósforo, la desaparición de suelos fértiles o la pérdida de la integridad ecosistémica y la capacidad de la naturaleza de regular procesos esenciales para la vida (Rockström et al 2009, Díaz et al. 2019). Todos estos fenómenos ocurren de manera articulada y en sinergia, con múltiples procesos de retroalimentación, por lo que la atención aislada de ellos resulta poco útil y científicamente irresponsable. Solo como ejercicio de comprensión de la magnitud de la disrupción de los procesos ecosistémicos resulta apropiado visitar la propuesta de límites planetarios que hace más de una década generaron Rockströmy colaboradores (2009). De las grandes nueve dimensiones biofísicas que podrían caracterizar a la ecología del planeta, tres han sido alteradas más allá de los límites y 2 más muestran una tendencia alarmante. Y la sociedad no ha ‘oído’ de estos angustiantes temas porque no ha sido informada; una sociedad informada comprendería que todos estos fenómenos emergen en este momento histórico por el impacto

de la cultura Occidental, por medio de su noción de dominio sobre la naturaleza, inexplicablemente calificada y tratada como ajena e inferior, que se instrumentaliza a través del desarrollo (sustentable o no) como palanca del capitalismo. En una sociedad informada de esta crisis ambiental no existiría sujeto con la temeridad de plantear la necesidad de más desarrollo, crecimiento o PIB positivos, pero ese es el discurso diario aún desde posiciones ideológicas radicalmente contrapuestas.

La Huella Ecológica

En ocasiones, del seno de las instituciones científicas emergen armas muy poderosas en contra de la mano que las alimenta, este ha sido el caso del concepto de la Huella Ecológica. La Huella Ecológica es un índice que permite estimar de una manera diáfana el impacto de un sujeto, población o país en el consumo de 'naturaleza', independientemente del lugar donde fue obtenida, relacionarla con su biocapacidad y con ello determinar su grado de sustentabilidad. Para el 2012, el *Informe del Planeta Vivo* (WWF 2012) arrojó la alarmante información (basada en el nivel de consumos de los habitantes del planeta y la capacidad biológica de las naciones), que la humanidad se excede en un 50% en el consumo que hace de los bienes del planeta, es decir, que estamos consumiendo 1,5 planetas Tierra anualmente, lo que claramente refleja la condición de insustentabilidad de los actuales

patrones de vida. Pero resultó más revelador evidenciar que las naciones que otrora Truman colocase de referente del desarrollo, esto es Estados Unidos, Europa occidental, Japón, entre otras, tuviesen huellas ecológicas, y por tanto niveles de vida, que requieren entre 3 a 6 planetas para satisfacer su modelo de desarrollo (WWF, 2012).

Este simple índice, con todas sus falencias, basta para mostrar y demostrar que el Capitalismo, el Desarrollo y las ya casi tres décadas de Desarrollo Sustentable, no son racionales, no son viables, y una mirada más cercana permite concluir que son genocidas. En tanto superados los límites del planeta, en la década de 1970, toda nación que tenga huellas ecológicas insustentables lo hace en detrimento de la vida en naciones con bajas huellas ecológicas. Esto es, para que la 'moneda' del Desarrollo tenga una cara refulgente en el Norte global, debe ocultar su cara obscena que es el Sur global. Pero es una sola moneda.

Obsolescencia programada y crisis interna del capitalismo

De las manifestaciones más irracionales, pero en la misma medida palpable por la sociedad en general, destaca la obsolescencia o caducidad programada de los bienes materiales, un 'artefacto' que nos acompaña desde las crisis del capitalismo de finales del siglo pasado; hoy en día,

ardid para el crecimiento. Conscientes por haber 'oído' y posiblemente bien informados de la crisis ambiental global y la gravedad de la huella ecológica del mundo desarrollado, la obsolescencia programada es, en la actualidad, uno de los salvavidas del desarrollo, el crecimiento y los PIBs en manos del Gran Mercado, también conocido como los 'globalistas' (Dierckxsens et al. 2020). Acortar la vida media de las mercancías (bien sea por la calidad de los materiales o por intervenciones deliberadas sobre sus componentes electrónicos) como estrategia económica, tiene muy diversas consecuencias. Por una parte deprecia el trabajo humano, pues debe repetir la misma acción diversas veces para satisfacer la misma necesidad, además implica un mayor consumo de naturaleza para la manufactura de los bienes, igualmente genera más residuos que los ecosistemas no pueden procesar, empobrece a las clases trabajadoras que deben destinar más recursos de los necesarios (y disponibles) para acceder repetidas veces a un mismo bien, y finalmente, incrementa la productividad del sistema en tanto la productividad del trabajo aumenta, las cadenas de extracción, transformación y transporte se mantienen activas, y esto se engloba en un aumento de las ganancias. El incremento de la productividad por medio de este ardid es lo único que representa interés al capitalismo. Como lo expresan Dierckxsens y colaboradores (2020), "desde la óptica de la clase capitalista la riqueza natural se reproduce por sí sola o resulta sustituible en el espacio o reemplazable por otra 'materia prima' natural o

sintética. Esta destrucción, vista por la comunidad humana como despilfarro de recursos y acumulación de desechos, para la clase capitalista significa la posibilidad de seguir acumulando. Los desechos y el derroche de recursos no entran como pérdida en la contabilidad nacional y, por lo tanto, ‘no cuentan’.” (p. 14). La obsolescencia programada, junto a la implementación acelerada de robots, van mermando el trabajo asalariado, elemento esencial del capitalismo decimonónico, pero abre las compuertas para las sobreexplotaciones del trabajo no formal (neoesclavitud) por un lado y la de la naturaleza por el otro. Plantean Dierckxsens et al. (2020) que luego de más de un siglo de enfrentamientos entre los intereses industrialistas norteamericanos (continentalistas) y los financieros globalistas de la Banca Anglo-Holandesa, estamos:

... ante un capitalismo agónico, turbulento y altamente conflictivo por sus propias contradicciones internas, intercapitalistas, contra la naturaleza o la ecología integral, contra el pueblo trabajador, a lo cual se agrega la contradicción entre el capital financiero global unipolar y la nueva formación social emergente multipolar. El punto más alto del conflicto de intereses y la crisis se expresan específicamente dentro de EEUU, la última gran potencia capitalista unipolar, reflejando su decadencia como imperio continentalista unipolar financiero. (p.22).

Perseguidores de cualquier nacimiento

El capitalismo, y su manto sacro del desarrollo ha utilizado otras armas, tan o más efectivas que dos milenios de ‘progreso’ religioso: la eliminación del ‘otro’. Como plantea Julio Gambina (2019) en su texto titulado *El capitalismo no está en la discusión y solo aparece la dimensión de lo posible en su seno*, los debates de las alternativas suelen concluir que esto “es lo que hay”, cuyo principal argumento es el supuesto de que el socialismo falló (Europa oriental-URSS) y por ende es una victoria que evidencia del éxito del capitalismo. No es menester del presente ensayo analizar la caída del bloque soviético, pero vale decir que fue un proceso que reprodujo un conjunto de elementos inmanentes al capitalismo, pero con peor propaganda. Pero el capitalismo no “es lo que hay”, el capitalismo que conocemos es “lo que ha dejado sobrevivir sobre la faz de la Tierra” (Gambina 2019; p. 2). El capitalismo existe por ser un modelo que se sustenta y reproduce por medio de su afán de explotar al ser humano ‘otro’ y por su noción de dominio de (o guerra a) la naturaleza. Este ‘afán’ le ha permitido, en nombre del desarrollo y la democracia de los pueblos, aniquilar centenas de iniciativas sociales, con ideologías propias, movimientos políticos, identidad y arraigo cultural, algunas por la guerra o magnicidios, otras por el acoso, doctrina del shock, instigación y más. La historia de América Latina, África y Asia

cuenta por millones los asesinados directamente por el capitalismo, por centenares de millones las pérdidas humanas asociadas a estos mismos fenómenos. Para los sobrevivientes restan las migajas del sistema para alejarlos de ideas no-capitalistas. No hay más que dudar de cuán atractivo pueda ser el desarrollo, si teme tanto compararse contra cualquier otra forma social, comunal o cultural de plantearse la vida en naturaleza.

Una ‘nueva normalidad’ implica evaluar fundamentos del modelo

Vemos que el hecho de haber asumido (o impuesto) al desarrollo, en tanto velo que cubre al crecimiento económico del capitalismo, como “norma o regla” (acepción 3) únicamente “se ajusta a ciertas normas fijadas de antemano” (acepción 4), pero que en la actualidad no tiene argumentos, razones, epistemes, que le permita sostenerse sin incidir directamente sobre los valores más esenciales de la vida humana y la vida toda. La normalidad del desarrollo es irracional, genocida y depredadora, cuya aceptabilidad se fundamenta en mostrar una sola cara y negar la otra. De allí que resulte preocupante el discurso emergente de la nueva normalidad, sugiriendo que la COVID 19 hubiese trastocado los cimientos de algún elemento central de la vida de sociedades urbanas, países o la humanidad. En el más agudo de los casos, pareciera que la COVID 19 ha sido únicamente una ralentización del crecimiento del capitalismo, y la

preocupación que ello desata ha implicado el salvataje de empresas privadas, enfrentamientos financieros, la agudización de bloqueos y estados de sitio a naciones del mundo, endeudamiento a los pueblos, piratería de insumos médicos y fraudes científicos en prestigiosas revistas en el marco de guerras farmacéuticas de muy escaso nivel moral. Por el contrario, sobran las evidencias en favor de una radicalización de la misma normalidad.

Aspectos como la reducción de los vuelos, la disminución del tránsito automotor, el trabajo en casa o teletrabajos, la masificación de vehículos eléctricos, el control transfronterizo y la masificación del intercambio virtual, destacan entre las propuestas post-pandemia, pero ninguna de estas se acerca siquiera a revertir las condiciones que generaron al SARS-CoV-2, y menos a cuestionar o transformar el modelo de desarrollo que dio origen a la presente y dará origen a las futuras pandemias virales, la crisis ambiental global o al proceso de deshumanización (Sanz 2020) en el que estamos, con vidas virtuales por redes sociales, necesidades inducidas y sustitución del trabajo por nuevas formas de explotación humana basada en la externalización de costos. Por otra parte, el modelo agroindustrial, las ciudades como sumideros crecientes de energía, la globalización del tránsito de naturaleza, la expansión indetenible de las fronteras de apropiación de la naturaleza por el gran capital, verdaderos motores del desarrollo y

de la crisis, no son mencionados en las marquesinas del nuevo mundo pos-COVID 19.

Si los fundamentos del modelo de desarrollo descansan sobre la convicción del progreso (material y burgués), si el crecimiento económico se mantiene como desiderátum político, si el acceso a la salud y la alimentación recurren a más tecnologías para cubrir sus crecientes expectativas económicas que maximizan el consumo pero no inciden en las causas de su creciente demanda (existencial para el modelo), si las opciones socio-políticas alternativas emergentes son arrasadas, indefectiblemente la huella ecológica global (desigual e injusta) crecerá, la crisis ambiental planetaria en cada una de sus dimensiones biofísicas se agravará aceleradamente, las consecuencias de las crisis internas del capitalismo serán tercerizadas sobre los pobres del planeta, y estaremos ante crisis humanitarias cada vez más extendidas y profundas, que de cara a la COVID 19 dejarán a esta apenas como un momento desagradable en la historia de la humanidad.

Conclusión

Nueva normalidad' o adiós a la normalidad

El capitalismo, pero el capitalismo financiero en particular, está en una profunda crisis sistémica desde el 2001, y mostró su fragilidad durante la crisis del 2008-2009. Requirió en esa ocasión de enormes sumas de

dinero sin respaldo para su salvataje, pero como la economía real está en crisis, no se expande y ofrece bajos márgenes de ganancia, el capitalismo financiero prosiguió su deterioro a lo largo de los siguientes diez años, recomprando sus propias acciones para crear la ilusión de la prosperidad (Dierckxsens et al. 2020), dado que la confianza lo es todo en el mundo de la especulación financiera. Antes de la pandemia de la COVID 19 la Reserva Federal de los Estados Unidos había iniciado un nuevo salvataje con dinero sin respaldo, la llegada del virus simplemente ha actuado como un catalizador, y constituye una distracción, además de una coartada para negar la profunda crisis de la economía capitalista. Plantean Dierckxsens y Formento (2020a) "... el fin de la 'crisis del coronavirus' sería lo peor que le puede pasar al 'mundo financiero', que ahora está habituado a las inyecciones de dinero sin respaldo (en la economía real) y sin límites" (p. 9).

Con este escenario en puertas para la economía real y el capitalismo financiero, resulta complejo suponer que la nueva normalidad pueda optar por políticas de crecimiento mínimo, rediseño de las ciudades, disminución de los vuelos internacionales, cobro de impuestos a las empresas para proteger el ambiente, o un rol radicalmente diferente al que conocemos de los organismos multilaterales (Díaz et al. 2019, Andersen y Rockström 2020). Es oportuno destacar que, por un lado, la nueva normalidad sugerida por muchos entusiastas del ambiente no cuestionan

ni consideran superar la trampa del desarrollo (o su cara verde, el desarrollo sustentable), por lo que, los objetivos que se plantean con el calentamiento del planeta, la pérdida de biodiversidad, de suelos fértiles o de agua dulce, son casi imposibles de alcanzar; y por otra parte, la negación de la profunda crisis económica del capitalismo no le permite retroceder ni un milímetro en su necesidad de explotar a la naturaleza y mucho menos sustituir al petróleo, gas y carbón como fuentes de energía. Esto deja a la ‘nueva normalidad’ pretendida por el multilateralismo y ONGs ambientales en una situación crítica. Recientemente, ante la crisis sistémica del capitalismo, algunos autores sugieren la transición al poscapitalismo (Gambina 2019, Dierckxsens et al. 2020, entre otros). El poscapitalismo implica la derrota del globalismo financiero anglo-holandés, la surgencia de una economía multipolar y pluriversal (Dierckxsens et al. 2020), además de “organizar solidariamente el trabajo social para producir, distribuir, intercambiar y consumir” (Gambina 2019; p. 2). Esta transición requeriría reabrir debates más estructurales “acerca de la vida de la humanidad, de la naturaleza, del trabajo y de la riqueza social” (Dierckxsens et al. 2020; p. 4).

No es propósito de este ensayo concluir naufragando en un océano de elucubraciones en torno al espinoso tema de las categorías de lo normal-anormal. Pero resulta inevitable puntualizar algunos elementos que nos permitan, no explicar sino preguntarnos, porque estamos tan con-

fortablemente instalados en una normalidad espeluznante como la que hemos descrito, al punto de querer retornar a ella. Pinzón (2012) sostiene que estos términos, que en principio encuentran su origen en los campos de la medicina y la psiquiatría, tuvieron una rápida naturalización en el terreno jurídico (desde lo ‘normativo’), que conjuntamente con el discurso científico (disciplinario e institucional) le confirieron la necesaria validez, haciéndolos “mucho más robustos y capaces de ser más convincentes, de manera que no se encuentre contradicción a su interior y que varias disciplinas converjan en las mismas afirmaciones, naturalizándolo” (Pinzón 2012, p. 92).

La normalidad, definida así fundamentalmente desde instancias del poder (dictaminando jurídicamente y validando científicamente), que diferencia a las minorías no solo cuantitativa sino también cualitativamente, ha sido naturalizada al extremo que las crudas estadísticas que caracterizan la anhelada normalidad, nos resultan poco menos que efectos secundarios de una única e incuestionable forma de relación humana con la naturaleza, ante los cuales debemos resignarnos.

La realidad es que existen diversas culturas y construcciones ontológicas que han establecido otras formas de relacionamiento con sus entornos naturales. O’Neill y colaboradores (2018) en su trabajo titulado *Una buena vida para todos dentro de los límites planetarios* (*A good life for all within planetary boundaries*),

analiza los más tradicionales indicadores de procesos, presiones y límites biofísicos del planeta, de la huella ecológica y de los requerimientos asociados al bienestar (con base en la teoría de las necesidades humanas propuestas por Max Neef et al. 1986), poniendo en evidencia, además del estado global de inequidad en el aprovechamiento de los beneficios derivados de la explotación de la naturaleza, los logros diferenciales en satisfacción de necesidades con impactos igualmente diferenciales sobre la naturaleza. Una evidencia incuestionable de que el camino a la normalidad no será el del Desarrollo tal como lo conocemos y mucho menos aún el desarrollo capitalista, si aspiramos que dicha normalidad garantice una vida saludable para todos, solo posible en términos ambientales verdaderamente sostenibles.

El patrón de conocimiento dominante a nivel global no solo no está facultado para sacar al planeta del insostenible estado de ‘normalidad’ actual, porque ha sido factor fundamental en la construcción de ese camino (Herrera et al. 2018, 2019), sino que sus propuestas circulares en torno al ‘*buisness as usual*’ y el ‘desarrollo sustentable’ han sido claves para mantener las cosas en la misma peligrosa trayectoria: la crisis normal continuada. Encerrados como estamos para mantener el distanciamiento social como única defensa contra la Covid-19, consecuencia de un proyecto de desarrollo que le ha declarado la guerra a la naturaleza, se hace entonces impostergable acometer un nuevo paradigma, elaborar

una nueva ontología para la relación sociedad-naturaleza, que aporte elementos en la dirección para superar una crisis socio-ambiental que ya se vislumbra como catastrófica.

Este trabajo, lejos de pretender emitir un juicio de valor o de calificación, en realidad no es más que una sincera y urgente convocatoria a una impostergable reflexión personal, que permita a su vez provocar una reflexión colectiva, diversa e inclusiva, desde el seno de la comunidad científica, con el desprendimiento suficiente para admitir otras visiones y conocimientos que tienen mucho que aportar desde diversas formas, otras formas, de coexistir con la naturaleza (Herrera et al. 2019). Un debate de esas características requiere cuestionar francamente las nociones de desarrollo y progreso, naturalizadas en la sociedad occidental del Norte global.

Referencias Bibliográficas

- Andersen, I. (2020). Declaración del Programa de la ONU para el Medio Ambiente sobre la COVID-19. Recuperado en: <https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/declaraciones/declaracion-del-programa-de-la-onu-para-el-medio-ambiente-sobre>.
- Andersen, I. and Rockström, J. (2020). COVID-19 Is a Symptom of a Bigger Problem: Our Planet's Ailing Health. *Time Magazine*. Recuperado en: <https://time.com/5848681/covid-19-world-environment-day/>
- Ashe, D. and Scalon, JE. (2020). A crucial step toward preventing wildlife-related pandemics. *Scientific Americans*. Recuperado en: <https://www.scientificamerican.com/article/a-crucial-step-toward-preventing-wildlife-related-pandemics/>
- BBC (2020). Recuperado en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52251843>
- CEPAL (2020). El desafío social en tiempos del COVID-19. Informe Especial N° 3. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. 22 pp. Recuperado en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45527/5/S2000325_es.pdf
- BP (2018). BP Statistical Review of World Energy 2019 | 68th edition. 64pp. Recuperado en: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf>
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin. PP.368.
- CMMAD (1987). *Nuestro Futuro Común (Informe Brundtland)*. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Naciones Unidas. 300 pp.
- Díaz, S. Settele, J. Brondízio, ES. Ngo, HT. Agard, J. Arneth, A. Balvanera, P. Brauman, KA. Butchart, SHM. Chan, KMA. Garibaldi, LA. Ichii, K. Liu, J. Subramanian, SM. Midgley, GF. Miloslavich, P. Molnár, Z. Obura, D. Pfaff, A. Polasky, S. Purvis, A. Razzaque, J. Reyers, B. Chowdhury, RR. Shin, Y. Visseren-Hamakers, I. Willis, KJ. Zayas, CN. (2019). Pervasive human-driven decline of life on Earth points to the need for transformative change. *Science*, 366(6471): 1-10. Recuperado en: doi: 10.1126/science.aax3100.
- Dierckxsens, W. y Formento, W. (2020a). De la transnacionalización global a la nacionalización pluriversal multipolar del poder. Recuperado en: <https://www.radiolavoz.com.ar/opinion/2020/6/3/estamos-ante-la-nacionalizacion-del-gran-capital-6034.html>
- Dierckxsens, W. y Formento, W. (2020b). La geopolítica en torno al Coronavirus. Recuperado en: <https://dossier-geopolitico.com/2020/02/29/>

la-geopolitica-en-torno-al-corona-virus-x-wim-dierckxsens-walter-formento/

- Engdahl, FW. (2020). Now Comes the Davos Global Economy “Great Reset”. What Happens After the Covid-19 Pandemic? Global Research. Recuperado en: <https://www.globalresearch.ca/davos-great-reset/5715515>
- Everts, J. (2016). Rob Wallace, Big Farms Make Big Flu: Dispatches on Infectious Disease, Agribusiness, and the Nature of Science, New York: Monthly Review Press, 2016. ISBN: 9781583675892 (paper); ISBN: 9781583675908 (cloth); ISBN: 9781583675915 (ebook). Antipode A Radical Journal of Geography. Book Review. Recuperado en: https://antipodeonline.org/wp-content/uploads/2016/12/book-review_everts-on-wallace.pdf
- FAO (2016). El estado de los bosques del mundo 2016. Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra. 138 pp.
- FAO (2018a). El estado de los bosques del mundo - Las vías forestales hacia el desarrollo sostenible. Roma. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 153 pp.
- FAO (2018b). El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2018. Cumplir los objetivos de desarrollo sostenible. Roma. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 250 pp.
- FAO (2019). FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2019. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma, FAO. 256 pp.
- FAO (2020a). Recuperado en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/>
- FAO (2020b). Hambre e inseguridad alimentaria. Recuperado en: <http://www.fao.org/hunger/es/#:~:text=El%20hambre%20es%20una%20sensaci%C3%B3n,vida%20normal%2C%20activa%20y%20saludable.>
- Gambina JC. (2019). El capitalismo no está en la discusión y solo aparece la dimensión de lo posible en su seno. Recuperado en: <https://www.cadm.org/El-capitalismo-no-esta-en-la-discusion-y-solo-aparece-la-dimension-de-lo> (5 pp.)
- GEA (2012). Global Energy Assessment – Toward a Sustainable Future, Cambridge University Press, Cambridge UK and New York, NY, USA and the International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria. 1884 pp.
- Hansen, J.Kharecha, P. Sato, M. Masson-Delmotte V. Ackerman, F. (2013). Assessing “Dangerous Climate Change”: Required Reduction of Carbon Emissions to Protect Young People, Future Generations and Nature. PLOS ONE 8(12): e81648. Recuperado en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081648>
- Herrera, FF.Lew, D. Peña, E. (2018). La Ecología Académica en América Latina ante la crisis ambiental. I. Elementos históricos constitutivos de su posicionamiento actual. Interciencia, 43: 799-807.
- Herrera, FF.Lew, D. y Peña, E. (2019). Ecología académica en América latina vista desde la crisis ambiental. II. Aportes y alternativas desde el sur global. Interciencia, 44: 48-55.
- Higuero, I. (2020) How regulation of endangered wildlife trade can prevent the next pandemic. South China Morning Post. Recuperado en: [https://www.scmp.com/comment/opinion/article/3089832/how-regulation-endangered-wildlife-trade-can-prevent-next-pandemic.](https://www.scmp.com/comment/opinion/article/3089832/how-regulation-endangered-wildlife-trade-can-prevent-next-pandemic)
- IEA (2019). World energy balances: overview (2019 edition). Recuperado en: <https://www.iea.org/reports/world-energy-balances-2019>
- IPBES (2020). Call for nominations: IPBES workshop on biodiversity and pandemics. Recuperado en: <https://mailchi.mp/ipbes.net/call-for-nominations-ipbes-works>

- hop-on-biodiversity-and-pandemics?e=9ff13ba424
- IPCC (2020). IPCC develops strategic response to impact of COVID-19 on work programme. Recuperado en: <https://www.ipcc.ch/2020/04/02/statementonco-vid-19/>
- Le Quéré, C. Jackson, RB. Jones, MW. Smith, AJP. Abernethy, S. Andrew, RM. De-Gol RJ. Willis, DR. Shan, Y. Canadell, JG. Friedlingstein, P. Creutzig, F. and Peters, GP. (2020). Temporary reduction in daily global CO2 emissions during the COVID-19 forced confinement. *Nat. Clim. Chang.* (2020). Recuperado en: <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>
- Li, W. Shi, Z. Yu, M. Ren, W. Smith, Epstein, JH. Wang, H. Cramer, G. Hu, Z. Zhang, H. Zhang, J. McEachern, J. Field, H. Daszak, P. Eaton, BT. Zhang, S. Wang, L. (2005). Bats Are Natural Reservoirs of SARS-Like Coronaviruses. *Science*, 310 (5748): 676-679. Recuperado en: doi: 10.1126/science.1118391
- Max-Neef, M. Elizalde, A. Hopenha-yn, M. (1986). *Desarrollo a Escala Humana: una opción para el futuro*. CEPALUR-Dag Hammarskjöld Foundation, Uppsala. 97 pp.
- Meadows, DH. Meadows, DL. Randers, J. Behrens, III W. (1972). *Los Límites del Crecimiento*. México. Fondo de Cultura Económica. 255 pp.
- Menachery, VD. Yount, BL. Debbink, K. Agnihothram, S. Gralinski, LE. Plante, JA. Graham, RL. Scobey, T. Ge, X. Donaldson, EF. Randell, SH. Lanzavecchia, A. Marasco, WA. Shi, Z. and Baric, RS. (2016). A SARS-like cluster of circulating bat coronaviruses shows potential for human emergence [published correction appears in *Nat Med.* 2016 Apr;22(4):446]. *Nature Medicine*, 21(12):1508-1513. Recuperado en: doi:10.1038/nm.3985
- Moore, JW. (2017). The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis, *The Journal of Peasant Studies*, 44:3, 594-630, Recuperado en: doi: 10.1080/03066150.2016.1235036
- Morales-Hidalgo, D. Oswalt, SN. and Somanathan, E. (2015). Status and trends in global primary forest, protected areas, and areas designated for conservation of biodiversity from the Global Forest Resources Assessment 2015. *Forest Ecology and Management* 352: 68-77.
- OMS (2020) Manifiesto de la OMS a favor de una recuperación saludable de la COVID-19: Recomendaciones para una recuperación de la COVID-19 saludable y respetuosa con el medio ambiente. Recuperado en: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19>.
- O'Neill, DW. Fanning, AL. Lamb, WF. and Steinberger, JK. (2018). A good life for all within planetary boundaries. *Nat. Sustain.* 1: 88-95. Recuperado en: <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0021-4>
- ONU (1955). *Medidas para fomentar el desarrollo económico de los países insuficientemente desarrollados*. Documentos Extranjeros. R.E.P, VI,3. Pp.: 209 -249.
- ONU (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe de 2015*. Organización de las Naciones Unidas. 75 pp.
- Payn, T. Carnusb, JM. Freer-Smith, P. Kimberley, M. Kollertd, W. Liue, S. Orazio, C. Rodríguez, L. Neves-Silva, L. and Wingfieldi, MJ. (2015). Changes in planted forests and future global implications. *Forest Ecology and Management*. 352: 57-67. Recuperado en: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2015.06.021>.
- Peiris, JS. de Jong, MD. and Guan, Y. (2007). Avian influenza virus (H5N1): a threat to human health. *Clin Microbiol Rev.* 2007;20(2):243-267. Recuperado en: doi:10.1128/CMR.00037-06
- Pinzón, TCA. (2012). Normal y anormal: discursos y prácticas de la segregación. *Polisemia*, 13: 86-93.
- PNUMA (2020a). Seis datos sobre la conexión entre la naturaleza y el coronavirus. En Red. Recuperado en: <https://www.worldenvironmentday.global/es/seis-datos-sobre-la-conexion-entre-la-naturale->

za-y-el-coronavirus

- PNUMA (2020b). Trabajar con el medio ambiente para proteger a las personas: la respuesta del PNUMA a la COVID-19. Recuperado en: <https://www.unenvironment.org/es/resources/trabajar-con-el-medio-ambiente-para-proteger-las-personas-la-respuesta-del-pnuma-la-covid>.
- Ripple, WJ. Wolf, C. Newsome, TM. Galetti, M. Alamgir, M. Crist, E. Mahmoud, MI. Laurance, WF. and 15,364 scientist signatories from 184 countries. (2017). World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice. *BioScience*, 67 (12): 1026-1028.
- Rockström, J. Steffen, W. Noone, K. Persson, S. Chapin, FS. Lambin, EF. Lenton, TM. Scheffer, M. Folke, C. Schellnhuber, HJ. Nykvist, B. de Wit, CA. Hughes, T. van der Leeuw, S. Rodhe, H. Sörlin, S. Snyder, PK. Costanza, R. Svedin, U. Falkenmark, M. Karlberg, L. Corell, RW. Fabry, VJ. Hansen, J. Walker, B. Liverman, D. Richardson, K. Crutzen, P. and Foley, JA. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461: 472-475
- Silpa, K. Yao, L. Bhada-Tata, P. and Van Woerden, F. (2018). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development Series. Washington, DC: World Bank. Recuperado en: doi:10.1596/978-1-4648-1329-0. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
- Steffen, W. Persson, A. Deutsch, L. Zalasiewicz, J. Williams, M. Richardson, K. Crumley, C. Crutzen, P. Folke, C. Gordon, L. Molina, M. Ramanathan, V. Rockström, J. Scheffer, M. Schellnhuber, HJ. and Svedin, U. (2011). The Anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio*, 40: 739-761.
- The Guardian (2020). Lockdowns trigger dramatic fall in global carbon emissions: Responses to coronavirus crisis cause sharpest drop in carbon output since records began. Recuperado en: <https://www.theguardian.com/environment/2020/may/19/lockdowns-trigger-dramatic-fall-global-carbon-emissions>
- The Guardian (2020). Lufthansa agrees €9bn bailout with German government. Recuperado en: <https://www.theguardian.com/business/2020/may/26/lufthansa-9bn-bailout-german-government-coronavirus-flights>
- The World Bank (2020). La COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial. Recuperado en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>
- Truman, HS. (1949). Inaugural Addresses of the Presidents of the United States. Monográfico, 6pp.
- UICN (2020a). The UICN red list of threatened species: Our goals. Recuperado en: <https://www.iucnredlist.org/>
- UICN (2020b). Declaración de la UICN sobre la pandemia de COVID-19. Recuperado en: <https://www.iucn.org/es/news/secretaria/202004/declaracion-de-la-uicn-sobre-la-pandemia-de-covid-19>
- UNEP-WCMC, IUCN y NGS (2018). Protected Planet Report 2018. UNEP-WCMC, IUCN and NGS: Cambridge UK; Gland, Switzerland; and Washington, D.C., USA. 70 pp.
- Wallace, R. (2020). Covid 19. La agroindustria está dispuesta a poner en riesgo de muerte a millones de personas. Resumen Latinoamericano. Entrevista. 27 de marzo de 2020. Recuperado en: <https://www.worldenvironmentday.global/es/seis-datos-sobre-la-conexion-entre-la-naturaleza-y-el-coronavirus>
- Webster, RG. Bean, WJ. Gorman, OT. Chambers, TM. And Kawaoka, Y. (1992) Evolution and Ecology of Influenza A Viruses. *Microbiological Reviews*, 56(1): 152-179.
- WMO (2020). Economic slowdown as a result of COVID is no substitute for Climate Action. Recupe-

rado en : 24-03-2020 en <https://public.wmo.int/en/media/news/economic-slowdown-result-of-covid-no-substitute-climate-action>.

WWF (2012). Informe Planeta Vivo 2012. WWF Internacional Gland, Suiza. 164 pp.

WWF (2018). Informe Planeta Vivo - 2018: Apuntando más alto. Grooten, M. y Almond, R.E.A. (Eds). WWF, Gland, Suiza. 144 pp.

WWF (2020). Covid-19: Urgent call to protect people and nature. World Wide Fund For Nature. 21 pp. Recuperado en: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/4783129/WWF%20COVID19%20URGENT%20CALL%20TO%20PROTECT%20PEOPLE%20AND%20NATURE.pdf>.