

# Pensar la pandemia: Una mirada socioeconómica y ecológica

Ninoska Díaz Milá de la Roca

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez

orcid: 0000-0003-0432-6430

nadiazunesr@yahoo.es

Venezuela

Fecha de recepción: 19 - 06 - 2020    Fecha de aceptación: 20- 07- 2020

## Resumen

¿Cómo será nuestro mañana?, es una pregunta que interpela lo que haremos en el tiempo pospandémico para evitar revivir o al menos postergar esta experiencia humana reciente de la Covid-19. En estos tiempos poca es la certeza de las respuestas que obtendremos, de allí la relevancia de reflexionar sobre los aspectos implicados en ella, más allá de su abordaje clínico, sanitario o epidemiológico. En este sentido, este artículo se orienta a visibilizar desde una mirada compleja y transdisciplinaria los condicionantes socioeconómicos y ecológicos de la pandemia que con-

lleve a una comprensión más amplia e informada y con la cual podamos vislumbrar, desde una postura crítica, nuevos sentidos en la tarea titánica que se nos avecina y que nos convoca hoy como civilización, para superarla. Este trabajo se desarrolló como un proceso de construcción de significados a través de sucesivos momentos recurrentes sobre información teórica, documental y vivencial, transitados por un proceso interpretativo-comprensivo-dialéctico que se desplegó en fases o estadios en los momentos de problematización, analítico-interpretativo, comprensivo, conclusivo y propositivo, momentos que son recurrentes y concomitantes a

lo largo del proceso indagatorio y confluyen en la tesis que proponemos en este estudio. La tesis que sostenemos es que lo que el ser humano piense, planifique y ejecute con miras a prevenir el resurgimiento de epidemias o pandemias deberá incluir los condicionantes socioeconómicos y ecológicos que la implican, los cuales recobran significación en un horizonte superador de la crisis ecológica global para la sostenibilidad de la vida.

**Palabras clave:** Covid-19; pandemia; socioeconómico; ecología; crisis ecológica global

# Thinking about the pandemic: A socio-economic and ecological perspective

## Abstract

What will our tomorrow be like, is a question that questions what we will do in post-pandemic time to avoid reliving or at least postponing this recent human experience of Covid-19. In these times there is little certainty of the answers we will get, hence the relevance of reflecting on the aspects involved in it, beyond its clinical, health or epidemiological approach. In this sense, this article aims to make visible, from a complex and transdisciplinary viewpoint, the socio-economic and ecological determinants of the pandemic, leading

to a broader and more informed understanding and with which we can glimpse, from a critical stance, new meanings in the titanic task that lies ahead of us and that calls us today as a civilization, to overcome it. This work was developed as a process of construction of meanings through successive recurrent moments on theoretical, documentary and experiential information, passed through an interpretative-comprehensive-dialectical process that unfolded in phases or stages in the moments of problematization, analytical-interpretative, comprehensive, conclusive and propositional, moments that are recurrent and

concomitant throughout the investigative process and converge in the thesis that we propose in this study. The thesis that we sustain is that what the human being thinks, plans and executes with a view to prevent the resurgence of epidemics or pandemics will have to include the socioeconomic and ecological conditions that imply it, which recover meaning in a horizon that overcomes the global ecological crisis for the sustainability of life.

**Key words:** Covid-19; pandemic; socio-economic; ecology; global ecological crisis

## Introducción

Discernir sobre la pandemia de la Covid-19 desde una dimensión socioeconómica y ecológica es un ejercicio que nos permitirá avizorar un escenario pospandémico más informado que recobra significación en el horizonte complejo de la sostenibilidad y nos sensibiliza para la acción en nuestro rol de ciudadanos críticos, que conlleve a un mejor vivir para todos.

Colocamos en discusión la ruptura de un equilibrio eco-sistémico iniciado y profundizado por el ser humano desde sus propios modos de ser, saber, hacer y convivir, que ha alterado sustancialmente las condiciones materiales de reproducción de la vida.

Desde mediados del siglo XX, los condicionantes antropogénicos se reconocen como la principal fuerza geológica que está cambiando sustancialmente las condiciones de vida en el planeta y que está generando una crisis ecológica global. Esta crisis es parte de la crisis civilizatoria que se constituye a partir de los modos de producción, consumo y acumulación de la civilización moderna-occidental en el capitalismo Global.

Las relaciones de implicancias, interacciones y retroacciones mutuas entre la crisis ecológica global y la crisis civilizatoria recobra sentido desde una mirada, compleja y transdisciplinaria -lugar de enunciación epistemológica del hablante-, condición de posibilidad para visibilizar los condicionantes socioeconómicos y ecológicos que aceleran la destrucción de las bases materiales de la reproducción de la vida y dentro de

la cual, las pandemias y epidemias del siglo XXI son solo una de sus múltiples expresiones.

La civilidad moderna occidental devenida del orden de relaciones sociales, políticas, económicas, culturales y ecológicas, que se instituyen a partir de la reproducción del capital y su sociometabólica en el capitalismo global, provee luces para entender las prácticas de producción, consumo y acumulación inherentes a los procesos sociales en su articulación con los procesos naturales y sus impactos en la vida.

En este contexto, revisamos algunas actividades antropogénicas clave con impactos en la cadena viviente que fomentan las enfermedades infecciosas a escala global y son condicionantes de la explosión de brotes, epidemias y pandemias (re)surgidas en este milenio. Tales prácticas son constitutivas de una huella ecológica en constante aumento y profundización que posee consecuencias imprevistas y en el contexto de una población humana en constante crecimiento.

Los dogmas, supuestos y creencias que se instituyeron en la modernidad y se plasmaron como el sentido común subyacente a la relación ser humano y naturaleza, ya no son tan “común” y deben ser profundamente revisados, ello obliga a mirar hacia modos de vida alternativos postcapitalistas en el contexto del postdesarrollo.

Este artículo se desarrolla en varios apartes: Introducción; El contexto, la crisis ecológica global es parte de una crisis civilizatoria; Civilidad moderna

occidental; Capitalismo global y sociometabólica del capital; Epidemias y pandemias, alteración de la biodiversidad y patrones de vida en el capitalismo global: Pensar el futuro. Por último y a modo de cierre: el sentido común ya no es tan “común”. Se concluye con las referencias bibliográficas que sustenta este ensayo.

## El contexto

En este milenio se habla cada vez más del antropoceno, vocablo usado por primera vez por el biólogo Eugene F. Stoermer, y popularizado por Steffen, Crutzen, y McNeill (2007), usado para designar el periodo en el cual al sistema urbano-agro-industrial es la principal fuerza geológica que cambia sustancialmente las condiciones de vida en el planeta, referidas a las interacciones a escala global de los ciclos físicos, químicos y biológicos y los flujos de energía que proveen el sistema de soporte de la vida sobre la superficie del planeta. Esta noción es mucha más abarcante a la de considerar sólo los procesos geofísicos que producen tales cambios. Si bien es cierto que actualmente sigue en disputa la cuestión de si el antropoceno es o no una época geológica, no existe duda de que algunos estudios estratigráficos que son decisivos para concluir si lo es o no lo es, han constatado la presencia de carbono antrópico en los sedimentos desde 1850, y desde 1950 –año de partida del lustro en el cual se detonaron pruebas nucleares a gran escala- la evidencia de residuos químicos, radiactivos y plásticos, propios de la cultura humana tal como la conocemos hoy.

Algunos incluso proponen, que no solamente se confirme el antropoceno como época geológica, sino que se hable de dos períodos bien diferenciado: el periodo de la industrialización capitalista (1850-1950) y la gran aceleración (1950-en curso) (Issberner y Philippe, 2018), momento en el cual se exagera la emisión de gases con efecto invernadero a muy altos niveles producto de nuestros modos de producir, alimentarnos, transportarnos, guarecernos, consumir, manejar residuos y en general usar la energía para satisfacer necesidades que –en el contexto de una cultura y una ética hedonista como la que acompaña al neoliberalismo hoy-, están constantemente en expansión y por consiguiente en demanda de mayores recursos naturales y bio-capacidad de la tierra para tratar con los residuos generados.

El punto central aquí es que ya estamos en presencia de una crisis ecológica global Martín Sosa, 1998, Riechmann 2000, Naredo, 2009, Fernández Durán (2010), Lander y Arconada (2019), Agudelo (2016)), a consecuencia de la ruptura del equilibrio entre los límites de la capacidad de la biósfera para absorber los residuos resultantes de la acción humana sobre la naturaleza y su capacidad de regenerar los insumos naturales para la reproducción de la vida, en el tiempo y con la velocidad que necesitamos para producir, acumular y consumir y en el contexto de una sobrepoblación mundial, a pesar de la existencia de patrones desiguales entre los países del Norte y el Sur Global.

Wackernagel y Rees. (1996), idearon un modo de calcular el impacto de la

demanda de la actividad humana sobre el sistema tierra, que convertido en calculador se encuentra disponible en la plataforma on line de libre acceso: Red Global de Huella Ecológica (Global Footprint Network). Este calculador fue introducido en 2007 y renovado en 2017. El cálculo de la huella ecológica se realiza con dos categorías principales: huella ecológica y biocapacidad. En la primera tenemos un indicador de cuánto recurso natural demandamos de los ecosistemas para nuestras actividades vitales en concordancia con nuestros modos de vida y la segunda provee información sobre cuánto tiempo requiere la tierra para procesar nuestros desechos. En general la "Huella Ecológica" cuantifica la brecha entre la demanda humana y la regeneración de los recursos naturales.

Lin *et al* (2018), en un estudio comparativo de las demandas ecológicas requeridas por países, en el periodo comprendido entre 2012 y 2018, para todo el sistema urbano-agro-industrial, afirman que estas demandas se han disparado desde 1970 a un promedio de 2% anual y continúa creciendo a un promedio 3.7% desde 2010 hasta la fecha. Con esta información llegan a una conclusión realmente sorprendente para todos: la humanidad demanda hoy un equivalente a 1.7 planetas en recursos naturales y biocapacidad para sostener los modos en que producimos y consumimos.

### **La crisis ecológica global es parte de una crisis civilizatoria**

Muchos son los estudios que vinculan la huella ecológica con los sistemas

políticos, económicos y sociales de la humanidad, en este sentido, la crisis ecológica global es parte de una crisis civilizatoria.

Al respecto Riechmann, 2000, señala “Nuestro tiempo –el último medio siglo, para entendernos- es la era de la crisis ecológica global, y puede incluso conceptualizarse, en términos aún más amplios, como una era de crisis de civilización”. (p.15)

Lander y Arconada, 2019, afirman que la crisis civilizatoria trata de una ruptura en el patrón civilizatorio gestado en la modernidad “...un patrón civilizatorio que en términos sintéticos puede ser caracterizado como antropocéntrico, patriarcal, colonial, clasista, racista y cuyos patrones hegemónicos de conocimiento, su ciencia y su tecnología, lejos de ofrecer respuestas de salida a esta crisis civilizatoria, contribuyen a profundizarla”. (p.14)

La cosmovisión epocal de la modernidad occidental, configuró el marco de saber en el cual hemos de entender, comprender y orientar nuestras prácticas en lo que somos, sabemos, hacemos y convivimos; impuso un orden mundial eurocéntrico y el paradigma del orden social girando alrededor de la razón, la libertad económica, no intervención del estado y el libre mercado propio de las sociedades liberales, así como forjó la convicción del *Hombre racional* y la razón moderna (perversión e irracionalidad incluidas) como facultad <sagrada> para la emancipación, la causalidad lineal, el tiempo como continuidad pasado-presente-futuro, la ilusión de control, el delirio de

dominación y hegemonía, la alienación de sí, la fe en el conocimiento simplificador fragmentado, disyuntor y reductor, las posiciones dominio-sumisión implícitas en una sociedad patriarcal, el paradigma del desarrollo, la idea de progreso, el crecimiento ilimitado, entre otras. Interpeladas todas, por la crisis ecológica global y la realidad concreta de grandes contingentes humanos que no poseen acceso a recursos para su subsistencia, como lo señala un reporte liberado en el 2019 por la ONU donde se denuncia la existencia de 1.300 millones de personas pobres en el mundo, la mitad de ella apenas niños o adolescentes (UNDP, 2019).

La crisis civilizatoria es reseñada por algunos autores en términos de una crisis civilizatoria *en la* sociedad capitalista eso sí dejando claro que no solamente concierne al modo de producción capitalista<sup>1</sup> sino que se implican otras dimensiones tales como energética, alimentaria, política, migratoria, bélica y ética (Ornellas 2012, Bertrand 2007, 2013), más allá de la economía.

Sí pienso en concordancia con lo planteado por Ornellas, 2012, que es necesario precisar el lugar de enunciación epistemológico del hablante, cuando nos referimos a la crisis civilizatoria. Desde una postura positivista se intentan reducir la crisis a un factor específico bien sea económico, ecológico o político. Pero lo que aquí está en juego desde un horizonte de sostenibilidad para el proyecto civilizatorio humano, obliga a comprender la crisis desde la interpenetración y articulación de los procesos sociales y naturales en el contexto con lo viviente, lo cual recla-

ma patrones de civilidad biocéntricos, bioéticos y sustentables en lo político, lo cultural, lo social, lo axiológico, lo ecológico y lo económico. Ello comporta el imperativo de descentramiento y recolocación del ser humano en la cadena de lo viviente como condición necesaria para la (re) producción de la vida.

Desde esta mirada, y en un horizonte complejo, comprendemos que la crisis civilizatoria alude a un resquebrajamiento multiescalar, multiactoral y multidimensional con variados niveles de complejidad de la organización social del *homo sapiens sapiens* y es un proceso abarcante de la ruptura del orden civilizatorio que se encuentra disperso en multitud de crisis en diversos ámbitos: cultural, económico, social, político, ecológico y axiológico, que interactúan entre sí y que a su vez potencian, generan, desarrollan y auto-organizan esa totalidad –la crisis civilizatoria- pero, que al mismo tiempo esta crisis es condición, condicionante y está condicionada por todas las especificidades en las que se expresa: crisis cultural, económica, social, política, ecológica y axiológica, en una dinámica en la que, a su vez, esa totalidad y su relación todo-parte se estructura, se reorganiza, se transforma y se profundiza por la acción de los seres humanos que desde una subjetividad -configurada en la cosmovisión moderna- moldea los modos de ser, hacer, saber y convivir de la humanidad y con el cual –además- tomamos día a día decisiones múltiples, de impacto variado, de diversos niveles de complejidad y a distintas escalas que se entrecruzan en los planos sociales y naturales con un dinamismo tal que

retroactúan sobre nosotros mismos y nuestra organización social en el corto, el mediano o el largo plazo.

Esta maraña de acciones, retroacciones, relaciones, implicaciones, imbricaciones, impactos, transformaciones, giros, consecuencias y dinanismos son constitutivas de la crisis civilizatoria y al mismo tiempo de las múltiples crisis en la que se manifiesta -económica, político, cultural, social, axiológico y ecológico- que acontecen en un mundo globalizado, como el que tenemos hoy.

### **Civilidad moderna occidental, capitalismo global y sociometabólica del capital**

Este mundo globalizado privilegia el capitalismo global que Robinson, 2013, señala como condición de posibilidad para la emergencia de una clase capitalista transnacional y un Estado transnacional que le facilita al capital alcanzar niveles de movilidad tal como para asegurar su expansión transnacional por la vía de la centralización del mando de las mega-empresas transnacionales con control de la economía global que apuntalan las mejores condiciones para su reproducción (altas tasa de retorno a la inversión, desregulación ambiental etc.) mercantilizando todos los ámbitos de vida: salud, educación, los bienes comunes (agua, suelos, entre otros). Este capitalismo global también depreda no solo los modelos del desarrollo planteados por las vertientes neoliberales sino los modelos neodesarrollista que se proclaman progresista (China y gobiernos progresistas), ya que ambos convergen

<sup>1</sup> Cuando hablamos de globalización referimos el proceso histórico que alude a la integración mundial en todos los ámbitos como producto del desarrollo alcanzado por las tecnologías.

en sus fines y le otorgan una centralidad preponderante a la visión productivista del desarrollo y apelan al extractivismo exportador como estrategia de desarrollo (Svampa, 2012). De manera que en un mundo globalizado como el nuestro, existe hoy una borrosidad que no permite deslindar las sociedades y gobiernos capitalistas de las que no lo son.

Importante señalar en este contexto que Bárcenas (2020), directiva de la comisión económica de Naciones Unidas para América Latina (Cepal), en una entrevista realizada por Fariza, para el diario El País, afirma que ve “agotado” el modelo de desarrollo del subcontinente y reconoce que los extractivismos concentran la riqueza y apenas poseen innovación tecnológica. Gudynas, 2020, señala que el discurso progresista de que las exportaciones de materias primas son la base para asegurar el crecimiento económico en América Latina, y desde allí desplegar planes sociales, ha fracasado. La declaración de la Cepal legitima el agotamiento y fracaso del modelo de desarrollo exportador extractivista, asunto que se venía conociendo y discutiendo en los predios académicos desde la década del noventa (Sachs, 1992, Rahnema y Bawtree, 1997, Ferguson, 1990; Apffel- Marglin y Marglin, 1990; Escobar, 1996; Rist, 1997).

El capitalismo posee un rol decisivo como eje estructurador de la vida social: “Así, la globalización unifica al mundo en un solo modo de producción y un solo sistema global provocando la integración de los diferentes países y regiones en una nueva economía global” (Robinson, 2013, p. 34)

Este ámbito no puede dejarse de lado en la consideración de la pandemia. La reproducción del capital va al corazón de la crisis en cuanto condiciona la civilidad contemporánea y provee luces para entender su lógica. Mészáros (2001) postula que el capital antecede al capitalismo y le sobrevive, y es éste último una de sus variantes históricas. Así en el < sistema de metabolismo social del capital >, el trabajo se encuentra subordinado al capital y el Estado moderno es la estructura política que hace posible las condiciones para su reproducción. De manera que es constitutivo del < sistema de metabolismo social del capital >, la tríada: capital, trabajo y estado. La interpenetración de los tres en un sistema estructurado e interrelacionado constituye una barrera para su superación.

Este proceso socio-metabólico del capital se ha naturalizado de tal forma que se ha incrustado hasta los tuétanos en el tejido social con mucha mayor profundidad en las dos últimas décadas del siglo XX y lo que va del XXI.

Gruner (2011) asume como centrales a esta comprensión, en primer lugar el hecho de que la propia dinámica instrumental del capital produce y reproduce sus objetos y los sujetos para esos objetos, de manera que no se trata solo de “impedir, reprimir, encuadrar o dominar a los sujetos”, (p.16) se trata de crearlos según los objetos que perpetúan, en una especie de autopoiesis, donde los seres humanos nos encontramos inmersos actuando y viviendo dentro de la propia dinámica autoreproductiva del capital. La (re) producción en la acción del capital, es en sí misma

su naturaleza ontológica y es allí desde donde paradójicamente debe emerger una nueva comprensión para los tiempos que corren y –además– con una criticidad tal, es decir un modo *otro*, como para crear nuevas alternativas convivenciales postcapitalistas que permitan superar el proceso sociometabólico del capital como modo naturalizado de relacionamos entre nosotros mismos y con la naturaleza y cercar su incidencia en las explosiones pandémicas actuales y por venir revisando críticamente las prácticas para la agricultura extensiva, producción cárnica, manejo de suelos y de la construcción y el urbanismo, entre otros, implicadas en la pérdida de biodiversidad aspecto constitutivo de la enfermedad zoonótica producida por el virus SARS-CoV-2.

Ocurre igualmente la despolitización de la vida, como un “surplus” de la propia lógica del capital, de su ontología. En ese proceso hay un abandono progresivo del terreno de *Lo Político*, por la pragmática de la inmediatez que juega en contra de la capacidad humana para resignificar en “el plano del discurso y del pensamiento, el aparente caos de las fuerzas sociales que estructuran lo real” (Sartre :1964 citado en Gruner, 2011, pág. 27).

Gruner, 2011). Repensar *Lo Político* requiere “alterar los modos de pensamiento de la sociometabólica del capital para hacer desnaturalizables sus evidencias” (p.29). Rescatar *Lo Político* es una cuestión fundamental para una acción radical en lo búsqueda de la transformación de los determinantes antropogénicos que conlleve a una superación de las crisis que confronta la

humanidad en sus diversos órdenes.

En un artículo anterior (Díaz, 2011) construyendo la categoría de dimensión política en el accionar de las empresas transnacionales, decía que “en las últimas cuatro décadas del siglo XX hubo una arremetida mundial del capitalismo liberal de mercado, promovido incluso por las “escuelas de negocio” y muchas universidades”. (p.5)

Este sistema económico vinculado a la doctrina económica del neoliberalismo con su regla de no intervención del Estado, la privatización, el predominio del libre mercado, la internacionalización del capital, entre otros, aparejado con el desarrollo tecnológico, la colusión entre el poder económico, mediático y político en el contexto de la globalización como proceso histórico concreto hoy, ha colonizado el mundo de la vida bajo la lógica de <fetichismo de la mercancía> y ello tiene una “influencia decisiva en la construcción de subjetividades” (Díaz, 2011, p.11).

Vista como una ideología, el neoliberalismo produce y reproduce una subjetividad cónsona con sus propósitos: la de tornarnos y trocar nuestras identidad como consumidores, la de ser en la medida en que tenemos, la de gozar “libertad” en la medida que compramos y consumimos, la de asumarnos como <sujeitos de rendimiento> (Byung-Chul Han, 2016), optimizando, en concordancia con unos estándares preestablecidos, todas las relaciones humanas del vivir y los procesos que articulan la vida y que emergen en esa hibridación ser humano-naturaleza.

Esos estándares de rendimiento realimentan, retroactúan y fortalecen el dogma de la separación (claro, junto a otros aspectos), que a nivel vivencial supone un proceso de extrañamiento, en la que objetivamos nuestra subjetividad; nos convertimos en un sujeto extraño de sí mismo o contradictorio con nuestra propia naturaleza que no nos permite reconocernos en ella. Ello conlleva una autonomización de nuestras acciones y naturalizamos -es decir asumimos lo extraño haciéndolo familiar-, las maneras como nos relacionamos con otros y las cosas.

Los modos de relacionarnos se reestructuran en torno a la racionalidad instrumental y el asunto se troca en un problema de eficiencia y eficacia -logro del menor esfuerzo con el mayor impacto-. Con esta lógica nos permitimos dominar y domesticar a los otros distintos -personas, flora, fauna, microorganismos, suelos incluidos-.

Naturalizamos todas las prácticas con las cuales depredamos la naturaleza basados en procesos “racionales” utilizando criterios de rendimiento con los cuales gestionamos los “recursos” naturales para obtener una mayor “eficiencia y eficacia” en los procesos por despojo que acometemos para la reproducción del capital.

Veamos por ejemplo cómo tradicionalmente en la cultura occidental el concepto de riqueza está referido a la propiedad de las cosas que se poseen como dinero, bienes o cosas valiosas en general, no aparecen ni por asomo lo que ahora se llama “externalidades negativas”; también ocurre con las ca-

tegorías contables como la ecuación Patrimonial empresarial, personal, financiera o inmobiliaria, en el cual para su cálculo solamente se consideran: activos, pasivos y capital. Empieza a verse de unos años para acá un giro en el cálculo económico de las llamadas “externalidades negativas” referidas a daños por contaminación o emisión de gases con efecto invernadero.

Nordhaus fue galardonado con el premio Nobel (2018) por haber ideado un modelo de evaluación integrado sobre el cambio climático que incluyó población, concentración de dióxido de carbono, afectación de la temperatura global y prospección de su comportamiento en el análisis económico. Ello abre espacio para el uso de estos modelos y corregir esas llamadas “externalidades negativas” aplicando impuestos al CO<sub>2</sub> a los agentes económicos que no pagan por las emisiones de carbono.

La “métrica del carbón” con la cual la política pública penaliza los costos ambientales asociados a la emisión de gases efecto invernadero en los procesos de producción, bajo el principio de “quién contamine, paga”, si bien constituye un avance es en realidad un paliativo que no va al mero centro de la crisis ecológica global.

Dado el aumento de temperatura a consecuencia del cambio climático y los niveles de pérdida de biodiversidad, entre otros, tales paliativos no resuelven nada. Éstos se crean con la convicción humana de que la naturaleza es un “activo” tomado en cuenta para el cálculo de los costes ambientales en las actividades económicas.

Los costos calculado y pagado no aumentan la biocapacidad de la tierra para procesar los residuos generados ni aumentan la reproducción de los bienes comunes. Esa “cosa” (la naturaleza) sigue siendo ajena a nosotros mismos, solo que le agregamos un ritual mágico: si damos dinero (pagamos) conjuramos el daño y ya o no somos responsables o simplemente no hay problema. A esta racionalidad subyace el proceso de cosificación, separación y distanciamiento con la cual perpetuamos la misma lógica de dominación, hegemonía y apropiación del Ser Humano hacia la naturaleza. De manera que es irrita la acción y no va al centro del asunto que verdaderamente importa: la disminución de la huella ecológica desde una recolocación del ser humano en la cadena de lo viviente.

El problema ahora se complejiza, Harvey, (2004) señala que los nuevos patrones de acumulación por desposesión abordan del derechos a la propiedad de materiales genéticos, plasmados de semillas entre otros (OMC acuerdos TRIPS), prácticas de biopiratería, pillaje del stock mundial de recursos genéticos en beneficio de empresas multinacionales y saqueo de los bienes ambientales globales como la tierra, el aire y el agua, estos últimos con consecuencias nefastas en el calentamiento global y por ende, en el cambio climático por su orientación depredadora marcadamente productivista del territorio con consecuencias aún por determinarse en los sistemas socio-ecológicos, en una dinámica compleja de afectaciones e implicancias entre los conglomerados sociales, sus procesos y su entorno natural.

Por su parte Lander y Arconada (2020) resaltan el proceso de acumulación del capital basado en mecanismo de desposesión de los bienes comunes por los países del Norte Global a expensas de los países del Sur Global, a través de la explotación, usurpación, despojo y desposesión, en un contexto de escasez de tales bienes por las cuestiones implicadas en la crisis ecológica global.

### **Epidemias y pandemias, alteración de la biodiversidad y patrones de vida en el capitalismo global: Pensar el futuro**

Si bien nos enfocamos ahora en las alteraciones de la biodiversidad en su relación con la civilidad moderna occidental en el capitalismo global, hemos de tener claro y no perder de vista las relaciones de implicancias, acciones y retroacciones mutuas que posee la alteración de la biodiversidad, la contaminación, el cambio climático y los condicionantes antropogénicos, entre otros, en la degradación de los ecosistemas al valorar sus repercusiones en la salud humana.

En ese sentido las alteraciones de los factores abióticos como las condiciones atmosféricas, recursos hídricos, gases, concentración de sustancias orgánicas e inorgánicas y los flujos de energía, y las modificaciones sustanciales en los agentes bióticos –microorganismos, fauna y de la flora- tanto en sus poblaciones como en las interacciones de lucha e (*inter*) dependencia entre especies, portan consecuencias hasta ahora

no profundamente comprendidas en los procesos de crecimiento, mantenimiento y reproducción de la vida.

Ahora bien, en la segunda década del siglo XXI con el neoliberalismo incólume en su esencia básica: la lógica del mercado y la sociometabólica del capital, y ahora con su deriva nacionalista, autoritaria, racista y xenófoba (Dardot y Laval, 2019, Natanson y Wilkis, 2018), hubo explosión de brotes, epidemias y pandemias<sup>2</sup> (re) surgidas en este milenio.

La primera epidemia del siglo XXI fue el Síndrome Respiratorio Agudo Severo, se originó en China en el año 2002. El virus causante fue identificado como el SARS-CoV, una nueva cepa de coronavirus que salto de los murciélagos a los humanos a través del gato civeta (*Viverra civetta*). El brote inicial en humanos aconteció en la zona de Guangdong (China), siendo sus primeras víctimas trabajadores y operarios de restaurantes, empresas de alimentación y mercados húmedos de esa ciudad. Una vez contagiados el paciente “cero” empezó la cadena de contagio humano-humano.

La Gripe aviar tipo A causada por el virus A(H5N1) se conoció en humanos por primera vez en 1997 y hasta el año 2005 se mantuvo en el continente asiático. Para el periodo 2005-2015 se expandió en Europa. El huésped portador del virus son las aves acuáticas como patos salvajes y aves de corral que puede también infectar a humanos, mamíferos, cerdos y gatos. El contagio se produce por contacto directo con secreciones de aves infectadas (mocos,

<sup>2</sup> La OMS indica que un BROTE EPIDÉMICO se refiere a la aparición repentina de una enfermedad debida a una infección en un lugar específico y en un momento determinado. La EPIDEMIA cuando el brote epidémico se descontrola y se mantiene en el tiempo en un área geográfica concreta. La PANDEMIA cuando el brote epidémico afecte a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino provocados por transmisión comunitaria.

heces) o a través de alimentos, agua, equipo y ropa contaminados. Los dispa-radores de la enfermedad se ubican en la cadena de comercialización y la cría de aves.

La Influenza aviar de origen asiático producida por el virus H5N1 HPAI, cepa altamente patógena del subtipo del virus A (H5N1), fue detectado en humanos en el año 2003. Este virus (H5N1 HPAI) es una nueva combinación de genes de influenza aviar que mutó por un proceso de “realineamiento” (mezcla de dos virus para producir uno nuevo). La infección humana por este virus está relacionada con la exposición directa o indirecta a aves de corral infectadas, enfermas o muertas, o a entornos contaminados como los mercados de aves vivas. Se extendió a África, el Pacífico, Europa y el Cercano Oriente. Hasta la fecha, Indonesia, Vietnam y Egipto han informado el mayor número de casos en seres humanos y se ha convertido en una pandemia a nivel mundial.

La gripe porcina causada por el virus H1N1. Su nombre lo recibe porque el animal huésped original proviene del ganado porcino. El virus H1N1 es una mutación “generado por triple reordenamiento con el virus humano, porcino norteamericano y aviar, conteniendo a su vez segmentos génicos de virus influenza porcina euroasiática” (Talledo y Zumaeta, 2009). Es decir, el virus se produjo en el intercambio de genes entre virus de influenza de diferentes especies (humano, cerdos y aves), una vez mutado salto de especie y contagio a los humanos. Inicialmente se produjo al contacto directo con cerdos infectados, luego se reportaron casos de conta-

gio entre humanos sin proximidad con cerdos. La OMS decretó pandemia de Gripe Porcina en grado 6 entre los años 2009 y 2010.

El síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) es una enfermedad respiratoria vírica causada por el coronavirus MERS-CoV que se identificó en humanos, por vez primera en Arabia Saudita en 2012. Es un virus zoonótico que salto a la especie humana a partir de camellos infectados. La fuente original del virus son los murciélagos. Los humanos se contagian por contacto directo o ingesta de leche de camellos, la transmisión de humano a humano se produce por contacto íntimo. En la actualidad (2020) continúan los reportes de casos de esta enfermedad y la OMS sigue en estado de alerta y monitoreando los casos<sup>3</sup>.

Otra influenza aviar de origen asiático provocada por el virus A (H7N9), fue reportado por primera vez en China en marzo del 2013 con tres casos de infección humana por este nuevo virus. Desde entonces se han producido varios brotes. El periodo 2016-2017 considerada por la OMS la quinta oleada epidémica, se continúa confirmando la aparición de casos de infección humana con un alto porcentaje de letalidad y de fácil transmisión. Se ha encontrado el virus en pollos, palomas, codornices y patos, no obstante el mayor porcentaje de contagio humano se ha concretado en casos de contacto directo con aves de corral en mercados y granjas.

El Ébola (EVE) o Fiebre hemorrágica del Ébola toma su nombre de un Río de la República Democrática del Congo,

país donde se le conoció por primera vez en 1976. Según las informaciones procesadas para este trabajo los huéspedes naturales de este virus son los llamados murciélagos de la fruta, una especie frugívoro, originaria del viejo mundo que prospera en bosques y sabanas. El Ébola se transmite por mordedura directa del murciélago a un humano, consumo de frutas mordidas por estos animales o infectada de saliva, la ingesta misma de estos animales o a través de huéspedes intermedios como los primates y a través de contacto con órganos, secreciones, sangre y otros líquidos corporales de Humanos infectados. El brote más intenso ocurrió entre 2014 y 2016, se originó en África occidental, afectando principalmente a Guinea, Sierra Leona, Liberia y Nigeria, antes de pasar a afectar otros países, incluyendo EE.UU., Italia y España.

Aunque no es propia de este milenio, el VIH o virus de la inmunodeficiencia de los simios ha atacado a los seres humanos desde la década de los 70 y hoy continua haciendo estragos.

La pandemia Covid-19 producida por el virus SARS-CoV-2, hoy nos mantiene en vilo, en estado de alarma mundial y en confinamiento global por la propagación humano a humano y la velocidad de contagio exponencial del virus.

Ya el Informe anual sobre Preparación mundial para las Emergencias Sanitarias (PMES-OMS, 2019), advertía, mucho antes de la aparición del SARS-CoV-2, que “El mundo corre grave peligro de padecer epidemias o pandemias de alcance regional o mundial y de consecuencias devastadoras, no solo en

<sup>3</sup> El informe es el primero de un tipo de evaluación mundial sobre el estado de la naturaleza que moviliza a 150 expertos internacionales en ciencias sociales y naturales provenientes de 50 países y fue elaborado entre 2016 y 2019

términos de pérdida de vidas humanas sino de desestabilización económica y caos social”. (p.11)

Andersen, *et al* (2020), señala que la Covid -19 es una enfermedad zoonótica, es decir, una enfermedad infecciosa causada por un virus que se transmite de los animales a los humanos, como producto de una mutación de un coronavirus “predador” originario de los murciélagos que al mutar se convirtió en el SARS-CoV-2. Concluyen lo siguiente:

“Nuestros análisis muestran claramente que el SARS-CoV-2 no es un diseño de laboratorio o un virus fabricado a propósito”. Señalan también que dada la similitud entre SARSCoV-2 con el SARSCoV de los murciélagos es probable que éstos sean los huéspedes originarios. Indican que a efectos de la selección natural necesaria para que se produjera la mutación del SARSCoV a SARSCoV-2 y depredar a los humanos, requirió una especie intermedia y que es posible que los pangolines malayos poseedores de un coronavirus similar al SARSCoV-2, fuese la especie intermedia entre el murciélago y los humanos que se transformó en reservorio vírico susceptible de infectar a los humanos. Este animal posee unas escamas y carne muy preciadas por los mercados húmedos de Asia y China y es objeto de venta ilegal por las redes de tráfico en Malasia, Singapur y Vietnam.

En una investigación realizada por Johnson *et al*, (2020) con un modelo multivariable estadístico y análisis prospectivo, se evidencia que los patrones globales del riesgo de contagio

reflejan interacciones de contacto cercano entre vida silvestre y humanos. La abundancia de especies como los primates, roedores y murciélagos que portan una mayor variedad de virus, aumenta el riesgo de contagio en la interfaz animal-humano en contexto de contacto cercano entre vida silvestre, animales domesticados y personas, que son altamente propicias para la propagación de virus zoonóticos. De manera que no solo la pérdida sino también la sobre-población de especies -que es la otra cara de la moneda-, es también una amenaza a la humanidad, como lo estamos viendo con la pandemia de la Covid-19 actualmente en curso.

En el caso de las enfermedades infecciosas un aspecto necesario a ser considerado, es la existencia de una variedad no conocida de patógenos en animales silvestres. Este asunto reviste características de alto riesgo dado el aumento de contacto entre personas, animales silvestres y animales domésticos por la invasión del ser humano en hábitats no explorados. Ello amplía las oportunidades para el contagio por nuevos virus y la aparición de brotes, epidemias y pandemias como la actual. Medina-Vogel (2010), señala que los aumentos de contagio entre personas, animales silvestres y animales domésticos son producto de “1) alteraciones físicas o químicas al hábitat; 2) sobreexplotación; 3) interacciones con especies alóctonas depredadoras o competidoras; 4) interacciones con nuevos huéspedes vectores; y 5) migraciones a nuevos hábitat o regiones. Estas cinco causas pueden además ser potenciadas por el cambio climático”.(p.20)

En el orden de la salud la alteración de la biodiversidad bien sea por pérdida o sobrepoblación de especies –dos caras del mismo fenómeno-, favorece la expansión de enfermedades infecciosas en los seres humanos (Daszak, Cunningham y Hyatt. 2000, 2001, 2002, 2003). Su pérdida compete a la disminución o desaparición de la variedad de seres vivos que habitan el planeta sean estos organismos individuales o complejos ecosistemas como plantas, animales, microorganismos (bacterias, virus, hongos etc), bosques, selvas, praderas, los de agua dulce y salada. Su sobrepoblación compete a un incremento en los individuos de una especie. Pérdida y sobrepoblación son dos caras de un mismo proceso. La desaparición de unas especies conlleva a la sobrepoblación de otros produciéndose un desequilibrio en la cadena trófica y por ende en los ecosistemas sean éstos terrestres o marinos.

El informe de Evaluación Global sobre la Biodiversidad y los Servicios de los Ecosistemas (UNESCO-IPBES<sup>4</sup>, 2019), concluye que “la pérdida de especies, ecosistemas y diversidad genética es ya una amenaza global y generacional para la humanidad”. *Advierten que* de los ocho millones (8.000.000) de especies existentes, *un millón (1.000.000) están en peligro de extinción*. El 75% de los ambientes terrestres y el 66% de los ecosistemas marinos han sido severamente modificados, *estiman en estos últimos una declinación de 40% en su riqueza y abundancia, mitad de la cual (50%) ocurrió en el lapso comprendido entre el 1970 y 2012*.

<sup>4</sup> Datos de F.A.O: (s/f): Estado de los recursos de tierras y aguas del mundo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Disponible en <http://www.fao.org/nr/solaw/solaw-home/es>

El informe Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, 2018), provee algunos datos generales sobre la pérdida de biodiversidad en el planeta: entre los años 1970 y 2014 la población global de vertebrados disminuyó en un promedio de 60%, en solo 50 años el 20% de la Amazonía ha desaparecido, en los últimos 30 años la tierra ha perdido aproximadamente la mitad de sus corales de agua, desde 1970 las poblaciones de agua dulce han disminuido en 83%, el 90% de las aves marinas del mundo tiene fragmentos de plástico en el estómago; en el periodo 1970-2010 el área de hábitat adecuado para mamíferos disminuyó en un 22%, en el siglo XX los peces de agua dulce han sufrido la tasa de extinción más alta entre los vertebrados a nivel mundial, entre otros.

En líneas generales desde la década de los setenta se ha experimentado un aumento en la producción agrícola, pesquera, forestal y la extracción de materias primas aparejado a un patrón de consumo en continua alza. La sobre-explotación de bienes naturales se ha concretado a través del uso frecuente de prácticas orientadas a la optimización del rendimiento (bajo la lógica de la acumulación capital) tales como el uso extensivo de monocultivos, la aplicación de agrotóxicos cada vez más agresivos, la pesca de arrastre, las manipulaciones transgénicas etc., lo cual ha alterado la biodiversidad, proceso que está en pleno desarrollo.

Algunas investigaciones señalan por ejemplo, el uso de plaguicidas de nueva generación en la disminución de colonias de abejas con efectos imponderables en el proceso de polinización,

la producción de semillas y frutos, el mantenimiento de la biodiversidad de plantas y flores en un mismo ecosistema y la mejora en la calidad de los cultivos.

El Informe Planeta Vivo (2018) confirma lo anteriormente dicho cuando señala: “los principales factores que impulsan la pérdida de biodiversidad siguen siendo la sobreexplotación y la agricultura. De hecho, el 75 por ciento de todas las especies de plantas, anfibios, reptiles, aves y mamíferos que se extinguieron desde el año 1500 sufrieron daños causados por la sobreexplotación o la agricultura, o por ambas”. (p.8)

Esta pérdida de biodiversidad *de la flora, la fauna y de los microorganismos*, progresiva, continua y sostenida en las magnitudes expuestas minan las bases materiales para la reproducción de la vida. En este contexto resulta pertinente preguntarnos ¿cuáles son las condicionantes antropogénicas en el desarrollo de enfermedades zoonóticas víricas que eclosionan como epidemias y pandemias como las que han brotado en este siglo y que nos hacen cada vez más vulnerables?.

Si bien los abordajes sanitarios, clínicos y epidemiológicos de las enfermedades infecciosas emergentes como la Covid-19 son importantes y necesarios para la salud, también lo es considerar las actividades antropogénicas clave con impactos en la cadena viviente que fomentan las enfermedades infecciosas a escala global. Ello puede arrojar luz a las transformaciones necesarias para la viabilidad real de un horizonte superador de la crisis civilizatoria y la mul-

titud de crisis en las que se manifiesta.

La vulnerabilidad humana ante estas epidemias y pandemias va in crescendo y a ello tributa “...una convergencia sin precedentes de tendencias de carácter ecológico, político, económico y social, entre las que cabe mencionar el crecimiento demográfico, la progresiva urbanización, la integración mundial de la economía, la aceleración y generalización de los desplazamientos, los conflictos, las migraciones y el cambio climático”, como lo señala el informe PMES ya mencionado.

Alguna de las prácticas en los procesos de producción, consumo y acumulación que se han expandido en este periodo de la <Gran Aceleración> (1950- en curso), acometidas por el ser humano, son las referidas al uso del territorio para la producción de alimentos: agricultura, ganadería, piscicultura, apicultura y otros. Se estima por ejemplo, que la superficie de la tierra cultivada en 1961 era de 1.400 millones de hectáreas y solo 45 años después, es decir el año 2006, la superficie de tierra cultivada pasó a ser 1.500 millones de hectárea. Hubo un aumento del 12% de la superficie de la Tierra para agricultura con un aumento de entre 150 -200% de productividad agrícola mundial.

Esto conllevó la intromisión en hábitats inexplorados por el ser humano, la tala y la quema indiscriminada de grandes extensiones de superficie, el uso extensivo de plaguicidas, herbicidas y en general agro-tóxicos, el uso de tecnología genética para el cultivo de super-especies, con el consecuente empobrecimiento de ecosistemas de tierra por alteraciones en la biodiversidad

para la optimización de la producción de alimentos, entre otros.

La productividad agrícola mundial corre aparejada con niveles de degradación de la tierra. De las hectáreas de superficie terráquea aptas para cultivo una proporción mundial estimada en el 25% de ellas son tierras que actualmente están degradadas y un 8% de ellas en condiciones moderadas de degradación. Más de la mitad de la superficie agrícola básica afronta limitaciones de calidad de los suelos, sobretodo en el África subsahariana, el sur de América, sureste de Asia y norte de Europa.

Los procesos de degradación de los suelos acontecen por causas variadas y se manifiestan de diversas formas: erosión hídrica (sequías e inundaciones por cambio climático), contaminación, desertificación, compactación, acidificación, salinización y pérdida de fertilidad.

Como fenómeno multicausal la degradación comprende una gran variedad de asuntos relativos a procesos de sobre explotación de los suelos tales como la producida por actividad agro-ganadera y forestal (sobrepastoreo, monocultivo etc), el desarrollo del territorio para actividades urbanas e industriales, actividades extractivas (minería, petróleo etc.), urbanización de tierras por el vertido de materiales como el cemento que destruyen los nutrientes del suelo, entre otras.

En estas décadas en el Asia y las regiones del Pacífico, donde vive el 60% de la población mundial y como producto de las mejoras en la calidad de

vida en concordancia con el patrón civilizatorio actual se ha intensificado la urbanización de tierras forestales en proporciones considerables, para crear viviendas. Igualmente hay una explosión de proyectos megaminereros actualmente en curso en diversos países como Chile, México, China, Brasil, Venezuela, Ecuador, Bolivia etc. Ello no corre incólume más bien aumentan nuestras vulnerabilidades para la sostenibilidad civilizatoria.

**Ambos procesos:** urbanización extrema y minería, en éstas y otras regiones del mundo conlleva deforestación, invasión de hábitats, alteración de la biodiversidad por pérdida y sobrepoblación de especies, degradación de los suelos, cambios climáticos por aumento de la temperatura global, la emisión de gases de efecto invernadero, entre otros.

Con relación al agua dulce sabemos que es un bien común que se encuentra distribuido de forma muy desigual en la superficie de la Tierra. Del setenta por ciento (70%) del agua que cubre la superficie del globo terráqueo solo un dos coma cinco por ciento (2,5 %) es de agua dulce, un octavo (1/8) de la cual esta retenida en los bloques de hielo en la Antártida, Ártico y Glaciares. En el mundo, menos de diez países concentran el 60% de los recursos de agua dulce disponibles, entre ellos están Brasil, Rusia, China, Canadá, Indonesia, USA, India, Colombia y la República Democrática del Congo, mientras hay un cuarenta por ciento (40%) de la población mundial que vive en regiones donde hay escasez de agua como en el Norte de África que es una de las zonas más afectadas del mundo por esta situación.

En el Oriente Medio hay nueve países cuyos pronósticos indican fuerte escasez de agua como: Bahréin, Kuwait, Palestina, los Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudí, Omán y el Líbano. En este panorama once (11) países destinan anualmente más de un 40% de sus recursos hídricos al riego de sus extensiones agrícolas, umbral que se considera crítico, mientras que otros tienen problemas para el riego de sus cosechas y para cubrir sus necesidades básicas.

El agotamiento del agua es una expresión de la degradación medio ambiental. Factores naturales y patrones de consumo y producción del ser humano contribuyen a la merma de este bien común indispensable para la vida: cambio climático, alteración de los patrones estacionales de lluvia y sequía, disminución de especies vegetales y su incidencia en el ciclo de (re)producción del agua, aumento de la demanda de la población humana, técnicas de regadío ineficientes, contaminación con vertido de desechos en los afluentes de agua a consecuencia de los procesos industriales, entre muchos otros aspectos, son todos importantes en la merma de agua dulce.

Hay otras prácticas que devienen de la sociometabólica del capital en el capitalismo global característica del patrón civilizatorio actual que compete a los mecanismos de acumulación del capital que alteran los ecosistemas naturales con consecuencias graves para la sobrevivencia humana y son especialmente propicias para la eclosión de epidemias y pandemias como las vista en este siglo. Por ejemplo la demanda de biodiversidad para la industria

farmacéutica y cosmetológica requerida en la producción de medicamentos farmacológicos y naturales, así como insumos para la elaboración industrial de cosméticos y perfumes.

El tráfico de especies con un aumento exponencial de oferta y demanda de animales exóticos que satisfacen necesidades culturales de prestigio y de ingesta de alimentos en algunas sociedades. El hacinamiento de animales en los procesos de producción masiva característicos de la industria porcina, cárnica y avícola, orientada a la optimización de la ganancia. El comercio altamente rentable de especies vegetales y animales autóctonas a otras regiones donde no existen los depredadores originarios causando sobrepoblación de especies, lo cual provee las condiciones para el aumento de contacto entre humanos y vida silvestres con la consecuente expansión de posibilidades en la aparición de enfermedades víricas, entre otras.

Esta variopinta gama de prácticas son constitutivas de una huella ecológica en constante aumento y profundización en el contexto de una población humana en constante crecimiento: más de siete mil millones de seres humanos demandando bienes naturales y produciendo residuos que superan la biocapacidad de la tierra para procesarlos y reproducirlos, todo ello con consecuencias impensadas para la reproducción de la vida.

## **Conclusión - (In)** **“El sentido común ya no es tan común”**

Confrontamos hoy un problema que apunta al mero centro de los patrones de civilidad moderno occidental del sistema capitalista global y el neoliberalismo -profundizada por la homogeneización más mediática de los códigos culturales- que nos introduce en la Crisis Ecológica Global que vive la humanidad hoy. Es imperativo en cualquier escenario futuro considerar cambios sustanciales en los modos de producir, consumir y acumular como condicionantes antropogénicos que alteran significativamente las bases materiales de la reproducción de la vida y por supuesto, condicionan la emergencia de estas y otras enfermedades por venir y en la cual la biocapacidad del planeta y los procesos de regeneración de los bienes comunes se encuentran completamente transgredidos y violentados, con un punto severo de inflexión: la crisis civilizatoria.

Pero ¿Cómo hemos llegado hasta aquí?. La frase de Protágoras “El hombre es la medida de todas las cosas”, devela el principio antropocéntrico subyacente al <sentido común> moderno occidental y con el cual el ser humano ha organizado su relación con la naturaleza desde una posición hegemónica de todo cuanto existe y bajo una lógica de dominación. Ese “sentido común” moderno occidental es compartido por el común de la gente, es un sentido que emerge de su actividad práctica y se constituye en hábitos, creencias, formas de pensar propicias para entender y juzgar las cosas de cierto modo, que está

en la base de los modos como nos relacionamos entre sí y con la naturaleza; a la vez éste sentido común reforzado por los logros alcanzados por la ciencia y la técnica conforma un circuito que se retroalimenta y se fortalece cada vez más y que ha sido distintivo de los últimos siglos vividos por nuestra especie.

Hoy, a la luz de las crisis que confrontamos en todos los órdenes y especialmente la ecológica global que está minando las bases materiales de la reproducción de la vida y que constituye una amenaza vital, ese sentido no resulta ya tan <común> y debe ser profundamente revisado, ello nos coloca en la necesidad de mirar hacia derroteros que plantean modos de vida alternativas postcapitalistas en el contexto del Postdesarrollo (Velasco, 2015, Escobar, 2005). Ello es una posibilidad que se nos abre en la incertidumbre de pensar un mañana posible para la civilización humana en el escenario pospandémico de la Covid-19.

## **Referencias**

- Agudelo, N. (2016): La crisis ecológica global: consideraciones preliminares. En Revista Luna Azul ISSN 1909-2474 No. 43, julio - diciembre 2016. Recuperado en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-24742016000200001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742016000200001)
- Bárcena, A. (2020). América Latina ha perdido el tren de la política industrial y la innovación, I. Fariña entrevista a A. Bárcenas Secretaria Ejecutiva de la Cepal. En Diario El País, 7 febrero 2020.

- Recuperado en: [https://elpais.com/economia/2020/02/05/actuali/1580921046\\_527634.html](https://elpais.com/economia/2020/02/05/actuali/1580921046_527634.html)
- Daszak P, Cunningham, A.A. (2002). Emerging Infectious Diseases. A key role for Conservation Medicine In: Aguirre AA, Ostfeld RS, Tabor GM, Pearl MC (eds). *Conservation Medicine. Ecological Health in Practice*. Oxford University Press, New York, USA, Pp 40-61.
- Daszak P, Cunningham, AA. Y Hyatt, AD. (2003). Infectious disease and amphibian population declines. *Divers Distrib* 9, 141-150.
- Daszak, P;Cunningha y AD Hyatt. (2001). Anthropogenic environmental change and the emergence of infectious diseases in wildlife. *Acta Trop* 78, 103-116
- Daszak P, AA Cunningham, AD Hyatt (2000). Emerging infectious diseases of wildlife-threats to biodiversity and human health. *Science* 287, 443-449.
- Díaz de Mariña, N (2011).La dimensión política en la acción de las Empresas Transnacionales: Su impacto en la viabilidad del proyecto civilizatorio humano. En revista Ensayo y Error. Nueva Etapa. Año XX N° 40-41. Caracas
- Escobar, Arturo (2005). El “postdesarrollo” como concepto y práctica social. En Daniel Mato (coord.), Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, pp. 17-31.
- Fernández Durán, R (2010). El Antropoceno: la crisis ecológica se hace mundial» – «La expansión del capitalismo global choca con la Biosfera. Fundación de investigaciones sociales y políticas. Recuperado en: <https://fisyp.org.ar/libro-el-antropoceno-la-crisis-ecologica-se-hace-m/>
- Gruner E (2011). Los avatares del pensamiento crítico, hoy por hoy. En Grüner, E.(Compilador) Nuestra América y el pensar crítico: fragmentos del pensamiento crítico de Latinoamérica y el Caribe. Buenos Aires: CLACSO, 2011.
- Gudynas, E. (2020). El agotamiento del desarrollo: la confesión de la CEPAL. En Revista online América latina en movimiento. Recuperado en: <https://www.alainet.org/es/articulo/204763>
- Harvey, D. (2004). El “nuevo” imperialismo: acumulación por desposesión. *Socialist register*, vol. 40. pp. 99-129. Recuperado en: [clacso.org.ar/ar/libros/social/harvey.pdf](http://www.clacso.org.ar/ar/libros/social/harvey.pdf)
- Johnson, CK;Hitchens PL;Pandit, PS et all (2020). Global shifts in mammalian population trends reveal key predictors of virus spillover risk. En *Proceedings of the Royal Society B* 287: 20192736. Recuperado en: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2019.2736>
- Lander, E y Arconada, S (2019). Crisis civilizatoria. Experiencias de los gobiernos progresistas y debates en la izquierda latinoamericana. *Colección CALAS*. ISBN 978-3-8394-4889-2. CALAS - Centro
- Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales. Bielefeld University Press. Bielefeld.
- Medina-Vogel, G. (2010). Ecología de enfermedades infecciosas emergentes y conservación de especies silvestres. *Archivos de medicina veterinaria*, 42 (1), 11-24. Recuperado en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0301-732X2010000100003>
- Mészáros I (2001). Mas allá del Capital. Hacia una teoría de la Transición. Edición de la Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, La Paz, Bolivia. Recuperado en: [http://www.vicepresidencia.gob.bo/IMG/pdf/mas\\_alla\\_del\\_capital.pdf](http://www.vicepresidencia.gob.bo/IMG/pdf/mas_alla_del_capital.pdf)
- Natanson, J. y Wilkis, A.(2018).El neoliberalismo del siglo XXI.Le Monde diplomatique. Edición Cono Sur e IDAES. Universidad Nacional de San Martín. Recuperado en: <https://www.eldiplo.org/notas-web/el-neoliberalismo-del-siglo-xxi/>
- Pierre, D. y Laval, CH. (2019): El desorden global. Anatomía del nuevo neoliberalismo. | 24/07/2019 | Economía. Fuentes: Viento Sur. En revista Rebelión. Recuperado en: <https://rebellion.org/anatomia-del-nuevo-neoliberalismo/>
- Riechmann J. (2000): Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia. España: Catarata. 2000, p. 18.
- Robinson, W.I (2013): Una teoría sobre el capitalismo global. Producción, Clase y Estado en un mundo trasna-

- cional. México: Editores Siglo XXI
- Talledo, M., & Zumaeta, K. (2009). Los virus Influenza y la nueva pandemia A/H1N1. *Revista Peruana de Biología*, 16 (2), 227-238. Recuperado en: [www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-9332009000200018&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-9332009000200018&lng=es&tlng=es).
- Ornelas R y otros (2013): Crisis civilizatoria y superación del capitalismo. UNAM Instituto de Investigaciones Económicas, 2013. ISBN 978-607-02-4222-9
- ONU 2019: Evaluación Global sobre la Biodiversidad y los Servicios de los Ecosistemas del Panel Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES). Recuperado en: <https://ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-preview>
- WWF (2018). Informe Planeta Vivo - 2018: Apuntando más alto - Resumen. Grooten, M. y Almond, R.E.A.(Eds). WWF, Gland, Suiza. Recuperado en: [https://wwf.eu.awsassets.panda.org/downloads/lpr\\_2018\\_resumen.pdf](https://wwf.eu.awsassets.panda.org/downloads/lpr_2018_resumen.pdf)
- United Nations Development Programme and Oxford UNDP (2019): Poverty and Human Development Report. Recuperado en: <http://hdr.undp.org/en/2019-MPI>
- Svampa, M (2012): Consenso de los Commodities, Giro Ecoterritorial y Pensamiento crítico en América Latina. En Movimientos socioambientales en América Latina. Revista Observatorio Social de América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Recuperado en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20120927103642/OSAL32.pdf>
- Velasco, FJ, (2015). Potencialidad de la ecología social en el tránsito hacia la creación de comunalidades post-capitalistas. Recuperado en: <https://colectivokinkallavisual.wordpress.com/2015/05/25/una-breve-sintesis-sobre-la-potencialidad-de-la-ecologia-social-en-el-transito-hacia-la-creacion-de-comunalidades-post-capitalistas/>