



## Espiral de contradicciones entre el capitalismo financiarizado y las pequeñas propiedades rurales en Sud y Mesoamérica

*La destrucción irreversible de las redes tróficas de los suelos de la Tierra induce las sequías y el colapso de la seguridad alimentaria global*

Nubia Barrera Silva

---

### Panorama

**S**obre la Tierra se siente el colapso del clima, sin que los dirigentes de los países desarrollados hayan cumplido las metas de mitigación trazadas por ellos mismos. Se trata de una deuda ecológica-medioambiental y económica impagable a los países del Sur por constituirse en sus principales desposeídos del bienestar. La negación centenaria al derecho natural a disponer de sus riquezas naturales, en beneficio de estándares de calidad de vida (consumo ilimitado) del Norte global. El espectro de eventos climáticos, anticipados desde hace décadas desde el siglo pasado, ya no son ciencia ficción sino realidades que nadie puede ocultar en ninguno de los continentes.



Minifundio - [EcuRed](#)

En Asia Pacífico, los países son devastados por inundaciones, sequías y ciclones con daños en las precarias infraestructuras colectivas, viviendas, cultivos agrícolas dejando sin fin de enfermedades en poblaciones vulnerables. En América del Sur y Mesoamérica ocurren eventos similares. La creciente escasez de agua y las sequías con olas de calor superiores a los 40°C y la precaria disponibilidad de alimentos, agudizan el estrés y las confrontaciones, no solo entre

pueblos de un mismo país, sino entre fronteras internacionales. Por ejemplo, en la Represa el Renacimiento en Etiopía, los gobiernos no han podido ponerse de acuerdo y Egipto teme perder el acceso a una parte del recurso hídrico del río Nilo. La proliferación masiva de incendios forestales contrasta con disminuciones de las cosechas en Europa Central, Polonia y Hungría. Se cree la peor sufrida desde el siglo XVI. El 17% de la tierra permanece en estado severo de alerta, es decir, el suelo, las plantas y los cultivos se están secando. El río Rin se vuelve más intransitable para el transporte del diésel y carbón. Francia registra la peor sequía desde 1959 en 80% del territorio. Son apenas unos ejemplos de la gravedad del colapso del clima.

La guerra en Ucrania ha puesto en jaque a la humanidad. Tras la acometida de amenazas, señalamientos, fake news, acercamientos intimidatorios de EUA/OTAN y anexiones al conflicto de países limítrofes de la Unión Europea con la Federación de Rusia, se suma un avance agresivo por delegación de EUA con la visita de Pelosi<sup>1</sup> al romper el acuerdo de 1979 con China. EUA reconocía una sola China tras la expulsión de Taiwán de Naciones Unidas y la sustitución de las visitas oficiales de funcionarios internacionales a la isla por encuentros de carácter privado. El mensaje que transmite EUA es que Washington quiere cambiar las reglas. Ya no le sirve la actual arquitectura mundial. Replantea el juego más allá de los consensos que daban relativa estabilidad al mundo. Según López, a largo plazo la jugada de Pelosi resulta defensiva. Su objetivo es bloquear el juego de China ante su acelerado crecimiento, que podría sobrepasar en pocos años a la economía estadounidense. Este conjunto de sucesos refleja un decrecimiento económico no planificado bajo necesarias políticas ecosocialistas, sino ordenado por un mercado regulado por profundas desigualdades y especulaciones económicas de grandes corporaciones energético-alimentarias. Tras el flagelo de la pandemia Covid-19, se agudiza en la UE la crisis económica bajo el hostigamiento económico y militar de Occidente a Rusia. Según Tanuro,<sup>2</sup> aumenta entre los especialistas cierta tendencia alusiva a pocas posibilidades de conciliación entre la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> con el aumento del PIB sin descensos del consumo mundial de energía, que inevitablemente reduciría la producción de bienes y servicios. Con esto queremos decir, que las decisiones de Occidente se apartan del decrecimiento socialmente justo, ya que no tienen como objetivo la ejecución de políticas de mejoramiento de las condiciones de bienestar del 50% más pobre de las poblaciones afectadas, sino la prolongación de conflictos geopolíticos emanados de sanciones de la OTAN/EUA/UE en Rusia por la guerra en Ucrania.

Tras la pandemia de Covid-19, las políticas de mitigación de la crisis climática quedaron en lugar secundario, en tanto que, emerge otra crisis procedente de los precios de fertilizantes. Ésta venía desde antes de la confrontación bélica, agravada por las sanciones unilaterales, promoviendo un sismo en la economía mundial al devolverse a los propios países sancionadores con impacto en el Sur Global. En particular, el mercado alimentario corporativo ha sido dependiente del actual modelo de hidrocarburos. Chomsky atribuye un crecimiento de 80% al suministro del petróleo,

### Contenido

- ➔ Panorama... (1)
- ➔ Contradicciones económicas entre élites regionales y corporaciones con los agricultores rurales.... (5)
- ➔ Dialéctica de la transformación entre lo antiguo y lo nuevo. Derechos de la naturaleza ... (6)
- ➔ Inseguridad alimentaria en América del Sur y Mesoamérica... (8)
- ➔ Modelo agroalimentario global y el agotamiento de los suelos ... (9)
- ➔ Sistemas de agricultura orgánica resilientes bajo la crisis climática ... (10)
- ➔ Potencial agroecológico campesino tras la pandemia Covid-19 en las cadenas cortas de valor ... (11)
- ➔ Daños insalvables de la red trófica, los ciclos hidrológicos y biogeoquímicos de los suelos ... (13)
- ➔ Conclusiones ... (15)
- ➔ Vínculos relacionados... (19)
- ➔ Acerca de la autora y de Jus Semper ... (20)

<sup>1</sup> ➔ Ociel Alí López. [“¿El fin de la globalización? Lo que se rompe con la visita de Pelosi a Taiwán y la arriesgada apuesta defensiva de EE.UU. contra China”](#). 5 de agosto de 2022.

<sup>2</sup> ➔ Daniel Tanuro, [“Crisis climática. Crecimiento desigual o sólo decrecimiento: el IPCC ha abierto el debate”](#). 26 de diciembre de 2021.,

gas o el carbón en el marco de guerra de las sanciones en contra de Rusia y Bielorrusia. Vale la pena recordar, Marion Hubbert en 1956 previó el *cenit* del petróleo, apenas retrasado por nuevos descubrimientos de reservas desde 1960. Para Bordera y Turiel el declive energético es inexorable *por más inversión, tecnología e innovaciones* esperadas. En efecto, la escalada de conflictos geopolíticos se enfrenta a las limitaciones impuestas ante el agotamiento y encarecimiento de las fuentes de energía (petróleo, carbón, gas natural y uranio). Según Pollan,<sup>3</sup> por cada caloría de alimento que se produce en los EUA, se ponen 10 calorías de energía de combustibles fósiles en el sistema para este cultivo. Así que, el verdadero conflicto surge de la pérdida de productividad del suelo sin que se mencione la causa que podría abocar a la búsqueda de soluciones en la arena global.

De otra parte, se han cuadruplicado los precios del gas durante 2021,<sup>4</sup> mientras que, el precio del barril del petróleo se acercaba a los 130 dólares por primera vez en ocho años. Estos datos han coincidido con el anunciado fin del boom/burbuja del fracking. La inflación de España alcanzó 6,5% en 2021 en tres décadas. El Consejo Europeo<sup>5</sup> adoptó un 15% de reducción voluntaria en la demanda del gas para el próximo invierno (2022). Esta regulación parece más un parámetro de referencia, si se confronta con la lista de excepciones a las condiciones reales del mercado de los Estados miembros. El rechazo inicial no se hizo esperar de Grecia, Portugal, España, Hungría y Polonia. Resulta paradójico que los estados miembros de la UE sí se pusieron de acuerdo en responsabilizar a Rusia por la reducción del flujo de gas en 60% debido a la reparación de una turbina que había quedado varada en Canadá por efecto las mismas sanciones.

En Bloomberg/Quint hasta finales de 2023, Argentina extendió la prohibición de exportar carne de ganado vacuno, esta decisión parte de una medida de control de precios en beneficio de los consumidores locales. Si bien los problemas se acentúan en unos países más que en otros, la crisis presenta visos generalizados y de gran magnitud.<sup>6</sup> En particular, el Banco Mundial reconoce existencias mundiales históricamente altas de arroz, trigo y maíz, los tres principales alimentos básicos del mundo. El trigo es el producto básico más afectado por el conflicto bélico, las existencias se mantienen muy por encima de los niveles durante la crisis de los precios de los alimentos de 2007-2008. Las estimaciones también sugieren que alrededor de tres cuartas partes de las exportaciones de trigo ruso y ucraniano ya se habían entregado antes del inicio de la guerra, restando credibilidad a las acusaciones de Occidente al presidente Putin.<sup>7</sup> En otra evidencia de *fake news* y politización de la información a favor de Ucrania, Grain<sup>8</sup> afirma que: *la crisis es de precios, no de escasez de alimentos*, se agregan los costos de la energía y la subida de precios de los alimentos en la esfera global. Encontramos varias causas, entre ellas, la especialización, sobreproducción de ingredientes para comida chatarra y generación de grandes desperdicios en la industrialización alimentos. Vemos estas cifras: Cerca del 60% de la producción europea de trigo se destina a la alimentación animal, el 40% del maíz cultivado en EUA se convierte en combustible para automóviles. A nivel global, 80% de la cosecha mundial de soya se transforma en comida para animales, mientras que 23% del aceite de palma mundial se convierte en diésel. Estas cifras incluyen la utilización de inmensas superficies en todo el mundo para el cultivo de ingredientes para la producción de comida chatarra. En definitiva, la subida de los precios resulta de la especulación de grandes corporaciones, ya anotadas líneas arriba.

<sup>3</sup> ↪ Melissa C. Lott. Scientific American. “10 calorías dentro, 1 caloría fuera - La energía que gastamos en alimentos”. Agosto 11 de 2011.

<sup>4</sup> ↪ Antonio Turiel y Juan Bordera. “Fertilizantes: ¿en la antesala de una gran crisis alimentaria?” — La Alianza Global Jus Semper, marzo de 2022.

<sup>5</sup> ↪ RT. “La UE aprueba de forma definitiva la reducción en un 15 % de la demanda del gas para el próximo invierno”. 5 de agosto de 2022.

<sup>6</sup> ↪ Patricio Gillespie. Bloomberg Quint. [Argentina extiende la prohibición de exportación de cortes populares de carne de res para domar los precios locales](#). 3 de enero de 2022.

<sup>7</sup> ↪ Mari Elka Pangestu. “Cuatro caminos para responder a la crisis de precios de los alimentos”. [Cuatro caminos para responder a la crisis de precios de los alimentos \(worldbank.org\)](#). Marzo 25 de 2022

<sup>8</sup> ↪ GRAIN. “De crisis alimentaria en crisis alimentaria”. Julio 2022.

Habría que decir también que Putin dijo, respecto del transporte de granos desde el territorio de Ucrania, que 800 millones de toneladas se producen en el mundo anualmente, mientras Kiev afirma ahora que está dispuesto a exportar 20 toneladas, (...) lo que es una parte mínima del total mundial. Se trata de 5 toneladas de trigo y 7 toneladas de maíz.<sup>9</sup> Según el Ministerio de Agricultura de Kiev: *Los comerciantes ucranianos lograron exportar hasta 6 millones de toneladas de grano [cifra aproximada a la del presidente Putin] por mes antes del inicio de la guerra. En lo que va de la temporada 2021/22 de julio-junio, Ucrania ha exportado 46,51 millones de toneladas, frente a los 40,85 millones de la temporada anterior.* El ministerio señala que los volúmenes de exportación 2021/22 incluyeron 18,54 millones de toneladas de trigo, 21,83 millones de toneladas de maíz y 5,68 millones de toneladas de cebada.<sup>10</sup> Se atribuyen disminuciones del mercado internacional de alimentos a los obstáculos logísticos derivados de la guerra, las minas depositadas por Ucrania en el mar Negro y la interferencia de sanciones. Podemos agregar, el silencio de la UE sobre la explotación de materias primas, a través del saqueo ecológico y medioambiental hacia la producción mundial de cereales del Sur Global. Los puntos de no retorno se reconocen desde el espacio, el Gran Chaco de Argentina, Paraguay y Bolivia, así mismo en la cuenca Panamazónica en regiones bio-geográficas ya identificadas en Brasil, Colombia y Perú, extendidas a los países de América Central.<sup>11</sup> Es el mercado de la agricultura monopólica de la soja, trigo y maíz abundante. Son productos versátiles en los mercados de energía para producir gasolina, combustible, alimentos para ganado. Son materias primas que se venden a futuros en Chicago y otros mercados donde se generan grandes especulaciones de sus precios.<sup>12</sup>

Pasando a los temas de este escrito, el neoliberalismo introdujo en los habitantes de la Región una incipiente o nula formación ambiental que está afianzada en la degradación del suelo. Durante la década de los años setenta, se creó y habló del imperativo de salvar la tierra para la vida más de lo que se habló en todo el transcurso de la historia de la humanidad. La formación de una conciencia ambiental que induzca a velar y a luchar por su preservación aunque se mantiene sigue siendo una meta lejana, un desafío para el que no ha existido una respuesta social medianamente satisfactoria.<sup>13</sup> En Europa,<sup>14</sup> por ejemplo, las malas prácticas de gestión de la tierra han conllevado pérdidas estimadas en 970 millones de toneladas de suelo cada año debido a la erosión. Bajo esta perspectiva, se ha propuesto el desarrollo de estrategias más eficaces en la recuperación de los suelos degradados, comprender mejor los vínculos existentes entre la estructura del suelo, las comunidades de organismos que viven en él y la forma en que descompone la materia orgánica.

Por consiguiente, exponemos la inseguridad alimentaria en América del Sur y Mesoamérica, perfilada por la reconversión de tierras fértiles en monocultivos de cereales de exportación, que reduce el potencial biológico y la capacidad regenerativa de las tierras de cultivo. Así mismo, exponemos la forma como la guerra en Ucrania empeoró el acceso a los fertilizantes necesarios para atender las necesidades de los suelos agrícolas. En referencia a las contradicciones económicas –punto álgido de este escrito–, exponemos los conflictos entre élites regionales y corporaciones con los agricultores rurales en menoscabo de la soberanía alimentaria bajo el colapso del clima y los

<sup>9</sup> ↪ [Putin afirma que Occidente agravó la crisis alimentaria mundial y explica por qué "no existe el problema" de sacar los granos ucranianos](#). 3 de junio de 2022.

<sup>10</sup> ↪ Natalia Zinets. Ministerio de Agricultura de Kiev. [Las exportaciones de granos ucranianos este mes son mucho más bajas que en mayo de 2021, según el ministerio | Reuters](#). Reuters. 19 de mayo de 2022.

<sup>11</sup> ↪ Nubia Barrera Silva. ["El agua como caja de pandora de la debacle ecológica desde América del Sur y Centroamérica"](#). — La Alianza Global Jus Semper, Junio de 2021.

<sup>12</sup> ↪ CEPAL. Agricultura familiar y circuitos cortos. ISSN-1680 9033. Seminarios y Conferencias. 2 y 3 de septiembre de 2013. P. 31.

<sup>13</sup> ↪ Rafael Valenzuela Fuenzalida. Pérdida y degradación de suelos en América Latina y el Caribe. Revista EURE (Vol. XXI, N° 58), pp. 61-72, Santiago de Chile, octubre 1993. Pp. 68-69

<sup>14</sup> ↪ European Commission. ["Conocimientos que la red trófica puede aportar sobre los suelos"](#). <https://cordis.europa.eu/article/id/429359-what-the-food-web-can-teach-us-about-soils/es> – 22 de marzo de 2021.

conflictos geopolíticos en la guerra en Ucrania. Al referirnos al modelo agroalimentario y el agotamiento de los suelos, inevitablemente llegamos a la dependencia de hidrocarburos y a la adicción de los suelos a fertilizantes químicos, a la contaminación del agua subterránea y a sus efectos en la desmejorada salud humana. En contraste, presentamos el modelo político-organizativo de algunos sistemas agroecológicos integrales resilientes a la crisis climática como alternativa al decrecimiento económico deliberado tras la pandemia Covid-19 en los cadenas cortas de valor.

## Contradicciones económicas entre élites regionales y corporaciones con los agricultores rurales

Los agricultores étnico-afro-campesinos (en adelante agricultores rurales), con respecto a la agricultura 4.0 en América del Sur y Mesoamérica,<sup>15</sup> a pesar de las diferencias en la selección de variables, el volumen de datos cuantitativos y las disfunciones tradicionales ante el despojo de tierras, conserva las mismas características esenciales:<sup>16</sup> las relaciones entre la pequeña y mediana propiedad con arraigo territorial y la estabilidad económica en fuentes propias de ingresos. El tamaño varía, entre menos de una Ha. a 20 o 30 Ha. La productividad de la calidad de la tierra se mide por la disponibilidad de agua, el acceso a insumos y las condiciones agroecológicas de la zona. Según la FAO el 80% de las explotaciones vigentes pertenecen a las economías rurales e incluye más de 60 millones (2014).<sup>17</sup> Estos datos son sensibles bajo el imparable acaparamiento de tierras y las resistencias rurales en la Región. Desde la emergencia

*En países periféricos, además del despojo de la propiedad de la tierra, se le suma la externalización de costes económicos de las materias primas sustraídas de la naturaleza.*

climática, los agricultores rurales del Sur Global, desde mediados del siglo pasado, avanzan en la diversificación agrícola, a través de la silvicultura, pesca artesanal y la acuicultura. Se añade, la incorporación de poblaciones agrícolas en zonas de montaña; la producción de alimentos en áreas

urbana y periurbana; el pastoreo condicionado al tamaño y la propiedad de la tierra (FAO). Se advierte que, la incorporación de segmentos de poblaciones urbanas desarrolla prácticas agroecológicas por fuera de los mercados comerciales.

En países periféricos la literatura sobre la crisis climática enuncia pocas referencias a la doble condición que ostentan los suelos agrícolas de las comunidades rurales con base en la vocación natural e histórica adaptados a los objetivos de suministro y almacén de reservas, desde la perspectiva de la soberanía alimentaria y de sumideros de carbono –le siguen después de los océanos– en las subregiones del continente. En suma, la industria minero-agroindustrial no recupera el suelo ni asume los costes de las fracturas ecológicas en tierras contiguas a instalaciones rodeadas de bosques, fauna, flora y recursos de subsistencia comunitaria. Todo esto en su conjunto, es seguido de emisiones de grandes cantidades de carbono con impacto en las emisiones globales. Al despojo de la propiedad de la tierra, se le suma la externalización de costes económicos de las materias primas sustraídas de la naturaleza, los costes sociales por las pérdidas de los utensilios de trabajo, enseres, huertas caseras, agricultura de subsistencia y especies menores de los pobladores asentados en territorios invadidos e invisibilizados por el capitalismo rentista.

<sup>15</sup> ↪ Nubia Barrera Silva. “Resistencia étnico-campesina de América del Sur y Mesoamérica frente a la agricultura 4.0 del capitalismo catástrofe”. — Alianza Global Jus Semper, enero de 2021.

<sup>16</sup> ↪ Economía étnico-afro-campesina, Economía campesina, Agricultura familiar o Economías rurales.

<sup>17</sup> ↪ Salomón Salcedo, Ana Paula De La O y Lya Guzmán. “El concepto de agricultura familiar en América Latina y el Caribe”. En *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe*. FAO. Editado por Salomón Salcedo y Lía Guzmán. 2014. Pp. 17-34.

Marx en *El Capital* (Tomo I) establece *La contradicción entre estos dos modos de producción y de apropiación, diametralmente opuestos, existe aquí de manera práctica.* (s.f., p. 724), vigente y agravada por el acaparamiento de tierras de cultivo y el comercio de programas de carbono. Este mercado de la agricultura 4.0 y la financiarización de las tierras lo lideran las grandes corporaciones tecnológicas del petróleo y de alimentos más grandes del mundo.<sup>18</sup> Desde Archete, la analogía establecida por Marx, entre el salario y la fuerza de trabajo campesina: *la ley del valor no se cumple en la producción campesina: las transacciones del pequeño productor no están guiadas por un precio de mercado que iguale el valor o por lo menos el precio de producción.*<sup>19</sup> La causa es la renta diferencial establecida por el precio de la peor tierra, convertida en permanente plusvalía, mientras que, se conservan los diferenciales de la fertilidad del suelo o de ubicación geográfica. Resumiendo, en regiones bio-geográficas de Colombia encontramos la radiografía de los

*El capitalismo verde digital acrecienta la desposesión de las propiedades rurales, el robo de semillas y el saqueo a la fertilidad del suelo .*

últimos dos siglos: las elites regionales han optado por restringir el acceso a la tierra y a los mercados de la población rural [...]. Esta política ha interferido el progreso poblacional campesino, afectado por la micro-fundización, la pérdida de suelos, aguas y

biodiversidad en beneficio de extensas explotaciones latifundistas, no generan producción, ni empleo, forzándolos a constituirse en mano de obra itinerante en mercados *circulares* (campo-ciudad).<sup>20</sup>

El capitalismo verde digital acrecienta la desposesión de las propiedades rurales, el robo de semillas y el saqueo a la fertilidad del suelo del denominado desarrollo en *la agricultura capitalista* asentada en tecnologías agrotóxicas en monocultivos destinados a máximos rendimientos económicos, el saqueo de nutrientes del suelo y la explotación del trabajador [en este caso el propietario campesino]. En Marx la maldición del latifundio,<sup>21</sup> sobrevive al margen de la desindustrialización, el crecimiento demográfico y la expoliación étnico-campesina y en cinco siglos han reducido y marginado a la población agraria con referencia a la concentración de la población industrial en grandes ciudades.

## Dialéctica de la transformación entre lo antiguo y lo nuevo. Derechos de la naturaleza

En Marx, la cosmovisión integral de la naturaleza subyace en las prácticas de la economía natural. Atañe a la cotidianidad de estilos sencillos del *vivir bien* con participación directa de la fuerza de trabajo del productor en directa contradicción con la visión mecanicista de la naturaleza. *Al convertir a la máquina [y tecnologías] en objeto y medio de trabajo desaparece el hombre del proceso directo de producción al mismo tiempo que desaparecen sus vínculos con la Tierra.* Y todavía más, la visión mecanicista de la agricultura industrial tiende al exterminio de la agricultura tradicional bajo prácticas disruptivas del metabolismo socio-ecológico en suelos fértiles que se habían adaptado al establecimiento de policultivos. Así el individualismo se arropa en actitudes arrogantes y antropocéntricas, se hunde en el olvido de sí mismo y se distancia de la naturaleza como un macrosistema integral, dotada de vida y poco conocida. Ante ella, el individuo cosificado por la codicia y el culto a la tecnología no alcanza a comprender en su verdadera dimensión.

El concepto de Madre Tierra eje central en la concepción integral de la naturaleza cobra relativa reputación en países desarrollados. En la agricultura la herencia generacional regula los bancos de semillas en las fincas de familias

<sup>18</sup> ↪ GREIN. [Del acaparamiento de tierras de cultivo al acaparamiento de suelos: la captura de carbono, un nuevo negocio.](#) - 3 de marzo de 2022.

<sup>19</sup> ↪ A. V. Chayanov. *La organización de la unidad campesina.* Moscú: Nueva Visión. SAIC., 1974, p. 12

<sup>20</sup> ↪ Fajardo Montaña, Darío. "La agricultura colombiana en el entorno de la guerra". En: *Dominación, crisis y resistencias en el nuevo orden capitalista.* Coordinado por Jairo Estrada Álvarez. Pp-663-690. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. 2003. P. 677.

<sup>21</sup> ↪ John Bellamy Foster. *La Ecología de Marx.* Ediciones de Intervención Cultural/El Viejo Topo. 2000. P. 241

agricultoras. En cada cosecha, las semillas se renuevan y al compartirlas se vigorizan las alianzas entre familiares, vecinos y organizaciones comunitarias. La soberanía alimentaria es un derecho de origen ancestral inseparable a la libre selección y técnicas regenerativas que combinan cultivos, plantas, árboles y cría de especies menores de cultivos, siguiendo los parámetros de altitud, clima, disponibilidad de nutrientes y de agua, por ser recursos inseparables en la fertilidad del suelo y óptimas cosechas. Es la dialéctica de renovación entre lo antiguo y lo nuevo como afirma Engels cuando analiza los movimientos de la materia.

En la renovación de nuevos cultivos y cosechas, nos resulta ineluctable abordar el saqueo de semillas. Para empezar, los tratados de libre comercio imponen normas y penalizaciones criminales por la utilización de los propios bancos de

*la expropiación del capital reedita la forma en que se originó el capital, descrito en la acumulación originaria de Marx en las pequeñas y medianas propiedades, sometidas a la expulsión, violencia en los territorios y la privatización de los bienes patrimoniales.*

semillas nativas. Les sigue, las bio-patentes digitales especializadas en extraer el ADN de las semillas o esquejes de las plantas sin desplazamientos *in situ* del expropiador. La plataforma Big Data analiza el rediseño digital del uso y ocupación de la tierra con enfoque de inmuebles individuales.<sup>22</sup> Los propósitos de la digitalización agraria: *identificar tierras griladas (acaparadas con falsos títulos de propiedad), recuperar*

*el patrimonio público apropiado ilegalmente y asignar tierras para una [contra] reforma agraria extraterritorial corporativa.* Los llamados catastros *modernos* actualizan la legalización del *grilaje* práctica empleada por las élites locales. El capitalismo financiarizado ha impuesto otro ciclo de acaparamiento digital de tierras en las últimas fronteras agrícolas, aquellas descritas como rentas diferenciales de América Latina.<sup>23</sup> Guillermo Ortega<sup>24</sup> refiriéndose a la desposesión del Chaco paraguayo, señala que, en la actualidad la expropiación del capital reedita la forma en que se originó el capital, descrito en la acumulación originaria de Marx en las pequeñas y medianas propiedades, sometidas a la expulsión, violencia en los territorios y la privatización de los bienes patrimoniales (semilla, conocimiento de medicina natural, cultura), reconversión de la naturaleza reflejo de la sobre acumulación del capital en la década de los setenta del siglo pasado, dando origen a la implantación del neoliberalismo.

Veamos otros casos de políticas de contrarreforma agraria de gobiernos y élites subordinadas al capitalismo financiarizado: En Colombia, se reemplaza la verificación presencial por la captura de información en fotos aéreas y satelitales de alta precisión en la realización del catastro multi-propósito. Bajo este procedimiento las élites tradicionales y el capitalismo verde digital han suplantado directamente la gestión digital de catastros para incluirlos en el mapa. Ya se han legalizado un 48% de los títulos irregulares del país. En Paraguay se han validado catastros con títulos de registros inmuebles pagados, sin verificar si corresponden a procesos históricos de grilaje y corrupción. Bajo este sistema, las colonias campesinas, corren el riesgo de desaparecer en un proceso de contrarreforma agraria como en Alto Paraná. En Brasil, cerca de un 30% de los bosques públicos (14 millones de hectáreas) tienen registros ilegales como propiedad particular en el Sistema Nacional de Catastro Ambiental Rural hasta fines de 2020.<sup>25</sup>

<sup>22</sup> ↪ Nubia Barrera Silva. “Resistencia étnico-campesina de América del Sur y Mesoamérica frente a la agricultura 4.0 del capitalismo catástrofe”. Op. Cit. Pp. 22 a 24. — La Alianza Global Jus Semper, enero de 2021.

<sup>23</sup> ↪ Grain. Abril 13 de 2022. P. 2.

<sup>24</sup> ↪ Guillermo Ortega. “Extractivismo en el Chaco paraguayo”. <http://biblioteca.clacso.edu.ar>. 2013, p. 43

<sup>25</sup> ↪ Grain. Digitalización agraria: más datos menos tierra. Op. Cit.: En el gobierno del presidente Iván Duque: “Land Matrix reporta 25 acuerdos de adquisición de tierras a gran escala por parte de empresas internacionales, especialmente en la región de la Orinoquia, como las 25 mil hectáreas capturadas por Cargill y las 50 mil hectáreas de Ingenio Riopaila Castilla S.A, con sede en Luxemburgo (famoso paraíso fiscal), sobrepasando en mucho el máximo legal permitido de 1300 hectáreas en promedio para la región. Deal #3107 in Colombia. Junio de 2019. Disponible en: [Digitalización agraria](#) (...) p. 7.

Por medio de la auto declaración, el grilaje de tierras dibuja en el mapa supuestas propiedades rurales dentro de los bosques como nueva embestida de robo de tierras públicas e inicio de los ciclos de incendios, reforestación y el ingreso de nuevas tierras a los mercados corporativos. En resumen, la estrategia del abandono estatal arroja a las familias rurales a los sistemas públicos de crédito y de banca financiera en la antesala del acaparamiento de tierras. De este modo,<sup>26</sup> un 70% u 80% de la agricultura familiar está registrada en los sistemas digitales en el mundo, apoyada por la FAO, la OEA y USAID un instrumento *fundamental* en la ampliación de la escala de servicios financiarizados en la agricultura. De otra parte, el avance digital en la estandarización de flujos financieros, la fijación de precios y la conversión en *commodity* desafían la diversidad del tamaño y tipos de suelos de las propiedades con indicadores geográficos y culturales de América del Sur y Mesoamérica. Así, *la naturaleza incorpórea y de uso común de las cualidades ambientales, (...) que impone obstáculos a su apropiación y comercialización como cualquier otra mercancía.*<sup>27</sup>

En contraste, en territorios de acaparamiento financiarizado con tecnologías digitales se construyen infraestructuras,

*La lógica del capitalismo periférico se desliza por las grietas del crecimiento económico sin desarrollo... Así tenemos una correlación directa entre la desposesión de la tierra, la enajenación de la fuerza de trabajo rural y la pérdida de la soberanía alimentaria.*

carreteras e instalaciones tipo búnker. En el suelo entierran paquetes tecnológicos (fertilizantes e insumos agrotóxicos de alto rendimiento) y se blindan con ejércitos de seguridad privada y estatales. La lógica del capitalismo periférico se desliza por las grietas del *crecimiento económico sin desarrollo*, asedia la investigación tecnológica y el desarrollo de capacidades industriales apropiadas a las concepciones e intereses propios del

desarrollo interno. De ese modo, en las regiones bio-geográficas se posterga sin fecha de redistribución de la riqueza extraída del subsuelo a cientos de familias desposeídas de sus bienes materiales. Así mismo, la pérdida de la fertilidad del suelo se materializa en cosechas de productos pobres en nutrientes y deterioro de la salud humana especialmente en las poblaciones más empobrecidas por el deliberado abandono estatal. Así tenemos una correlación directa entre la desposesión de la tierra, la enajenación de la fuerza de trabajo rural y la pérdida de la soberanía alimentaria.

## Inseguridad alimentaria en América del Sur y Mesoamérica

Los países de Brasil, Colombia, México, Perú y Ecuador transitaron de la *mega diversidad ecológica* a la degradación

*El bloqueo de Occidente a las exportaciones de fertilizantes ha obstaculizado la seguridad con soberanía alimentaria en Mesoamérica, Colombia, Ecuador y Argentina, ya bastante debilitados por el saqueo de las tierras rurales y la pérdida de capas del suelo fértil.*

del patrimonio natural. Al transgredirse la capacidad natural regenerativa por la conversión en monocultivos, los suelos han perdido la capacidad regenerativa por la excesiva mecanización, estandarización, especialización, usos intensivos de insumos tecnológicos. Este proceso gradualmente ha reducido el potencial biológico y alterado los tiempos y ritmos del calendario agrícola. Al mismo tiempo, la erosión, contaminación y desertificación han

destruido los ecosistemas, así como la supervivencia de flora y fauna asociadas a sus formaciones vegetales.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> ↪ Grain. Ibid. P. 4

<sup>27</sup> ↪ Grain. Ibid. P. 12

<sup>28</sup> ↪ Rafael Valenzuela Fuenzalida. *Pérdida y degradación de suelos en América Latina y el Caribe*. Revista EURE (Vol. XXI, N° 58), pp. 61-72, Santiago de Chile, octubre 1993: De manera tangencial, *el sobrepastoreo ha alcanzado niveles alarmantes en extensas áreas de la región, [en la Amazonia] particularmente en el altiplano andino; en casi todo México; en la Patagonia austral, en los llanos del Orinoco; en el polígono de las Secas y en el Chaco árido y semiárido. La sobrecarga de masa ganadera conduce a que la velocidad de regeneración del manto vegetal se vea altamente superada por la velocidad a que padece el ganado, lo que priva al suelo de la resistencia natural a las fuerzas degradantes del clima que le ofrece su cubierta vegetal protectora. Contrariamente a lo que podría suponerse, esta forma de sobreexplotación de suelos no sólo se presenta en zonas con déficit hídrico, como lo demuestran diversos estudios sobre la ocurrencia del fenómeno en la pampa húmeda argentina y en el Pantanal matogrossense*. P. 64

Simultáneamente, la agricultura de las comunidades rurales fiel a la tradición consuetudinaria, ha sobrevivido con técnicas regenerativas también conocidas como de rehabilitación y conservación productiva del suelo, a través de la silvicultura, reforestación, siembra de cultivos de cobertura, policultivos, rotación de cultivos etc. acordes a los parámetros de altitud, latitud, tipo de suelos entre otras variables.

El bloqueo de Occidente a las exportaciones de fertilizantes ha obstaculizado la seguridad con soberanía alimentaria en Mesoamérica, Colombia, Ecuador y Argentina, ya bastante debilitados por el saqueo de las tierras rurales y la pérdida de capas del suelo fértil bajo el uso intensivo de fertilizantes nitrogenados en los monocultivos de cereales de exportación. *Todo el sistema depende del petróleo y del gas, como los fertilizantes nitrogenados, transporte, producción, plásticos.*<sup>29</sup> Para Nicolás Indelángelo: *Existe una dependencia muy fuerte de estos insumos que están dolarizados, por lo que el productor está en altísimo riesgo financiero (...). En la zona pampeana en los últimos 30 o 40 años desaparecieron el 50 por ciento de los productores.*<sup>30</sup>

Los habitantes más vulnerables padecen hambre, inflación desbordada y alzas desproporcionadas entre 20% y 50% en alimentos, fertilizantes y combustibles en máximos históricos desde el inicio de la operación en Ucrania. (Banco Africano de Desarrollo, 2022). En Colombia, Gustavo Petro atribuyó a Iván Duque el *dejar a los campesinos de Colombia sin fertilizantes*, [nitrógeno, fósforo y potasio] *luego de regalarle la empresa Monómeros a Juan Guaidó y este la saqueara*. Esta decisión ha obligado la importación de insumos agrícolas desde Rusia, Bielorrusia y Ucrania, dejando la agricultura de Colombia a punto de la quiebra.<sup>31</sup> Tras la asunción a la presidencia, (7 de agosto 2022), entre sus primeras decisiones, levantó la intervención que restringía las operaciones. Es el inicio de la recuperación de las relaciones diplomáticas con Venezuela, un punto de inflexión con la política intervencionista de EUA.

### Modelo agroalimentario global y el agotamiento de los suelos

Poco se divulga los nexos entre el agotamiento de los suelos productivos y la saturación de fertilizantes químicos. Las estadísticas de pérdidas de la materia orgánica son distintas en los continentes del planeta. En unos países se calcula hasta en un 50% de materia orgánica.<sup>32</sup> Las prácticas agrícolas insostenibles contaminan los acuíferos e incrementan en los cultivos la dependencia de aportes químicos con efectos muy negativos. *El mayor problema al que nos enfrentamos es la contaminación del agua subterránea producida por el nitrógeno que se añade en forma de nitratos*. Estos elementos se mueven fácilmente a través del suelo y debido a que son solubles pasan a las aguas subterráneas y pueden permanecer en ellas durante años con efecto acumulativo a lo largo del tiempo. Le sigue en importancia la urea, otro fertilizante de amplio uso. En su proceso de descomposición, una parte al pasar a la atmósfera contribuye a la lluvia ácida y la otra, contamina el agua subterránea.

De otro lado, la contaminación del agua subterránea por el nitrógeno tiene efectos graves y perniciosos sobre la salud humana. *Se relaciona con el cáncer gástrico, el bocio, las malformaciones de nacimiento, la hipertensión y el cáncer de testículo*. Aunque el efecto que más se conoce sobre la salud es la metahemoglobinemia debido al consumo de agua

<sup>29</sup> ↪ Javier Guzmán. Es el momento de salir del dogma neoliberal. [La crisis alimentaria. Es el momento de salir del dogma neoliberal \(nuevatribuna.es\)](https://nuevatribuna.es). Abril 16 de 2022.

<sup>30</sup> ↪ Maríaángeles Guerrero. [El aumento del precio de los fertilizantes confirma la dependencia del modelo agroquímico](https://nuevatribuna.es). 22 de junio de 2022.

<sup>31</sup> ↪ En 2019 entre Iván Duque (2018-2022) y Juan Guaidó “elegido” por Ronald Trump “presidente de Venezuela”, se ha convertido en una caricatura impresentable, cómplice de Duque. Karla Ramírez. “Petro acusa a Duque y Guaidó de dejar sin fertilizantes a Colombia tras robo de Monómeros Venezuela”. News. <https://venezuela-news.com/petro-acusa-duque-guaido-dejar-sin-fertilizantes-colombia-tras-robo-monomeros/> 24 de abril de 2022.

<sup>32</sup> ↪ Maríaángeles Guerrero. Ibid.

contaminada por nitratos. En la periferia, la pandemia del covid-19 ha revelado un déficit de investigaciones sobre tóxicos, salud pública y medioambiente en respuesta a los desafíos de la obesidad, la desnutrición y las enfermedades crónicas promovidas por la sustitución de productos regionales por el consumo de productos baratos derivados de la biología sintética y prefabricados de origen transgénico.<sup>33</sup> El fósforo sigue en orden de importancia para el crecimiento de las plantas y su aporte en la absorción de otros elementos indispensables para su desarrollo. El problema ambiental de los fosfatos es que pasan del suelo al acuífero, como el caso del N, produciendo el fenómeno de eutrofización de las aguas. La consecuencia en la concentración de fósforo en las aguas superficiales se relaciona con el crecimiento exponencial de algas, organismos muy dependientes del fósforo. *La presencia masiva de algas consume grandes cantidades de oxígeno y provoca su déficit o su ausencia en los ríos, lagos y embalses, contribuyendo a la creación de amplias zonas muertas.*<sup>34</sup>

El nitrógeno es el elemento más utilizado en la fabricación de cereales para consumo humano y de piensos para el engorde de ganado. Según estimaciones, un tercio y la mitad de la producción de alimentos depende directamente de los fertilizantes nitrogenados. La agricultura de la revolución verde en la misma línea de la producción estandarizada deposita fertilizantes y fungicidas sintéticos en las antípodas de las prácticas de rotación de cultivos, éstas son lo más cercano a los ciclos naturales develados por la ciencia de la Tierra. En pequeños y medianos productores, las prácticas de la producción orgánica recobran importancia cuando la agricultura estandarizada alcanza estados críticos de productividad afectada por sinnúmero de fracturas ecológicas en ámbito global. Un rasgo de la agricultura orgánica<sup>35</sup> lo encontramos en el uso de estiércol en la reconstrucción del carbono orgánico muy por debajo de la superficie del suelo sin utilizar fertilizantes químicos. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) calcula que, en las explotaciones agrarias orgánicas, las emisiones de CO<sub>2</sub> por hectárea son entre un 48 % y un 66 % menores que en las explotaciones convencionales.

### Sistemas de agricultura orgánica resilientes bajo la crisis climática

Para el sector agroalimentario global y la Comisión del *Codex Alimentarius* (FAO), la fertilidad natural del suelo, responde a *un sistema global de gestión de la producción que fomenta y realza la salud de los agro-ecosistemas, inclusive la diversidad biológica, los ciclos naturales y la actividad biológica del suelo [con esta salvedad] aplicando, siempre que es posible, métodos agronómicos, biológicos y mecánicos, en contraposición la utilización de materiales sintéticos, para desempeñar cualquier función específica dentro del sistema.*<sup>36</sup> Por su parte, la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) parte del supuesto de la fertilidad del suelo sin plaguicidas ni fertilizantes de síntesis química o de semillas transgénicas. Del mismo modo, impulsa prácticas fitosanitarias y de producción con procesos y controles naturales o biológicos. Al promover la obtención de la producción limpia, mejora la calidad nutricional, la salud humana, preserva los ecosistemas y el entorno medioambiental.<sup>37</sup>

Veamos dos sistemas de agricultura rural: (i) La producción mixta o híbrida de cobertura combina técnicas con insumos de la agricultura moderna mediante productos fitosanitarios a través de préstamos bancarios intermediados por gobiernos y empresas locales destinados a la recuperación de suelos en áreas marginales en virtud del arrinconamiento

<sup>33</sup> ↪ Raúl Martínez. [Los peligros de los fertilizantes químicos](#). Febrero 21 de 2020.

<sup>34</sup> ↪ Raúl Martínez. *Ibid.*

<sup>35</sup> ↪ Agencia Europea del Medio Ambiente. <https://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-2015/articulos/el-suelo-y-el-cambio-climatico>. 11 de mayo de 2021.

<sup>36</sup> ↪ Zabala Salazar, H. (2013). Mundo rural, tecnología y producción orgánica. *Cooperativismo & Desarrollo*. 21(103), 81-90. P. 88

<sup>37</sup> ↪ BIOECO. IFOAM: [El inicio de un movimiento orgánico coordinado a escala global](#). 9 de enero de 2016.

*Otro componente de obligatoria referencia y en disputa con las corporaciones multinacionales es el saqueo de semillas nativas, verdaderos tesoros amenazados.*

en laderas o el despojo en condiciones de marginación y pobreza.<sup>38</sup>

(ii) La restauración de la agricultura orgánica de origen ancestral se basa en innovaciones selectivas, conserva los principios de equidad sociocultural y de elementos biogeoquímicos de la naturaleza.

Desarrolla capacidades regenerativas en las funciones de ecosistemas

y la biodiversidad tratando de encajar con el ciclo natural de la tierra sin daños significativos medioambientales. Un punto esencial de sostenibilidad económica rural se cimienta en la gestión de competitividad del mercado local con estrategias de gestión ecológica y empresarial de precios justos. De igual manera, el uso eficiente de insumos orgánicos, la restauración de ecosistemas contribuye al secuestro de carbono en la atmósfera sin renunciar a la sustentabilidad productiva y la conservación del ciclo hidrológico y la fertilidad del suelo.

Otro componente de obligatoria referencia y en disputa con las corporaciones multinacionales es el saqueo de semillas nativas, verdaderos *tesoros amenazados*. Las comunidades rurales resisten en la conservación de sus autonomías agrícolas y territoriales con el propósito de evadir el control de grandes empresas y la tiranía del capital. Una de las sucias estrategias, denunciada en GRAIN es la expedición de leyes redactadas en forma incomprensible y contradictoria, dejando demasiado margen para su interpretación. En la mayoría de los casos, pasa por las cámaras legislativas en secreto o a través de acuerdos internacionales que no se pueden debatir en ninguna instancia nacional o local. Así que, el cuerpo normativo ignora *los principios básicos de justicia y libertad y violan de manera directa la Declaración Universal de Derechos Humanos*<sup>39</sup> con la complicidad de las autoridades nacionales.

Las empresas agroalimentarias del Norte global sembraron en nuestros países la codiciosa política, de sustituir en

*Hemos copiado con poca creatividad una visión del mundo rural centrada en producir más dinero a expensas de los atributos y valores esenciales de la vida en el campo.*

nuestros campos los cultivos tradicionales de uso y comercialización local por la producción de alimentos para suplir demandas alimenticias del Norte y de países emergentes en detrimento de nuestro propio bienestar. Esta exigencia ha introducido otro falso imperativo en la mediana empresa, el de

*obtener la máxima renta por unidad de superficie, [así] hemos copiado con poca creatividad una visión del mundo rural centrada en producir más dinero a expensas de los atributos y valores esenciales de la vida en el campo.* El sector rural en las regiones ecuatoriales y en los subtrópicos del denominado *Nuevo Mundo, las promesas de productividad y rentabilidad perpetua del monocultivo* no siempre se ha cumplido en el corto plazo y mucho menos se han sostenido en el tiempo.<sup>40</sup>

## Potencial agroecológico campesino tras la pandemia Covid-19 en las cadenas cortas de valor

El Covid-19 y la crisis climática han consolidado y renovado los sistemas de producción orgánica tradicionales, es el caso de la agroforestería: *un sistema sustentable de manejo de cultivos y de tierra que procura aumentar los rendimientos en forma continua, combinando la producción de (...) frutales y otros cultivos arbóreos con cultivos de campo o arables y/o animales, de manera simultánea o secuencial sobre la misma unidad de tierra.*<sup>41</sup> La agroforestería

<sup>38</sup> ↪ Zabala Salazar, H.(2013). Mundo rural, tecnología y producción orgánica. *Cooperativismo & Desarrollo*. 21(103), 81-90. P. 87

<sup>39</sup> ↪ GRAIN. [La criminalización de las semillas campesinas – resistencias y luchas](#). 8 de abril de 2015.

<sup>40</sup> ↪ Enrique Murgueitio Restrepo. [Los árboles en la agricultura: una antigua amistad rescatada del olvido en América](#). LEISA. Revista de Agroecología. Junio de 2011.

<sup>41</sup> ↪ Ibid. P. 5

responde a las necesidades del agricultor en pequeña escala con tecnologías asequibles y altamente resilientes al cambio climático.

En Colombia, la pandemia Covid-19 impulsó el desarrollo de renovadas experiencias de la agricultura familiar campesina *del campo a la mesa* respaldada en sistemas agroecológicos a través de cadenas cortas de valor entre productores y consumidores aledaños al sector urbano. Las organizaciones campesinas con perfiles de *pequeña propiedad y la propiedad comunitaria, la participación familiar en la producción agrícola, pecuaria, pesquera y la transformación artesanal de alimentos, así como las relaciones locales para el mantenimiento social, cultural y económico de la vida*. A nivel nacional han comercializado alrededor de 122 productos agrícolas de piso térmico frío, 96 de piso templado y 56 de piso cálido. En resumen: (i) un 60% de las familias se han asociado con otras en la comercialización de productos. (ii) Un 69% de los productores recorren menos de 40 km para llegar al mercado. (iii) un 61% de las actividades de transformación las llevan a cabo mujeres al interior del hogar. (iv) La priorización de productos de temporada y locales con notable crecimiento de las economías locales en los territorios.<sup>42</sup>

Las experiencias lideradas por el Parque Nacional Viñales, en Cuba han ejecutado programas de agro-biodiversidad focalizadas en el turismo previa planeación de temporada de visitas, países de lugar de procedencia, satisfactores y gustos alimenticios. Las distancias de recorrido no exceden los ocho kilómetros; los medios de transporte van desde los carros tirados por equinos hasta automotores. Otros actores de la cadena, las cooperativas de créditos y servicios contratan un porcentaje de la producción y cubren con insumos una pequeña parte de las necesidades de los productores. También participa el sistema estatal de agricultura urbana que contrata la producción de hortalizas y frutas con algunas de las fincas, destinadas al consumo social en hospitales, círculos infantiles, casas de abuelos, etc.<sup>43</sup>

En México el proyecto la milpa agroecológica constituye la base de la agricultura familiar para cientos de campesinos de economía alternativa frente al modelo industrial. Este país, uno de los principales compradores de maíz pese a poseer una extensa diversidad de variedades de maíz nativo, pasó del cultivo exclusivo de maíz a una lógica

*Los campesinos hace siembras diversificadas porque obtienen un mayor rendimiento por cada área de policultivo sembrada. Por lo tanto, la fortaleza de la milpa no está en la alta productividad de un solo cultivo por separado, sino en el manejo integral.*

productivista. Sin embargo, en Coyuca de Benítez, más del 80% de los campesinos hace siembras diversificadas porque obtienen un mayor rendimiento por cada área de policultivo sembrada. *Por lo tanto, la fortaleza de la milpa no está en la alta productividad de un solo cultivo por separado, sino en el manejo integral.* Este proyecto utiliza variedades locales, tolerantes a la sequía y adaptadas a cada zona con abonos

orgánicos y verdes, biofertilizantes, manejo agroecológico de plagas y enfermedades, diversificación, asociación y rotación de cultivos, conservación de suelos, selección de semillas y una serie de técnicas que hacen posible el sistema.<sup>44</sup>

<sup>42</sup> ↪ Yuvisa Arredondo, Liza Quitián y Álvaro Acevedo. [Del campo a la mesa de los consumidores con solidaridad y compromiso](#). La Red Nacional de Agricultura Familiar en Colombia. Revista LEISA. Octubre 2020. Volumen 36, número 3. p. 7

<sup>43</sup> ↪ Ricardo Romero Miranda. Mario A. Sánchez. [Gestión de fincas agroecológicas a partir de cadenas de valor. Una mirada desde el Parque Nacional Viñales](#). Cuba. Revista LEISA. Octubre 2020. Volumen 36, número 3. pp. 9-12

<sup>44</sup> ↪ La experiencia de la Unión de Pueblos para el Desarrollo Sustentable del Oriente de Coyuca y Poniente de Acapulco (UP) de la Red de Campesinos Guardianes del Maíz Nativo (Regmaíz) y de otras organizaciones afines del municipio de Coyuca de Benítez. En Guerrero Marcos Cortez Bacilo. [Alternativas para construir soberanía alimentaria local. Agricultura Familiar campesina y circuitos cortos de comercialización: una experiencia en Guerrero, México](#). Revista LEISA. Octubre 2020. Volumen 36, número 3. Pp. 22-25

En conclusión, hemos seleccionado en la Región, experiencias de tres países que bien pueden representar a las regiones de América del Sur y Mesoamérica, caracterizadas por el manejo sostenible de tierras en adaptación al cambio

*Los sistemas agroecológicos son inherentes a la agricultura ancestral fuertemente golpeada por los tratados de libre comercio y el abandono de los gobiernos.*

climático. Constituye una eficiente alternativa a la des-globalización en beneficio de la seguridad con soberanía alimentaria. Los sistemas agroecológicos son inherentes a la agricultura ancestral fuertemente golpeada por los tratados de libre comercio y el abandono de los gobiernos. No obstante, la resistencia de los agricultores rurales, pese

a la presión del capitalismo corporativo, mantiene la siembra de policultivos, de un tiempo hacia acá *agricultura integral*, aportando a la conservación de agro-ecosistemas, los suelos y la biodiversidad.

Las experiencias agroecológicas ocupan el eslabón primario de los circuitos cortos de comercialización construidas de manera autónoma con aportes de programas de desarrollo externo. Aunque hacen parte de la tradición rural, el

*El eje de la seguridad con soberanía alimentaria se rige por la autonomía de elegir los productos, formas de producción, venta e intercambio de semillas, diferenciados por la pluralidad de las culturas de la región.*

confinamiento de la pandemia del covid-19 modernizó las cadenas cortas de comercialización. En todos los casos, cubren los satisfactores del autoconsumo familiar extendido a la demanda y comercialización diversificada. El eje de la seguridad con soberanía alimentaria se rige por la autonomía de elegir los productos, formas de producción, venta e intercambio de

semillas, diferenciados por la pluralidad de las culturas de la región. *Estos circuitos de proximidad o cadenas cortas son una forma de comercio basada en la venta directa de productos frescos o de temporada sin intermediación (o reduciéndola al mínimo) entre productores y consumidores.* Además, es respetuosa con la biodiversidad, con sus ciclos, equilibrios y límites. También resalta la importancia de cuidar las semillas nativas que representan el sustento de las familias y son pieza importante para alcanzar la soberanía alimentaria. De esta manera, no solo se alcanza la soberanía alimentaria, sino también la soberanía laboral pues, con la implementación de proyectos productivos –que van tomando un carácter autogestionario–, se generan empleos directos e indirectos con la participación constante y comprometida de cada familia o grupo comunitario.<sup>45</sup>

## Daños insalvables de la red trófica, los ciclos hidrológicos y biogeoquímicos de los suelos

La crisis climática se profundiza, sin que la ciencia y los expertos puedan determinar el verdadero alcance. Por la Tierra se expanden daños, alteraciones y roturas insalvables de los ciclos hidrológico, del aire y biogeoquímicos esenciales del nitrógeno, fósforo y potasio entre otros con impacto en la biósfera en su conjunto. En efecto, *los suelos cultivados del mundo han perdido entre el 50 y el 70 por ciento de sus reservas de carbono originales, gran parte de las cuales se han oxidado con la exposición al aire para convertirse en CO<sub>2</sub>.*<sup>46</sup> La crisis climática acelera los efectos de tecnologías agrotóxicas y de extrema amenaza: multiplica los rendimientos productivos de las plantas, sin tener en cuenta las capacidades finitas de los suelos, sin prever alteraciones de sus componentes naturales abocados a disminuciones peligrosas en los niveles de reservas de carbono en los bosques de las regiones Panamazónica y de Centroamérica.

Las plantas (incluyen a los árboles) capturan y almacenan carbono, son el principal componente de la materia orgánica, a través de sus hojas captan la energía de luz solar y en la creación de la fotosíntesis extrae CO<sub>2</sub> del aire con vapor de

<sup>45</sup> ↪ En Guerrero Marcos Cortez Bacilo. [Ibid.](#) P. 24

<sup>46</sup> ↪ Judith D. Schwartz. [El suelo como almacén de carbono: ¿nueva arma en la lucha contra el clima? - Yale E360](#) 4 de marzo de 2014.

agua y nutrientes del suelo en la producción de azúcares, su principal fuente de alimento. Parte del CO<sub>2</sub> se libera de nuevo a la atmósfera a través de la respiración vegetal. Los animales herbívoros en la obtención de energía digieren moléculas de azúcar y durante el ciclo de respiración, excreción y descomposición liberan algo de CO<sub>2</sub> a la atmósfera. Actualmente, la deforestación y la movilidad de agroquímicos en los suelos y aguas subterráneas liberan a la atmósfera el carbono almacenado y pasan a convertirse en fuentes directas de carbono atmosférico.<sup>47</sup>

Entre las tipologías del suelo, las turberas son los más ricos en carbono, las más conocidas las encontramos en la

*De toda la biomasa estimada en la región amazónica, el 58% se encuentra en territorios indígenas y áreas protegidas, principales protectores en la regulación del clima y de mitigación del calentamiento de la Tierra. Las áreas de ocupación indígena mantienen las tasas más bajas de deforestación y degradación forestal, menores pérdidas de carbono a lo largo de los años.*

Patagonia entre Chile y Argentina, en el norte de Europa, El Reino Unido e Irlanda y en la región eurásica. El suelo de los pastizales almacena mucho carbono por hectárea, mientras que el suelo de las zonas más calurosas y secas del sur de Europa contiene menos carbono.<sup>48</sup> Se prevé que la emisión de GEI del suelo aumentará su importancia en el extremo norte de Europa y Rusia, donde la fusión del permafrost puede liberar grandes cantidades de metano, un gas de efecto invernadero mucho más potente que el

dióxido de carbono.<sup>49</sup> De toda la biomasa estimada en la región amazónica (73 mil millones de toneladas de carbono), el 58% se encuentra en territorios indígenas y áreas protegidas, principales protectores en la regulación del clima y de mitigación del calentamiento de la Tierra. Las áreas de ocupación indígena mantienen las tasas más bajas de deforestación y degradación forestal, menores pérdidas de carbono a lo largo de los años.<sup>50</sup>

Por consiguiente, todos los suelos incluido el permafrost reaccionan de manera compleja a los cambios medioambientales al convertirse en fuentes como en sumideros de CO<sub>2</sub>. El carbono se transporta desde donde se captura hasta donde se almacena, en un lugar seguro, a menudo bajo tierra. Así, el suelo desempeña una función fundamental en la mitigación del cambio climático.<sup>51</sup> La naturaleza nada relega, los excedentes del crecimiento de las plantas y las raíces los distribuyen como alimentos a los microorganismos del suelo.

La investigación de la tecnología de acumulación de beneficios ignora las funciones ecológicas del suelo en cuanto al proceder de los ciclos y variables bio-geoquímicas complejas, muchas de ellas sin descubrir hasta el momento. En su defecto, la investigación científica ha enfatizado en usos intensivos de fertilizantes nitrogenados dirigidos a la ampliación eficiente de las plantas con mínimos costos y altos rendimientos en grandes monocultivos de cereales. Desde la composición química del suelo, las plantas extraen elementos agrupados en macronutrientes como el nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K). En menor cantidad, los micronutrientes acopian hierro, zinc, molibdeno, boro, cobre, manganeso, cloro, aluminio, sodio y cobalto. La ciencia apenas empieza a conocer cómo interactúa el conjunto de macronutrientes con los micronutrientes, la flora microbiana y las bacterias. En este engranaje, los hongos del suelo

<sup>47</sup> ↪ “Administración Nacional de la Aeronáutica y el Espacio. [El ciclo del dióxido de carbono](#)”.

<sup>48</sup> ↪ European Commission: [JOINT RESEARCH CENTRE – EUROPEAN SOIL DATA CENTRE \(ESDAC\)](#)

<sup>49</sup> ↪ Agencia Europea del Medio Ambiente. <https://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-2015/articulos/el-suelo-y-el-cambio-climatico>. 11 de mayo de 2021.

<sup>50</sup> ↪ Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG) en alianza con el centro de investigación Woods Hole Research Center (WHRC), de Massachusetts, EE. UU., y la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA). RAISG es un consorcio de ocho organizaciones no gubernamentales de seis países de la Panamazonía (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). Infoamazonia. [Nuevo estudio hace el balance de las reservas de carbono en la Amazonía](#). 6 de febrero de 2020.

<sup>51</sup> ↪ Judith D. Schwartz. O. Cit.

conservan los ecosistemas, aportan a la fertilidad del suelo, la captura de carbono en interacción con los ciclos hidrológicos en conexión con el suelo y la biosfera, en perspectiva ecológica.

*Desde hace más de un siglo se sabe que las plantas y los microorganismos establecen relaciones simbióticas vinculadas a la productividad del suelo. En los últimos años se ha descubierto la importancia de las micorrizas y varios grupos de bacterias en la nutrición de la planta en su doble condición: unos como facilitadores en la adquisición de fósforo o la fijación de nitrógeno, y otros, como elementos activos en la protección de las plantas contra patógenos microbianos. (citando a Buée et al, 2009). Este reconocimiento relega en la productividad del suelo, el aporte trascendental de los microorganismos en la productividad vegetal, pues la comunidad microbiana de la rizósfera funciona en coordinación con la actividad de las raíces de la planta. (Rodríguez Zaragoza cita a Bluée, et al, 2009). Por último, desde la agroecología, los suelos son un 40% mineral. La falta de productividad de los suelos no se debe a la escasez de minerales, sino a la destrucción de la red trófica por efecto de los agrotóxicos, fertilizantes artificiales, la mecanización de la agricultura agroindustrial.*

Podemos afirmar que, la investigación microbiológica ha transformado la visión en la conservación del suelo, a través

*Si se establecen unas condiciones favorables para que comunidades variadas de diferentes partes de la red recolonizen los suelos degradados, es posible recuperar los hábitats del suelo. No obstante, esta tarea es titánica y el planeta no tiene el tiempo ni las condiciones climáticas requeridas para recuperar el complejo entramado ecológico de millones de hectáreas degradadas por los incendios y las sequías. Los programas de siembra de millones de árboles están multiplicando el saqueo de las tierras en las comunidades rurales en el Sur Global.*

del descubrimiento de algunas funciones vitales articuladas a la enorme complejidad del entramado de la red de cadenas tróficas del suelo encargadas de conectar a los macronutrientes con millones de microorganismos que allí viven. Hasta ahora, este avance sin precedentes sobre la estructura del suelo se había estudiado observando cada grupo por separado. Por ejemplo, las lombrices de tierra u hongos. Al trascender las investigaciones especializadas por especie y por área, los científicos han descubierto los efectos interactivos potenciales

en suelos reales, afirma Erktan: *si se establecen unas condiciones favorables para que comunidades variadas de diferentes partes de la red recolonizen los suelos degradados, es posible recuperar los hábitats del suelo.*<sup>52</sup> No obstante, esta tarea es titánica y el planeta no tiene el tiempo ni las condiciones climáticas requeridas para recuperar el complejo entramado ecológico de millones de hectáreas degradadas por los incendios y las sequías. Los programas de siembra de millones de árboles están multiplicando el saqueo de las tierras en las comunidades rurales en el Sur Global, recrudesciendo los conflictos en él.

## Conclusiones

En América del Sur y Mesoamérica padecemos diversidad de catástrofes originadas en las hegemonías bajo el

*En América del Sur y Mesoamérica padecemos diversidad de catástrofes originadas en las hegemonías bajo el sometimiento imperial y el saqueo de nuestros recursos naturales.*

sometimiento imperial y el saqueo de nuestros recursos naturales utilizados para el desarrollo industrial, agroalimentario y energético del Norte y países emergentes. La guerra de Ucrania aceleró un rompecabezas de conflictos en la esfera geopolítica con impacto en el Sur global, especialmente por la subida de precios de fertilizantes e inflación desbordada, el incremento de la inseguridad alimentaria y de la pobreza

<sup>52</sup> ↪ European Commission. [Conocimientos que la red trófica puede aportar sobre los suelos.](#)

multidimensional. Una constante que se mantiene desde la irrupción de la pandemia de Covid-19 es el decrecimiento económico impulsado por la des-regularización de los mercados, la escasez de fuerza de trabajo y en parte, la des-globalización parcial ante la desarticulación de extensas cadenas de valor globales. Se agrega, la escasez de hidrocarburos y la especulación sobre la disponibilidad de fertilizantes. En suma, el haz de conflictos aflorados a la superficie mantiene semi oculta la causa de la degradación sin retorno de los suelos y la devastadora escasez de agua, apenas visibilizados por las sequías recurrentes en EUA y en Europa. En general, las sequías no tienen décadas de existencia en países africanos, asiáticos y en regiones de EUA.

En contraposición a la debacle del clima, como si viviesen en otro planeta, los oligopolios energéticos, siguen atesorando incrementos desproporcionados en las facturas de energía y la merma de calidad en la prestación de los servicios públicos, más que todo en las familias más vulnerables de la Unión Europea. De ahí que, los gobernantes europeos perdieran la oportunidad histórica de innovar las estrategias de las sanciones económicas por otras más creativas en beneficio de sus propios habitantes. Con la des-globalización en marcha, la nacionalización de los servicios públicos es la única opción viable en control de precios, inversión y cobertura a todos los sectores poblacionales.

A las sequías les anteceden otra causa, la sobreutilización de tecnologías en la fabricación de agrotóxicos en procesamiento de insumos y el uso intensivo de semillas transgénicas en la producción agroindustrial. Los fines son bien conocidos, se han utilizado en la obtención de máximos beneficios y la saturación de mercados globales con productos prefabricados, baratos y de mala calidad alimenticia.

Son baratos por la externalización de costos de explotación de la naturaleza y la expropiación de la fuerza de trabajo y el sometimiento imperial de los países del Sur Global. Como resultado, tenemos fracturas ecológico-medioambientales, la destrucción de los ciclos hidrológicos y geomorfológicos de la tierra en la Cuenca Panamazónica y el Gran Chaco en Argentina, Paraguay y Bolivia hayan crecido exponencialmente.<sup>53</sup>

Pasemos a las contradicciones históricas del capitalismo establecidas por Marx, reeditadas por tecnologías digitales

*Las contradicciones históricas del capitalismo establecidas por Marx, reeditadas por tecnologías digitales convertidas en armas letales en contra de los pequeños y medianos agricultores rurales en permanente resistencia.*

convertidas en armas letales en contra de los pequeños y medianos agricultores rurales en permanente resistencia. Bajo la imposición de semillas transgénicas han socavado la libre utilización de semillas nativas, convirtiéndose en reivindicaciones innegociables en la defensa de la propiedad de la tierra. Estas contradicciones se despliegan en dos contrarios: la

agroindustria agroalimentaria y la agricultura tradicional con variados enfoques de sistemas agroecológicos y la comercialización de productos en ciclos cortos en las localidades. Como hemos dicho, las experiencias presentadas se derivan de la tradición ancestral, las propuestas agroecológicas han desarrollado adaptaciones al cambio climático, a los ingresos de las familias productoras y la restauración de los suelos.

En la arena de las contradicciones económicas con los propietarios rurales, el capital desafía a la naturaleza a través de tecnologías depredadoras, eliminando los nutrientes del suelo que antes se habían adaptado en tiempos, espacios y ritmos acordes con las leyes de la naturaleza. Dado que, la codicia del capital desafía estas leyes, –por ejemplo– cuando

<sup>53</sup> ↪ Nubia Barrera Silva. "El agua como caja de pandora de la debacle ecológica desde América del Sur y Centroamérica". — La Alianza Global Jus Semper, Junio de 2021.

surgen los incendios naturales, la otra cara se manifiesta en sequías. Los focos de fuego al recorrer los bosques del mundo desarrollado, así como en el Sur Global, destruyen sembradíos, cosechas, infraestructuras colectivas y familiares, acelerando el exterminio de las redes tróficas de los suelos. Por lo tanto, Engels afirma:<sup>54</sup> *todos los procesos de la naturaleza tienen dos caras, puestos que descansan sobre la relación entre dos partes actuantes, por lo menos, la acción y la reacción.*

De modo que, siguiendo a Engels *No debemos lisonjearnos demasiado de nuestras victorias humanas sobre la*

*En síntesis, la avaricia del capital, la idolatría a la tecnología tóxica y el desconocimiento de la historia, nos conduce en caída libre hacia la sexta extinción planetaria.*

*naturaleza. Esta se venga de nosotros por cada una de las derrotas que le inferimos.* Nos ofrece otro caso, el de italianos de los Alpes: destruyeron en la vertiente meridional los bosques de pinos tan bien conservados en la vertiente septentrional.

Desconocían que este proceder mataba de raíz la industria lechera en sus valles. Menos aún sabían, que privaban del agua a sus arroyos de montaña durante la mayor parte del año. Y, en la época de lluvias se precipitaban sobre la llanura convertidos en turbulentos ríos.<sup>55</sup> En síntesis, la avaricia del capital, la idolatría a la tecnología tóxica y el desconocimiento de la historia, nos conduce en caída libre hacia la sexta extinción planetaria.

En este orden de ideas, los resultados del Informe del Grupo de Trabajo 3 sobre el volumen de las emisiones globales (59 GTCO eq en 2018) es mayor que nunca en la historia de la humanidad. Las emisiones netas acumuladas de CO siguen siendo el principal motor del cambio climático, incluidas las emisiones provenientes de la combustión de combustibles fósiles. Sin embargo, las emisiones de gases fluorados (un grupo de gases de cientos a miles de veces más radiactivos que el CO, algunos de los cuales pueden permanecer en la atmósfera durante miles de años) desempeñan ahora un papel importante en el calentamiento. Entre 1980 y 2018, las emisiones de estos gases fluorados aumentaron

*Avanzamos sin control hacia la apocalipsis en la Tierra.*

un 430%, mientras que las de CO lo hicieron en un 66%. *En la segunda mitad de la década de 2020, se agregarán otros 0.1C debido al aumento de la irradiancia solar.* En última instancia, los escenarios muestran poca posibilidad

de mantenerse por debajo de 1,5°. A corto plazo hará que los objetivos climáticos sean inalcanzables en el futuro.<sup>56</sup> En *Byline Times*, *el efecto combinado significa que ahora no hay posibilidad alguna de mantener el calentamiento global por debajo de 1,5 ° C.*<sup>57</sup>

De acuerdo con lo anterior, avanzamos sin control hacia la apocalipsis en la Tierra. Los dirigentes políticos y gubernamentales de países desarrollados brillan por la escasez de ideas, políticas y estrategias innovadoras para enfrentar conflictos inesperados desde todos los frentes, la economía, recursos energéticos, alimentarios, la estabilidad política en un largo etcétera, y todos al mismo tiempo. Henry Kissinger lo resume refiriéndose a la guerra en Ucrania, los estados necesitan líderes y no administradores. A estos personajes se les ve lánguidos, sin metas ni objetivos propios, bajo el sometimiento a los intereses hegemónicos de EUA/OTAN, sin iniciativas ni acciones concretas de amortiguamiento bajo eventos climáticos inesperados. El colapso del clima se expande sin control en las poblaciones. Lo vemos en la reducción de eficacia de los fármacos en personas con problemas de salud mental. Se han aumentado

<sup>54</sup> ↪ Federico Engels. *Dialéctica de la naturaleza*. Editorial Grijalbo S.A. México. 1961. P. 59

<sup>55</sup> ↪ Federico Engels. *Dialéctica de la naturaleza*. Editorial Grijalbo S.A. México. 1961. P. 151

<sup>56</sup> ↪ Daniel Tanuro. *Informe del GT3 del IPCC: del rigor científico a la fábula social*. *Vientos del Sur*. [Informe del GT3 del IPCC: del rigor científico a la fábula social - Viento Sur](#). P. 3.

<sup>57</sup> ↪ Nafeez Ahmed: [COP26 Pledges will have Catastrophic Consequences Says Ex-NASA Climate Chief](#), 16 February 2022

los síntomas de ansiedad generalizada, reducciones de las capacidades de pensar y razonar en personas sin trastornos de salud mental. Los medicamentos como los antipsicóticos aumentan el riesgo de muerte relacionada con el calor, que pueden suprimir la sed y provocar deshidratación en las personas. Las investigaciones muestran que las áreas del cerebro responsables de enmarcar y resolver tareas cognitivas complejas se ven afectadas por el estrés del calor. En términos generales, por cada aumento de 1 °C en la temperatura promedio mensual, las muertes relacionadas con la salud mental aumentan en un 2,2 % . Los picos en la humedad relativa también resultan en una mayor ocurrencia de suicidios.<sup>58</sup>

*En América del Sur y Mesoamérica, la agricultura orgánica es más que la introducción de algún tipo de modelo agroecológico, adaptado a las exigencias de seguridad con soberanía alimentaria con enfoque territorial. Es un sistema integral que engloba un modo de vida que respeta y acepta los límites de la naturaleza, refuerza las relaciones sociales de autosuficiencia y cooperación recíproca. Entre comunidades de agricultores, se comparten semillas y experiencias bajo la resiliencia de los sistemas agroecológicos. El modelo rural avanza al ritmo de la desglobalización y la crisis climática como alterativa contra el hambre y la conservación de los pocos recursos hídricos que nos quedan. De otra parte, de manera innata, prioriza estilos vida basados en satisfactores en armonía con los límites de la naturaleza en la priorización de formas de producción y consumo autónomas. Es decir, elegidos por las personas mismas, es lo que denominamos soberanía alimentaria. Desde esta perspectiva, las comunidades rurales y sectores de población urbana con modos de vida basados en el respeto por la naturaleza estarían, per sé, en el primer peldaño de un decrecimiento ecosocialista.*

Un decrecimiento ecosocialista impone que cada país regrese sobre sí mismo con cadenas de valor cortas en la comercialización de productos. En otros términos, tendrá que reinventarse para resolver necesidades y satisfactores esenciales de alimentos, energía, uso y manejo del agua con recursos propios. Así, pues, la agroecología es un marco político de soberanía alimentaria. Las experiencias adelantadas en América del Sur y Mesoamérica e inclusive en agricultura a pequeña escala en países de la UE, nos ofrecen sobradas propuestas para abrir caminos en la construcción de sociedades urbano-rurales más resilientes.

En último término, el apocalipsis del clima no tiene marcha atrás. Sin embargo, en el Sur Global tenemos que reforzar al máximo el sistema integral agroalimentario regional como estrategia de amortiguamiento socio-ecológico y medioambiental, en frente del hambre colectiva, sabiendo que ésta es peor que la muerte.

<sup>58</sup> ↩ Laurence Wainwright. Las olas de calor empeoran la salud mental. [coportal.net/paises/olas-de-calor-salud-mental/](http://coportal.net/paises/olas-de-calor-salud-mental/)

Vínculos relacionados:

- La Alianza Global Jus Semper
- Nubia Barrera Silva: [El Capitalismo de Desposesión en las Plantaciones de Palma Aceitera en Países del Sur Global](#)
- Nubia Barrera Silva: [Resistencia Étnico-campesina de América del Sur y Mesoamérica Frente a la Agricultura 4.0 del Capitalismo Catástrofe](#)
- Nubia Barrera Silva: [El agua como caja de pandora de la debacle ecológica desde América del Sur y Centroamérica](#)
- Nubia Barrera Silva: [El Litio y las Contradicciones en la Transición Energética que Devasta el Sur Global en Pro del Norte Global](#)
- Nubia Barrera Silva: [Presa Ituango: una Apología a la Necropolítica en la Privatización del Río Cauca en Colombia](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Transitando a Geocracia — Paradigma de la Gente y el Planeta y No el Mercado — Primeros Pasos](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Mercadocracia y el Secuestro de la Gente y el Planeta](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Los Delirios Fraudulentos del Capitalismo Verde](#)
- Mauro Bologna y Gerardo Aquino: [Deforestación y Sostenibilidad de la Población Mundial: un Análisis Cuantitativo](#)
- Alejandro Pedregal and Juan Bordera: [Hacia un Decrecimiento Ecosocialista](#)
- Michael Löwy: [Por Qué Ecosocialismo: Para un Futuro Verde-Rojo](#)
- Paul Burkett: [¿Un Punto de Inflexión Eco-Revolucionario?](#)
- Alejandro Teitelbaum: [La Degradación Progresivamente Acelerada del medio Ambiente](#)
- John Bellamy Foster: [La Larga Revolución Ecológica](#)
- John Bellamy Foster, Brett Clark y Hanna Holleman: [Capitalismo y Robo — La expropiación de la tierra, el trabajo y la vida física](#)
- John Bellamy Foster y Brett Clark: [El Robo de la Naturaleza](#)



❖ **Acerca de Jus Semper:** La Alianza Global Jus Semper aspira a contribuir a alcanzar un etos sostenible de justicia social en el mundo, donde todas las comunidades vivan en ámbitos verdaderamente democráticos que brinden el pleno disfrute de los derechos humanos y de normas de vida sostenibles conforme a la dignidad humana. Para ello, coadyuva a la liberalización de las instituciones democráticas de la sociedad que han sido secuestradas por los dueños del mercado. Con ese propósito, se dedica a la investigación y análisis para provocar la toma de conciencia y el pensamiento crítico que generen las ideas para la visión transformadora que dé forma al paradigma verdaderamente democrático y sostenible de la Gente y el Planeta y NO del mercado.

❖ **Acerca del autor:** Nubia Barrera Silva es Antropóloga por la Universidad del Cauca, Administradora de Empresas por Universidad Externado de Colombia, Magister en Gestión y Auditorías Ambientales por la Universidad Internacional Iberoamericana y Máster en Cambio Climático por la Universidad Europea del Atlántico. En su rol de profesora e investigadora ha abordado desde enfoques interdisciplinarios las áreas de negocios y de responsabilidad social empresarial, educación ambiental, socio-antropología, ecología y el medioambiente. Ha sido Par Académica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. Desde la línea de responsabilidad social empresarial ha formulado y ejecutado proyectos. Se ha destacado en ponencias sobre la Reforma Rural Integral, eje del Acuerdo de Paz en Colombia. Ha promovido la defensa del agua en los ámbitos comunes, la salud pública, la soberanía alimentaria del sector étnico, afro campesino y de los DDHH de líderes y lideresas medioambientales. Ha publicado en revistas indexadas de distintas universidades, ensayos y artículos sobre el impacto neoliberal en la educación, la conservación de las cuencas hidrográficas entre otros temas. En la actualidad prepara la segunda edición de un libro.



❖ **Cite este trabajo como:** Nubia Barrera Silva: Espiral de contradicciones entre el capitalismo financiarizado y las pequeñas propiedades rurales en Sud y Mesoamérica – La Alianza Global Jus Semper, Octubre de 2022. "Este ensayo ha sido publicado bajo Creative Commons, CC-BY-NC-ND 4.0. Se puede reproducir el material para uso no comercial, acreditando al autor y al editor original con un enlace a la publicación original

❖ **Etiquetas:** Capitalismo verde, capitalismo financiarizado, imperialismo, energías renovables, pequeñas propiedades, comunidades rurales, ecología, sostenibilidad, decrecimiento ecosocialista, soberanía alimentaria, Sur Global.

❖ La responsabilidad por las opiniones expresadas en los trabajos firmados descansa exclusivamente en su(s) autor(es), y su publicación no representa un respaldo por parte de La Alianza Global Jus Semper a dichas opiniones.



Bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

© 2022. La Alianza Global Jus Semper  
Portal en red: [https://www.jussempor.org/Inicio/Index\\_castellano.html](https://www.jussempor.org/Inicio/Index_castellano.html)  
Correo-e: [informa@jussempor.org](mailto:informa@jussempor.org)