



### ***José Negrón Valera***

Lo que está a punto de leer, bien vale un guión de cine. Claro que primero tendríamos que sustituir el galeón por jets privados, el icónico parche en el ojo por un microscopio y la tradicional bandera de la calavera y los huesos, por algún logo de una farmacéutica.

"Son los biopiratas de nuestro siglo y esta es su desconocida historia", diría alguien a baja voz mientras lee un artículo digital que bien podría ser este.

### **En un no tan lejano 1993...**

La película, lamentablemente basada en hechos reales, comenzaría con una particular reunión en el pequeño poblado de Jackson Hole, en Wyoming, Estados Unidos.

Estamos a principios de la década de los noventa y la borrachera neoliberal, producto de la desintegración de la Unión Soviética, es el terreno ideal para que Charles Sandford Jr, CEO de Bank Trust, diserte sobre los mercados financieros que serán modelados desde ese momento hasta el año 2020.

Su discurso suele conocerse como la 'carta magna' de una nueva perspectiva donde queda claro que "ya no es la verdadera economía la que impulsa (rá) los mercados financieros" sino viceversa.

Para el gurú bancario Sanford, la riqueza existe en la medida en que entendemos que todo en el mundo puede ser convertido en un producto financiero. En otras palabras, nos propone que dejemos de percibirla como 'bienes tangibles' y la veamos más como 'riesgos asumidos' frente a ella, como ocurre en el caso de los derivados.

Solo para hablar el [mismo lenguaje](#) : "Los derivados son instrumentos o contratos financieros cuyo valor depende del precio de otro activo (subyacente). Se usan para protegerse contra un riesgo de mercado. Operan tanto en el mercado regulado y no regulado (OTC)".

Esto al menos en la jerga aséptica de la economía financiera. Para quienes asistimos en primera fila al colapso económico de las hipotecas de vivienda en Estados Unidos, en el año 2008, la definición es un eufemismo. Pero no nos adelantemos...volvamos a Wyoming.

Allí, un filósofo Sanford, proclamaría que la economía debía abandonar el punto de vista newtoniano, es decir, el enfoque 'en los objetos tangibles' y debía comenzar a preocuparse por "una perspectiva más acorde con el mundo no lineal y caótico de la física cuántica y de la biología molecular". Bautizó su nueva invención como 'finanza de partícula'.

En este momento del imaginario film que describimos, los extasiados banqueros danzan felices ante su nuevo tótem, mientras una voz en 'off' da paso a dos preocupados expertos.

Hay que recordar que no es una película heroica, sino más bien una que se mueve en las salvajes fronteras de la comedia oscura y el cine documental.

El investigador, [Fernando Coronil](#) , confía a la audiencia que esta "finanza de partícula permitirá a las instituciones financieras consolidar toda su riqueza e inversiones en 'cuentas de riqueza', y fragmentar estas cuentas en partículas de riesgo derivadas de la inversión original, las cuales pueden ser vendidas como paquetes en una red global computarizada".

¿Cómo cuando juntas muchas inversiones dispares, como por ejemplo, un lote de hipotecas por aquí, unas deudas de grandes constructoras por allá y lo aderezas con la expectativa de producción de unos pozos de petróleo en Medio Oriente? Bueno así.

El periodista del Time, [Joshua Cooper Ramo](#) en un artículo titulado hábilmente The Big Bank Theory, abordará por su parte, los cambios suscitados en el mundo financiero a partir de que Sanford mostrara la nueva tierra prometida.

Describe cómo los llamados 'derivados', producto estrella de la nueva forma en que el sector bancario 'gerencia los riesgos', rediseñaron el mundo de los negocios:

"Imaginemos el mundo como un paisaje de oportunidades —todo, desde los bienes raíces en peligro de Japón, hasta los valores futuros (futures) del petróleo ruso— es mercadeado y empacado por bancos gigantes como Bankamérica, o por compañías financieras como Fidelity Investments y el Vanguard Group. (...)", apunta Cooper Ramo.

Coronil añade que esto era solo el comienzo. Más allá del petróleo o los bienes raíces, también son susceptibles de entrar en esta lógica "los valores futuros de los aromas de Gabón, el turismo de Cuba, la deuda externa de Nigeria, o cualquier cosa o fragmento de cosa que pueda ser convertida en mercancía".

El cambio de paradigma tiene dos consecuencias profundamente demoledoras. La primera, puede que la más obvia, refiere a la apropiación total del planeta como un bien transable dentro del mercado de valores. Lo segundo, la perpetuación de estas megacorporaciones como males inevitables para el resto de la población mundial.

Así como lo refiere el periodista del Time "El efectivo E-(lectrónico), las cuentas de riqueza, y los derivados de los consumidores harán que estas firmas sean tan esenciales como lo fue antes la moneda. (...) Si la inmortalidad del mercado puede ser comprada, éstas son las personas quienes averiguarán cómo lograrlo. Y lo estarán haciendo con su dinero" concluye Cooper Ramo.

### La "transmaterialización" del mundo

Lógicamente al asistir a la película, pensaremos que no viene a ser una particularidad histórica la apropiación de la naturaleza con fines comerciales, y nos vendrá a la mente los minerales o especias comercializadas desde hace siglos.

Ni siquiera nos tomará por sorpresa la expansión del mercado a los más variados aspectos de la vida humana, pues tenemos el ejemplo de la esclavitud como un ejemplo de vergüenza, demasiado cercana.

Lo realmente nuevo de la religión creada por los banqueros de riesgo del mundo occidental, es lo que desde la perspectiva del sociólogo Edgardo Lander son las formas en las cuales hoy se está buscando superar las barreras en la que será posible "mercantilizar la vida del planeta tierra".

Para ello, las corporaciones han emprendido diversas cruzadas para empaquetar el mundo y venderlo a voluntad.

Dichos obstáculos se representan en la eliminación cada vez más evidente de los Estados Nación, como ente regulador de los territorios y las sociedades. Con lo cual es posible el acceso a los recursos de maneras más rápidas y sin contraloría de ningún tipo. Por otro lado, la superación de las barreras tecnológicas hace cada vez más viable "la conversión de la naturaleza en mercancía" y la incorporación al mercado de nuevos elementos, "tales como materiales genéticos o plantas medicinales", es decir, la creación de una '[tecnonaturaleza](#)'.

Pero uno de los aspectos más preocupantes es cómo extensiones del sistema financiero global, el Banco Mundial en especial, creó una doctrina para conceptualizar la riqueza de las naciones, donde tuviesen cabida tanto "el capital natural" como los "recursos humanos".

Según Coronil en dos libros editados por dicho banco, [Monitoring Environmental Progress](#) (1995), y el segundo

[Expanding the Measures of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development](#)

(1997), se expresa sin ningún pudor, que tanto seres humanos como materia prima sean vistos como capital y manejados bajo la noción de un 'portafolio' de negocios.

En este caso, el Banco Mundial alienta a que los "agentes de desarrollo sean como corredores de la bolsa, y que el desarrollo sea como una especie de apuesta en un mercado riesgoso, en vez de un imperativo fundamentalmente moral", señala el investigador.

Las consecuencias que de esto se derivan ya las estamos viviendo. Al confluir la revolución paradigmática de Sanford y sus finanzas de partículas con la conversión de prácticamente cualquier cosa en un valor financiero a ser transado en una red computarizada a nivel global, estamos asistiendo a lo que Coronil reconoce es la "transmaterialización" de la riqueza.

El resultado es que la economía del planeta ya no esté impulsada por "el comercio de carros ni de acero y trigo, sino por el comercio de acciones, bonos y monedas", es decir, no por la economía real sino por la especulativa.

Con el añadido, por supuesto, de que los Estados pierden cada vez más soberanía sobre sus riquezas energéticas y minerales, dándole la batuta a los comercializadores de 'derivados' quienes [ya superaban tres veces al PIB mundial](#) para el año 2012..

El episodio de Wyoming se disuelve, mientras una voz que nos guiará en el complejo y vedado mundo de la Biopiratería declara: "El mundo es un paisaje de oportunidades, puesto allí para que los más poderosos lo naveguen".

Y sin que su identidad sea aún conocida, deja una pregunta al vuelo:

"¿Sabes por qué nadie está hablando del proyecto para [internacionalizar la Amazonía](#) ?"

Por supuesto, la única respuesta posible es encender el grabador y prestar máxima y profunda atención.

### (2 parte)

Para el segundo acto, un pequeño dirigible surca los copos de los árboles en Gabón. Desde una balsa, un grupo conformado por bioquímicos de distintas universidades y empresas transnacionales esperan pacientes que el artefacto explore y recoja la rica biodiversidad.

Entre las compañías transnacionales están **Givaudan Roure**, dedicada al comercio de fragancias y sabores para megafirmas como

**Armani**

,

**Dior**

y

**Balmain**

. La crónica nos llega por la reportera del *New York Times*

, Marlise Simons.

*"En la medida que la naturaleza en climas más fríos ha sido totalmente explorada, la búsqueda de nuevas moléculas se ha mudado al trópico" relata Simmons.*

Los científicos se encuentran en una expedición por la fundación Pro-Natura. El lugar elegido es el dosel de la selva tropical "la frontera natural más rica pero menos conocida de la tierra", afirman. Algunos de ellos, según Simmons, luego de la jornada de trabajo, se muestran interesados en compartir sus descubrimientos, el resto, empleados de corporaciones farmacéuticas y de estética "llevarán sus muestras a casa y mantendrán su información en secreto para proteger su competitividad". Todos parecen ganar con Gabón, **menos Gabón**.

### "Hemos encontrado el arquetipo del Biopirata de siglo XXI"

Hace unos meses, un amigo cercano me confió una anécdota que suele contarse en los círculos más íntimos de ciertas instituciones venezolanas, dedicada a la ciencia y tecnología.

*"Aquí vienen extranjeros en supuestos viajes turísticos a la Gran Sabana y de pronto los ves con una bolsa plástica recolectando tierra, musgo de las rocas, hojas de los árboles. Dudo que vengan en un viaje de placer", me confiaba.*

La historia que no pude confirmar, no parece tan descabellada luego de leer [la crónica de Simmons](#).

Durante semanas, el relato de este amigo, quien ha ganado varios concursos sobre innovación y es asesor internacional en Big Data, seguía allí en un incómodo bucle, que es la forma usual en que la intuición informa que algo (o todo) puede ser verdad.

Fue así que llegué al [profesor venezolano Julio César Centeno](#). Investigador de la Universidad de Los Andes, con estudios doctorales en la Universidad de Nueva York y California. Su estilo acompasado y seguro, lo sostienen décadas de investigación reconocida por las más importantes organizaciones de defensa ambiental. Un artículo sobre Biopiratería en Venezuela fue la puerta de entrada a un diálogo con Sputnik.

Atiende a mi inquietud con el relato del **magnate estadounidense Craig Venter**, quien [pasa su vida](#) navegando por los mares y océanos del planeta recolectando "diversidad microbiana en mares y costas, normalmente sin autorización de los países afectados".

*"Hemos encontrado el arquetipo del Biopirata de siglo XXI", me dije de inmediato.*

Venter, según Centeno, realizó un muestreo intensivo de los Galápagos, el Mar Caribe, el Mar de los Zargazos y la Polinesia, entre otros sitios de interés. El secuenciamiento genético lo lleva a cabo en su propio instituto IBEA en Rockville, Maryland.

"Venter actúa con la protección del gobierno de Estados Unidos. Ha recibido 12 millones de dólares del Gobierno norteamericano para crear **nuevas formas de vida** en los laboratorios de IBEA que puedan **producir energía limpia** **pro**

o

### **extraer gases de efecto invernadero de la atmósfera**

. Ha solicitado patentes sobre miles de genes del cerebro humano. Ahora amenaza con privatizar microbios, o sus modificaciones genéticas, independientemente de lo que reclamen las naciones. La expedición,

### **financiada por el Gobierno de Estados Unidos**

, desafía la soberanía de las naciones sobre la biodiversidad y alardea haber descubierto 1.214.207 genes, o porciones de ADN, diez veces más de los que los científicos creían que existían, incluyendo 800 genes fotoreceptores que convierten la luz del sol en energía. Sus biotecnólogos construyen nuevas formas de vida a partir de pedazos de microbios y compuestos híbridos con materia orgánica e inorgánica. El paso adicional hacia nuevas formas letales de armas biológicas no es difícil de imaginar", concluye Centeno.

## **Una historia de despojos**

"La biopiratería no es algo novedoso", analiza Centeno, quien también funge como asesor internacional para la conferencia de naciones unidas para el medio ambiente y desarrollo.

*"Durante el holocausto provocado por la invasión española a América, con la aniquilación de unos 80 millones de indígenas, los conquistadores se apropiaron no sólo de oro, plata, perlas, diamantes y esclavos, sino también de semillas de papa y maíz, fuentes primordiales de alimentos", destaca.*

Para Centeno, la biopiratería actual busca **"la privatización de recursos biológicos públicos o colectivos y su apropiación por parte de empresas o instituciones del norte industrializado**

". Han centrado su atención hacia los países más ricos en diversidad: mega-diversos del mundo se destacan Brasil, Colombia, Venezuela, Indonesia, Malasia, India, Sudáfrica y Congo.

□ Coincide con distintos investigadores, en que dicha práctica ha logrado un auge, porque el desarrollo "de la biotecnología, la nanotecnología, la robótica" han reducido los límites de lo que puede ser apropiado del mundo natural. **Las empresas más destacadas** en esta área son Bayer, Pfizer, DuPont, Monsanto, Syngenta, Merck, Phystera, Searle, Dow, Elanco, Nestlé, Nordisk y Avon.



"Los usurpadores intervienen directamente o a través de empresas locales, gobiernos, instituciones científicas, académicas, jardines botánicos, organizaciones humanitarias, religiosas o ambientalistas, algunas veces en secreto, otras veces con un despliegue de apoyo mediático" resalta.

Centeno entiende que la Biopiratería es parte los "objetivos estratégicos" de los países de donde provienen estas transnacionales: Estados Unidos, Canadá, Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y Japón". Y [revela datos esclarecedores](#) : "el 83% de los recursos genéticos remanentes y biodiversidad se encuentra en los países en desarrollo", especialmente en los territorios que ocupan la franja tropical del planeta, sin embargo "el 75% de los recursos y tecnologías" para investigarlos y convertirlos en algo provechoso "se encuentran en países industrializados".

Con estos números, es posible entender cabalmente, por qué Estados Unidos [insiste permanentemente](#) en "internacionalizar [la Amazonía](#)" y declararla como "patrimonio de la humanidad".

Recordemos, señala Centeno, que en 1989 **Al Gore**, entonces senador y luego vice-presidente de Estados Unidos, declaró que "El Amazonas no le pertenece a Brasil.

[Nos pertenece a todos](#)

".

Para Centeno, "Las aspiraciones de transnacionales y países industrializados por el acceso irrestricto y eventual control de los recursos genéticos de los países en desarrollo es una vieja aspiración, canalizada a través de la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)", pero también a través del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) de la Organización de Naciones Unidas, firmando en 1992 y su herramientas operativas como los protocolos de Nagoya, cuyo artículo "permite la confidencialidad de la información tanto sobre los procesos de acceso a los recursos genéticos, como sobre los resultados de dicho acceso y sobre la participación en la repartición de beneficios". Es decir, abre la ventana para **la vulneración de los derechos de los pueblos**.

— *¿Qué casos de Biopiratería serían los más escandalosos a su juicio?*

La lista sería interminable. Un ejemplo es el acuerdo de bioprospección entre la empresa multinacional Merck y una entidad privada creada para tal fin en Costa Rica: el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). INBio tenía por objeto entregar 10.000 muestras de plantas nativas de ese país a Merck, a cambio de \$1.135.000, más un porcentaje de potenciales regalías. Este mecanismo, que se ha tratado de reproducir en otros países, permite saquear recursos públicos y colectivos para el beneficio de empresas privadas interconectadas.

Un acuerdo similar fue firmado por la empresa norteamericana Shaman Pharmaceuticals y una población indígena de la selva ecuatoriana para la obtención de muestras de plantas y acceso a conocimientos tradicionales sobre sus usos, **a cambio de mejoras en infraestructura** y promesas ilusorias de regalías futuras. Shaman Pharmaceuticals se dedicaba a la bioprospección en países tropicales en busca de productos comercializables por empresas farmacéuticas. Para facilitar su penetración en comunidades vulnerables creó una fundación con el llamativo nombre de *Healing Forest Conservancy*

En Ecuador "descubrió" que el látex de un árbol, el Drago (*Croton lecheri*), posee un principio activo utilizado por los indígenas en casos de diarrea. Shaman Pharmaceuticals registró cuatro patentes y se dedicó a promover plantaciones de Drago en asociación con comunidades en América Latina y África, con el compromiso de comprar el látex a precios preferenciales. Luego se declaró en banca rota, evadiendo sus compromisos con las comunidades involucradas.

— *¿Está Venezuela siendo amenazada por la Biopiratería?*

Venezuela ha sido, y continúa siendo, víctima de la biopiratería. La presencia de la nefasta organización "religiosa" norteamericana Las Nuevas Tribus durante décadas en las selvas venezolanas contribuyó no solo a destruir el patrimonio cultural, mitológico y religioso de comunidades indígenas. Sirvió también para realizar exploraciones para la localización, identificación y cuantificación de recursos minerales y biológicos de carácter estratégico, así como para el saqueo de buena parte de los conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas que sufrieron su presencia.

{youtube}Ua\_DWqLvJ0c{/youtube}

Fueron finalmente expulsadas de Venezuela tras [un prolongado proceso de investigación](#) sobre sus múltiples atropellos tanto a los indígenas como a intereses estratégicos del estado venezolano.

A finales del año **1998**, durante el gobierno saliente de Rafael Caldera y a pocos días que el presidente entrante Hugo Chávez asumiera la presidencia, el Ministro del Ambiente de esa época, Rafael Martínez Monro, firmó **un contrato con la Universidad Federal de Zurich**, Suiza, en el que otorga derechos de acceso a los recursos genéticos y a recursos "intangibles" del territorio Yanomami. Los 'intangibles' incluyen **los conocimientos y prácticas ancestrales** de las comunidades indígenas. Dicho contrato fue suscrito **sin la debida notificación a las poblaciones Yanomami y sin su consentimiento**

El contrato representa un inusitado saqueo de los conocimientos ancestrales de los Yanomami y de la biodiversidad genética de su territorio. El contrato explícitamente le otorga al colegio Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) de Zürich, Suiza, una concesión para **el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados** "...con fines de investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial y [aprovechamiento industrial](#), entre otros".

Una fundación privada operando en Venezuela, FUDECI, ha creado [una base de datos](#) llamada Biozulua. Incluye cientos de registros sobre recursos animales, vegetales y minerales utilizados por las comunidades indígenas del Amazonas venezolano y su localización geográfica a través de posicionamiento GPS. Especifica [los usos dados por cada comunidad indígena](#) a estos recursos, ya sean de carácter medicinal, alimentario, religioso o farmacológico, y los procedimientos de preparación y consumo.

Organizaciones indígenas venezolanas, tales como *Conive* y *Orpia* han denunciado que las actividades de FUDECI se realizaron sin el consentimiento previo de las comunidades afectadas, y que la mayor parte de la información fue suministrada sin estar debidamente informados que pasaría a formar parte de una base de datos propiedad de FUDECI. Nada

impide que esta organización  
[comercialice la información recolectada](#)

Por último, investigadores de la Universidad de California [pretenden haber "descubierto"](#) un agente anti-inflamatorio llamado pseudopterosin, obtenido de *Pseudopterogorgia elisabethae* presuntamente en aguas venezolanas del Mar Caribe. Este producto forma parte de una crema comercializada por la empresa Estee Lauder llamada Resilience.

La organización canadiense RAFI estima que sólo entre 1998 y el año 2000 esta patente le generó a la Universidad de California regalías por más de 750.000 dólares. La universidad también ha llegado a acuerdos de comercialización sobre el mismo producto con otras dos empresas, OsteoArthritis Sciences Inc y Nereus Pharmaceuticals. Ya para el año 2000 se estimaban beneficios millonarios por este concepto.

— *¿Qué puede hacerse para defenderse de la biopiratería?*

La constitución de Venezuela explícitamente **prohíbe el registro de patentes** sobre los recursos genéticos y sobre los conocimientos ancestrales de comunidades indígenas. Sin embargo, el Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica sí los permite, amparando así las actividades delictivas que sobre esta materia proliferan sin control en las selvas tropicales suramericanas.

Urge una acción conjunta y coordinada tanto por los gobiernos de los países amazónicos, como por los diferentes grupos indígenas de la región, para establecer **mecanismos que impidan y penalicen la biopiratería**, la expropiación de recursos genéticos y el saqueo de los conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas.