

# ENCUENTROS

CIUDAD, MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

ISSN: 2981-4995 (En línea)



“Los resultados mostraron que el mercurio seguía siendo bajo entre los habitantes de Santurbán, [...] La preocupación por la contaminación en Santurbán debería ir cambiando hacia la presencia de los tóxicos como el berilio, el arsénico, el manganeso, que tienen reconocidos efectos cancerígenos. A estos debemos sumar el radón, una forma transitoria del uranio radioactivo presente en Santurbán, que se asocia con cáncer pulmonar.”

**Salud humana y minería en Santurbán: del mercurio a las mezclas tóxicas.**

ÁLVARO JAVIER IDROVO. *Profesor Titular, Departamento de Salud Pública. UIS.*

#SalvemosSanturbán  
#SomosAguaSomosVida

Noviembre de 2023 | Bucaramanga, Santander (Colombia)

EDICIÓN  
37



# REVISTA ENCUENTROS

ISSN: 2981-4995 (En línea)

**Núm. 37 - Noviembre de 2023**  
**Bucaramanga (Colombia)**

## **Dirección**

Luis Álvaro Mejía A.

## **Comité editorial**

Gonzalo Peña Ortiz  
Jorge Castellanos Pulido  
Rafael Téllez Sánchez  
Jairo Puente Bruges

## **Revisión editorial y de estilo**

Juandiego Serrano

## **Comunicaciones**

Wilson Barrios Rojas

## **Diseño**

Harold Rivera Gómez

## **Contacto y recursos web**

revistaencuentros.santander@gmail.com  
www.fusader.org  
www.concienciaciudadana.org

## **Apoya**



# CONTENIDO

## EDITORIAL

Editorial #37

## OPINIÓN

La oposición inteligentísima

Por: Carlos Guillermo Martínez

El aullido del escritor

Por: Alberto López de Mesa

## MINERÍA / SALUD

Salud humana y minería en Santurbán: del mercurio a las mezclas tóxicas

Por: Álvaro Javier Idrovo

## TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Transición energética: retos y oportunidades

Por: Gabriel Ordóñez Plata

## TECNOLOGÍA

Computación, datos y sostenibilidad: ¿qué impacto ambiental y social?

Por: Carlos Jaime Barrios Hernández

## DESARROLLO REGIONAL

Elecciones territoriales y Plan Nacional de Desarrollo

Por: Gonzalo Jiménez R.

## ECONOMÍA

El poder económico y sus medios de comunicación contra la tributación progresiva

Por: Arturo Cancino Cadena

## PLAN DE DESARROLLO

Elementos críticos en la formulación de visiones del Plan de Desarrollo 2024-2027 (parte II)

Por: Rafael Téllez Sánchez

## FILOSOFÍA / BIODIVERSIDAD

Mejoramiento en las relaciones socio-naturales y socio-territoriales: diez fundamentos filosóficos para el estudio del problema del reconocimiento de la naturaleza

Por: Edith Gamboa Saavedra

## LIBRO

Breves comentarios al libro del padre Javier Giraldo: *Derechos humanos: diagnósticos y conceptos*

Por: Gonzalo Alberto Patiño B.

34

4

8

10

14

20

24

30

42

56

64



**L**a llegada de un gobierno que se preocupa por los pobres rompió el esquema que durante años el poder político y económico implementaron para poder hacerse a los recursos del gobierno y crecer desproporcionadamente, como castas del poder, sin que el Estado propiamente creciera, lo que profundizó la desigualdad en el país. El narcotráfico capturó la política y permeó la economía, adhiriéndose en la práctica del ejercicio del poder como una semilla de violencia y coerción resolutiva. La corrupción, sello de la práctica del poder nacional que algún presidente colombiano afirmó públicamente como de una tradición ajustada a “justas proporciones”, ascendió a niveles impensables: se tecnificaron los registros del derecho al trabajo con la pauperización de las horas y los horarios, y se crearon los mecanismos para sonsacar los recursos subsiguientes, de la salud, de la educación y de la infraestructura, al punto de considerar vulnerables los recursos de la alimentación de los niños. Como consecuencia, se difuminó el pergamino que separaba, en sus caras, a la clase política de la población criminal, llevando la consecuente consolidación de carteles que se apoderaron de regiones completas.

La visión de país emergida de la asociación organizada de poblaciones vulnerables, raizales, víctimas de la violencia política y sexual, parece un paréntesis en la historia de Colombia. Es un instante maravilloso que, con la elección presidencial de Gustavo Petro, hizo vibrar la esperanza en millones de corazones de colombianos. Se concibió como la apertura final de un camino que, como habría de contemplarse, tendría opositores difíciles y debería abrirse paso con efectividad, generando una transición operativa que lentamente cambiara las formas de cooptación enraizadas en el pensamiento colectivo del poder político y económico del nuevo siglo. Se sabía que el nuevo poder estaría minado por los medios de comunicación, de la mano de los grupos de poder, y por una rabiosa oposición sin argumentos ni la capacidad de pensar en la denominada Colombia profunda, olvidada, víctima de la violencia. Por tanto, el gobierno de esta idea avanza en medio de un bombardeo permanente, aportado por quienes no comparten las políticas que buscan un cambio estructural. El gobierno propone reformas en la salud, la educación, lo laboral y lo pensional, con el fin de mejorar las condiciones de vida y generar oportunidades, para enfrentar la desigualdad y la pobreza, pero los representantes se oponen, generan un ambiente de beligerancia y se antepone sin hacer claros los intereses mismos que representan. Es una lucha comunicativa alimentada, por extraño que parezca, por el uso estratégico del silencio.

Entre tanto, la Corte Constitucional tumba la declaración de emergencia de La Guajira, una región inmersa en la miseria, sin agua, sin salud ni energía, con niños muriéndose por desnutrición. Le da un fuerte golpe a la Reforma Tributaria que proyectó el ministro José Antonio Ocampo en el 2022, al declarar inexecutable el parágrafo primero del artículo 19 de la reforma. Sobre el particular, el exministro Ocampo no compartió la decisión de la Corte y manifestó que: “Las regalías no son un costo de producción sino la participación del Estado en las utilidades que se generan al explotar un recurso natural. Es decir, son equivalentes a un dividendo que no es deducible como costo en el impuesto de renta”. Se le quitan al presupuesto 6.8 billones de pesos que iban para inversión social, favoreciendo al sector de la minería, quienes han sido responsables en destruir la biodiversidad, ocupar territorios sin generar identidades plausibles y generar pobreza en las regiones.





6

Así mismo, el Banco de la República mantiene las tasas de interés altas, con los impactos propios que esta medida tiene en el crecimiento de la economía. Estos y otros tantos ataques, encubiertos como medidas lógicas de protección, llegan desde diferentes flancos con el hábito de la coerción interinstitucional, incluyendo a la Fiscalía y la Procuraduría, quienes demuestran el interés por torpedear todo proceso que busque transformar el país por los caminos de la democracia.

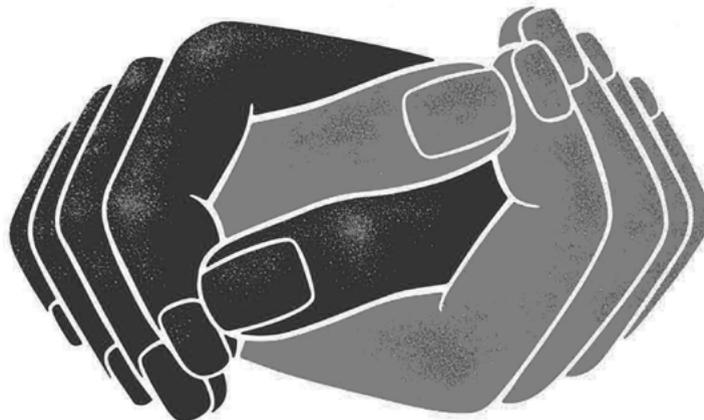
Mientras tanto, el presidente Petro insiste en el acuerdo nacional y en el diálogo como una forma de acabar la guerra en los territorios. Pero los flujos de ideas publicitados constriñen a los sectores diversos y hasta contrapuestos, que originalmente se unieron a la idea del acuerdo nacional. El presidente, sin embargo, insiste, y se reúne con los grandes empresarios para construir las bases de un gran acuerdo, sobre temas de educación, productividad, desarrollo productivo de la tierra, el empoderamiento de la economía popular, la inclusión financiera y la inclusión territorial, con énfasis en el Pacífico, La Guajira y la Orinoquía colombiana. Un encuentro que genera confianza y compromiso, que es el principio del compartir propuestas y llegar a acuerdos que permitan que Colombia avance por los caminos de la prosperidad económica y social, y en un desarrollo profundo de la democracia. Un encuentro que genera esperanza, un diálogo sincero y abierto que integra y permite, a través de unas mesas de trabajo, avanzar para construir procesos que permitan reconocer las falencias de una desigualdad que ha impactado a una mayoría de familias colombianas.

Viene, también, adelantando diálogos con diferentes grupos con el objetivo de alcanzar la paz total en el país. Se progresa en la negociación con grupos guerrilleros y el sometimiento a la justicia de bandas criminales relacionadas con el narcotráfico, con la esperanza de poner fin al conflicto armado. Esta apuesta del presidente integra la participación de la sociedad en la construcción de la paz. Una paz que, tras la dinámica vivida en los acuerdos de paz entre el gobierno de Juan Manuel Santos y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP), el grueso de la sociedad colombiana percibe como ineludible, absolutamente necesaria, en el contexto de la adecuación de los territorios y la prospectiva de una solución humana al conflicto político, que mudó de la ideología a la beligerancia, y de allí al narcotráfico, la coerción, la amenaza y el sinsentido. Una necesidad que, como ocurrió con los acuerdos de paz de 2016, no se debate en su oportunidad, sino en los rescoldos a veces absurdos de la aceptación, pues retorna a la ideología y hace que la sociedad piense como debatibles los asuntos más perentorios.

Un panorama con muchas aristas emerge de un país atestado de informaciones contradictorias y políticas que, por su condición, no llegan a ser informadas a la nación apropiadamente. Pero subsiste una voluntad política firme, que avanza en medio de las dificultades, buscando construir acuerdos que permitan avanzar en el proceso

de cambio que tiene como bandera de proyecto el gobierno de Petro. El diálogo y la concertación con el congreso ha sido difícil, por los intereses mismos que representan, y quizá haga falta que el sector político entienda el significado de la realidad de la pobreza, pues se sufre de la social, afectada por la violencia y la desesperanza, pero también de la mental, imbricada en conflictos de turno que torpedean la idea de la identidad nacional consumada. La utilización de los pobres, a partir de mentiras y la compra de la conciencia, es uno de los grandes males que afectan la democracia. Así se les ha mantenido durante años. Los dineros del narcotráfico y la corrupción alimentaron y alimentan este tipo de estrategias, que permite permanecer en el poder a un conjunto de sectores pensado para impedir la expansión del funcionamiento estructural de los cambios.

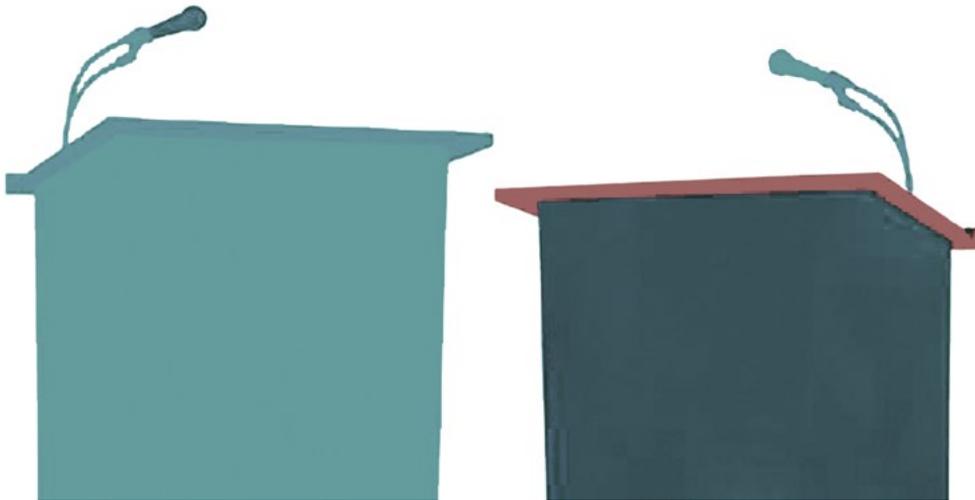
Solamente con una educación de calidad, con políticas de reconocimiento y protección de derechos como la salud, la pensión, la adultez, la diversidad y otros tantos, el país podrá avanzar en la formación de un ciudadano con un pensamiento crítico y un sentido de pertenencia sobre su territorio. Y así permitir recuperar, para el bien de la democracia, no sólo el congreso, en exclusivo, sino hacer de Colombia un verdadero Estado Social de Derecho, que se funda en la dignidad, en el trabajo y la solidaridad y donde prevalezca el interés general.



# La oposición intelligentísima

Por: Carlos Guillermo Martínez Gómez

*Periodista*



• A dónde ha ido a parar el debate nacional? Por lo que se ve y se oye, a las cloacas de las redes sociales, al fango del fondo de los despeñaderos, a las cantinas de mala muerte, a las esquinas oscuras donde una intelectualidad chabacana se expresa literalmente desbocada con el insulto más ultrajante, el grito más discordante, la mentira más extravagante, el insulto más degradante. Y no podía ser menos, luego de que desde que comenzó este siglo la política, el gobierno y el poder se los tomaron las mafias narcotraficantes, los paramilitares, los delincuentes de cuello blanco y traje negro –muy negro–, y fueron corrompiendo todo hasta dejar al país arruinado hasta de argumentos.

Hoy la política no es uno de los campos del pensamiento, del discernimiento, de la creación; ya no se juegan las ideologías, las visiones de la sociedad y del mundo, del ser y la economía, de los ideales y los pragmatismos, en juiciosos debates para enaltecer la idea de un mundo mejor, desde la orilla que cada uno prefiriera; ya ni siquiera se expone una sola idea, porque el pensamiento se pervirtió también, se viste de mujerzuela y sale a los callejones a venderse y revenderse a cualquiera que le pague con majaderías y palabrotas.

El debate nacional hoy es sólo la algarabía vacua que produce el cacareo incesante del mantra procaz de este lumpen moral, que se tomó las ramas del poder público, para prostituirse y prostituirnos, al entregar todo a la única rama de la que hoy cuelga la nación, la rama del multimillonario poder privado que ejerce omnímodamente y es el que determina, desde el titular de una revista, hasta la vida de los colombianos, sin importar, ni cinco, si esa vida, esa salud, esa pensión, esa carretera, ese puente, ese petróleo, se los estén robando en las narices de todos.

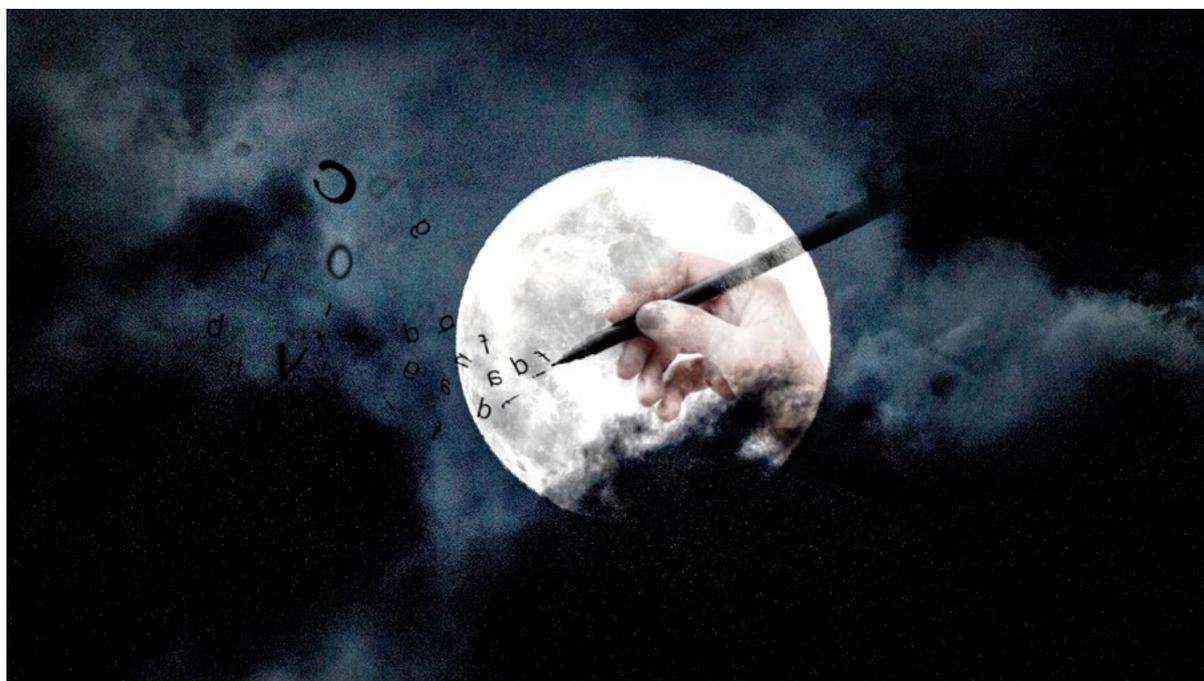


El debate nacional, mediatizado por los poderes, los decorativos poderes democráticos y el verdadero y desalmado poder del capital, es un galimatías de jactancias, insustancialidad, trifulcas, estupidez, lasciva proclividad a toda clase de delito e insulto, que sólo nos produce figurines corruptos hasta los tuétanos o poseídos por el espíritu de la ignorancia, la superficialidad y el mal gusto. Se posesionaron de la oposición con adjetivos supurantes que sólo muestran la pudrición de su intelecto y sus viles intenciones de tapar con su escoria mental el buen ánimo que por el cambio expresaba el pueblo. Anularon el debate nacional, lo convirtieron en una letrina por la que se va lo último que nos quedaba de decencia, de inteligencia, de alegría, de esperanza.

# El aullido del escritor

Por: Alberto López de Mesa

*Escritor, titiritero*



**D**urante la inauguración del VIII Congreso Internacional de la Lengua Española (CILE) en Córdoba, Argentina, el escritor peruano, premio Nobel de 2010, Mario Vargas Llosa, subió al proscenio del teatro San Martín y profirió una diatriba contra una carta en la que el presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, exige al Papa Francisco –argentino– y al rey de España –presente en el Congreso– que se forme una comisión conjunta para estudiar la Conquista de América y pedir perdón por sus excesos.

Ya Octavio Paz, en su magistral ensayo sobre la identidad mexicana, *El laberinto de la soledad* (1950), nos había advertido que el nacionalismo, para todos los países americanos, en particular para México, es un mecanismo conjurativo contra la desesperanza y los complejos legados de una historia de despojos. Para López Obrador, el nacionalismo ha sido asunto en su liderazgo, casi una identidad de su política; así que la osada misiva es coherente con el talante del emisor. Hace unos años también fue aireada la reacción del gobierno mexicano por la visita que cumplió el presidente de España, Pedro Sánchez, al país norteamericano, cuando el presidente Donal Trump inició la construcción del ignominioso muro fronterizo.

En la inauguración del CILE, Mario Vargas Llosa; quién, por cierto, se ha vuelto un adalid y símbolo del anti-izquierdismo, se tomó el estrado y, sin papel, furibundo, dijo que: “López Obrador debió mandarse la carta a sí mismo, porque ningún presidente latinoamericano ha resuelto la injusticia proverbial contra los indígenas...”. Dijo también que “se siente orgulloso de ser descendiente de españoles y que eso lo hace profundamente latinoamericano”.



En efecto, la aireada reacción del escritor logró adeptos en el gremio, y abundaron los ataques a López Obrador. El español Arturo Pérez-Reverte, autor de *La tabla de Flandes* (1990), exclamó: “Acaba uno harto de que la historia de España, con tantas luces y sombras, como cualquier otro país, se haya convertido en el tiro al blanco de todos los demagogos”.

Sin duda, el desafío diplomático expreso en la carta corresponde a una jugada demagógica de López Obrador, para defender su polémica y casi escandalosa postura de gobierno en la conmemoración de los 500 años de la caída de Tenochtitlan por la codicia de Hernán Cortés, que se celebraron en 2021.

Pero también hay oportunismo y demagogia en la reacción de Vargas Llosa. No olvidemos la radical oposición del escritor al gobierno de López Obrador, afrentándolo durante todo el gobierno con argumentos de la peor ultraderecha, como que “su mandato ha sido un retroceso y que hoy México ha decaído en su desarrollo”. No olvidemos que Vargas Llosa tiene a España como segunda nacionalidad, desde 1993, que el rey Juan Carlos I en 2011 le otorgó el título de Marqués y, desde entonces, se mueve entre la realeza “como pez en el agua” con el tratamiento protocolario de *ilustrísimo Señor*. No olvidemos que su amigo, el rey Felipe VI, estaba presente en la inauguración, y que, gracias a esa relación, en 2022, se realizó el CILE en Arequipa, Perú, su ciudad natal. Así pues, en todos los entuertos entre Latinoamérica y España él se ha mostrado como campeador de su rey y de su patria adoptiva, atacando, lanza en ristre, al “hijo de la chingada” y a todos los mandatarios que osan ofender a la madre patria.

El rey Felipe VI, igual que sus antecesores, con los oídos acostumbrados a los reclamos de líderes americanos, por el genocidio y los despojos cometidos por los conquistadores, suele guardar prudente silencio. El presidente de México nunca se ha guardado la lengua contra los abusos históricos y presentes de España en su nación.



En cambio, el escritor arequipeño insiste en su perorata contra AMLO, sigla con la que también se le conoce al mandatario mexicano. Es intrigante el modo en que Vargas Llosa bifurca su espíritu, como Dr. Jekyll y Mr. Hyde puede parecer dos personas distintas. De un lado, el genial novelista, capaz de recrear cosmogonías y personajes que nos asombran para revelarnos la complejidad humana y la incertidumbre universal; del otro lado, el hombre público, ideologizado y parcializado por élites egoístas y fanático de políticas capitalistas, no obstante excluyentes, inequitativas e insensibles a las injusticias sociales. Miren no más su ataque injustificado al presidente Gustavo Petro y, más vergonzante, sus enérgicas felicitaciones al orate Javier Milei, por resultar ganador en las recientes elecciones presidenciales en la Argentina.

En su libro, *La llamada de la tribu* (2018), nos describe su cómodo trasegar por las modas intelectuales, desde mediados del siglo pasado hasta ahora, cuando, según dice, encontró la aldea extraviada: el liberalismo. Pero, a juzgar por la ralea de políticos con los que se codea, su tribu actual es la ultraderecha. Este ensayo autobiográfico, sería más justo con el escritor octogenario si fuese inspirado en el poético cuento de Jack London, *La llamada de la selva* (1903), donde el perro de pelea reconoce en su alma su instinto licánido y, atraído por el aullido de los lobos, deja la ciudad duenda, abandona a su amo y vuelve a la manada. Qué bueno hubiera sido que el Vargas Llosa viejo volviera a aullar libre bajo la luna, pero no. Quién sabe por qué raro complejo se dejó en las mieles de los títulos nobiliarios, que tiene tantos como premios literarios, y optó por defender contra viento y marea los políticos más atroces de Suramérica, e incluso del mundo.

Qué triste que, ya viejo, empañe las virtudes de su obra con posturas ideológicas que contradicen el pensamiento libre que ondea en su literatura.



# Salud humana y minería en Santurbán: del mercurio a las mezclas tóxicas

**Por: Álvaro Javier Idrovo**

*Profesor Titular, Departamento de Salud Pública,  
Universidad Industrial de Santander*



Varios han sido los trabajos que, desde la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander (UIS), se han realizado en relación con la minería del oro y la salud humana en Santurbán. En el presente texto se resumirán los principales trabajos en la última década, que han posicionado al departamento de Santander como la región mejor estudiada del país en relación con la actividad minera y la salud humana. Esto es muy importante de reconocer, porque hay muchos estudios sobre mercurio y algunos otros tóxicos, en varias regiones del país, que muestran la presencia en mayor o menor cantidad en plantas, animales, suelos, aguas y humanos, pero realmente es muy poco lo que se sabe en relación con la enfermedad asociada. Se asume que la presencia del tóxico produce enfermedad, pero, como veremos, no siempre es así.

Las inquietudes de hacer la investigación en la región de Santurbán, surgen de pensar que existen características que son especiales de la población o del ambiente en que se realizan estas actividades, es decir, que podrían existir prácticas de trabajo en la minería, atributos biológicos de los humanos que habitamos la región, o características geológicas o geográficas, que podrían ser diferentes a lo que se observa en otras regiones del país y del mundo. Al respecto, es importante señalar que en Santurbán la exposición de las personas al mercurio es menor que en otras regiones mineras, que existen características genéticas entre algunas personas que modifican las expresiones tóxicas del mercurio, y hay características geológicas especiales de esta región de la cordillera oriental que determinan la exposición a elementos tóxicos y el riesgo de ocurrencia de enfermedades asociadas.



Llegar a estos hallazgos ha permitido responder, por lo menos parcialmente, una inquietud muy importante. Siendo que Colombia es considerado el lugar donde hay mayor exposición a mercurio en el aire per cápita en el mundo, relacionado con la actividad minera del oro, ¿por qué no se observan los graves efectos en la salud que se presentan en otros lugares del mundo? En específico, ¿por qué hay muy pocos casos, que casi se podrían contar con los dedos de las manos, de hidrargirismo o mercurialismo (la enfermedad por exposición a gases de mercurio), y ninguno de enfermedad de Minamata (la enfermedad por ingesta de metil-mercurio en peces)?

Los estudios de la UIS han sido fundamentales para entender esta problemática, y pueden resumirse en tres periodos. En un primer momento, hace aproximadamente ya diez años, se hicieron los primeros estudios que cuantificaron la exposición a mercurio en sangre, orina y cabello. Los resultados mostraron que la exposición no era muy alta, comparada con los hallazgos en poblaciones de otras regiones del país, donde también se realiza extracción del oro; los mineros sí tenían una mayor exposición al mercurio que los no mineros, pero sus concentraciones eran más bajas de lo esperado. En ese primer momento también se exploró si el mercurio se asociaba con daño de los riñones, algunos tipos de respuesta inmune y efectos reproductivos adversos. Los resultados mostraron que hay cambios en la función del riñón, que no configuran un evidente daño renal. Algo similar se observó en relación con la respuesta inmune, donde los expuestos a mercurio tienen mayores alteraciones del factor reumatoideo, pero sin signos de enfermedad. Entre las mujeres expuestas al mercurio sí se observaron mayores irregularidades menstruales y una tendencia a requerir mayor tiempo para lograr un embarazo. Estos hallazgos son completamente consistentes con lo reportado en otros países con baja exposición al mercurio.

Hacia 2017, en un estudio interesante realizado por compañeros de la Escuela de Microbiología, se observó un hallazgo muy interesante. La evolución biológica puede cambiar la ocurrencia de los efectos adversos en salud, cuando hay exposición a tóxicos. En el caso de las poblaciones que habitan Santurbán, y que llevan varias generaciones teniendo exposición a mercurio, hay unos polimorfismos presentes en una proporción de habitantes que protegen de los efectos adversos del metal. Este es un hallazgo único en el país, y que requiere explorarse en mayor detalle en otras regiones, pues podría estar ocurriendo algo similar o, incluso, todo lo contrario. Estos hallazgos también son concordantes con lo descrito en otras regiones del mundo, pero muestran diferencias importantes de la población santandereana.

16



Los últimos estudios sobre salud humana y minería que se han hecho, están enmarcados en un contexto donde ya empezaba el proceso de prohibición del mercurio en Colombia; esto fue hacia 2019, y aún estamos trabajando en los análisis. En esta nueva investigación el interés no era solamente el mercurio, sino la presentación conjunta con otros químicos que pueden modificar los efectos y, en general, a las mezclas asociadas a las actividades mineras. En el primer escenario está el caso del selenio, un elemento que el cuerpo humano requiere para su adecuado funcionamiento, y en bajas dosis puede actuar como quelante (sustancia que ayuda a eliminar metales y metaloides del cuerpo humano), pero que en altas dosis puede ser tóxico. Desde hace cerca de ochenta años se sabe que, en algunas regiones como son el norte de Cundinamarca, Boyacá y sur de Santander, existe selenio en el suelo en muy altas concentraciones, entre las mayores del mundo. ¿Podría su presencia proteger de los efectos del mercurio o, por la alta concentración, aumentar los problemas de salud? El caso específico en Santurbán no lo conocíamos, y por eso se decidió estudiar su efecto, así como el de muchos otros elementos de la tabla periódica.

Los resultados mostraron que el mercurio seguía siendo bajo entre los habitantes de Santurbán, pero la presencia de elementos tóxicos como el berilio, cadmio, plomo, arsénico y manganeso, entre otros, que tienen potencial cancerígeno y neurotóxico, por ejemplo, sí resultan de gran preocupación. Sin embargo, el daño renal no se observó en estas poblaciones. Además, las concentraciones de estos elementos se encuentran relacionadas claramente con las diferentes manifestaciones geológicas, y no sólo con estar o no en una región con actividad minera extractiva del oro. Dado que estos elementos deben estar llegando a los humanos por el alimento, el agua y el aire, los hallazgos indican que en

estas zonas, predominantemente rurales, pueden estar ocurriendo procesos relacionados con la minería o las actividades agrícolas. En el primer caso es probable que, al sacar una relativa poca cantidad de oro a la superficie, se extraiga una mucho mayor cantidad de roca con muchos elementos que no deberían estar en la superficie; para las zonas agrícolas, donde encontramos bario y estroncio, es posible que su presencia se relacione con el uso de agroquímicos. De esta manera es que empiezan a moverse por el agua, el suelo, las plantas, los alimentos, los animales, elementos tóxicos que, en últimas, llegan al humano. Nótese que en muchas actividades mineras los problemas pueden asociarse a los desechos mineros que quedan esparcidos alrededor de la mina, y no al mineral que se extrae o los químicos que se usan en el proceso extractivo.

Además, pudimos observar que la presencia de selenio se asocia con un efecto protector de los posibles efectos tóxicos del mercurio y otros metales y metaloides. Por eso, una recomendación para los habitantes de estos lugares es que consuman elementos ricos en selenio, como nueces y almendras, que pueden ayudar a evitar los efectos adversos de los tóxicos presentes en la región. Esta es una recomendación que no puede generalizarse para todo el país, pues recordemos que el selenio tiene altas concentraciones en algunas zonas y puede ser tóxico para los humanos. Estos efectos adversos en piel, cabello y pelo fueron reportados por algunos cronistas que acompañaron la conquista europea del territorio nacional, y fueron reportados en menores de edad venezolanos, residentes cerca de la frontera binacional hace cincuenta años, aproximadamente. Hoy en día, si ponemos cuidado, es posible que se vea seleniosis en animales viejos que se dejan en los lugares que suelen llamarse “peladeros”, precisamente por la toxicidad del selenio.



18 Sin duda la localización geográfica de Santurbán, por su localización en altas montañas, protege de los efectos del mercurio. En la minería del oro se usa el mercurio líquido, puro, conocido como mercurio elemental, que tienen como principal ruta de exposición los gases generados al retirar el oro de la amalgama; es entonces principalmente un problema de salud ocupacional que puede afectar a miembros susceptibles de las familias de los mineros, como menores de edad y mujeres embarazadas, cuando se manipula mercurio en el hogar de manera inadecuada. Si bien es posible que el mercurio caiga a las fuentes de agua, el descenso de la montaña implica movimientos del agua que generan oxígeno, y evitan que unas bacterias anaerobias modifiquen el mercurio elemental hacia metil-mercurio, que es la forma química que permite que el mercurio ingrese al cuerpo humano, vía los alimentos. Por ello es poco probable que el mercurio que llega por el agua hasta el Área Metropolitana de Bucaramanga esté ocasionando problemas de salud. Esto no quiere decir que no exista contaminación del agua, como ha sido descrita en meses pasados, pero señala que los efectos adversos en salud humana tienen baja probabilidad de ocurrencia en la región. Los efectos adversos podrían empezarse a ver en las regiones más bajas del departamento, hacia el río Magdalena, y en la región Caribe, donde la geografía permite que el agua se detenga, pierda oxígeno, las bacterias transformen el mercurio elemental en metil-mercurio e ingrese a las cadenas alimenticias, y llegue a los humanos principalmente por el consumo de pescados y mariscos.

Además, estudiar otras minas en diversas regiones del país nos permitió ver en perspectiva lo que ocurre en Santurbán. En la mina a cielo abierto de Cerro Matoso, ubicada en el sur del departamento de Córdoba, y donde se extrae ferromanganeso a gran escala, se observaron mezclas químicas muy tóxicas junto con selenio. Sin duda esta extracción a cielo abierto, con grave deterioro ambiental, genera muchos desechos mineros de difícil manejo; podría uno imaginarse lo que podría ocurrir en la región de Santurbán. Sin embargo, allí la presencia de selenio parece estar jugando un papel protector de la salud humana. En las minas de aluvión, de donde extrae oro en el bajo Cauca antioqueño, hemos encontrado mercurio en muy altos niveles, así como otros elementos tóxicos entre los que sobresale el plomo; precisamente allí, el selenio interactúa con el plomo generando más daño a la salud humana. Esto muestra claramente las diferencias de Santurbán con una región con extracción minera del oro descontrolada, en zonas bajas, donde se consume mucho pescado con metil-mercurio y donde el selenio puede ser tóxico.

Para resumir, en términos de salud humana, en la región de Santurbán no se han visto los efectos graves que podrían verse en otros lugares del país. Esto es consecuencia, en primer lugar, de que la exposición al mercurio generado por la actividad minera, en general, es mucho más baja que la observada en otras regiones mineras; la recuperación del mercurio por el mejor

uso de las retortas fue sin duda clave en esto. Como segundo elemento importante está la presencia de selenio en el suelo y alimentos, que puede proteger de la toxicidad de los metales, y tercero a los cambios genéticos expresados en polimorfismos presentes en una proporción de los habitantes de Santurbán. Podemos dejar claro que no se conocen de casos reportados de hidrargirismo, la intoxicación por mercurio elemental, ni de enfermedad de Minamata, un severísimo cuadro neurotóxico asociado al metil-mercurio en Santurbán. La preocupación por la contaminación en Santurbán debería ir cambiando hacia la presencia de los tóxicos como el berilio, el arsénico, el manganeso, que tienen reconocidos efectos cancerígenos. A estos debemos sumar el radón, una forma transitoria del uranio radioactivo presente en Santurbán, que se asocia con cáncer pulmonar. Quizá estas sustancias, junto con otros factores y determinantes, están actuando en el departamento de Santander y pueden explicar, por lo menos parcialmente, los incrementos en la ocurrencia de algunos tipos de cáncer. Ese es el futuro requerido de los estudios, y que desde la UIS esperamos dar inicio en un futuro cercano. Finalizo señalando que Santurbán es un caso diferente de minería, que requiere estudios específicos. Extrapolar los efectos observados en otras regiones del país no es lo adecuado para definir el futuro de la región.

## Referencias bibliográficas

- 
- Flórez-Vargas, O., et al. (2023). Geological context and human exposures to element mixtures in mining and agricultural settings in Colombia. *Sci Total Environ*, 898, n. 165632. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165632>
- Jaimes Vega, D. D., Rodríguez-Villamizar, L. A., y Sánchez, L. H. (2015). Tiempo para quedar en embarazo: Evaluación de su reproducibilidad en una cohorte retrospectiva. *Salud UIS*, 46(1), pp. 41-45. Recuperado a partir de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/4675>
- Medina Pérez, O. M., et al. (2021). Glutathione-related genetic polymorphisms are associated with mercury retention and nephrotoxicity in gold-mining settings of a Colombian population. *Scientific Reports*, 11(1), n. 8716 (10 p.). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88137-3>
- Rodríguez-Villamizar, L. A., Jaimes, D. C., Manquián-Tejo, A., y Sánchez, L. H. (2015). Irregularidad menstrual y exposición a mercurio en la minería artesanal del oro en Colombia. *Biomédica*, 35(Supl.2), pp. 38-45. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i0.2442>
- Rodríguez-Villamizar, L. A., et al. (2023). Chemical element mixtures and kidney function in mining and non-mining settings in Northern Colombia. *Int J Environ Res Public Health*, 20(3), n. 2321. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032321>
- Sánchez Rodríguez, L. H., et al. (2015). Lack of autoantibody induction by mercury exposure in artisanal gold mining settings in Colombia: Findings and a review of the epidemiology literature. *J Immunotoxicol*, 12(4), pp. 368-75. <https://doi.org/10.3109/1547691x.2014.986591>
- Sánchez Rodríguez, L. H., et al. (2017). No effect of mercury exposure on kidney function during ongoing artisanal gold mining activities in Colombia. *Toxicol Ind Health*, 33(1), pp. 67-78. <https://doi.org/10.1177/0748233716659031>
- Sánchez Rodríguez, L. H., et al. (2020). Genetic Polymorphisms in multispecific transporters mitigate mercury nephrotoxicity in an artisanal and small-scale gold mining community in Colombia. *Toxicol Sci*, 178(2), pp. 338-346. <https://doi.org/10.1093/toxsci/kfaa142>
- Varona-Uribe, M.E., et al. (2023). Micronuclei, pesticides, and element mixtures in mining contexts: The hormetic effect of selenium. *Toxics*, 11(10), n. 821. <https://doi.org/10.3390/toxics11100821>

# Transición energética retos y oportunidades

**Por: Gabriel Ordóñez Plata**

*Ingeniero Electricista, Universidad Industrial de Santander. Especialista universitario en Técnicas de Investigación del Instituto de Investigación Tecnológica de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid (España). Doctor Ingeniero Industrial en Ingeniería Eléctrica de la Universidad Pontificia Comillas. Vinculado a la Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones UIS, en la actualidad es Profesor Titular Laureado*



Uno de los principales retos de la transición energética en el mundo está en lograr la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 70 %. Esta apuesta requiere de cambios sustanciales en la matriz energética, logrando una reducción en la emisión de GEI de hasta 23 000 millones de toneladas, con relación a las que actualmente se emiten por el uso de combustibles fósiles, carbón y gas para la generación de la energía utilizada en residencias, comercios, industria y, principalmente, en el sector transporte. Para el caso de Colombia, existe un reto de acuerdo con el compromiso adquirido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático del 2015 (COP21), en París: la reducción en 66.5 millones de toneladas de emisiones de GEI para el año 2030.

La mitigación de impactos del cambio climático sólo es posible si se reducen las emisiones de los GEI, y lograrlo requiere de diversas acciones que inician desde nuestro actuar como individuos, realizando cambios en nuestra cotidianidad. Dichas acciones van escalando hasta políticas que deben ser implementadas por los gobiernos de todo el mundo. Lastimosamente, a pesar de las múltiples reuniones de los representantes de los países en las Conferencias de las Partes (COP), donde se han evaluado y negociado acciones para abordar el cambio climático a nivel mundial, estos cambios se han dado tímidamente y a un ritmo muy pasivo. No obstante, como ciudadanos hay que continuar con la veeduría y participación activa en la implementación de los compromisos climáticos y promover que desde los gobiernos se siga buscando fuentes de financiamiento para que estas acciones sean una realidad, principalmente en los países en vía de desarrollo, como Colombia.



La generación y posterior uso de la energía, es uno de los mayores contribuyentes de la emisión de los GEI. Esto implica una transición energética que permita afrontar los desafíos ambientales, económicos y de seguridad energética que actualmente hay a nivel global. Así las cosas, los frentes en los que se deben focalizar los esfuerzos son: el incremento en las fuentes de generación de energías renovables en la matriz energética; la electrificación de la economía, que requiere el incremento de la electro-movilidad y lograr que el acondicionamiento térmico de espacios utilice como fuente primaria la energía térmica y eléctrica de las fuentes renovables; y la optimización de los procesos para incrementar la eficiencia energética de los mismos.

La penetración de los sistemas de energía renovable se ha venido dando en los últimos años. El informe sobre demanda de la energía en el mundo de la Red de Política de Energía Renovable para el Siglo XXI (del inglés REN 21)<sup>1</sup>, establece que, al año 2022, los sistemas de generación con energías renovables han incrementado alrededor de un 15 % en los sectores de vivienda, industria y agricultura y en un 4 % en el sector del transporte. Actualmente, hay alrededor de 25 millones de casas en el mundo, especialmente en Europa, con sistemas solares fotovoltaicos instalados. Adicionalmente, de acuerdo con las predicciones de la Agencia Internacional de Energía (IEA)<sup>2</sup>, la prospectiva energética al 2050 (considerando el escenario emisiones netas cero), requiere que para el 2030, comparado con el 2022, se triplique tanto la capacidad instalada de las fuentes de energías renovables, como la inversión en la transición energética en los países en desarrollo.

22

Otro reto importante para los países en vía de desarrollo está en la reducción de la *pobreza energética*, que se estima en un 13 % de la población mundial, la cual carece de servicios modernos de energía (alrededor de mil millones de personas). En Colombia,

esta cifra ronda los dos millones de personas (en promedio 800 000 hogares). La *pobreza energética* está correlacionada con pobreza extrema, dado que alrededor de 3000 millones de personas aún dependen de la quema de madera, combustibles fósiles, carbón, carbón vegetal o desechos de origen animal para obtener la energía necesaria para cocinar, y, así mismo, carecen de acceso a agua potable y sistemas de saneamiento adecuados. Es decir, la pobreza energética es la causa que más impacta en las desigualdades en el mundo.

En Colombia, la Ley 2099 del 10 de julio de 2021, más conocida como la ley de la transición energética, actualizó la legislación vigente en la Ley 1715 del 2014<sup>3</sup>, con relación a la integración de las energías renovables no convencionales al sistema eléctrico colombiano, estableciendo también las disposiciones adicionales relacionadas con la transición energética. Por otra parte, la Ley 2294 de 2023<sup>4</sup> (Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026), realizó cambios adicionales a la Ley 1715, incluyendo en las líneas de desarrollo del país, en los próximos cuatro años, la implementación y puesta en marcha de las Comunidades Energéticas, como un nuevo actor del sistema energético nacional.

<sup>1</sup> REN21 (2023). *Renewables 2023 Global Status Report: Renewables in Energy Demand*. Paris, UN Environment Programme, 72 p. Disponible en: [https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/GSR2023\\_Demand\\_Modules.pdf](https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/GSR2023_Demand_Modules.pdf)

<sup>2</sup> IEA (2023, septiembre). *Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach* (2023 Update). Paris, International Energy Agency (IEA), 234 p. Disponible en: <https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach>

<sup>3</sup> Congreso de Colombia (2014, mayo 13). *Ley 1715*: Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57353>

<sup>4</sup> Congreso de Colombia (2023, mayo 19). *Ley 2294*: Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 ‘Colombia, potencia mundial de la vida’. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510>

Esta es una apuesta para promover la construcción y uso de sistemas de generación de energía con fuentes de energía renovables no convencionales, aprovechando el potencial energético de los territorios del país y así lograr desarrollar una transición energética que incluya el uso de recursos renovables y la atención a las necesidades de todos los colombianos.

La transición energética en Colombia, tiene unos retos que se deben ir resolviendo gradualmente para lograr su implementación. El primer reto es la diversificación de la matriz energética para reducir la alta dependencia que se tiene actualmente de los combustibles fósiles, especialmente en la movilidad y varios procesos industriales. El segundo reto, es la ampliación de la cobertura y robustez de la infraestructura energética (especialmente la del sistema eléctrico), para poder integrar la alta penetración de las fuentes de energía renovable y resolver los desafíos técnicos que se presentan, para garantizar la estabilidad del sistema eléctrico y la capacidad para almacenar y gestionar la energía eléctrica necesarias para la integración de las fuentes de energía solar y la eólica, ambas intermitentes.

Con relación a la penetración de las fuentes no convencionales, desde la expedición de la Ley 1715, hace nueve años, sólo se han instalado sistemas de energías renovables (especialmente fotovoltaicos) correspondientes al 3 % de la potencia eléctrica instalada en el sistema interconectado nacional, una cifra modesta para el logro de la descarbonización del sector energético. Es de esperar que la apuesta del plan nacional de desarrollo (2022-2026), del desarrollo de las comunidades energéticas, dinamice la integración de sistemas de generación

renovable en una mayor proporción, para lograr diversificar la matriz energética y garantizar que las comunidades sin servicio de energía eléctrica, o con sistemas de baja confiabilidad en el suministro de esta energía, puedan tener sistemas de generación de energía propios que les permitan mejorar su calidad de vida y desarrollar procesos agroindustriales e industriales. Esta nueva alternativa de comunidades energéticas requiere que las personas interesadas se asocien y se apropien de esta nueva alternativa energética, lo cual necesita del empoderamiento en todo lo relacionado con la generación y el uso eficiente y racional de la energía.

El tercer reto importante de la transición energética es la formación del talento humano requerido para gestionar estas nuevas tecnologías, que hacen parte de los sistemas de energía y fomentar la creación de empresas que diseñen, desarrollen, implementen, gestionen y mantengan estas nuevas alternativas energéticas.

Como conclusión, considero que el reto más importante está en vencer nuestra resistencia al cambio como sociedad; es necesario romper nuestra tendencia natural a permanecer en la zona de confort. Debemos lograr formar ciudadanos del mundo más empáticos, que se apropien de las necesidades de cambios personales y colectivos en el uso de la energía, facilitando así que los beneficios de la transición energética se logren. Tenemos los recursos naturales y el talento humano para lograrlo. Hay que generar sinergias que permitan viabilizar proyectos colectivos que garanticen el desarrollo de las comunidades, y así lograremos que nuestro país sea una potencia energética mundial.

# Computación, datos y sostenibilidad: ¿qué impacto ambiental y social?

Por: **Carlos Jaime Barrios Hernández**

*Ph. D. en Informática y Ciencias Computacionales. Supercomputación y Cálculo Científico y profesor asociado, UIS. @carlosjaimebh*

**E**n el actual estado de los negocios, y más en el ambiente digital (o numérico), pareciera que, para alcanzar los indicadores adecuados (no necesariamente de productividad, y muchas veces ni siquiera económicos reales), el fin justificara los medios. Por ejemplo, todos nos maravillamos con la omnipresencia y el alto rendimiento disponible, la aceleración en la búsqueda de información (y generación de esta), las capacidades impresionantes en cálculo, y el remplazo (si, sustitución) de la actividad humana en ciertas tareas, como el atender una reclamación, una consulta ante una transacción o sugerencias ante una producción escrita, normalmente en inglés técnico. En términos computacionales, esto implica un trabajo intensivo de horas de procesamiento continuas, normalmente involucrando unidades de procesamiento especiales, con el consumo energético asociado, y la huella de carbono relacionada al respecto. Por ejemplo, en un reciente estudio, se demostró que para el desarrollo de una aplicación de tratamiento de lengua muy conocida hoy en día, el costo ambiental asociado involucró doscientas ochenta y cuatro toneladas de CO<sub>2</sub> para una ejecución de sólo sesenta unidades de procesamiento gráfico (GPUs)<sup>1</sup> por seis meses (Strubell et al.)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Aunque normalmente todos saben qué es una CPU (Unidad de Procesamiento Central), existen otros tipos de unidades de procesamiento y, en este caso, las GPUs, Unidades de Procesamiento Gráfico, que no se usan principalmente para graficar, sino para calcular. Para entender un poco de qué se trata, sin entrar en detalles técnicos o arquitecturales, puede visitarse el enlace disponible en Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad\\_de\\_procesamiento\\_gráfico](https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_de_procesamiento_gráfico)

<sup>2</sup> Emma Strubell, Ananya Ganesh, y Andrew McCallum (2019). Energy and Policy Considerations for Deep Learning in NLP. En: *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. Florencia, Association for Computational Linguistics, pp. 3645-3650. <http://dx.doi.org/10.18653/v1/P19-1355>

Por supuesto, no se trata de que esto nos genere una lucha contra la tecnología, que en últimas es la que nos ha permitido sobrevivir y construir civilización, pero que sí exista un conocimiento de las implicaciones del uso de la misma y aquellas cuestiones *incómodas* que se obvian, como el costo ambiental y social que implica su uso, muchas veces sin necesidad absoluta, pero sí por diversión. O la construcción y el escalamiento inadecuado, sin tener en cuenta los límites o los fines últimos, sólo la necesidad de tener, mostrar, olvidándose de la funcionalidad y quizás sólo observando lo *personalmente* estético. La diversión o lo estético parecen cosas inocentes, pero cuando se conocen los efectos, por ejemplo, de la hiperconectividad, del costo energético de actualizar un estado, de las luces y *gadgets*, de encender muchas veces el celular para simplemente hacer un *scroll*<sup>3</sup>, y cómo ese acumulado involucra una huella de carbono importante (sin tener en cuenta la huella psicológica o social, pues no soy competente en el área), realmente se descubre que seguir usando vehículos a combustión de fuentes fósiles no es del todo el más importante de los grandes problemas ambientales. Por ejemplo, al exigir el uso de las pantallas de una manera más intensiva, y acelerar la actividad humana, el tiempo de carga de un aparato móvil aumenta, ya que el almacenamiento energético se consume rápidamente y es necesario conectarlo al muro más frecuentemente. Al mismo tiempo, la exigencia sobre los elementos de comunicación (cajas de distribución, antenas, fibra, centros de comunicación, cableado y, en algunos casos, satélites artificiales) y la intensidad electromagnética aumenta, exigiendo más poder energético para suplir la demanda. Consecuentemente los centros de datos y procesamiento en los que se centraliza la actividad, ya que los dispositivos normalmente son elementos que se conectan a algo, igualmente exigen más energía. Los científicos han analizado ampliamente esto<sup>4</sup>, permitiendo entender un poco esas implicaciones, pero la realidad es que, a pesar de que el estudio en torno a la eficiencia computacional sirve para tratar de manejar la situación, el consumo energético relacionado con la computación no deja de crecer a un ritmo exponencial, con las consecuencias ambientales y económicas bien conocidas por todos.



<sup>3</sup> O simplemente deslizar la pantalla hacia abajo, cuando algo no nos cautiva en la pantalla.

<sup>4</sup> Puede consultarse una referencia importante en: Udit Gupta, Young Geun Kim, Sylvia Lee, Jordan Tse, Hsien-Hsin S. Lee, Gu-Yeon Wei, David Brooks, y Carole-Jean Wu. (2022, julio-agosto). Chasing Carbon: The Elusive Environmental Footprint of Computing. *IEEE Micro*, 42(4), pp. 37-47. <https://doi.org/10.1109/MM.2022.3163226>; o Horner, N., Shehabi, A., y Azevedo, I. M. (2016). Known unknowns: indirect energy effects of information and communication technology. *Environmental Research Letters*, 11(10), 20 p. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/10/103001>

Como usuarios, pero también como desarrolladores, muy pocas veces se tiene una conciencia en torno al impacto en la fabricación, la utilización y al fin de vida de cualquier sistema computacional. Lo que he escrito hasta el momento en este artículo, ha sido particularmente lo relacionado con la utilización, pero no he tocado lo que implica la fabricación ni lo que pasará después. Y normalmente, si se hace, sólo se trata en términos de lo tangible, pero no de los datos, como se ve en la figura 1, en la que se muestra el ciclo vida de los datos, desde la creación o captura de los mismos, pasando por su tratamiento, comercialización (o mercantilización), almacenamiento, transferencia o compartición, análisis y uso, el archivo y preservación, el reúso de los mismos y, por supuesto, la destrucción.

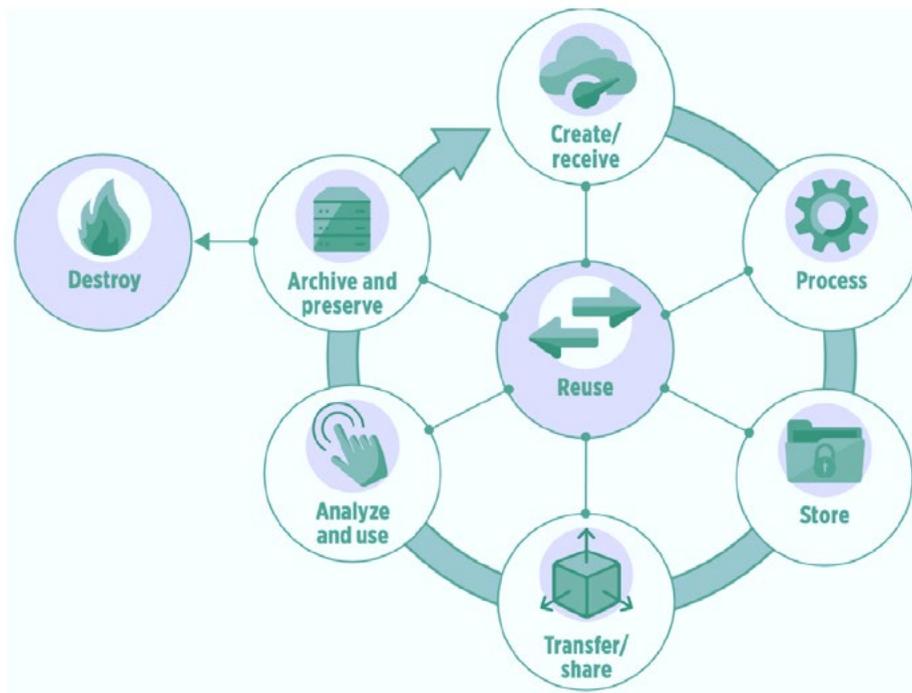


Figura 1. Ciclo de vida de datos. Fuente: Worldbank.org

Claro, hay afectaciones directas y otras indirectas, como, por ejemplo, lo que implica para que algo funcione o lo que genera con el funcionamiento (como la necesidad de enfriar una sala donde haya computadores, que exige un sistema de enfriamiento que consume igualmente energía y agua). Y si se observa, por ejemplo, en términos de fabricación, el costo ambiental y social asociado. En lo social, se tienen en cuenta indicadores como, por ejemplo, lo que implica un *software* o un entrenamiento en datos realizado con intervención humana, con desarrolladores contratados en condiciones normales (con un contrato digno, condiciones de trabajo conveniente), a otros subcontratados (o en condiciones de subvaloración y ambientes insalubres). Otros van más allá (hacia los usuarios) y analizan lo que implica la atención al producto (o a la pantalla), el aislamiento y los hábitos de consumo de información y producto tecnológico.

Algunos de los lectores seguramente son ingenieros, y ellos reconocerán estándares en torno al ciclo de vida (como la norma ISO 14040)<sup>5</sup> que proveen una metodología de análisis de ciclo de vida para cuantificar los impactos ambientales de un producto, o de la producción de este, teniendo en cuenta etapas como la extracción (origen de los componentes del producto, la fabricación, el transporte, el uso y el fin de vida), pero lo que seguramente no es muy reconocible es el hecho de que se aplique igual, gracias a ciertas presiones políticas, a productos *software* y al manejo de intangibles, como los datos. Y mucho menos que, hoy en día, las comunidades académicas y los grupos de usuarios y ciudadanos, al conocer y buscar entender, igualmente se cuestionan y generan reflexiones de conciencia en torno a ese impacto en ambiental y social. Incluso, desde el 2021, el Banco Mundial ha generado reportes interesantes en torno a no sólo cómo los datos son importantes, sino cómo también involucran efectos importantes ambientales y sociales a tenerse en cuenta<sup>6</sup>, tanto por los gobiernos de los países, las empresas, como por los ciudadanos. No sólo se trata de conocer, pues el conocimiento permite establecer una conciencia y una postura crítica, que se comparte y construye por los diferentes actores de una sociedad.

En el mes de octubre, por ejemplo, realizamos en Bucaramanga, entre todas las universidades que interactúan con el gobierno francés a través de la Alianza Francesa, el coloquio Inteligencia Artificial, Ética y Sostenibilidad: miradas cruzadas franco-colombianas<sup>7</sup>, y estos aspectos se trataron entre actores académicos, industriales, comerciales y usuarios, tanto franceses invitados como colombianos. Este, como otros espacios, se han ido generando ya no como una moda *verde*, sino como una preocupación real cuyas consecuencias se ven, desde el aumento de la factura de energía hasta la cantidad de basura electrónica y saturación de datos innecesarios.



<sup>5</sup> Puede consultarse en español en: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14040:ed-2:v1:es>

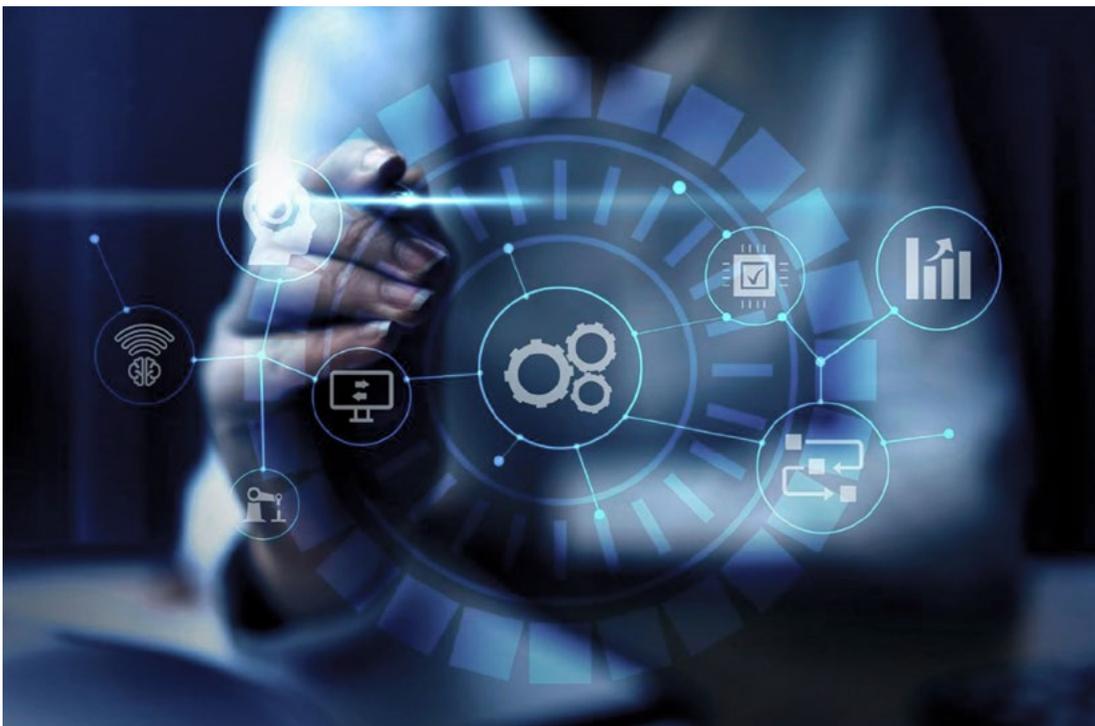
<sup>6</sup> Banco Mundial (2021). *Informe sobre el desarrollo mundial 2021: Datos para una vida mejor*. Washington, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Grupo del Banco Mundial), 326 p. Este informe, socializado integralmente en inglés, bajo el título *World Development Report 2021: Data for Better Lives* (<https://wdr2021.worldbank.org/es/>; <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1600-0>), puede ser consultado, en español, a través de la versión del cuadernillo del “Panorama general” (25 p.), en: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021>

<sup>7</sup> Mas información de este coloquio en: <https://shorturl.at/nFPST>

Para utilizar algo como una red social o una aplicación científica para apoyar el pronóstico del clima, se requiere un ecosistema de cómputo avanzado que involucra infraestructura (*hardware*), aplicaciones y datos (*software*) y por supuesto humanos, que no sólo desarrollan, sino que garantizan operación y soporte (*humanware*). Este ecosistema es contradictorio, porque se tiene un material computacional en *hardware* que se deprecia y se desgasta, que al terminar su ciclo de vida es basura tecnológica, y que si no se usa en un alto porcentaje y se garantiza un largo plazo de vida, no sólo se convierte en algo caro, sino inútil, así sea de última tecnología. Por otro lado, un segundo elemento son las aplicaciones y los datos que se tienen (algunos autores separan los dos): el *software* asociado puede valorarse con el tiempo o estabilizarse en su precio (aquí hay una discusión filosófica entre lo que es precio y valor, y, por eso, en tecnología prefieren usar el término *monetización*), que rara vez se deprecia, y cuando eso pasa se desecha o actualiza, y los datos pueden o no contener información preciada (*monetizable*). Pero, por sí mismos, el sólo tenerlos no necesariamente involucra algo provechoso. El tercer elemento de este ecosistema, los humanos relacionados, son invaluable y no sólo en términos de conocimiento, experiencia o utilidad (que de por sí ya son un valor agregado inmenso), sino también de pertinencia (pues, entre los humanos, hay diferentes roles: desarrolladores, operadores, administradores, usuarios).

Volviendo al ciclo de vida, una visión sistémica, compartida tanto por especialistas como por el público general, permite no sólo ver el producto en sí, sino el despliegue, mantenimiento y destrucción. Sin olvidar los elementos del ecosistema expuestos anteriormente, coinciden en aspectos fundamentales: el uso, a quién beneficia ese uso, cuándo, por cuánto, los costos y los riesgos; observando características relevantes, como la huella de carbono del sistema (*software* y *hardware*) y el impacto del ciclo de vida de los datos. Todo esto puede considerarse como algo complejo, pero sin duda es necesario.

28



Entonces, en medio de esa complejidad, ¿qué hacer? Los límites planetarios son bien conocidos, y los efectos climáticos medioambientales e irreversibles son sufridos igualmente por todos nosotros. Claro, hay que conocer y generar una conciencia para entender que no se trata de limitar las posibilidades de desarrollo y de autonomía tecnológica, sino de tomar decisiones y garantizar una sostenibilidad, observando el aspecto social por encima de cualquier supuesta productividad. Y, para ello, una conclusión recurrente cuando la comunidad reflexiona al respecto, es la responsabilidad individual y colectiva. Por ejemplo, aumentar la vida útil y garantizar un uso eficiente de los recursos (en este caso computacionales) es importante, y en eso, no por tendencia ecológica sino por la realidad económica, América Latina ha sido espectacular, y prueba de ello son las posibilidades que existen de reparación de dispositivos electrónicos que en otras partes del mundo hasta ahora se está convirtiendo en norma, ya que cuando algo falla mínimamente, se tira y reemplaza completamente, generando más basura. Por supuesto, la política de reparación y de vida de largo plazo afecta el mercado actual, pero ya los grandes actores tecnológicos han comenzado a cambiar sus modelos de negocio. También esos mismos gigantes reflexionan en cuanto a la calidad de vida para sus empleados, buscando la máxima permanencia en el tiempo, garantizando, más que ingreso, calidad de vida. Polos de desarrollo científico y tecnológico en el mundo igualmente están tomando esas decisiones, en busca de una sostenibilidad humana. En escalas organizacionales, en nuestro entorno, pensar en la sostenibilidad (en el largo plazo), en mantener y no en hacer todo nuevo, es un reto hacia los tomadores de decisiones y administradores temporales. Es difícil, pues, en su ego, mantener lo que otros hicieron o construir sobre lo construido no vende mucho políticamente (además de otros aspectos de oportunidad que no se tratan en este artículo). En lo individual, o en colectividades más pequeñas, la circularidad es una tendencia ancestral, que por imposición de hábitos de consumo insalubres ambientalmente (y socialmente) se ha dejado de lado, pero nuevamente, por realidades económicas y limitaciones de poder adquisitivo, se está retomando. Otro aspecto es pensar en el uso de datos de manera funcional (y en requerimientos funcionales, no tanto en estéticos), sin crear nuevas necesidades o *deseos*, disminuyendo la adicción o la glotonería informática. Esto último es realmente importante, por sus efectos sicosociales como energéticos, igualmente sufridos en nuestra sociedad. Y claro, llevar al debate, buscar conocer, entender y no temerle a la discusión. Ahí es cuando se construyen las conciencias colectivas y se transforman las individuales.

***Agradecimientos:***

Quiero agradecer particularmente a la profesora Claudia Roncancio de la Universidad de Grenoble-Alpes, e investigadora del Laboratorio de Informática de Grenoble (LIG) en Francia, quien no sólo me proporcionó elementos para este artículo, sino puntos de observación a considerar en la línea de investigación que trabajamos en torno a Futuras Arquitecturas de Cómputo Avanzado desde el Grupo de Investigación en Computación Avanzada y de Gran Escala (CAGE), de Supercomputación y Cálculo Científico en la Universidad Industrial de Santander (SC3UIS).

# Elecciones territoriales y Plan Nacional de Desarrollo

Por: Gonzalo Jiménez R.

*Consultor de Indepaz*



**E**l 29 de octubre pasado se celebraron en el país las elecciones de alcaldes y gobernadores y de concejales, ediles y diputados, y más allá de la abstención, que prevalece en todas partes, de la multiplicidad de fuerzas políticas y sociales que se disputan el favor del pueblo y de los delitos que subsisten en el sistema electoral colombiano, un hecho quedó en evidencia: buena parte de los elegidos, sobre todo en las grandes ciudades, consideran que la seguridad será la prioridad en sus gobiernos, mientras otra buena parte de elegidos considera que la paz total y la justicia social y ambiental deben ser pilares de su gestión.

Teniendo en cuenta estos hechos y declaraciones, el departamento nacional de planeación (DNP) está liderando un proceso de articulación del plan nacional de desarrollo, “Colombia, potencia mundial de la vida”, con las iniciativas de los gobiernos departamentales y locales, de manera que lo definido en el plan plurianual de inversiones nacionales sea una realidad. A propósito, es bueno recordar que el grueso de la inversión nacional en los territorios está concentrado en educación, tierras, justicia ambiental, carreteables, agua potable, energías alternativas y movilidad en modalidades limpias, y que las inversiones departamentales y locales están bastante supeditadas a las directrices y recursos del gasto social determinado por la nación.

Al respecto, es menester recordar que todavía está pendiente una ley de ordenamiento territorial, consagrada en la constitución de 1991, que permita que los departamentos y municipios dependan menos de transferencias y recursos nacionales y puedan manejar por sí mismos recursos provenientes de impuestos y rentas de capital. Los recursos propios, departamentales y locales, son aún insuficientes para cubrir la enorme deuda social que todavía se tiene con los territorios y las perspectivas de mayor autonomía fiscal; en los municipios, pasan sobre todo por la actualización catastral, mientras, en el caso de los departamentos, pasan por incrementar y aprovechar mejores recursos provenientes de regalías.



A esta perspectiva debe agregarse que es urgente cumplir el acuerdo de paz de 2016, sobre todo en los capítulos de tierras, étnico y de desarrollo territorial, focalizado en 170 municipios, y en el plan de sustitución de cultivos de uso ilícito, de manera que haya mayor piso para el despeje del campo, en función de generar soberanía alimentaria, ampliar la base de las exportaciones, fortalecer el turismo en áreas de reserva y detener al mismo tiempo la deforestación. De esta manera se estaría caminando hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, compromiso asumido por el Estado colombiano, y hacia la transición de una economía fundamentada en petróleo, carbón y otros minerales, a otra fundamentada en energías limpias, seguridad alimentaria y equidad social.

Los retos para lograr estos objetivos son varios, en corto y mediano plazo, pero cabe destacar, en primer lugar, la necesidad de la aprobación de las reformas sociales que el gobierno ha puesto en consideración del congreso: a la salud, educativa, laboral y pensional, de manera que las condiciones de vida de la mayoría de la población estén acordes con la carta de derechos consagrada en la constitución de 1991. En segundo lugar, el ajuste fiscal que habrá de darse por el recorte en los recursos previstos por la reforma tributaria, que por mandato de la corte constitucional, caerán en 6.8 billones de pesos, ajuste fiscal que debe hacerse, en especial, en funcionamiento para no afectar programas prioritarios en las regiones donde hay más inequidad social y pobreza, como La Guajira, el Pacífico, el Catatumbo, el bajo Cauca y sur de Córdoba, los Montes de María, Caquetá y la Amazonia. Y, en tercer lugar, seguir atendiendo los compromisos internacionales del país, en materia de precios de los combustibles y buscar fórmulas para evitar las fluctuaciones de precios de gasolina y gas, como la eventual asociación entre Ecopetrol y Petróleos de Venezuela (PDVSA), y el endeudamiento de corto plazo, que ya absorbe el 30 % del presupuesto anual de la nación.

32





Hasta ahora, los resultados macroeconómicos indican que en el país se mantiene la tendencia a que caiga la inflación hasta un dígito, a que el empleo siga creciendo, sobre todo en renglones como obras públicas, turismo, construcción y comercio, a que la inversión extranjera se expanda y se ubique en renglones económicos vitales, como el transporte de carga y de pasajeros, a que la devaluación se sostenga en niveles tolerables y a que se mejoren los indicadores de preservación de los recursos ambientales. Así mismo, en el campo de la acción de justicia, cada día es más intensa la lucha contra el crimen organizado, sobre todo el asociado al tráfico de drogas y minería ilegal, y las fuerzas militares y de policía están virando hacia una estrategia fundamentada en la seguridad humana, la cual conjuga protección de la población, garantía de disfrute de derechos individuales y colectivos y respeto por el derecho internacional humanitario (DIH).

Si se tiene en cuenta este panorama macroeconómico y estos resultados sociales y económicos, es más factible que la articulación de planes territoriales y el plan nacional de desarrollo sea un pilar para enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo. Entre estos, lograr paz con justicia social y ambiental y frenar la impunidad y la corrupción, de manera que la inequidad y la exclusión, que son las marcas de los últimos treinta años, desde que se irrigan por el mundo las acciones privatizadoras del neoliberalismo, se transformen en lo opuesto: equidad e inclusión, que son las marcas de un progresismo, fundamentado en que lo público y lo comunitario son los valores más sagrados de una democracia.

# El poder económico y sus medios de comunicación contra la tributación progresiva

**Por: Arturo Cancino Cadena**

*Ingeniero Industrial UIS. Magíster en Estudios Latinoamericanos, Pontificia Universidad Javeriana. Docente universitario e investigador, con experiencia en la U. Javeriana, Universidad Nacional de Colombia y Universidad Central. Analista de economía y política en revistas y publicaciones nacionales*



Las noticias económicas se han convertido en el mayor festín para los comunicadores al servicio de las poderosas élites sociales del país, opuestas al cambio. Tal vez lo único que lo supera son los ataques personales del periodismo amarillista y sus seguidores contra el presidente Petro y su familia. Una razón de ese radar hacia lo económico es el hecho inocultable de que, tanto para los defensores oficiosos del *statu quo* como para las minorías privilegiadas y sus gremios empresariales, la reforma tributaria progresiva de 2022, basada en poner a pagar impuestos mayores a los más ricos, ha sido un trago amargo que siguen lamentando y esperan poder revertir parcial o totalmente.

Lo primero, mediante una avalancha de demandas de inconstitucionalidad, argumentadas aviesamente y avaladas por los arteros personajes que dejó instalados Duque a la cabeza de las instituciones de control, como la procuradora Margarita Cabello. Lo segundo, como resultado de un eventual retorno de la derecha al gobierno en 2026, si tienen éxito en sabotear la reforma agraria o bloquear y hacer fracasar lo esencial de las reformas sociales en el Congreso; o si fructifica su persecución legal (*lawfare*) contra el presidente y demás gestores del gobierno del Cambio, por parte de sus enemigos, con lo que lograrían culminar el “golpe blando” ya iniciado.

En caso contrario, como mínimo aspiran con su campaña de sicariato moral a dejar sembrada en la opinión pública las dudas insidiosas sobre la ética y compromiso social de los nuevos líderes y la viabilidad de los proyectos de la izquierda progresista. Y con ello esperan fomentar la desesperanza del pueblo en general sobre lograr una Colombia socialmente más equitativa y solidaria, con verdaderas oportunidades de progreso para todos. No es otra la apuesta del uribismo y demás fuerzas retardatarias para volver a ganar las elecciones presidenciales.



Parte de esta estrategia es el trabajo de desinformación en el campo económico. Arranca con los titulares desorientadores y sigue con los mensajes plagados de tremendismo de los comunicadores de los grandes medios y sus entrevistados, algunos presentados al público como “expertos” para darle peso a sus opiniones personales. Uno de estos medios, de línea editorial conservadora pero que en el pasado observó cierto grado de objetividad y rigor con la información económica, en días pasados tituló triunfalmente las conclusiones de un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como: “Sistema tributario de Colombia ocupó último lugar en *ranking* de países de la OCDE”. Pero el redactor de la noticia, supuestamente bien informado, omite explicar que, con excepción de México, Chile y Colombia, el resto de los 38 países miembros de esa organización internacional pertenecen al mundo más desarrollado, cuya historia política contrasta con el marcado sesgo de exclusión social que caracteriza a los países latinoamericanos, y, por ende, la comparación en el campo tributario carece de valor informativo sin referirse a la pirámide social, el dominio terrateniente y los estrechos límites predominantes de la representación política en países como Colombia.

Pero, además, de no ser por el comentario de una de las entrevistadas, Marta Villaveces, decana de Economía de la Universidad Nacional, el periodista habría pasado por alto que el mentado *ranking* se hizo con base en la estructura fiscal colombiana anterior a la reforma tributaria, y, por tanto, no incluye los correctivos fiscales introducidos por esta, como tendenciosamente quiere presentar la noticia para dejar la mala impresión sobre el proyecto tributario aprobado en 2022. Entre dichos correctivos se incluye precisamente aumentar los impuestos directos para mejorar los ingresos del Estado sin echar mano de los impuestos indirectos al consumo, ya que esto acentuaría el rasgo regresivo principal del sistema fiscal colombiano. Así lo pretendía la abortada reforma tributaria del gobierno de Duque, al ampliar la aplicación del impuesto al valor agregado (IVA), lo mismo que hicieron todas las reformas tributarias de los gobiernos neoliberales desde los años noventa.

36



Por eso, como acota la citada economista, la explicación principal de la baja clasificación tributaria del país dentro de la OCDE, es que “la composición de nuestros impuestos muestra un peso muy alto de los de consumo (42.9 %) y un peso muy bajo de los impuestos individuales (6,2 %)”.

Y en los impuestos directos se grava más a las corporaciones empresariales –con posibilidad de trasladar la carga fiscal a los consumidores– que personalmente a sus propietarios, “lo cual a su vez es una señal de bajo compromiso redistributivo (de estos)”, observa la entrevistada.

Casi al mismo tiempo, en esta misma línea de desinformación y creación de una percepción negativa, otro medio de uno de los principales grupos privados de las comunicaciones agita desde sus páginas el escandaloso titular: “Colombia, en riesgo de convertirse en un ‘infierno fiscal’, según Índice”. En seguida resume en tres párrafos el intrascendente informe de un centro de opinión relativamente desconocido, pero muy vinculado a los intereses de las grandes multinacionales, llamado The 1841 Foundation, que califica a los países según los beneficios que otorguen a la inversión internacional en materia de mayor o menor “voracidad fiscal”, como llaman a los aportes tributarios, o mediante la preservación invariable de prerrogativas otorgadas en el pasado, lo que denominan “seguridad jurídica”. Eso es todo lo que contiene el informe como respaldo del título de la pretendida noticia: una puntuación arbitraria sin mayores explicaciones ni análisis de fondo, similar a una lista de preferencias.



Considerando todos estos indicios, cabía esperar que la cifra anunciada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de contracción de la economía en -0.3 % en el tercer trimestre, diera pie a que algunos comentaristas, quizás pensando más con el deseo, se apresuraran equivocadamente a proclamar el comienzo de una recesión. Así mismo, el anuncio convocó a todos los críticos y desató una ola de

juicios implacables a la política económica del gobierno, por parte de los voceros de gremios como la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) y la Federación Nacional de Comerciantes Empresarios (FENALCO). Ni siquiera para aparentar alguna objetividad, mostraron estos interés alguno en evaluar y discutir la política monetaria del Emisor, pese a que el enfriamiento de la economía y la contracción de la demanda mediante las altas tasas de interés ha sido el objetivo expreso del Banco de la República, y el resultado esperado no era otro que la drástica caída del crecimiento económico.

Como observa el economista Mauricio Cabrera: “No entiendo la sorpresa por la caída del PIB [producto interior bruto], si estaba cantada desde hace rato, pues era el objetivo implícito del Banco de la República al subir las tasas de interés: enfriar la economía para controlar la inflación”. En su análisis, Cabrera demuestra que lo determinante en la caída del PIB ha sido el “frenazo del consumo”, especialmente de los hogares, y no el descenso de la inversión, al cual prefieren atribuir esa reducción los columnistas como Armando Montenegro y otros que comparten su sesgo intelectual. Según muestran las cifras, la economía colombiana presenta desde 2019 una correlación casi perfecta (97.6 %) entre el comportamiento del PIB y el del consumo, mucho mayor que con la inversión. El hecho es que el consumo de los hogares representa 75 % del PIB, mientras la inversión pesa menos de 20 %, por más que quieran sobredimensionar su efecto los interesados en endilgarle la desaceleración económica a la política fiscal y a las reformas sociales, supuestamente contrarias a la inversión privada. El resto es el consumo del Estado.

Bruce Mac Master, el presidente de la ANDI, en sus declaraciones se centró en acusar al gobierno de haber paralizado la ejecución de los subsidios a los créditos para vivienda de interés social, cuando la verdad es que el gobierno de Duque demagógicamente ofreció subsidio a 500 000 familias de todos los estratos como plan de reactivación económica, pero sólo dejó presupuesto para 23 000 subsidios en 2023. Como precisó la ministra de Vivienda, Catalina Velasco, el gobierno de Petro tuvo que solicitar al Congreso una adición presupuestal de 1.25 billones de pesos para cubrir los más de 75 000 subsidios recalculados para este año. Y en cuanto a las obras civiles, componente importante del sector de la construcción, la realidad es que son las altas tasas de interés las que dificultan los cierres financieros, de la misma forma que deprimen la venta de viviendas, como ha explicado el ministro de Hacienda, Ricardo Bonilla.

Pero, sin importar los hechos económicos incontrovertibles, el interés común de todos los protagonistas de este espurio “memorial de agravios” no es comprender los problemas reales de la economía ni proponer soluciones, sino demostrar que el país tiene un gobierno que lo hundirá en la crisis, a menos que se regrese pronto a la ortodoxia neoliberal. La misma que durante más de 30 años ha significado la excesiva concentración de la riqueza y un fracaso para el nivel de vida de la mayoría de los colombianos. A su juicio, Colombia debe resignarse a su suerte secular de inequidad y violencia y no puede cambiar sus esquemas del pasado para superar su atraso y alcanzar el grado de progreso social que han logrado otros países. El solo esfuerzo de intentar rectificar el rumbo en su opinión no sería más que una quimera que nos llevará al colapso.

Con esa lógica inmovilista, los gremios empresariales opuestos al cambio quisieron convertir el pasado anuncio del DANE en un gran escándalo, que amenazaba con convertirse en una crisis de confianza en la gestión económica del gobierno. A tal punto que el gerente del Banco de la República, Leonardo Villar, decidió intervenir para aclarar las dimensiones reales de la situación de la economía. Explicó que el crecimiento acumulado de la economía colombiana en 2023 es mayor que el de Brasil, Chile, Perú o México, o sea es “ampliamente favorable” en comparación con otros, en medio de un clima general de bajo dinamismo de la economía mundial. Y refiriéndose al desempeño económico del país, dijo que “la economía colombiana está en un proceso de ajuste a un nivel más sostenible de actividad respecto a 2022. El crecimiento es bajo, pero no significa un fracaso de la economía”, concluyó. Su llamado a la ecuanimidad contribuyó a mitigar los ataques infundados y políticamente motivados de los contradictores del gobierno.

No obstante, proliferan tesis pseudoexplicativas que, junto con la vaga alusión al presunto clima de incertidumbre que conllevan las reformas sociales para los inversionistas, apuntan a presentar los ajustes en la tributación que introdujo la reforma de 2022 como causa determinante del declive económico. Algunos de estos comentaristas afirman que la política tributaria implementada por el gobierno “golpea la productividad”, ya que no tiene en cuenta la desaceleración de la economía, como si en lugar de tasas de tributación proporcionales al valor de los ingresos y ganancias del contribuyente la reforma hubiese implantado algunos tributos feudales del tipo de montos fijos de impuestos a las actividades económicas. Este razonamiento, en cambio, sí aplicaría para el IVA, que grava a los consumidores independientemente de sus ingresos reales, pero la reforma se abstuvo de acudir a ese impuesto indirecto, al contrario que las aprobadas en los gobiernos anteriores.



En un reciente documento, los analistas de Corficolombiana dan apoyo a las versiones que denuncian una presunta desconexión de la tributación con la desaceleración económica, basados en lo que llaman un “aumento desproporcionado de los ingresos tributarios [...] que está pesando contra el aparato productivo”. Ignoran olímpicamente que gran parte de las rentas recaudadas en 2023 corresponden al año anterior, de fuerte expansión económica y crecimiento empresarial, y que otra parte importante proviene de los gravámenes a las ganancias extraordinarias del sector minero energético, beneficiario de un vigoroso auge de ingresos e inversiones desde 2021, que prosigue este año.

40

Pero con esa apreciación sin fundamentos sólidos dan pie a los voceros de la ANDI y FENALCO, entre otros reconocidos antigobiernistas, para asegurar que los impuestos aprobados en la reforma tributaria pasada “presionan negativamente a las empresas y comerciantes”, sugiriendo que es esta la causa de la caída del crecimiento. No sorprende que, partiendo de ahí, todos ellos terminen proclamando sin atenuantes esta típica conclusión l.q.q.d (lo que queríamos demostrar, como rezaba la expresión final de los teoremas aprendidos en el bachillerato): la desaceleración debe atribuirse a la política económica del gobierno de Petro, sin importar los estudios que digan otra cosa.

Sin embargo, no todo mundo acepta este relato lleno de afirmaciones inexactas e hipótesis tendenciosas. El economista colombiano de mayor reconocimiento internacional y exministro de Hacienda, José Antonio Ocampo, manifestó claramente que el estancamiento de la economía no es culpa

del gobierno o de las políticas del ministro de Hacienda, Ricardo Bonilla, refiriéndose a la cifra del DANE para el tercer trimestre. Así mismo, frente a la interpretación acomodaticia de los citados dirigentes gremiales y la oposición uribista, con la que quieren achacar a la reforma tributaria de 2022 la mayor presión fiscal que aseguran soportan los empresarios, señaló: “Se equivocan quienes argumentan que la desaceleración de la economía es un efecto de los altos impuestos a las empresas que estableció la reforma tributaria de 2022”. Y recordó que “fue la reforma tributaria de Duque [2021] la que elevó a 35 % el impuesto de renta a las empresas”. Cosa que, desde luego, saben de sobra Mac Master, Cabal, Santamaría, Uribe, Vargas Lleras y demás, pero no lo toman en cuenta porque no encaja en su interpretación empeñada en acusar hasta del mal clima al gobierno del Cambio.

Lo malo es que, pese a lo cuestionable e infundado de los argumentos del bloque obstruccionista político-gremial a las reformas progresistas, esta campaña incesante de descrédito contra la gestión del actual gobierno viene creando un ambiente tóxico para ciertas decisiones en las Cortes que entraban los proyectos gubernamentales de cambio. El último revés, con grave impacto en los ingresos fiscales previstos, ha sido la caída de la norma de la reforma tributaria sobre no deducibilidad en el impuesto de renta de las regalías que pagan las empresas que operan en el sector minero energético. En una decisión profundamente discutible, la Corte Constitucional decidió aceptar el alegato de las empresas extractivistas interesadas –avalado por la procuradora Cabello–, de que las regalías son costos deducibles de la actividad

y no una retribución a la nación por la explotación de sus recursos naturales no renovables, como realmente son. Lo contraevidente de esta decisión indica que en el fallo prevaleció la presión de los poderosos explotadores del subsuelo colombiano, sobre los derechos legítimos y el interés de la nación. El reclamo del presidente Petro es completamente justificado. También el exministro Ocampo manifestó su desacuerdo con la decisión de los magistrados.

Dejan ver su descarada demagogia —que intenta aparentar consideración con los más vulnerables— quienes ahora protestan airadamente contra la decisión compensatoria del gobierno de congelar los incrementos salariales a los altos cargos en todas las ramas del poder público. Sin duda es justo que los servidores públicos con los sueldos más altos den un ejemplo de austeridad en los tiempos difíciles. Se trata de ayudar a contrarrestar los estragos fiscales de esta muy mala noticia que le dieron al país los altos magistrados.

## Referencias

---

- Cabrera, Mauricio (2023, noviembre 18). Caída del PIB: ¿Y del consumo qué? *Cambio*, Bogotá. <https://cambiocolombia.com/puntos-de-vista/caida-del-pib-y-del-consumo-que>
- Montenegro, Armando (2023, noviembre 25). La caída del PIB y la inversión. *El Espectador*, Bogotá. <https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/armando-montenegro/la-caida-del-pib-y-la-inversion/>
- Redacción Economía (2023, noviembre 17). “El crecimiento es bajo, pero no significa el fracaso de la economía”: [entrevista a Leonardo Villar, gerente de] Banrep. *El Espectador*, Bogotá. <https://www.elespectador.com/economia/macroeconomia/el-crecimiento-es-bajo-pero-no-significa-el-fracaso-de-la-economia-gerente-del-banrep-noticias-hoy/>
- Redacción Económica (2023, noviembre 12). Colombia en riesgo de convertirse en ‘infierno fiscal’, según Índice. *Portafolio*, Bogotá. <https://www.portafolio.co/economia/crecimiento/indice-de-infiernos-fiscales-2023-asi-le-fue-a-colombia-592073>
- Redacción Económica (2023, noviembre 19). Impuestos están golpeando la productividad, según informe. *Portafolio*, Bogotá. <https://www.portafolio.co/economia/impuestos/el-impacto-de-los-impuestos-a-la-productividad-en-2023-592570>
- Redacción Económica (2023, noviembre 20). Exministro Ocampo defendió su tributaria y dice que no está generando desaceleración. *Portafolio*, Bogotá. <https://www.portafolio.co/economia/reforma-tributaria/ocampo-dice-que-la-crisis-economica-no-es-culpa-de-su-tributaria-592644>
- Sacristán, Juan Felipe (2023, noviembre 13). Ministra de Vivienda respondió a Bruce Mac Master por subsidios de Mi Casa Ya: “No diga más mentiras”. *Infobae*, Bogotá. <https://www.infobae.com/colombia/2023/11/13/ministra-de-vivienda-respndio-a-bruce-mac-master-por-subsidios-de-mi-casa-ya-no-diga-mas-mentiras/>
- Salazar, Carolina (2023, noviembre 20). “Las tasas de interés se están convirtiendo en un obstáculo para reactivar la economía” [entrevista a ministro de Hacienda, Ricardo Bonilla]. *La República*, Bogotá. <https://www.larepublica.co/economia/entrevista-con-ricardo-bonilla-ministro-de-hacienda-sobre-la-reactivacion-de-la-economia-3751067>
- Trujillo Velásquez, Juliana (2023, noviembre 9). Sistema tributario de Colombia ocupó último lugar en ranking de países de la Oede. *La República*, Bogotá. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/sistema-tributario-de-colombia-ocupo-ultimo-lugar-en-ranking-de-paises-de-la-ocde-3745693>

# Elementos críticos en la formulación de visiones del Plan de Desarrollo 2024- 2027 (parte II)

**Por: Rafael Téllez Sánchez**

*Profesor, Escuela de Economía y Administración UIS. Investigador,  
Grupo de Investigación GIDROT UIS*

## 2. Orden mundial multicéntrico y decadencia de la hegemonía estadounidense

### 2.1 Introducción a un enfoque conceptual

El “orden mundial” refiere a la organización espacial estatal de sociedades a lo largo de la historia pos-sedentaria que, atravesadas por la cultura, dieron origen a sucesivos relocalizados imperios con implicaciones geopolíticas cambiantes. En ocasiones coincide o se cruza con geografías de los sistemas diferentes sistemas culturales que ascendieron y sucumbieron desde la antigüedad hasta la modernidad. La cambiante configuración espacial de estos ordenamientos muestra la cartografía, la impronta de violencia que caracteriza las invasiones, conquistas y la colonización de naciones y culturas que incubaron más de un millar de guerras de avasallamiento, de insubordinación, resistencia y emancipación.

En efecto, desde su estado preestatal, pasando por las “ciudades-estado”, las sociedades han buscado ampliar extraterritorialmente los dominios y control de otras, y sus recursos naturales, para acceder a los productos naturales indispensables y para atesorar buscando la sostenibilidad a largo plazo. Esto significa que, en los conflictos por el control de recursos, ha sido recurrente la estrategia militar y de producción, exigiendo cada vez más un cambio tecnológico. Marvin Harris (1986) pudo demostrar que el origen de la guerra –desde cazadores recolectores– está basado en la apropiación de los recursos naturales (suelos, cuencas, especies, minerales, entre otros), induciendo cambios tecnológicos alrededor de la búsqueda de eficiencia energética.

Esto significa que, en la base del orden mundial<sup>1</sup>, no sólo hay fundamentos económicos y políticos, sino que también hay una larga historia de sucesivas transiciones energéticas, mediante las cuales las distintas sociedades se fueron adaptando, en franca competencia, a los naturales cambios en la disponibilidad de bienes, a la abundancia y la escasez. De hecho, las sociedades inca, azteca, maya, egipcia, sumeria, babilónica, persa, mongol, china, griega, romana, otomana, y otras, configuraron ordenes mundiales unipolares alternados no sólo por derrotas y victorias bélicas. Luego del Medioevo habría surgido un orden multipolar conformado por dominios territoriales en varios continentes, por ingleses, españoles, franceses, alemanes, portugueses, japoneses, entre otros, que acordaron distribuirse los continentes americano, mesoamericano, suramericano, africano, asiático, euroasiático, medio-oriental e Indonesia.



<sup>1</sup> Un orden es un sistema de gobierno; hay ordenes internos para gobernar un país, establecidos en las constituciones de cada uno. Y existe un orden entre países que se rige por tratados. Los órdenes internos cambian, resultado de cambios en los órdenes externos.

En este sentido, las estrategias del colonialismo del Medioevo y el neocolonialismo moderno marcaron las sociedades de África, América Latina, el Caribe, Indonesia y Asia oriental, dejando vestigios de guerras de resistencia y emancipación, en cuanto el mundo de aquellos territorios autárquicos, autónomos y de naciones de sociedades libres aborígenes, se vieron impelidos a morir por no aceptar un orden mental y cultural alejado de su natural pertenencia al orden material natural vivido, al territorio. Luego, bajo el influjo de la modernidad –y la posmodernidad–, las potencias se transaron en una feroz contienda por los territorios contenedores de la riqueza, la biodiversidad, los minero-energéticos y los recursos genéticos, para apuntalar el patrón insostenible de extracción y consumo masivo de bienes de la industrialización. En este sentido, el sistema internacional se ha moldeado de acuerdo a las potencias dominantes, y sus intereses durante las diferentes épocas.

44



Quiere decir que el estadounidense del siglo XX no es el primer orden unipolar, y el del siglo XXI tampoco es el primero, multipolar. Lo que tienen en común es la combinación de estrategias militares y económicas cuyas las dinámicas han configurado la geopolítica del momento. En efecto, aunque toma espacio y tiempo que rebasa este artículo, pero corriendo el riesgo de una inadecuada simplificación de las causas de rupturas se argumenta la hipótesis de la caída del imperio estadounidense en este siglo, con algunas variantes cuantitativas y cualitativas y las eventuales consecuencias o escenarios. En efecto, en el largo plazo, la emergencia y caída de imperios, desde la antigüedad hasta hoy, expresan la pretensión de dominación extraterritorial de los estados, mediante la violencia armada, política y económica con fines geoestratégicos hegemónicos.

De esta manera, el orden nuevo se constituyó en una estrategia cultural tan bárbara como en los tiempos de los imperios persas, egipcio, griego, romano, alemán, belga, británico, mongol, romano, estadounidense, entre muchos otros, los cuales ocuparon, se apropiaron y transformaron el paisaje natural y cultural conforme a la avaricia y la codicia que les inundó de males. Los investigadores proveen abundantes evidencias de sociedades que alcanzaron altos estándares de bienestar, a partir del ordenamiento equilibrado de los lugares, los bienes, las aguas, frente a las presiones productivas, de manera que se mantuvieron dentro de fronteras territoriales ecológicas de posibilidades de producción (FTEPP). Pero, en el ámbito político-económico, el orden se ha presentado también como juegos de poder y de control económico y político, que algunos sintetizan con el concepto de geopolítica. Por lo que es necesario subrayar que la disputa por el gobierno mundial, como sistema jerárquico de regulación de las relaciones de producción y distribución física o monetaria de los recursos del planeta, ha llegado a un punto de inflexión.

Al respecto, según Torio (2019), clasifica los tipos de orden como sistemas:

- **El sistema u orden bipolar flexible**, cuando dos países poderosos tienen éxito en la organización de los otros países, en sus dos bloques respectivos. Sin embargo, la organización de los bloques está suelta, y prevalecen diferencias como neutralidad al interior de cada bloque, reforzando al líder para evitar la guerra, pero preferirían entrar en conflicto antes que dejarse dominar. Este imperó durante la segunda posguerra.

- **El sistema u orden bipolar rígido** alinea a los distintos actores en dos grandes bloques de manera absoluta, jerárquica, y sin dar lugar a la existencia de países neutrales. Las relaciones internacionales toman la forma de las interacciones entre los dos bloques, y dentro de este sistema las alianzas son de carácter permanente, estableciéndose una línea o cordón de seguridad por medio de tratados de seguridad (Varsovia y la Unión Soviética).



En el primer caso, se aceptaba como un tipo organización federal, con un actor dominante con relativa autoridad sobre el resto de la comunidad internacional, bajo el principio de la tolerancia mutua y el imperio universal del derecho, para evitar la

guerra y preservar la paz o un equilibrio en las relaciones internacionales. En el segundo caso, el orden o sistema internacional jerárquico supone que una superpotencia se convierte en el actor universal y absorbe a todos los demás países, es un sistema directivo y, cuando se trata de medios democráticos, es un sistema no directivo, que genera un alto grado de estabilidad (centralismo y autoritarismo). Los Estados como unidades territoriales se transforman en unidades funcionales.

Desde el concepto de la geopolítica, el término “geopolítica” (*Geopolitikk*, del alemán) ha ocupado la atención de las ciencias políticas apoyadas en la geografía, particularmente desde la segunda posguerra, alrededor de su definición para representar relaciones entre Estados. Sin embargo, ha llegado a tener una connotación polisémica, como geopolítica energética, geopolítica del agua, geopolítica petrolera, entre otras. También ha estado referida a “áreas de influencia” o “territorios de influencia”, “balance de poder”, “intereses estratégicos”, “zonas de interés”, territorios geoestratégicos que hacen parte de la geopolítica de una o varias potencias, como Israel o Palestina, Ucrania, entre otras.

En estos tiempos, las tensiones internacionales político-militares, como las de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) con Rusia, las de Israel-Palestina, la de China-Estados Unidos (Taiwán), ponen el concepto de geopolítica<sup>2</sup> en el top de representaciones de los conflictos, en el contexto de la transición a un nuevo orden mundial. En este sentido, Nicholas Spikman (1944), junto a Rudolf Kjellén,

consideraban que “la historia no era un caos de eventos coincidentes, sino que estaba bajo la influencia de reglas geopolíticas”. Estas reglas se asimilan a reglas de juego, que pueden mapearse en estrategias geopolíticas de la segunda posguerra, por los Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Soviéticas, o la connotación geopolítica de China respecto al mundo, con la nueva “ruta de la seda”, y, más recientemente, los juegos de poder entre Rusia y Occidente (OTAN) en Ucrania, o de Estados Unidos en el Medio Oriente musulmán.

En este sentido, la geopolítica contribuye a predecir escenarios de juego de algún Estado o los efectos de alianzas geopolíticas entre Estados, de acuerdo a su ubicación geográfica o posicionamiento geoestratégico. El término se usó en 1905, y luego en 1930 por el general alemán Karl Haushofer, y recientemente en los años ochenta (Cairo, 2012), por lo que hace parte de la narrativa de los actuales conflictos internacionales.

Desde estas perspectivas, es posible una aproximación a los complejos e inciertos escenarios internacionales en curso, cuya información nos deja ver movimientos, alianzas político-económicas y comerciales y guerras en curso en todos los continentes, enmarcado en rupturas y continuidades del orden mundial. La emergencia de alianzas político-militares de resistencia a la OTAN, como la federación Rusia-Corea del Norte, o el fortalecimiento y avance de posicionamiento militar de China en el Pacífico, alrededor de Taiwán, así como el fortalecimiento de la presencia militar estadounidense en Israel-Palestina, constituyen eventos de una deliberada estrategia geopolítica multipolar.

46

<sup>2</sup> Para Cairo (2012), “la geopolítica es la disciplina que estudia cómo un Estado u otra entidad dispone del espacio y qué impacto tiene desde un punto de vista político. Su objetivo es entender y encaminar la política nacional e internacional de un país a partir del conocimiento de este y de su historia.”

## 2.2. Contradicciones en el sistema capitalista: producción versus especulación financiera y crisis del orden

Los procesos en curso, particularmente en la pospandemia de covid-19, configuran escenarios tendenciales de nuevos balances y equilibrios geopolíticos, que se enmarcan o están en la base de los intereses en juego, que hoy se desenvuelven por medios militares, redefiniendo las estrategias de control geopolítico de seguridad global. Lo saliente de esta situación es la evidencia del debilitamiento de la hegemonía militar estadounidense, y su correlato en la crisis de la estructura del eje capitalista Estados Unidos-Unión Europea, en cuya fase monopolística involucra la triada Estado-sistema financiero-corporaciones. Estos pilares del orden sociocultural occidental despliegan su crisis hasta viejas instituciones, como el Estado o el mercado, que ya no responden a las añoradas quimeras del “bienestar”. Pues las recientes crisis permitieron ver la cooptación del Estado por parte de las grandes corporaciones, develando “la mentira del libre comercio” promovido e impuesto por Estados Unidos a la Unión Europea, África, y América Latina y el Caribe, a través de los tratados de libre comercio (TLC) como punta de lanza del neocolonialismo, apuntalado con una legislación imperial omnímoda que sanciona la libertad de comercio y explican el emplazamiento de 740 bases militares en todos los continentes (incluyendo Colombia, bajo la modalidad de cooperación técnica).

Sin duda, la pandemia puso en evidencia el quiebre de la línea global de ensamblaje de la fase capitalista entre 1970-2000, subrayada como “la globalización” con la pretensión de encubrir las contradicciones fundamentales del sistema en la fase imperial (Marx, 1987; Stiglitz, 2002/2004; Krugman, 2010; Piketty, 2015/2021), fincadas en la avaricia y la codicia que ha excluido a más de dos terceras partes de la población mundial. Lo que indicaría que el capitalismo no es ni mundial, ni global, y despoja a los EE. UU. del oficio de “único”. La cartografía global de las cadenas de suministro, no sólo evidencia la interdependencia, contraria a subordinación y dependencia, sino que deja ver las culturas como diversas formas de habitar el planeta Tierra, coexistiendo libre y autónomamente contra las pretensiones infructuosas de supremacía y dominación.



En este contexto, se lee el germen de un orden o sistema multicéntrico resultado de la estrategia geopolítica que dio lugar a alianzas del tipo BRICS (Brasil, Rusia, India, China, Sudáfrica), cuyas relaciones horizontales, entre Estados de naturaleza diversa e intereses diversos (o divergentes), derivan en un escenario tendencial promisorio (25 % del producto interior bruto mundial, 16 % del comercio global, 42 % de la población mundial y 20 % de la inversión internacional).

Esta tendencia multicéntrica se expresa en el consejo de seguridad de la Organización de Naciones Unidas (ONU), con el principio de unidad de veto, que contribuye a la distensión o persuasión entre distintos actores o países. “Los Estados no infligen daños que no querrían para sí mismos, los conflictos se resuelven por la medición de fuerzas o el veto, en este escenario no existen las alianzas” (Torio, 2019).

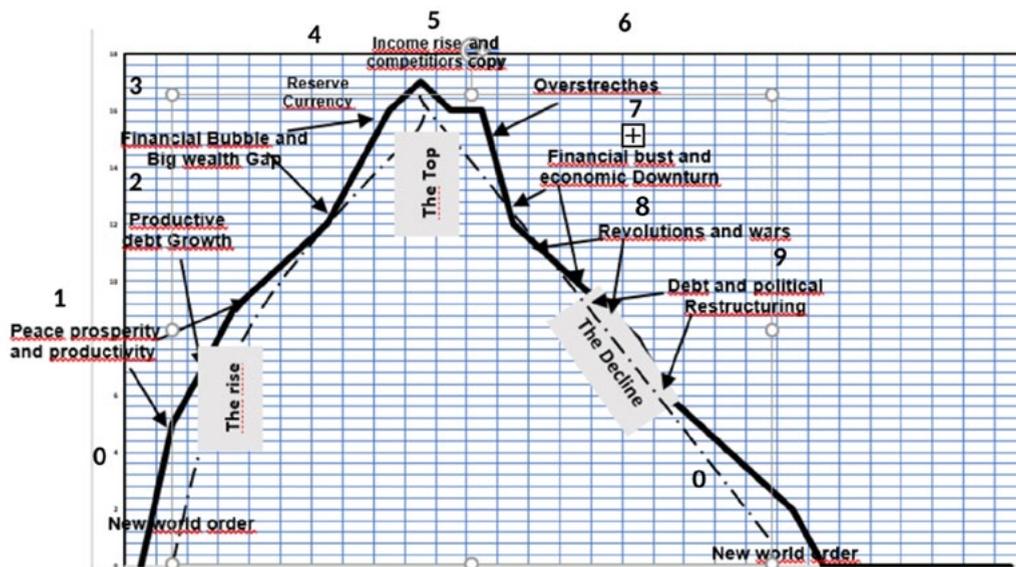
En este sentido, es necesario prestar atención a estos escenarios tendenciales en la toma de decisiones, y, para ello, es útil mirar la historia en términos de los ciclos del orden mundial cambiante en el largo plazo, como se ilustra en la gráfica 1, para entender la inflexión del iniciado en la segunda posguerra en los Estados Unidos, atravesado por la disminución de reservas en oro de los dólares y enfrentar la demanda de gasto público, por lo que se acudió a la mágica solución de imprimir billetes (“emitir”, “emitir”, etc.), anunciada por el presidente Roosevelt en 1933. Luego, en 1944, se oficializaría con los acuerdos de Bretton Wood, con los que se anunció un orden monetario internacional basado en el dólar, como principal moneda de reserva mundial en las relaciones económicas y comerciales, centradas estas en la regulación del tesoro norteamericano. Décadas más tarde, otra vez, en 1969, para solucionar la crisis de deuda, el gobierno del presidente Richard Nixon<sup>3</sup> ratificó la suspensión de convertibilidad del dólar en oro en el contexto de la Guerra Fría y aumento del gasto público sin respaldo. La solución, otra vez, fue imprimir papel moneda, subordinando la economía mundial al dólar, y el resultado, en todos los casos, ha sido la elevación de los precios de las acciones, las materias primas, los bienes y el oro. El dólar se devaluó.

48



<sup>2</sup> La mención de Nixon refiere a un hecho coincidental, por ser este, como vicepresidente de los Estados Unidos, quien, como vicepresidente, recibió al primer “primer ministro” revolucionario, Fidel Castro, en Washington, en 1969.

En esta parte, en la línea argumental ilustrada en la gráfica 1 (Dalio, 2022), se aventura la hipótesis de que no habría razón histórica y lógica por la que el modelo estadounidense de orden mundial iniciado en la primera y la segunda posguerra, entre los puntos 7 y 8 de la citada figura, puede estar acercándose a su punto de inflexión, en tanto habría evidencia empírica en las nueve fases del “gran ciclo del orden”, de la siguiente manera, como nueve fases del ciclo de un orden: 0.) Inicio del nuevo orden; 1.) Paz, prosperidad y productividad; 2.) Productivo crecimiento de la deuda; 3.) Burbuja financiera y gran brecha de riqueza; 4.) Moneda de reserva; 5.) Los ingresos aumentan y los competidores copian; 6.) Sobrecarga; 7.) Caída financiera y crisis económica; 8.) Revoluciones y guerras; 9.) Deuda y reestructuración política; Inicio de nuevo orden.



Gráfica 1. El gran ciclo del orden mundial. Fuente: Ray Dalio, 2022.

De acuerdo con lo anterior, surge una conclusión preliminar sobre los cimientos del orden: la institución del mercado (las corporaciones industriales y financieras), el Estado (y los gobiernos) y las reglas de juego (constituciones, tratados o acuerdos) con las que las relaciones sociedades se rigen.

### 2.3. Crisis, emergencia de nuevo orden multicéntrico

Este trabajo pasa por establecer las conexiones del proceso de reestructuración del orden mundial en lo que va del siglo XXI, caracterizado por el resquebrajamiento del modelo de globalización hegemónica euroestadounidense y la ficción de liberalización comercial que acompañó el modelo neoliberal. Este largo periodo de hegemonía global del modelo neoliberal trajo tres conjuntos de consecuencias: en primer lugar, amplió las fronteras espacio-temporales de la pobreza, hasta dejarla en un punto de no retorno; en segundo lugar, llevó al límite la disponibilidad ecológica de recursos, hasta comprometer la seguridad alimentaria de 7000 millones de personas, alterando los ciclos climáticos más allá de límites sostenibles; en tercer lugar, agotó las posibilidades de recursos naturales vitales, como agua, y en cuarto lugar,

concentró los desarrollos y las innovaciones tecnológicas en los superricos, desplegando el control monopolístico de la información como instrumento de la “ignorancia programada”, la cual consiste en el despliegue selectivo de usos y beneficios, privilegiando aumentos en la velocidad de la acumulación de capital, más que al bienestar de la sociedad.

En este contexto, es necesario identificar la espacialidad de la línea de ensamblaje, con la maquila o trabajo en casa o teletrabajo, que conforman el nuevo mundo del trabajo desalarizado que acompañó la globalización en las tres últimas décadas del siglo XX y los comienzos del XXI, como rasgo saliente del orden mundial surgido en la segunda posguerra. Aquel orden global, catalogado como de prosperidad y paz, no solamente llegó a su punto de inflexión (gráfica 1) junto con el modelo neoliberal de crecimiento, sino que concentró los beneficios al tiempo que, paradójicamente, distribuyó y expandió la pobreza, hasta convertirla en un activo estratégico de la valorización del capital a partir el consumo, dando lugar a los negocios de las grandes corporaciones en la base de la pirámide social (Prahalad, 2005).

Es necesario recordar, que para Estados Unidos la crisis inmobiliaria de 2008-2011 fue la punta del iceberg de una más prolongada y profunda crisis que aún no termina, iniciada con la desvalorización del dólar norteamericano como reserva universal del sistema financiero internacional, el cual terminó asfixiando la acumulación de capital, sustituyéndola por la especulación financiera. He aquí la fuente del deterioro de las economías de países en desarrollo y las llamadas economías “emergentes”, dadas que las reglas de juego euroestadounidenses impuestas al resto del mundo, a través de TLC leoninos transados con la divisa norteamericana, así como las sanciones incentivaron la competencia entre desiguales, dejándolas rezagadas e incrementado la pobreza como hervidero de los estallidos sociales desde los países del “sur global”, hasta las puertas y calles de ciudadanos de Londres, Nueva York, Manhattan, París, Hamburgo, Bremen, entre otros.

50

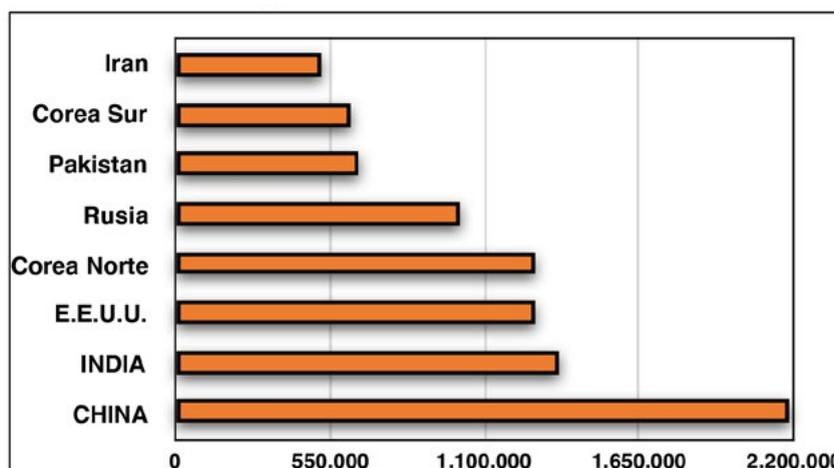


De otra parte, el Estado fue sometido a un proceso de reestructuración para atender el grueso de población empobrecida, a través de la transferencia de rentas (renta básica, subsidios al desempleo, entre otros) para generar capacidad de acceso a bienes de consumo, en un momento de crisis fiscal que redujo el tamaño financiero de este, haciéndolo vulnerable y proclive a la cooptación privada en la fase de prosperidad y crecimiento, centrada en las economías industrialmente avanzadas a través, justamente, de la especulación financiera.

En este contexto, la última década del siglo XXI viene marcando un punto de inflexión de la globalización euroestadounidense, con el resquebrajamiento tanto de la economía como de la influencia político-militar (tabla 1), junto al efecto negativo de la parálisis de las cadenas de suministro durante la pandemia por covid-19, entre Asia-Unión Europea-Estados Unidos, que develó la fragilidad de la línea de ensamblaje que había permitido la supremacía económica (industrial, comercial y tecnológico) euroestadounidense, hasta el 2010.

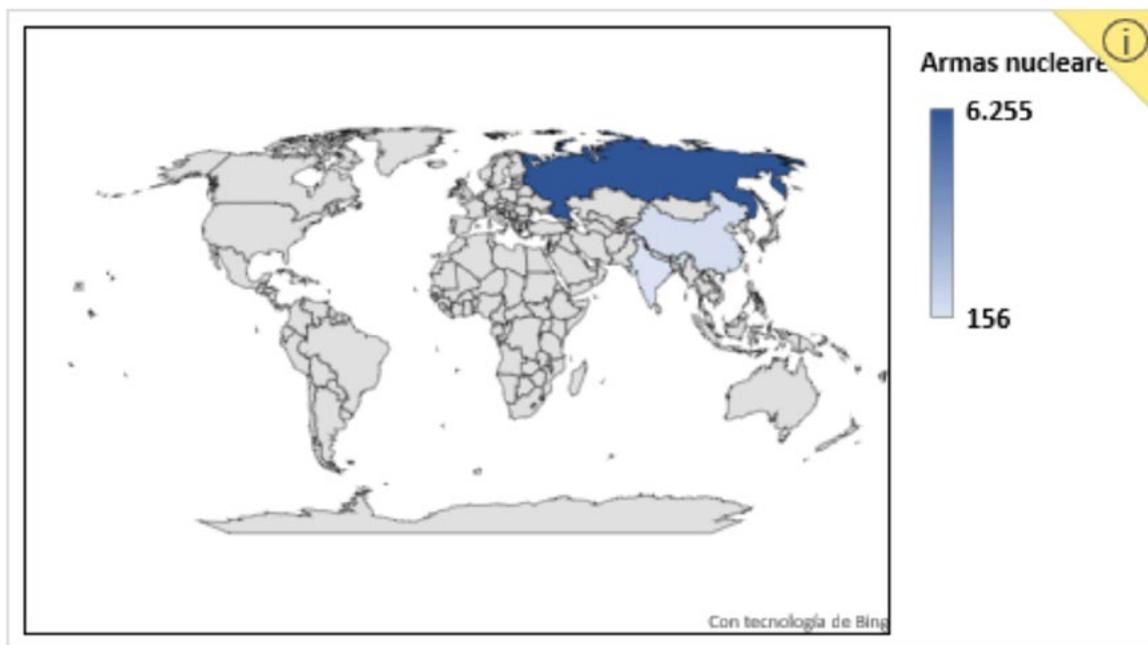
	Personal Activo	Aeronaves	Tanques	Barcos	Armas nucleares	Gasto (mill de US)
<b>E.E.U.U.</b>	1.395.000	13.247	6.612	484	5.550	777.251
<b>RUSIA</b>	900.000	4.173	12.420	605	6.255	45.802
<b>CHINA</b>	2.035.000	3.285	5.250	777	350	207.340
<b>INDIA</b>	1.460.000	2.182	4.614	285	156	65.079
	<b>5.790.000</b>	<b>22.887</b>	<b>28.896</b>	<b>2.151</b>	<b>12.311</b>	<b>1.095.472</b>

Tabla 1. Distribución del poderío militar. Fuente: *Global Firepower*, febrero 2022/023.



Gráfica 2. Ejércitos más numerosos del mundo. Fuente: *Global Firepower*, febrero 2022/023.

En la medida en que potencias económico-militares emergentes, como China, Rusia o India, logran un posicionamiento global estratégico en Europa oriental y Asia, el aumento de las tensiones puso en evidencia el advenimiento de un nuevo orden, con la emergencia de escenarios de balance de fuerzas y disuasión (tabla 1, gráfica 2). Al respecto, la guerra entre OTAN y Rusia e Israel-Estados Unidos contra Palestina, ponen evidencia una confrontación geopolítica con alcance estratégico mundial por el empleo, por primera vez, de armas tecnológicamente avanzadas, tocadas con ojivas nucleares de medio y corto alcance en misiles balísticos (mapa 1).



**Mapa 1.** Distribución internacional de armas nucleares. Fuente: El mapa de las potencias con armas nucleares, por Abel Gil para *El Orden Mundial* (2022).

La ruptura del orden global previo significó la reconfiguración geopolítica del capitalismo y dejó de ser el orden social universalmente deseable. Paradójicamente a ello, contribuyó la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la inteligencia artificial (IA) y la digitalización de las relaciones en redes sociales virtuales, que permitieron ver la transparencia del mal, donde se hizo nítida la mentira del libre comercio. Y, adicionalmente, las sanciones comerciales y tecnológicas unilaterales euroestadounidenses a la Federación Rusa, Irán, Siria, Venezuela, Cuba, Corea del Norte, China, entre otras, ponen de manifiesto que el modelo neoliberal es la negación del liberalismo. Justamente, mostró el hipócrita compromiso contra la pobreza y las afectaciones al ciclo climático.

En este caso, TLC más sanciones absurdas vapulearon a los pobres del sur, despojándolos de los únicos exportables de las zonas rurales campesinas. Estas implicaciones apuntan al análisis de los nuevos flujos financieros y de comercio internacional, desregulados o fuera del control hegemónico euroestadounidense, y la emergencia de una nueva geografía del libre comercio multilateral.

En el siglo XXI, presenciamos fenómenos del modelo pos-neoliberal euroestadounidense que llega a su rebose con las crisis sucesivas de 2009-2014, la pandemia de 2019-2021 y las implicaciones de la guerra OTAN-Rusia en Ucrania y la de Israel y Palestina, que afectan los países árabes y musulmanes. La geopolítica de ahora dista de los más inmediatos escenarios de poder de hace cinco años, y se consolida el distanciamiento euroestadounidense con Asia del Pacífico, Oriente Medio, Rusia o Brasil. América Latina y el Caribe presentan un panorama de híbridas decisiones de integración a los bloques mencionados.

En conclusión, el chantaje de la guerra nuclear, el cambio climático y la incertidumbre por los efectos de la inteligencia artificial, atraviesan un mundo cargado de incertidumbres, con algunas certezas inmersas en las siguientes preguntas:

- ¿Las guerras conducirían a nuevos repartos y distribución más asimétrica o incluyente (como rasgo de la nueva geopolítica)?
- ¿La mayoría de la población perderá poder adquisitivo de su dinero (ingresos) en favor de los más ricos?
- ¿Se sucederá una deslocalización-relocalización del capital, una territorialización-desterritorialización para aumentar los desequilibrios regionales?
- ¿El imperativo de la transición energética traerá distribución social asimétrica del costo de biotecnología y materiales energéticos entre países pobres?
- ¿Hacia dónde se dirigen los re-alinderamientos y resistencias del sur, frente al nuevo orden?
- ¿Contribuirá, o no, el desarrollo tecnológico a aumentar de la concentración de la riqueza y la desigualdad más pobreza?

## Bibliografía

---

Acosta González, Yoan Karell, y Morejón Quintana, Irán (2023). Naturaleza humana: ¿individualismo o cooperación? ¿Capitalismo o socialismo? *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(2), pp. 329-341. Recuperado a partir de <https://revistas.uh.cu/revflaco/article/view/4820>

Baudrillard, Jean (1991). *La transparencia del mal: ensayo sobre los fenómenos extremos* [1990]; trad. de Joaquín Jordá. Barcelona, Anagrama, 185 p. Disponible para lectura abierta en: [https://azcireanimacion.files.wordpress.com/2012/08/ baudrillard-la-transparencia-del-mal\\_ocr.pdf](https://azcireanimacion.files.wordpress.com/2012/08/ baudrillard-la-transparencia-del-mal_ocr.pdf)

Britos, María del Pilar (1993). Las ciencias humanas como prácticas discursivas. *Tópicos. Revista de Filosofía de Santa Fe*, (1), pp. 9-20. <https://doi.org/10.14409/topicos.v0i1.6834>

\_\_\_\_ (2003). Michel Foucault. Del orden del discurso a una pragmática de lo múltiple. *Tópicos: revista de la Asociación de Filosofía de Santa Fe*, (11), pp. 63-82. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1666-485X2003000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1666-485X2003000100004&lng=es&tlng=es)

Cairo, Heriberto (2012). La Geopolítica como “ciencia del Estado”: el mundo del general Haushofer. *Geopolítica(s)*, 3(2), pp. 337-345. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_GEOP.2012.v3.n2.42333](http://dx.doi.org/10.5209/rev_GEOP.2012.v3.n2.42333)

Dalio, Ray (2022). *Principios para enfrentarse al nuevo orden mundial: por qué triunfan y fracasan los países* [2021]; trad. de Diego Sánchez de la Cruz. Barcelona, Ediciones Deusto, 672 p.

Dodds, Klaus y Adkinson, David (eds.). (2000). *Geopolitical traditions: a century of geopolitical thought*. Nueva York, Routledge, 392 p. Disponible para lectura abierta en: <https://www.s-gs.de/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/9.1.f.-Dodds-und-Atkinson-Geopolitical-Traditions-a-century-of-geopolitical-thought.pdf>

Dodds, Klaus (2007). *Geopolitics. A Very Short Introduction*. Oxford, Oxford University Press, 182 p.

Duarte Díaz, Emilio (2015, junio). Actualización del modelo ¿solo económico? A propósito de las relaciones entre reformas políticas e irreversibilidad del socialismo en Cuba. *UH: revista de la Universidad de La Habana*, (279), p.153-173. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/uh/n279/uh11279.pdf>

Ebner, Julia (2021, julio 6). Extremismo ‘online’: ¿se presenta negro el futuro? *Ethic*, Madrid. <https://ethic.es/2021/07/extremismo-online-se-presenta-negro-el-futuro/>

Escobar, Arturo (2007). *La invención del tercer mundo, construcción y deconstrucción del desarrollo* [1996]; 2ª ed. castellana, trad. de Diana Ochoa. Caracas, Fundación Editorial El perro y la rana, 419 p. Disponible en: <https://cronicon.net/paginas/Documentos/No.10.pdf>

**54** Gardner, Richard N. (1990, verano). The Comeback of Liberal Internationalism. *The Washington Quarterly*, 3(23), p. 23.

Gil, Abel (2022, marzo 6). El mapa de las potencias con armas nucleares. *El Orden Mundial*. <https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/potencias-armas-nucleares/>

Halperin, Morton H., Siegle, Joseph T. y Weinstein, Michael M. (2004). *The Democracy Advantage: How Democracies Promote Prosperity and Peace*. Londres, Routledge-Council on Foreign Relations, 312 p. Ver muestra en: <https://www.opensocietyfoundations.org/publications/democracy-advantage-how-democracies-promote-prosperity-and-peace>

Harris, Marvin (1986). *Canibales y reyes: los orígenes de las culturas* [1977]; trad. de Horacio González Trejo. Barcelona, Salvat Editores, 274 p. Disponible para lectura abierta en: [https://elsudamericano.files.wordpress.com/2012/07/harris\\_marvin-canibales\\_y\\_reyes\\_los\\_origenes\\_de\\_la\\_cultura.pdf](https://elsudamericano.files.wordpress.com/2012/07/harris_marvin-canibales_y_reyes_los_origenes_de_la_cultura.pdf)

Kurgman, Paul (2010, julio 10). Crisis económica. *The New York Times*.

Lang, Miriam (2022) El rol del Estado en la transición hacia una sociedad post-extractivista: aportes para un debate necesario. *Ecuador Debate*, (117), pp. 143-169. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/19217>

Mansilla, Hugo Celso Felipe (2001). Desencanto de la modernidad y revalorización de la tradición. *Revista de Filosofía*, 18(39), pp. 61-82. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/18031>

- Marx, Karl (1987). *El capital* [1867], tomos I y II. México, Fondo de Cultura Económica.
- Piketty, Tomas (2015). *La crisis del capital en el siglo XXI: crónicas de los años en el que el capitalismo se volvió loco* [2011]; trad. de Heber Ostroievsky. Madrid, Anagrama- Siglo XXI, 360 p.
- \_\_\_\_\_ (2021). *Breve historia de la igualdad*; trad. de Daniel Fuentes. Barcelona, Ediciones Deusto, 296 p.
- Prahaland, C. K. (2005). *La oportunidad de negocios en la base de la pirámide: un modelo de negocio rentable, que sirve a las comunidades más pobres* [2004]; trad. de Efraín Sánchez. Bogotá, Grupo Editorial Norma, 450 p.
- Russell, Roberto (1993). Reflexiones sobre lo “nuevo” del “nuevo orden mundial”. *Estudios Internacionales*, 26(102), pp. 134-154. <https://doi.org/10.5354/0719-3769.1993.15401>
- Sloterdijk, Peter (2007). *En el mundo interior del capital. Para una teoría filosófica de la globalización* [2005]; trad. Isidoro Reguera. Madrid, Siruela, 336 p.
- Solo de Zaldívar, Víctor Bretón (2022). Reseña de *A Feast of Flowers: Race, Labor, and Postcolonial Capitalism in Ecuador*, de Christopher Krupa. *Ecuador Debate*, (117), pp. 281-286. <http://hdl.handle.net/10469/19239>
- Spykman, Nicholas John (1944). *The Geography of the peace*. Nueva York, Harcourt, Brace & Co., 66 p. Disponible para lectura abierta en: <https://archive.org/details/the-geography-of-the-peace-nichoals-spykman-1943-questia>
- Stiglitz, Joseph E. (2002). *El malestar en la globalización* [2002]; trad. de Carlos Rodríguez Braun. Madrid, Taurus, 314 p. Disponible para lectura abierta en: <https://periferias1.files.wordpress.com/2014/06/el-malestar-de-la-globalizacion-stiglitz.pdf>
- Téllez Sánchez, Rafael (2011). *Desarrollo social alternativo: un desafío*. Bucaramanga, Ediciones UIS, 435 p.
- \_\_\_\_\_ (2020). *Dinámicas espaciales de la globalización* [paper]. Bucaramanga, Universidad Industrial de Santander (Escuela de Economía y Administración).
- \_\_\_\_\_ (2023, agosto). Orden mundial multicéntrico y decadencia del imperio. *Encuentros*, (34), pp. 20-25. <https://fusader.org/wp-content/uploads/2023/09/Revista-Encuentros-34.pdf>
- Tello, Ángel Pablo (2011). *Escenarios mundiales: situaciones y conflictos*. La Plata, Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP), 581 p. Disponible en acceso abierto en: <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/541>
- Torio Hernández, Mónica (2019, marzo). Equilibrio de poder: una mirada desde la teoría crítica. *Foreign Affairs Latinoamérica*, México. <https://revistafal.com/equilibrio-de-poder-una-mirada-desde-la-teoria-critica/>

# Mejoramiento en las relaciones socio-naturales y socio-territoriales: diez fundamentos filosóficos para el estudio del problema del reconocimiento de la naturaleza

**Por: Edith Gamboa Saavedra**

*Doctora en Filosofía, Universidad Industrial de Santander.  
Egresada de Derecho y ciencia política y de Filosofía política  
y del derecho, UIS. Especialista y magíster en Derecho público  
privado, Universidad Externado de Colombia*

**E**n el segundo capítulo de mi tesis doctoral, realicé una descripción crítico-reflexiva a partir de planteamientos de autorías o instituciones cuyos aportes fundamentan el tema, el problema y la protección de los seres no humanos sujetos de derechos, y estudié el concepto de personalidad ontológica jurídica, bajo una perspectiva histórica-económica, para redimensionar esta institución.

Así, este escrito sintetiza los diez argumentos que, consideramos, hacen parte de los diversos fundamentos filosóficos en juego que pueden ser rastreados para estudiar las relaciones socio-naturales y para fundamentar la necesidad del reconocimiento como ente con personalidad ontológica jurídica a los seres no humanos, en general, y a los declarados sujetos de derechos, en particular, con una perspectiva compuesta de la humanidad-naturaleza-animidad-comunidad.

El constitucionalismo colombiano ha avanzado en la protección a la naturaleza, a través de la declaratoria de los ecosistemas como sujetos de derechos. Pues bien, consideramos que esto es una condición necesaria, mas no suficiente para su protección. En efecto, no sólo es necesario el paso de objeto de derechos a sujetos de derechos, sino de sujetos de derechos a entes con reconocimiento de personalidad ontológica y jurídica, de una manera innovadora, en el constitucionalismo de la naturaleza.

Así, en dicho acápite hemos expuesto diferentes reflexiones filosófico-políticas, distribuidas en diez momentos o apartados diferentes, para argumentar acerca de la necesidad del reconocimiento de esta personalidad como una categoría que mejorará la protección de la naturaleza, en general, y de los sujetos de derechos, en particular. La argumentación implica realizar un rastreo a diversos textos y autorías que estudian las relaciones socio-naturales/socio-territoriales<sup>1</sup>.



---

<sup>1</sup> Este artículo se basa en la introducción del segundo capítulo de la tesis doctoral: “Constitucionalismo ambiental y reconocimiento de personalidad a seres no humanos que son sujetos de derechos: fundamentos filosóficos en juego para una propuesta constitucional en Colombia”. La tesis fue dirigida por Alonso Silva y codirigida por Javier Aguirre. La propuesta y/o la tesis fue evaluada por Kristina Lyons, Andrés Botero, Elena Attard, Rafael Angarita, Liliana Estupiñán y Milton Dionicio, a quienes, de nuevo, agradezco profundamente haber compartido sus valiosas experiencias, criterios, experticia y enseñanzas.

Por ello, este escrito consta de diez partes, cada una de las cuales corresponde o representa un conjunto de fundamentos filosóficos e interdisciplinarios en juego en el estudio del problema, en relación con sí mismo y con los demás fundamentos. El quehacer filosófico de reflexión tiene como contenido varias formas de pensamiento, cuyas concepciones acerca de la naturaleza-humanidad-animalidad han sido determinantes en la historia, la economía, acerca de las relaciones socio-naturales y sus conflictos e injusticias estructurales. En otro caso, se trata de aquellas bases teóricas que esta tesis considera deberían tenerse en cuenta a partir de este momento. Así, el análisis incluye fundamentos de origen constitucional y jurisprudencial, como los estudiados en el capítulo primero, sobre los cuales también se realiza el quehacer filosófico. En efecto, este quehacer busca reconocer, describir, desenmascarar, criticar o proponer formas de pensamiento que han influenciado o pueden influenciar en las relaciones socio-naturales y en la conservación de la vida, con ayuda de las autorías invitadas a cada juego. El juego es una relación o un conjunto de relaciones entre los fundamentos filosóficos. Se trata de un pluralismo material y un pluralismo metodológico en el trabajo de lectoescritura y de pensamiento. Se interrelaciona, en ciertas formas, alguno de ellos con otros, de tal manera que no es posible prever lo que va a pasar: aparece y desaparece, por tiempos, por etapas, se desarrollan formas estratégicas en ciertos momentos, existen personas, figuras, personajes y movimientos que apoyan o no a los fundamentos, existen varias posturas epistemológicas que se presentan en forma contrapuesta, complementaria o con otro tipo de relación, según fuere el caso.

58

Ahora bien, generalmente se considera que en un juego hay quienes ganan y otros que pierden; sin embargo, de lo que se trata aquí es de repensar lo que la naturaleza, animalidad, humanidad han perdido cuando pierde la naturaleza como ecosistema y proponer aspectos que ayuden a defender la vida en general y a los sujetos de derecho en particular. El juego no es el resultado, sino que sigue siendo la interacción de los fundamentos filosóficos entre ellos y/o con la persona autora, individualmente considerada y en relación con otras.



En el primero de los fundamentos filosóficos en juego desarrollamos el problema de la subjetivación sustantiva en Gayatri Chakravorty Spivak, el retorno a la ciencia nativa de Gregory Cajete como ciencia Otra, y la subjetivación adjetiva de la naturaleza sujeto de derechos en Caroline McDonough, como parte de los aspectos que tematiza el presente trabajo; autoras y profesor cuyos aportes, aparentemente no relacionados, guardan cierto paralelismo y complementariedad para la disertación acerca de la protección a la naturaleza, que no sólo puede hablar, sino que también requiere estudios y acciones afirmativas para que, en efecto, pueda hacerlo. Se trata de un diálogo filosófico interdisciplinario a tres voces acerca del Sujeto y las nuevas Otras (la naturaleza y la ciencia nativa), con respecto al Sujeto de Occidente. Esto se realiza bajo el supuesto según el cual, en el estudio de la protección a la naturaleza como sujeto de derechos, es importante y enriquecedora la reconstrucción, la resignificación y la relación de los conceptos de Sujeto, de Ciencia y de Otro, en aplicación. Lo anterior se aplica con respecto al estudio y la fundamentación crítico reflexiva de los conflictos en las relaciones socio-naturales. La naturaleza como sujeto de derechos es una nueva Otra y se encuentra en estado de subalternización, con respecto a los poderes y saberes hegemónicos de Occidente. De igual forma, la ciencia nativa es otra Otra, con la cual se dialoga y se fundamenta la discusión sobre la naturaleza. La principal contribución de esta fundamentación es proponer la categoría de subalternización para el estudio del problema de la naturaleza. De igual forma visibilizar a la ciencia nativa para el diálogo de saberes. Los principales conceptos en juego son naturaleza, sujeto de derechos, subalterno, ciencia nativa, Otro, hablar. Como se observará, el hablar es una condición de posibilidad de la personalidad<sup>2</sup>.



<sup>2</sup> El apartado que este párrafo anuncia se basa en un escrito publicado en la *Revista Filosofía UIS*.

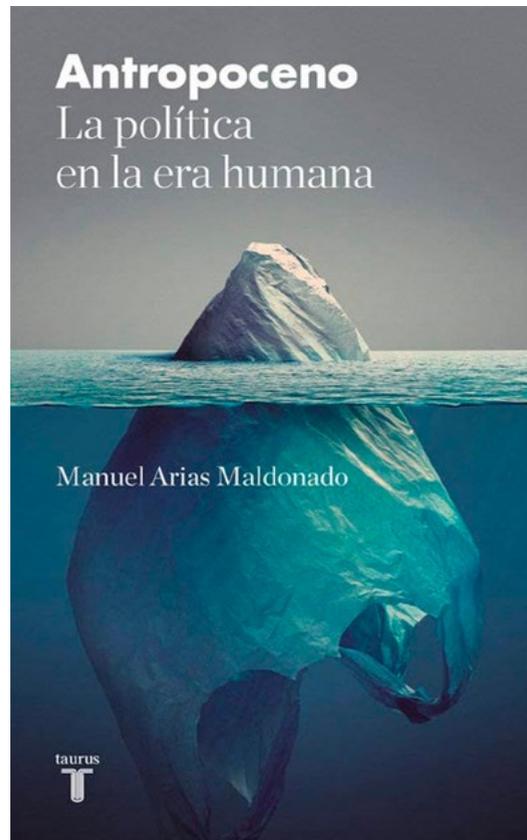
En el segundo de los fundamentos filosóficos en juego, proponemos un concepto de violencia epistémica, a partir de algunas epistemologías del sur, y parte de la premisa según la cual la forma como el ser humano percibe y concibe a los ecosistemas no sólo es parte determinante del futuro de las comunidades, los territorios y las generaciones, sino del presente continuo en las relaciones entre seres humanos y no humanos. La violencia entre seres humanos ha afectado enormemente a la naturaleza. La violencia contra los seres no humanos, en especial contra los ecosistemas, es una categoría analítica de violencia que debe visibilizarse, tematizarse y seguir siendo investigada, a los fines de un mejoramiento para su protección, con especial énfasis en aquellos declarados jurisprudencialmente sujetos de derechos. En efecto, esta tesis considera que la declaratoria como sujeto de derechos ha implicado dejarlos en una proto-personalidad. Se hace necesario el reconocimiento de personalidad ontológica jurídica hacia estos ecosistemas, que han sido víctimas de violencias, de violencia epistémica a seres no humanos. ¿En qué consiste y cuáles son sus implicaciones? Pues bien, se estudia el problema principalmente a través del método de revisión bibliográfica de autores que han analizado paradigmas en las relaciones socio-naturales. Parte de ello es reconocer la violencia epistémica que ha afectado a la naturaleza. Un objeto que deviene sujeto y un sujeto de derechos que deviene ente con personalidad, reconocido de forma especial a partir del constitucionalismo. Los conceptos clave en este juego son: violencia epistémica, seres no humanos, naturaleza, sujetos de derecho, reconocimiento y personalidad ontológica jurídica.

60

El tercero relaciona conceptos de Immanuel Kant y de Don Ihde. Con respecto a la naturaleza y a la experiencia sensible, ¿qué fundamentos encontramos en la estética trascendental de Kant y en la filosofía de la tecnología de Don Ihde, y cómo estos se pueden relacionar? A este respecto, el subcapítulo busca, a través de la reconstrucción y la interpretación propositiva, aproximaciones a perspectivas epistemológicas acerca de la experiencia del conocimiento sensible, y la relación con la naturaleza, en un diálogo Kant-Ihde para observar cómo existen diversas formas de acercamiento a la concepción y relaciones con la naturaleza, ya sean mediadas o no por la experiencia, ya sean mediadas o no por la tecnología. A partir de la estética trascendental, y la primera obra de Ihde, se expondrá la diferencia entre el conocimiento de la naturaleza cuando está mediado o no por la experiencia del sujeto, y los tres acercamientos propuestos por Ihde para el conocimiento y el relacionamiento a través de la tecnología. Con estos planteamientos se proponen distintas reinterpretaciones de las relaciones entre los seres humanos y no humanos, y enfoques para su tematización y problematización, de cara a diversas tensiones y paradigmas en el conflicto en las relaciones socio-naturales. Con ello se concluirá que las relaciones mediadas por las tecnologías transforman y enfocan la realidad de la experiencia sensible entre sujeto y objeto, según los sentidos que prevalezcan. La tecnología, entendida *a posteriori* y en modo no transparente, transforma la forma de concebir, así como el espacio y el tiempo, y, por tanto, la posibilidad del conocimiento. Los conceptos en torno a los cuales se desarrolla esta fundamentación son: Naturaleza, experiencia sensible, Kant, Don Ihde, y tecnología<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Para profundizar acerca de este planteamiento, puede consultarse: Gamboa Saavedra, E. (2023) Naturaleza, estética trascendental y tecnología. Fundamentos filosóficos de la experiencia sensible en Kant y Don Ihde, *Analítica*, (3), pp. 64-82. <https://doi.org/10.48204/2805-1815.4312>



En el cuarto, como anunciamos desde la primera sección del capítulo primero, retomamos a Arias Maldonado con su obra *Antropoceno: la política en la era humana*, para la fundamentación y crítica de uno de los conceptos más significativos, antropoceno, a través de la reseña propuesta como metodología para este subacápite. Entre los conceptos relevantes se encuentra socio-natural, crisis y democracia<sup>4</sup>.

En el quinto de estos fundamentos filosóficos en juego, se proponen tres características para el derecho constitucional. En efecto, el constitucionalismo contemporáneo requiere implicación y crítica a la denominación *derecho constitucional*, análisis ontológico de la categoría de sujetos de derechos, con respecto a los ecosistemas, y diversidad epistémica para un diálogo de saberes que permita la práctica de un genuino escuchar de voces, en un multiculturalismo material en las relaciones socio-naturales. Estos tres factores propuestos poseen amplias implicancias que ayudan a innovar un constitucionalismo que, en lugar de seguir proyectando rezagos de colonialidad, proyecte condiciones de apertura política, socio-natural y epistémica. Los conceptos en torno a los cuales se desarrolla este juego son: constitucionalismo, seres no humanos sujetos de derechos, diversidad epistémica, deconstrucción ambiental, naturaleza.

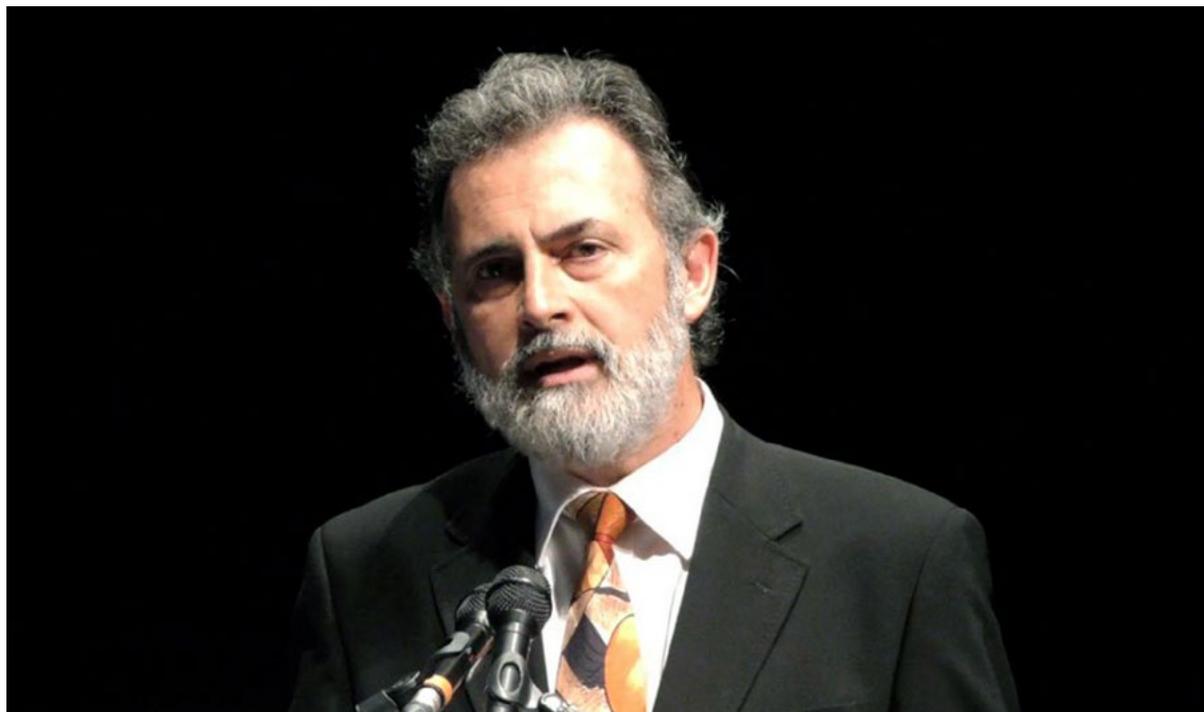
---

<sup>4</sup> Puedes profundizar en: Gamboa Saavedra, E. (2023). Reseña. Antropoceno: ¿última lámina del álbum de historia natural de chocolatina jet?. *Revista Filosofía UIS*, 22(2), 391–396. <https://doi.org/10.18273/revfil.v22n2-2023017>

El sexto consiste en unas reflexiones ecoteológicas a partir de la carta encíclica *Laudato Si'*: *sobre el cuidado de la Casa común*, propuestas por el Papa Francisco. El concepto fundamental del escritor es la conversión ecológica, condición sin la cual no es posible el cuidado de la naturaleza. Por ello, analizaremos la justificación y los argumentos que el texto propone para sustentar esta tesis.

El séptimo de los fundamentos filosóficos en juego permite analizar la filosofía del derecho salvaje, propuesta por el autor Cormac Cullinan, como uno de los planteamientos más importantes de este trabajo. El gran derecho, el derecho de la tierra y el derecho salvaje, son los conceptos en torno a los cuales gira la disertación del autor, cuya traducción ha sido dirigida por Ávila Santamaría<sup>5</sup>.

El octavo, presenta el concepto de bioculturalidad como uno de los más emergentes para la comprensión de las relaciones socio-naturales, a través de los planteamientos del enfoque biocultural del cual hace referencia el profesor Gabriel Ricardo Nemogá Soto. Este apartado gira en torno a las relaciones bioculturales para proponer que la protección de la naturaleza, aunque pase por este camino, debe ir mucho más allá. Recordemos que este concepto fue clave para la Corte Constitucional, y, por ello, merece un apartado de este capítulo segundo, para explicar fundamentos y alcances propios del mismo, de la mano de uno de sus principales doctrinantes.



---

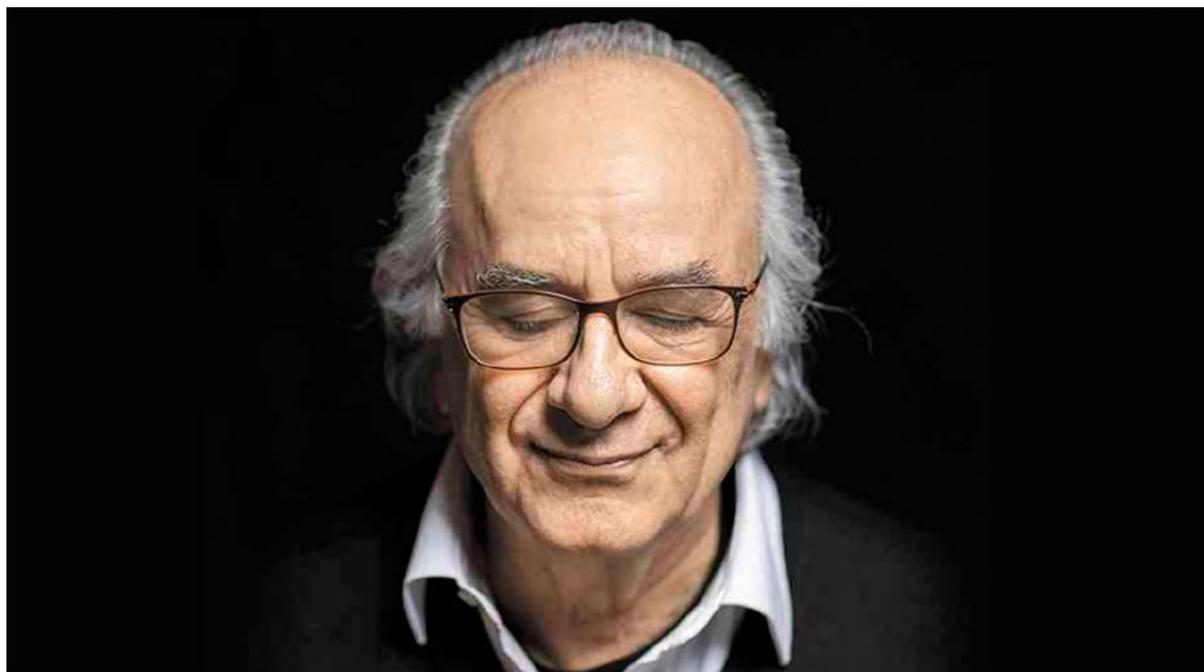
<sup>5</sup> Para profundizar en este fundamento, véase Gamboa Saavedra, E. (2023). Derecho salvaje: Un manifiesto por la justicia de la Tierra, de Cormac Cullinan, traducido por Ramiro Ávila Santamaría. *Andares: Revista de Derechos Humanos y de La Naturaleza*, (3), pp. 83-85. <https://doi.org/10.32719/29536782.2023.1.9>

En el noveno, se proponen ideas centrales acerca de la ecología política como categoría analítica para una justicia ambiental y climática. Para ello, se proponen seis aspectos a considerar, los que son atravesados por los conceptos de interseccionalidad, desigualdad y diversidad de lenguajes de valoración.

Finalmente, teniendo en cuenta el contexto en el cual se ha desarrollado esta investigación doctoral, realizamos algunas reflexiones acerca de la pandemia covid-19, mediante el estudio del texto *La cruel pedagogía del virus*, de Boaventura de Sousa Santos. Las palabras clave son desigualdad, pedagogía, cruel, virus, pandemia, Sur. Esta sección parte del supuesto según el cual la salud de la naturaleza, la salud de la animalidad y la salud humana se relacionan mutuamente, y el daño a la primera ha incidido en el daño a la segunda.

Con todos estos diez fundamentos filosóficos en juego, la tesis doctoral filosófica, propositiva, continuará con un siguiente o tercer capítulo con las reflexiones finales propuestas y recomendaciones a partir del análisis de los enfoques y formas de comprensión acerca de las relaciones socio-naturales/socio-territoriales que se estudian en este<sup>6</sup>.

Por cierto, cada fundamento filosófico contiene dentro de sí su propio juego y diálogo de diferentes fundamentos, entre ellos o con la autora, para un mejor planteamiento en el estudio y ejercicio jurídico político de la cuestión.



---

<sup>6</sup> Algunas de estas recomendaciones se encuentran aplicadas al caso de Chile, en un escrito multivocacional en abogacía, filosofía y pedagogía, en: Gamboa Saavedra, E. (2023). Chile se compromete constitucionalmente al cuidado y conservación de la naturaleza y su biodiversidad: Aspectos para la protección ambiental. *Verba Luris*, (50), pp. 35-51. <https://doi.org/10.18041/0121-3474/verbaiuris.50.10534>

# Breves comentarios al libro del padre Javier Giraldo: *Derechos humanos: diagnósticos y conceptos*

**Por: Gonzalo Alberto Patiño B.**

*Economista, Ph. D. de la Universidad Estatal de Odessa.  
Profesor, Escuela de Economía y Administración UIS*

**A**l realizar la lectura del libro<sup>1</sup>, desde un comienzo pensé en la pregunta que alguna vez nos formulamos en relación con el tipo de ciudadanos que se configuró en nuestro país. Esa pregunta está formulada en los siguientes términos: ¿cómo hemos llegado a creer que somos lo que suponemos ser? Es una pregunta sobre nuestro lugar en el mundo, pero también una reflexión en torno a falsas imposiciones a nuestra personalidad, a nuestra identidad. La transformación de los lugares y los territorios que habitamos es también el resultado de la transformación de nuestra propia personalidad, de nuestra psique, algo que no ha ocurrido –por cierto– al azar.

---

<sup>1</sup> Giraldo Moreno, Javier, S. J. (2023). *Derechos Humanos: diagnósticos y conceptos*. Bucaramanga, Ediciones UIS. Libro lanzado el viernes 24 de noviembre de 2023, en la Sala de Reflexión de la Universidad Industrial de Santander, con la apertura del Pbro. Freddy Ramírez y una mesa de panelistas conformada por el autor y Sofía Jaimes Sandoval, líder y representante de estudiantes de pregrado en Derecho UIS, y Gonzalo Patiño Benavides, director del IPRED y referente UIS en temas de paz, con la moderación de María Alejandra Aguilera Blanco, lideresa popular.

Se ha hecho un esfuerzo considerable – aunque no lo parezca– por mostrarnos ante el mundo como una sociedad democrática, donde priman las libertades y prevalece la existencia de instituciones sólidas y un Estado comprometido con el bienestar y garantista en materia de derechos y libertades, incluidos los derechos humanos. Una especie de cacofonía que emana de fuentes de poder y élites que han usufructuado ese bienestar y esas libertades, a expensas de una mayoría de la población sumida en la ignominia y bajo el yugo de violencias sectarias y partidistas, por los menos desde los años cincuenta, para ubicar tan sólo un punto de nuestra historia reciente.

Época en la que se incuba el proyecto paramilitar, diseñado como parte de la doctrina militar norteamericana, la Doctrina de la Seguridad nacional, que en los años sesenta buscó posicionar una nueva estructura cívico-militar en la guerra antisubversiva que se desató en nuestra América, y que aflorará posteriormente, en los años noventa, con el resurgimiento de las Convivir. Algo que nos recuerda de manera clara y sencilla el padre Javier Giraldo, en el libro que hoy se presenta, y en otro texto que recientemente se presentó en nuestra universidad: *¿Del paramilitarismo al paramilitarismo? Radiografía de una paz violenta en Colombia*<sup>2</sup>.

Crisis ética de una sociedad con síntomas palpables, como señala en uno de los primeros apartados del libro el padre Javier Giraldo. Me quedo, por ahora, con uno de ellos: “Crímenes de Estado cobijados

sistemáticamente por impunidad absoluta y sometidos a procedimientos judiciales de fachada”. Así que –desde un comienzo en este texto– asistimos a la desmitificación de unas supuestas verdades que por décadas se han recreado en nuestro medio, dándose por ciertas a propios y extraños. Cuando, en realidad, nos hemos sumido en un proyecto hegemónico y brutal de guerras perpetuas contra la población civil por parte de élites corruptas, en alianza con organismos del Estado.



<sup>2</sup> Giraldo Moreno, Javier; Luna Alzate, Leonardo; Muggenthaler, Ferdinand, y Peters, Stefan (comps.). (2022). *¿Del paramilitarismo al paramilitarismo? Radiografía de una paz violenta en Colombia*. Medellín, Fundación Rosa Luxemburg, 357 p. Disponible en acceso abierto en: <https://www.rosalux.org.ec/producto/del-paramilitarismo-al-paramilitarismo-radiografias-de-una-paz-violenta/>

Como señala Kwame Anthony Appiah, en su libro *La ética de la identidad*<sup>3</sup>: “En ocasiones tenemos que luchar contra una imagen del mundo, que obstruye nuestra comprensión de este, pues por decirlo de alguna manera ha sido finamente elaborada hasta tal punto que guía nuestras intenciones hacia el *deber ser*, que no siempre concuerda con lo que *es*” (falacia naturalista, p. 49). Aun hoy prevalece una matriz mediática que miente con el ropaje de la verdad, que le otorga una estadística estulta al servicio de quienes organizan encuestas amañadas de popularidad.

Si es que hemos llegado a creer que somos lo que suponemos ser, es también porque compartimos un lenguaje evaluador, que pretende configurar nuestras respuestas de acuerdo con una imagen del mundo. El padre Javier señala en el texto lo siguiente: “Una sociedad con estructuras irracionales y con fuertes conflictos sociales, como la nuestra, tiene mayor necesidad de que sus miembros repriman la percatación o advertencia de las irracionalidades y contradicciones, así estas correspondan a las experiencias y sensaciones cotidianas”. El padre señala, por ejemplo, su experiencia como trabajador del banco de datos de Derechos Humanos, en la década de los años 1988 y 1997, un promedio de muertes violentas por año de 3560 relacionadas con el conflicto armado, mientras que durante los diecisiete años de la dictadura de Pinochet no llegaron a 3000.

Quisiera añadir, de mi parte, que en las década de los años ochenta y noventa, no sólo se instauró el proyecto neoliberal y reconfiguró el proyecto paramilitar, sino que también se adelantaron profundas reformas sociales y económicas en las que nuestras ciudades y territorios se nos presentaron como una posibilidad mínima para la inclusión digna a los denominados “subsistemas funcionales”, como la salud, la educación, los servicios públicos en general, dejando entrever, sin embargo, mediante la privatización y apertura económica, altos niveles de exclusión y dislocación del tejido social, permaneciendo las condiciones de vida misma por debajo de lo que se considera el “umbral de aceptación”.

66

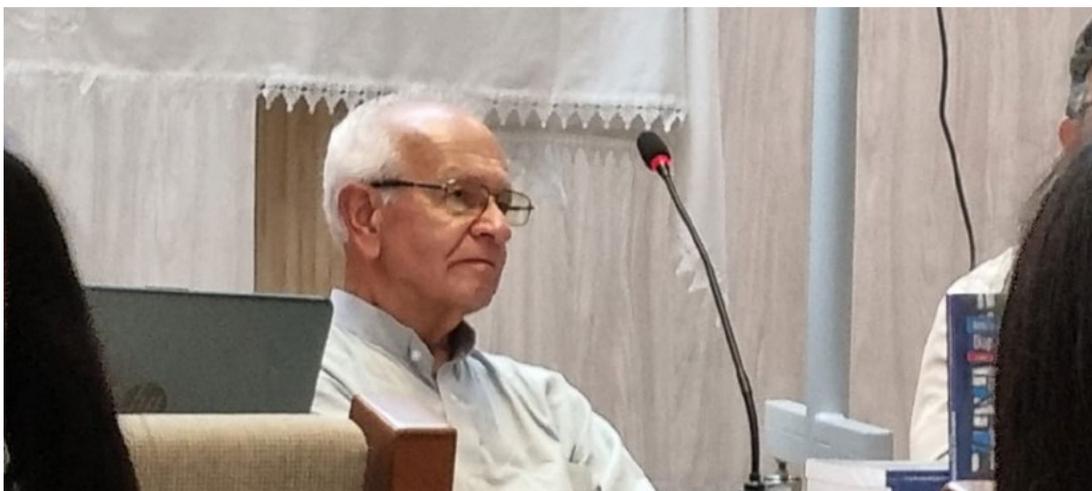


Foto 1. Padre Javier Giraldo Moreno.

<sup>3</sup> Appiah, Kwame Anthony (2007). *La ética de la identidad* [2005]; trad. de Lilia Mosconi. Buenos Aires-Madrid, Katz Editores, 404 p.

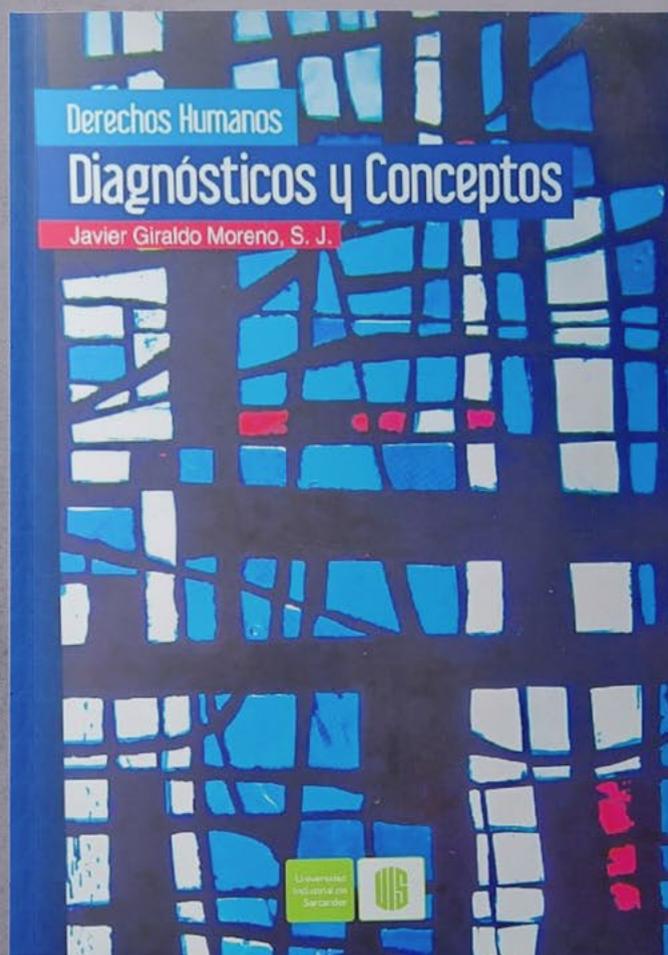
Durante este periodo, y los subsiguientes, se impuso una delicada y maniquea tendencia, de carácter mediático, a presentar los informes que daban cuenta de una sustancial mejora en términos de “seguridad”, mientras continuaban los desplazamientos forzados, las masacres y los asesinatos de líderes de víctimas del desplazamiento forzado. Pero también se empezaron a desenmascarar los verdaderos artífices de las amenazas e intimidaciones a defensores de los derechos humanos, así como su infiltración por órganos del Estado (el Departamento Administrativo de Seguridad, DAS). Asistimos, por lo tanto, a una *desinstitucionalización permanente* de la vida social en nuestro país, y, por lo tanto, a un retroceso sin fin de los imaginarios sociales que se constituyeron como resultado de la Constitución Política de 1991. La razón o las razones de Estado, se explicaron y adoptaron también en una manera precisa de gobernar; a saber: mediante una reglamentación interna de la vida urbana y rural del país que avala el sentido de “seguridad democrática”, elevándola al rango de política de Estado.

Muchos de los apartados del texto y reflexiones del padre Javier Giraldo nos hacen pensar y recordar que las masacres acometidas por lo grupos paramilitares guardaron una suerte de similitud con muchas de las acciones cometidas por grupos similares en otras partes del mundo; en particular, ciertas claves de su eficacia simbólica pueden ser atribuibles a definiciones atávicas propias del nacionalismo. No es extraño, por lo tanto, su particular forma de identificación con actos colectivos que se presumieron heroicos y con cierto atributo moral, cuya carga normativa es evidente (aquello que se considera aceptable hacer o no en un determinado territorio). Este particular sentido de pertenencia, frente a otros tipos de identidades, les ha permitido actuar no sólo con claros pretextos ideológicos, sino también sintiéndose portadores de verdades inobjetables. De allí procede también la utilización de ciertos marcadores culturales (nosotros como diferentes a ellos). Nada o poco queda al azar en este carnaval de sangre, una especie de ritual satánico, cuyos procesos de iniciación –como se señala en los documentos de Memoria Histórica– estuvieron marcados por las “escuelas de descuartización”, los rituales públicos de poder en plazas públicas, parques de veredas y pueblos. Todo ello recreando un “ambiente festivo”, que inspiraron las acciones violentas que habrían de seguir.



Foto 2. Padre Javier Giraldo Moreno junto al profesor Gonzalo Patiño.

En este sentido, creo que son válidas también, de nuevo, las preguntas: ¿cómo hemos llegado a aceptar la idea de un estado de seguridad individual y colectiva compatible con la exclusión social, la pobreza, el hambre, la guerra y la violación sistemática de los derechos humanos? ¿Cuáles son los conceptos y categorías que explican este estado de cosas? Se trata, por lo tanto, de trazar el mapa de las diferencias que haga posible un mejor entendimiento de las cosas que, en nuestro medio y durante nuestras vidas, nos afectan, particularmente a aquellos que se encuentran en las condiciones más extremas de pobreza y vulnerabilidad. Esta es, por lo tanto, una invitación a que leamos el libro que hoy se presenta, para intentar develar parte del *nomus* que nos gobierna.



E N C U E N T R O S