



Cambio climático y salud: la apuesta a la deliberación

Climate change and health: the bet on deliberation

 **Daniel Busdygan**
Universidad Nacional de Quilmes - Argentina
Quilmes, Argentina
dbusdygan@uvq.edu.ar

 **Wilmer Yesid Leguizamón Arias**
Fundación Universitaria Juan de Castellanos - Colombia
Tunja, Colombia
wyleguizamon@jdc.edu.co

 **Natalia Elisa Ramírez Hernández**
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Colombia
Tunja, Colombia
nramirezhernandez@uvq.edu.ar

RESUMEN

La compleja interacción entre las sociedades actuales y el medio ambiente es una importante línea de investigación que permitiría comprender cómo el modo de producción propio del modelo capitalista constituye una de las principales causas del calentamiento global y a su vez, como un efecto bumerang, dicho cambio climático ocasionaría afectaciones directas a la salud humana. A partir del análisis de esta compleja relación, el presente artículo busca proponer una alternativa, necesaria más no suficiente, con miras a construir relaciones más armónicas y sostenibles entre el ser humano y su ambiente, partiendo de la construcción de un modelo de ciudadanía orientada a propiciar espacios de participación efectiva para sectores vulnerables, particularmente, aquellos cuya salud y seguridad alimentaria se pueden ver afectadas por los efectos del cambio climático. Para tal efecto se acudió a un diseño metodológico de enfoque cualitativo que introdujo elementos interdisciplinarios que combinaron elementos teóricos y metodológicos de la filosofía política y la sociología, empleando categorías como el metabolismo social, que permite trazar el impacto de la evolución humana y sus organizaciones políticas y sociales en relación con el ecosistema mundial a partir de sus fuentes energéticas.

Palabras clave: Cambio climático; Política ambiental; Desarrollo participativo; Política de la salud.

ABSTRACT

The complex interaction between current societies and the environment is an important line of research that would allow us to understand how the mode of production of the capitalist model constitutes one of the main causes of global warming and, in turn, like a boomerang effect, such climate change would directly affect human health. Based on the analysis of this complex relationship, this article seeks to propose an alternative, necessary but not sufficient, with a view to building more harmonious and sustainable relations between human beings and their environment, based on the construction of a model of citizenship aimed at providing spaces for effective participation for vulnerable sectors, particularly those whose health and food security may be affected by the effects of climate change. For this purpose, a methodological design with a qualitative approach was used, which introduced interdisciplinary elements that combined theoretical and methodological elements of political philosophy and sociology, using categories such as social metabolism, which allows tracing the impact of human evolution and its political and social organizations in relation to the global ecosystem from its energy sources.

Keywords: Climate change; Environmental policy; Participatory development; Health policy.

1. INTRODUCCIÓN

Para las democracias liberales desde hace varias décadas ha dejado de ser una novedad que el cambio climático representa la mayor amenaza medio ambiental que enfrenta la humanidad como especie. No obstante, y a pesar de ello, existe una deuda permanente sobre cómo la democracia puede reorientarse en clave ecológica más allá de las medidas que sostienen el status quo, gestionando medidas pragmáticas y discursos que aluden al colapso total. Conforme el cambio climático se sostiene, determinantes ambientales y sociales de la salud también se alteran a causa de las modificaciones en los ecosistemas; con ello, la amenaza ambiental se exterioriza en los efectos que hacen peligrar la seguridad sanitaria y alimenticia de poblaciones que deben enfrentar nuevos desafíos.

Las decisiones que las comunidades deben llevar adelante en política ambiental están íntimamente relacionadas con la promoción de la salud. Ahora bien, esto implica poner la mirada sobre dos asuntos propios de la dimensión política y cómo ésta se vincula con los distintos espacios de la sociedad civil y los discursos medioambientales. Por ello, en este trabajo nos interesa avanzar sobre qué tipo de ciudadanía se debería propiciar en la práctica democrática cuando la misma versa sobre temas ambientales y de salud. Poner la mirada en los espacios institucionales y en las dinámicas en las que se dan ese tipo de decisiones políticas, contempla la preocupación por cuáles son los espacios de participación efectiva que están diseñados para que pongan sus voces los sectores vulnerables, particularmente, aquellos cuya salud y seguridad alimentaria se pueden ver afectadas en primer lugar por las externalidades negativas propias de algunas decisiones guiadas solamente por una racionalidad económica de corto plazo.

Las lógicas industrialistas que han buscado un continuo crecimiento económico-productivo han provocado consecuencias significativas. En los últimos años se han registrado datos que no han hecho otra cosa que confirmar un preocupante escenario ambiental presente y futuro. Según la Organización Meteorológica Mundial, en el año 2019 la temperatura promedio en el mundo estuvo cerca del 1,1 °C, es decir, “0,1°C por encima del valor de referencia desde 1850 a 1900, que se utiliza como estimación de los niveles preindustriales” (Organización Meteorológica Mundial, 2020, p.6). El 2019 se convirtió en el segundo año más cálido del que se tenga información, mientras que el año 2016 sigue considerándose como el año más cálido, al registrar un incremento en la temperatura media mundial cercano a setenta y seis décimas. De lo anterior se confirma una tendencia que marca el creciente y acelerado aumento de la temperatura global desde la década de 1980 (Organización Meteorológica Mundial, 2020, p. 7).

Si se tiene en cuenta que el fenómeno del cambio climático está estrechamente relacionado con una racionalidad económica y política que acentúa los hábitos de consumo propios de un modelo de acumulación capitalista basada en la energía fósil-energética y productora de los gases efecto invernadero; si se considera también que el aumento de la población que habita en zonas o asentamientos urbanos y la depredación ambiental causada por la presión antropogénica sobre los ecosistemas del planeta sigue en aumento; entonces, es lógico que revisemos cómo se coordina en clave ecológica la racionalidad económico-productiva con las necesidades ambientales y sanitarias al momento de establecer orientaciones políticas y marcos legales. Los nuevos y autoinflingidos problemas deben encontrar soluciones en nuevos modelos de democracia que posean diseños participativos en los cuales estén comprendidos no solo los expertos sino especialmente las comunidades que pueden ser particularmente afectadas.

El fenómeno que se ha descrito, en términos físicos y ecológicos es tan crítico que el peso de los objetos artificiales creados por el hombre supera el peso de la biomasa del mundo, estimándose que para el año 2040 la masa antropogénica triplicará la biomasa seca de la tierra (Elhacham, et al., 2020). Sólo el peso del plástico equivale al doble del peso de los animales marinos y terrestres que habitan el planeta (Elhacham, et al., 2020). Estas mediciones se correlacionan con el

crecimiento de la población y de los asentamientos urbanos y dicho crecimiento tiene incidencia directa sobre la aceleración del consumo y la reducción de las reservas naturales. De acuerdo con el informe del Panel Internacional de Recursos presentado al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en 2019, el uso de los recursos naturales se ha triplicado desde 1970, provocando “más del 90% de la pérdida de diversidad biológica” (Oberle, 2019, p. 6) y “aproximadamente la mitad de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero” (Oberle, 2019, p. 6). Según el mismo informe, la tendencia proyectada indica “que el consumo de materiales en el mundo crecerá en un 110 por ciento desde los niveles de 2015 hasta alcanzar los 190 mil millones de toneladas para 2060” (Oberle, 2019, p. 27), esto se traduce en la proyección de un consumo per cápita de 18,5 toneladas (Oberle, 2019, p. 27).

Frente a esta problemática, las democracias deben analizar las condiciones físicas y ecológicas que la hacen posible y para ello, generar diseños institucionales que permitan mejores contrapeos al momento de tomar decisiones que impactan en la salud. Los informes recomiendan acuerdos y acciones multilaterales que demandan especial compromiso de los países desarrollados con la generación de políticas públicas estatales tendientes a materializar los objetivos definidos desde el concierto internacional y sobretodo, cambios de comportamientos sociales. No obstante, se considera pertinente habilitar espacios deliberativos de intervención efectiva donde estén los potenciales afectados. Los acuerdos internacionales no son suficientes si no se acompañan de transformaciones en los diseños institucionales municipales, provinciales y nacionales donde pueda aparecer la fuerza de los argumentos desde una perspectiva ecosocial.

En este sentido, son dos los objetivos que se procuran conseguir en el presente artículo: El primero de ellos es analizar, desde el enfoque del metabolismo social, algunas de las transformaciones requeridas por el Estado tendientes a lograr un modelo sustentable, y, en segundo lugar, analizar el rol de la ciudadanía de cara a la exigencia de modelos de justicia ambiental y en salud.

2. METODOLOGÍA

Se aplicó un método con enfoque cualitativo en la medida en que se busca describir las particularidades y cualidades de un fenómeno dado, logrando cierta profundidad en conceptos y significados, ofreciendo una amplia riqueza interpretativa del fenómeno (Hernández Sampieri, 2014). El diseño metodológico introdujo elementos interdisciplinarios que combinaron elementos teóricos y metodológicos de la filosofía política, la sociología política y jurídica. La propuesta fue estrictamente teórica para identificar y formular nuevas ideas de ciudadanía, orientada a propiciar espacios de participación efectiva para sectores vulnerables, particularmente, aquellos cuya salud y seguridad alimentaria se pueden ver afectadas por los efectos del cambio climático. Para hacer ese abordaje se utilizaron **métodos hermenéuticos propios del análisis y la crítica filosófica**, combinados con marcos analíticos originados del metabolismo social, así como técnicas de revisión documental y análisis de documentos significativos.

3. DESARROLLO

3.1. La teoría de los sistemas de energía y el metabolismo social

Los problemas asociados al cambio climático y a la degradación ambiental obedecen fundamentalmente a la conducta humana. Este es un hecho sin precedentes en toda la existencia del planeta tierra, pues nunca antes una especie animal había tenido la capacidad de alterar a tal nivel las condiciones de la ecología global (Noah Harari, 2016, p.88). El impacto de la actividad humana desde la revolución industrial ha sido tal, que marcó el fin de la era geológica del holoceno dando inicio al antropoceno (López Bermúdez, 2016, p. 76). El antropoceno se caracteriza por la idea del hombre y su desarrollo de la técnica constituido como una gran fuerza geológica que ha influenciado cambios cualitativos a nivel global (López Bermúdez, 2016, p.75; Herrero, 2017, p.18). Dichos cambios pueden leerse en diferentes medidores donde se “advierten variaciones importantes tales como el aumento de la temperatura promedio, la disminución de la biomasa global y

el aumento correlativo de la masa antropogénica”(Romero Sarah, 2020), esto es, aquella “masa incrustada en objetos sólidos inanimados fabricados por humanos” (Romero Sarah, 2020) deградación ambiental y causa principal de lo que sería la sexta gran extinción. Es de resaltar que estas variaciones están directamente vinculadas con determinantes de la salud tales como el agua, el aire y el acceso a alimentos saludables.

Para solucionar los múltiples problemas que han sobrevenido de una equivocada relación entre sociedad y la naturaleza heredada de la Revolución Industrial se han propuesto diferentes alternativas teóricas. Una de estas soluciones se apoya en los estudios sociometabólicos cuya principal particularidad está dada porque “vincula el estudio de los procesos socioeconómicos con los procesos biofísicos y, por lo tanto, juega un papel fundamental en la comprensión de las interacciones sociedad-naturaleza” (Haberl, et al., 2019, p. 34).

La propuesta de este tipo de estudios es explicar la estrecha interacción entre los comportamientos sociales y sus efectos ambientales. Bajo este marco teórico, “el metabolismo social comienza cuando los seres humanos socialmente agrupados se apropian materiales y energías de la naturaleza (*input*) y finaliza cuando depositan desechos, emanaciones o residuos en los espacios naturales (*output*)” (Toledo, 2013, p. 47). Asimismo, al interior de la sociedad se ejecutan procesos intangibles de circulación, transformación y consumo de energía y materiales, conocidos como “los flujos de entrada, los flujos interiores y los flujos de salida” (Toledo, 2013, p. 47). En concreto, el proceso metabólico se materializa en cinco etapas: “la apropiación (A), la transformación (T), la circulación (C), el consumo (Co) y la excreción (E)” (Toledo, 2013, p. 47).

Esta perspectiva teórica ofrece otro panorama de la evolución de las organizaciones humanas y de forma concreta de la historia universal del Estado vista desde sus fundamentos físicos y energéticos. Esta forma de abordar la evolución del Estado fue desarrollada en 1980 por el historiador Rolf Peter Sieferle (1949–2016). De acuerdo con esta perspectiva teórica es necesario combinar aspectos socio-ambientales para “analizar los fundamentos físicos y energéticos de las sociedades humanas, partiendo de la observación de que la energía no es simplemente un recurso entre muchos otros, sino que la fuerza motriz de las sociedades humanas que determina tanto sus posibilidades como sus límites” (Marquart, 2014, p. 13). Desde la teoría del metabolismo social y el régimen energético es posible advertir una visión macro histórica de la evolución de la humanidad y sus modos de organización sociopolítica, expresada en tres grandes estadios de la humanidad asociados consecuentemente a tres grandes regímenes energéticos: el régimen de la energía solar no modelado, el régimen de energía solar modelado y el régimen fósil energético (Marquart, 2014, p. 13).

Las sociedades y sus organizaciones políticas han dependido históricamente de algún tipo de fuente energética y la forma de aprovechamiento de esta definió el *modus “vivendi”* del ser humano. Las sociedades recolectoras y cazadoras que perduraron cerca de 2,5 millones de años dependieron exclusivamente del régimen de energía solar no modelado, determinado por la capacidad de las plantas para producir energía a través de la fotosíntesis (Noah Harari, 2014, p. 95; Marquart, 2014, p. 13). Esas comunidades apenas aprovechaban una minúscula parte de la energía fotosintética, la cual es baja en relación con otras fuentes energéticas- la energía fotosintética producida en todo el mundo está calculada en apenas 3.000 exajulios solares (Noah Harari, 2014, p. 373).

La primera revolución energética se presentó hace unos 10.000 años con la revolución agrícola. Cuando inició la transición a la agricultura, aproximadamente entre 9500-8500 a.C. aparecieron los primeros asentamientos humanos y organizaciones sociales y políticas mucho más complejas, que se fundaban en el régimen de energía solar modelado a través de la agricultura y la ganadería (Noah Harari, 2014, p. 95). Esto implicó “la transformación fotosintética de la energía radial del sol en biomasa, pero con control activo de las corrientes de energía” (Marquart, 2014, p. 13). En ese momento se afirmó la dominación del ser humano sobre la naturaleza. No obstante, hasta la alta Edad Media no se trataba más que de economías de subsistencia con bajas dinámicas de

transacciones comunitarias (Villa Orrego, 2013, p. 108); “pero más allá de las evidentes injusticias y del caótico funcionamiento del sistema feudal, el principio fundamental de su economía y su derecho era el *ius fruendi*, esto es, el uso con el fin de sobrevivir” (Ost, 1996, p. 47).

El tercer estadio de la evolución de la humanidad y sus organizaciones políticas y sociales en relación con sus fuentes energéticas y su metabolismo social está marcado por el régimen fósil-energético de la época industrial, que apareció precisamente con la Revolución Industrial. Esta revolución significó descubrir nuevas formas de transformación de la energía e independizarse –al menos parcialmente– de la energía fotosintética. El mercado de la energía fósil energética transformó significativamente la sociedad humana y el ecosistema mundial, incrementando ostensiblemente el consumo de energía en las actividades e industrias de origen humano, estimado en cerca de 500 exajulios anuales (Noah Harari, 2014, p. 373).

De acuerdo con el historiador Yuval Noah Harari, a 2014, el valor anual de la producción mundial de bienes y servicios es cercano a los 60 billones de dólares, mientras que 500 años atrás esa misma producción anual solo llegó al equivalente a 250.000 millones de dólares. Asimismo, mientras que en el año 1.500 se consumían 13 billones de calorías de energía al día, actualmente el consumo de calorías diarias pasó a 1.500 billones (Noah Harari, 2014, p. 275).

En este punto, el pensamiento occidental antropocéntrico, impulsado por un particular espíritu de la filosofía moderna, el desarrollo de ciencia y técnica más el desarrollo de la economía clásica, abrió paso sobre la base de falsos presupuestos ambientales que no reparaban en los daños ecológicos. En este punto el derecho moderno “nace como estructura jurídico-política de un modelo económico que considera el medio natural como un objeto inagotable para su explotación sin límites, y ese error antropocéntrico se ha mantenido hasta nuestros días” (Giménez, 2016, p.9) Ese cambio dentro de la relación de la vida humana con la naturaleza hizo que en unos pocos cientos de años, la naturaleza se haya tornado un activo más dentro del sistema económico mundial. Pero la idea del crecimiento económico sin límites, con posibilidades de incrementos constantes sobre la base de una lógica de explotación de los recursos naturales, no es una idea que pueda sostenerse.

Los datos que confirman el fenómeno del cambio climático inducido por las actividades humanas impactan en los ecosistemas y en la salud humana. Aire puro, aguas potables, regularidad de las temperaturas a las que nos hemos adaptado evolutivamente, grados tolerables de radiación ultravioleta, son algunos de los muchos factores a considerar al momento de proyectar políticas productivas. Los cambios climáticos afectan la vida humana tanto como la diversidad biológica y con ello, nuevamente, las condiciones naturales de la producción de alimentos. Con las variaciones de temperaturas, con el aumento de sequías o de regímenes de lluvias, quedan comprometidas las actividades productivas destinadas a la alimentación, así como también distintas formas de vida animal. Quienes encuentran primero los efectos de los cambios climáticos son las poblaciones vulnerables quienes tienen dificultades para el acceso al agua potable, a alimentos saludables y a precios accesibles, viven en las zonas más desprovistas de la debida infraestructura para soportar el aumento de los niveles de aguas, protección de fuertes vientos o controles de salud pública.

La teoría del metabolismo social permite entender el efecto bumerang originado por la primacía del pensamiento antropocéntrico en materia ambiental, que aceleró el proceso de cambio climático a partir de los severos daños ambientales causados por la acción del hombre, pero cuyos efectos rebotaron con similar fuerza sobre las sociedades humanas. Según la Organización Mundial de la salud (OMS, 2002), para el año 2000, el cambio climático es la causa o, al menos, está relacionado con “el 6% de casos de paludismo en países de ingresos medios” (OMS, 2016), y cerca del 2,4% de diarrea en el mundo y aunque en algunos casos excepcionales el cambio climático puede traer algunos efectos beneficiosos para la salud humana, como la disminución de la morbilidad asociada a bajas temperaturas, los efectos a la salud por causa del cambio climático tienden a ser bastante adversos (OMS, 2016).

El cambio climático y su nexo causal sobre la salud humana es considerado como una amenaza creciente “porque aumenta la probabilidad de impactos graves, generalizados e irreversibles en los determinantes sociales y medioambientales de la salud: agua potable, aire limpio, alimentos suficientes y abrigo adecuado” (Cuadros Cagua, 2017, p. 162); que se concretan en “diversas enfermedades transmitidas por vectores, de muchos trastornos gastrointestinales y de ciertas afecciones atribuibles al agua” (OMS, 2003, p. 14), así como enfermedades y defunciones asociadas a cambios de temperatura. Sin embargo, aún existen pocas investigaciones dedicadas a confirmar la relación causa efecto entre el cambio climático y las enfermedades, pues estas últimas responden a factores multicausales que hacen difícil la verificación de tal nexo de causalidad (Burstein, 2016), “por lo que se requiere la interpretación e interrelación multi y transdisciplinar” (Cuadros Cagua, 2017, p. 161) para fortalecer esta línea de investigación.

Ahora bien, pese a estas dificultades científicas, se ha podido determinar que “los fenómenos secundarios al cambio climático vienen generando impactos negativos diversos, directos e indirectos en la epidemiología de las enfermedades e inequidades en la salud de las personas” (Cuadros Cagua, 2017, p. 166).

Frente a este panorama, los estudios en materia de los efectos de la salud sobre el cambio climático plantean varias alternativas que involucran medidas en materia de políticas y salud pública a fin de “evaluar las vulnerabilidades y determinar las opciones de intervención, pero la solución óptima está en manos de los gobiernos, la sociedad y los individuos, y exige cambios en los comportamientos, las tecnologías y las prácticas para permitir la transición hacia la sostenibilidad” (OMS, 2003, p. 31). Otros estudios proponen “definir acciones y rutas para un proceso de apropiación social que establezca las medidas de adaptación de la población ante los efectos del cambio climático y los riesgos latentes para la salud humana” (Rodríguez-Pacheco et al., 2019, p. 325), que implica la participación activa “en la definición e implementación de políticas y acciones de investigación en la identificación, comprensión, evaluación y prevención (reducir los daños) de los posibles riesgos o efectos para la salud humana” (Cuadros Cagua, 2017, p. 161).

3.2. El giro deliberativo y la ciudadanía diferenciada.

De acuerdo con la escuela de la economía neoclásica no habría algún tipo de tensión importante entre economía, ecología y salud. Desde esta perspectiva, el consumo constante es posible independientemente del uso de recursos no renovables en la producción (Common & Sagl, 2008). Frente a las objeciones de la depredación ambiental y el carácter finito de los recursos naturales, la respuesta de esta escuela es internalizar las externalidades negativas asociadas al agotamiento y la depredación de los recursos naturales. Para ello, sugieren que a través de figuras jurídicas como la definición de tasas retributivas – quien contamina paga- se puede llegar a la definición de estándares máximos de contaminación y de allí estipular la imposición de multas y otras medidas a cargo del Estado (Oteiza, 2013). El objetivo teórico de las tasas e impuestos verdes es “lograr que los costes para el medio ambiente pasen a formar parte de los costes de producción y de consumo” (Riechmann, 1995, p. 98). En otras palabras, desde estas posturas económicas es posible sustituir el capital natural por el capital artificial.

Desde la perspectiva de la escuela económica neoclásica, no hay justificación razonable para conservar el capital natural, en tanto que este puede ser fácilmente reemplazado por el capital artificial como lo indica el canon de Hartwicks, según el cual:

...no exige que se mantenga un stock de capital natural determinado. (...) El consumo se mantiene constante indefinidamente si se utiliza el stock de capital natural y se aumenta el stock de capital artificial, y en la producción, el primero se reemplaza por el segundo. (Common & Sagl, 2008, p. 376).

La idea de la internalización de las externalidades negativas asociadas a los problemas ambientales se desarrolla con mayor detalle en la denominada economía ambiental a través de esquemas de monetización del medio ambiente (Estevan, 1995). Este tipo de enfoques económicos incorporan la variable ambiental en el análisis del mercado, pero sin perder el objetivo primigenio del crecimiento económico. Entre otras razones, esto es así porque los bienes comunes como la biosfera no cuentan con mercados especiales (Riechmann, 1995). Al contar con un derecho de propiedad indefinido o “indeterminado”, al ser los recursos naturales recursos comunes, los mismos carecen de cualquier valor de consumo, es decir, son considerados gratuitos y en principio no son de interés del mercado (Azqueta, 2002). Sin embargo, para algunos autores como Riechmann (1996), consideran que estos razonamientos desconocen los principios básicos de la termodinámica, como el principio de entropía, entendido como “las constricciones que los principios termodinámicos imponen sobre los procesos sociales” (Riechmann, 1996, p. 3). Por esta razón la crisis climática asociada con la implementación de este tipo de modelos económicos interpela por alternativas y retos que, según Marquart (2014), deben ser asumidos por el Estado industrial, porque es “la única institución con el poder efectivo de disciplinar intereses particulares destructivos” (p. 611). Estos retos están asociados al diseño de la entrada a la era post fósil-energética. Estas alternativas provienen de diferentes campos del conocimiento y pasan por un mejor aprovechamiento de la energía solar (Riechmann, 1996), la promoción y formulación de políticas económicas dirigidas hacia modelos de crecimiento limitados acordes con los límites y capacidades de la biosfera (Zaar, 2021), hasta cambios culturales, que involucran cambios en el seno de los modelos democráticos.

Dentro de las diferentes alternativas que se han propuesto en términos teóricos, la democracia deliberativa debería ser puesta en valor como una concepción propicia para enfrentar los muchos desafíos abiertos. Desde las distintas concepciones deliberativistas se pueden mejorar diseños institucionales que permitan estabilizar y recomponer las orientaciones que han tomado las decisiones económicas en el marco de la democracia (Bohman & Regh, 1999). Dentro de nuestra concepción valorativa, los temas relativos a las distintas formas de garantizar tanto un medioambiente sano y favorable como una concepción integral de salud no se consiguen solamente con multas a las empresas o corporaciones ni con voluntarismos. La participación ciudadana en instancias políticas de decisiones vinculadas con estos asuntos es la clave. Para ello, se precisan de diseños institucionales receptivos de las distintas voces al momento de verter sus razones ciudadanas, razones públicas (Busdygan, 2016).

Las concepciones deliberativistas entienden que las decisiones políticas deben encontrar justificaciones recíprocas que, si bien no pretendan llegar a acuerdos unánimes, estén dadas sobre la base de las mejores razones y los mejores argumentos disponibles. Asimismo, entiende que las instancias de tomas de decisión como la votación o las negociaciones políticas deben también estar sustentadas en procedimientos deliberativos. De tal forma, los ciudadanos dejan de ser concebidos simplemente como objeto de legislación y se vuelven instancias activas en la tomas de decisiones políticamente relevantes dentro de su gobierno. En los espacios de participación efectiva y en las dinámicas de dar y recibir razones, las concepciones deliberativas cultivan una disposición hacia el respeto mutuo y el reconocimiento de la igualdad.

Los espacios deliberativos propician las agendas de cuidados del medio ambiente y la salud colectiva en tanto los mismos están comprendidos por razones accesibles a todos los que estén por un motivo u otro involucrados con el tema. De tal modo, las decisiones encuentran así la promoción de la legitimidad política.

Los cambios institucionales deben orientarse a crear esos espacios de intervención. Dryzek (2002) propone un modelo deliberativo dentro del cual la racionalidad política, económica, jurídica y social se subsuman a la racionalidad ecológica. La ampliación de espacios deliberativos que

puedan intervenir en las decisiones políticas conlleva consigo la ventaja de que en los temas de discusión se amplían las perspectivas sectoriales y se puede propiciar la importancia de ciertos bienes comunes o acotar las instancias en los que persisten fuertes desacuerdos. La propuesta de Dryzek encuentra que en la democracia deliberativa se pueden realizar correcciones de modo más dinámico que en otras concepciones.

La dimensión deliberativa permite que los diferentes actores (empresas, expertos y movimientos sociales y personalidades destacadas de las comunidades) deliberen, vuelvan pública la información, amplíen sus conocimientos, rompan sesgos, y coordinen posibles soluciones. Asimismo, en este tipo de deliberación se puede universalizar la necesidad de priorizar ciertos bienes y recursos cuya modificación o agotamiento terminan por complicar nuestro presente y el de las futuras generaciones.

Siguiendo a Young (2000), no debemos presuponer que las instituciones que hoy nos están dadas deban seguir quedando ajenas a las evaluaciones normativas que surgen de los preocupantes cambios signados al comienzo del artículo. Young propone considerar un modelo de ciudadanía abierto a la pluralidad y que, en efecto, los canales institucionales para empoderarse de sí en su participación pública en espacio deliberativos donde se permita la construcción conjunta de ciertas políticas públicas. El Estado, por defecto, se torna un espacio de participación policéntrico en vez de uno monocéntrico cuyo eje principal está puesto en los términos marcados por las lógicas económicas y productivas fijadas por el industrialismo propio de la Revolución industrial. Ahora bien, Young va más allá en su propuesta política que aquí reinterpretemos en clave ecológica. La filósofa sostiene que debería dársele a ciertos grupos vulnerables- y vulnerados- mecanismos institucionales y recursos públicos que apoyen la expresión de cómo les afectan determinadas políticas en las que deben ser tomadas en cuenta sus voces. Pero aún más allá, también considera que debe reconocérsele la capacidad de veto en torno a las políticas específicas que pueden afectar directamente a la comunidad.

En una clara oposición al modelo de ciudadanía sin atención a las diferencias, Young sostiene que

...definir la ciudadanía como mayoría *evita y ensombrece* ese requisito de que todas las experiencias, necesidades y perspectivas sobre los sucesos sociales tengan voz y sean respetadas. No existe una perspectiva general que puedan adoptar todas las personas y a partir de la cual resulte posible comprender y tomar en consideración todas las experiencias y perspectivas... Nadie puede afirmar que habla en [nombre d]el interés general, porque ningún grupo puede hablar por otro ni, obviamente, nadie puede hablar en nombre de todos. Por lo tanto, la única forma de lograr que se expresen, escuchen y tomen en consideración todas las experiencias y perspectivas sociales es tenerlas específicamente representadas en el sistema de gobierno. (Young, 1996, pp.112 y 113. Cursiva agregada)

El principio de Young no es sino un nivelador entre privilegiados y oprimidos en busca de un horizonte social de igualdad realizable en la participación efectiva. Habiéndose propiciado ese principio político de equiparación, la ciudadanía sería un ámbito heterogéneo de discusión que promovería una *sabiduría práctica* en el espacio del diálogo. Su propuesta se inscribe dentro de una forma de democracia deliberativa en la que se exhibe un razonamiento conjunto y sin más, articulador para el encuentro de voces polifónicas e intereses diversos.

4. CONCLUSIÓN

La categoría metabolismo social permite trazar el impacto de la evolución humana y sus organizaciones políticas y sociales en relación con el ecosistema mundial a partir de sus fuentes energéticas. Los cambios climáticos producto del metabolismo social afectan la vida humana tanto como la diversidad biológica y con ello, las condiciones naturales de la producción de alimentos.

Aire puro, aguas potables, regularidad de las temperaturas, grados tolerables de radiación ultravioleta, son algunos de los muchos factores a considerar al momento de proyectar políticas productivas que respeten el ecosistema y la salud humana.

La dimensión deliberativa permite que los diferentes actores (empresas, expertos y movimientos sociales y personalidades destacadas de las comunidades) deliberen, vuelvan pública la información, amplíen sus conocimientos, rompan sesgos, y coordinen posibles soluciones. Asimismo, en este tipo de deliberación se puede universalizar la necesidad de priorizar ciertos bienes y recursos cuya modificación o agotamiento terminan por complicar nuestro presente y el de las futuras generaciones. Como lo revela Young, considerar un modelo de ciudadanía abierto a la pluralidad en espacio deliberativos que permitan la construcción conjunta de ciertas políticas públicas abre el espacio para lograr una participación policéntrica.

Las alteraciones en la salud humana atribuibles al cambio climático son difíciles de deslindar de otras causas, esto se debe a la exigencia probatoria para exponer el nexo causal entre la afección a la salud y su causa. Como resultado de lo anterior, en muchos casos, las enfermedades causadas por el impacto del cambio climático en la salud humana se perpetúan en el tiempo y las personas que las aquejan perciben algún grado de impunidad lo que a la postre impulsa a las comunidades afectadas por este tipo de externalidades negativas a revelarse contra las empresas que generan daños ambientales.

REFERENCIAS

- Azqueta Oyarzúm, D. (2002). *Introducción a la Economía Ambiental*. Ed. McGraw-Hill.
- Burstein, T. (2016). Rol del sector salud ante el cambio climático. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(1), 139-142. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2016.331.2015>
- Busdygan, D. (2016) Conocer y reconocer razones compartidas: Razones públicas. En D. Busdygan; F. López y V. Sánchez. *Conocimiento, arte y valoración: perspectivas filosóficas actuales*. (pp. 62-70) PGDebooks Universidad Nacional de Quilmes.
- Cuadros Cagua, T. A. (2017). El cambio climático y sus implicaciones en la salud humana. *Ambiente Y Desarrollo*, 21(40), 159-170. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ayd21-40.ccis>
- Common, M., & Sigrig S. (2008). *Introducción a la Economía Ecológica*. Editorial Reverté.
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (Mayo 16, 2018). 2018 Revision of World Urbanization Prospects. *Naciones Unidas* <https://www.un.org/en/desa/2018-revision-world-urbanization-prospects>
- Dryzek, J. (2002). *Deliberative Democracy and beyond: Liberals, Critics, Contestations*. Oxford University Press.
- Elhacham, E., Ben-Uri, L., Grozovski, (2020). La masa global creada por el hombre excede toda la biomasa viva. *Nature* 588, 442-444. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>
- Estevan, A. (1995) Monetización del medio ambiente y ecologismo de mercado. En J. Riechmann, J. M. Naredo y otros. *De la economía a la ecología*. (pp. 67-78) Editorial Trotta
- Giménez, T. V. (2016). *Justicia ecológica en la era del antropoceno*. Editorial Trotta.
- Haberl, H., Wiedenhofer, D., Pauliuk, S. (2019). Contribuciones de la investigación sociometabólica a la ciencia de la sostenibilidad. *Nat Sustain* 2, 173-184 <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0225-2>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta edición, McGraw Hill Education.
- Herreno, A. (2017). Navegando por los turbulentos tiempos del antropoceno. *Revista Ecología Política*. (53). 18-25
- Locke, J. (2006). *Segundo tratado sobre el gobierno civil. Un ensayo acerca del verdadero origen, alcance y fin del gobierno civil*. Traducción, introducción y notas de Carlos Mellizo y Peter Laslett. Editorial Tecnos.
- López Bermúdez, F. (2016). La interacción humanidad-tierra: el antropoceno. En P. Costa Morata, C. Berzosa, F. B. Salazar Ortuño y F. López Bermúdez. *Justicia ecológica en la era del antropoceno*. (pp. 71-124). Editorial Trotta.

- Marquardt, B. (2014). *El estado de la doble revolución ilustrada e industrial (1776-2014) Teoría de la gran transformación al Estado constitucional democrático social y ambiental*. Ecode ediciones
- Noah Harari, Y. (2014). *De animales a dioses*. Editorial Debate.
- Noah Harari, Y. (2016). *Homo Deus: Breve historia del mañana*. Editorial Debate.
- Nussbaun, M. (2012). *Las Fronteras de la Justicia. Consideraciones sobre la Exclusión*. Paidós.
- Ortúzar, M. G. de. (2018). *Ética, ciencia y política: Hacia un paradigma ético integral en investigación*. Universidad Nacional de La Plata. <https://www.libros.fahce.unlp.edu.ar/index.php/libros/catalog/book/133>
- Organización Meteorológica Mundial (2020). *Declaración de la OMM sobre el estado del clima mundial en 2019*. Organización Meteorológica Mundial https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10215
- Oberle, B., Bringezu, S., Hatfeld-Dodds, S., Hellweg, S., Schandl, H., Clement, J. y Cabernard, L., Che, N., Chen, D., Droz-Georget, H., Ekins, P., Fischer-Kowalski, M., Flörke, M., Frank, S., Froemelt, A., Geschke, A., Haupt, M., Havlik, P., Hüfner, R., Lenzen, M., Lieber, M., Liu, B., Lu, Y., Lutter, S., Mehr, J., Miatto, A., Newth, D., Oberschelp, C., Obersteiner, M., Pfster, S., Piccoli, E., Schaldach, R., Schüngel, J., Sonderegger, T., Sudheshwar, A., Tanikawa, H., van der Voet, E., Walker, C., West, J., Wang, Z., Zhu, B. Un informe del Panel Internacional de Recursos. Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas. Nairobi, Kenia Organización Mundial de la Salud OMS (2002). *Informe sobre la salud en el mundo 2002: Reducir los riesgos y promover una vida sana*. OMS. <https://www.resourcepanel.org/es/informes/perspectiva-de-recursos-globales>
- Organización Mundial de la Salud OMS, (2016). *Cambio climático y salud*. OMS.
- Organización Mundial de la Salud OMS, (2003). *Cambio climático y salud humana: riesgos y respuestas*. OMS.
- Ost, F. (1996). *Naturaleza y derecho*. Ediciones Mensajero.
- Riechmann, J. (1995). *De la economía a la ecología*. Trotta.
- Riechmann, J. (1996) Por qué los muertos no resucitan y el reciclado perfecto es imposible. Ecología, economía y termodinámica. En F. Fernández Buey y J. Riechmann. *Ni tributos. Ideas y materiales para un programa ecosocialista*. Siglo XXI.
- Rodríguez-Pacheco F, Jiménez-Villamizar M, y Pedraza-Álvarez L. (2019). Efectos del cambio climático en la salud de la población colombiana. *Duazary*, 16(2): 319-331. <https://doi.org/10.21676/2389783X.3186>
- Santos, B., & García Villegas, M. (2001). *El caleidoscopio de la Justicia en Colombia*. Universidad Nacional de Colombia.
- Toledo, V. M. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 34(136), 41-71. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018539292013000400004&lng=es&tlng=es.
- Villa Orrego, H. A. (2013). *Derecho Internacional Ambiental. Un Análisis a partir de las relaciones entre economía, derecho y medio ambiente*. Universidad de Medellín/Editorial Astrea.
- Young I. M., (1994). Vida Política y diferencia de grupo: una crítica del ideal de ciudadanía universal. En C. Castells (Comp.) *Perspectivas Feministas en Teoría Política*. Paidós
- Young, I. M. (2002). *Inclusion and democracy*. Oxford University Press
- Zaar, M. H. (2021). Cambio climático antropogénico y decrecimiento. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos de Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 25(250). <https://doi.org/10.1344/ara2021.250.3323>

AUTORES

Daniel Busdygan. Doctor en Filosofía por la Universidad Nacional de La Plata. Magíster en Ciencias Sociales y Humanidades por la Universidad Nacional de Quilmes. Es director de la Maestría en Filosofía (Coneau N° 627-17). Es catedrático de Filosofía del Derecho en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata y de Filosofía Política en la Universidad Nacional de Quilmes.

Wilmer Yesid Leguizamón Arias. Magíster en Derecho Universidad Nacional de Colombia, Estudiante de doctorado en Derecho Público-Universidad Santo Tomas. Docente investigador adscrito al grupo de investigación Hugo Grocio de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos.

Natalia Elisa Ramírez Hernández. Magíster en Derechos Humanos Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia UPTC, estudiante de Maestría en Filosofía, Universidad Nacional de Quilmes (Argentina). Investigadora adscrita al grupo de investigación Primo Levi.

Conflicto de intereses

Los autores informan ningún conflicto de interés posible.

Financiamiento

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimientos

N/A

Nota

El artículo es producto del proyecto de investigación; C100119-02 Participación ciudadana y gobernanza ambiental: el caso de las comunidades de Togüi y Samacá (Boyacá).