

**SOMOS
AMAZONÍA**

defendamos nuestra casa común

AMAZONIA VIVA

Contexto y pronóstico
socioambiental para
la acción colectiva

Jorge Reinel Pulecio Yate

SOMOS AMAZONÍA

defendamos nuestra casa común



Bilbao

Padre Lojendio, 2 - 2º

48008 Bilbao

944 151 135

Pamplona

Avenida Barañain, 23

1011 Pamplona

948 231 302

San Sebastián

Andía, 3

20004 San Sebastián

943 275 173

Vitoria-Gasteiz

Monseñor Estenaga, 1

01002 Vitoria-Gasteiz

945 202 676

www.somos-amazonia.org • www.alboan.org

Amazonia Viva. Contexto y pronóstico ambiental para la acción colectiva

© Fundación Alboan

Autoría: Jorge Reinel Pulecio Yate

Fecha: abril 2022

Diseño y maquetación: Fundación Alboan.

Imágenes: SAIPE y Fundación Alboan

Índice

1. INTRODUCCIÓN	5
2. EVOLUCIÓN RECIENTE DEL POBLAMIENTO Y DEL USO DEL SUELO EN LA PANAMAZONIA. RIESGOS DE CRISIS SISTÉMICA	7
2.1. Especificidades de la evolución ambiental y de la ocupación humana de la Amazonia	7
2.2. El extractivismo en la Amazonia y los riesgos para la vida en el planeta	8
2.3. La deforestación o el fin de la Amazonia viva	12
2.5. Las Áreas Protegidas (AP) y los Territorios Indígenas (TI) en la Amazonia	19
3. AMAZONIA VIVA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE	29
4. BIBLIOGRAFÍA	35

«Los que creyeron que el río era un lazo para jugar se equivocaron.
El río es una vena delgadita en la cara de la tierra. [...] El río es una cuerda de donde se agarran los animales y los arboles.
Si lo jalan muy duro, el río podría reventarse.
Podría reventarse y lavarnos la cara con el agua y con la sangre».

Juan Carlos Galeano, poeta amazonense.
Citado por el Papa Francisco (2020).



1. INTRODUCCIÓN

Existe suficiente evidencia científica de que la supervivencia de la especie humana se encuentra severamente amenazada por las alteraciones disruptivas sistémicas causadas por cualquiera de estos cuatro fenómenos: 1) el derretimiento del hielo en Groenlandia; 2) el derretimiento del hielo en la Antártida Occidental; 3) los cambios en las corrientes del océano Atlántico (sistema de corrientes que transporta aguas cálidas hacia el norte y aguas frías hacia el sur); o 4) las modificaciones estructurales que ocurren en la Amazonia (Instituto Potsdam de Investigaciones sobre Impactos Climáticos en Alemania, citado por Martins, 2021). Estos cuatro fenómenos están sufriendo procesos de alteración que, cuando superen ciertos umbrales, serán irreversibles. La comunidad científica tiene aún dudas sobre cuándo se alcanzarán estos puntos de inflexión en cada sistema, pero afirma que dada la comprobada interdependencia, cuando alguno de estos fenómenos alcance el punto de no retorno, las **sinergias** que se desatarán entre estos acelerarán los efectos en los demás sistemas. El factor clave de ese riesgo de colapso sistémico es el aumento de la temperatura global del planeta (Nobre, 2021; SPA, 2021-1, capítulos 7 y 22).

La **acción humana** ha sido desde la era de la revolución industrial—, el factor fundamental que ha desencadenado el cambio de la temperatura del planeta (De Cózar, 2019). No obstante, existe aún la esperanza de que igualmente, sea la propia acción humana la que pueda detener los procesos antrópicos que ponen en riesgo la supervivencia de la especie (IPCC, 2021).

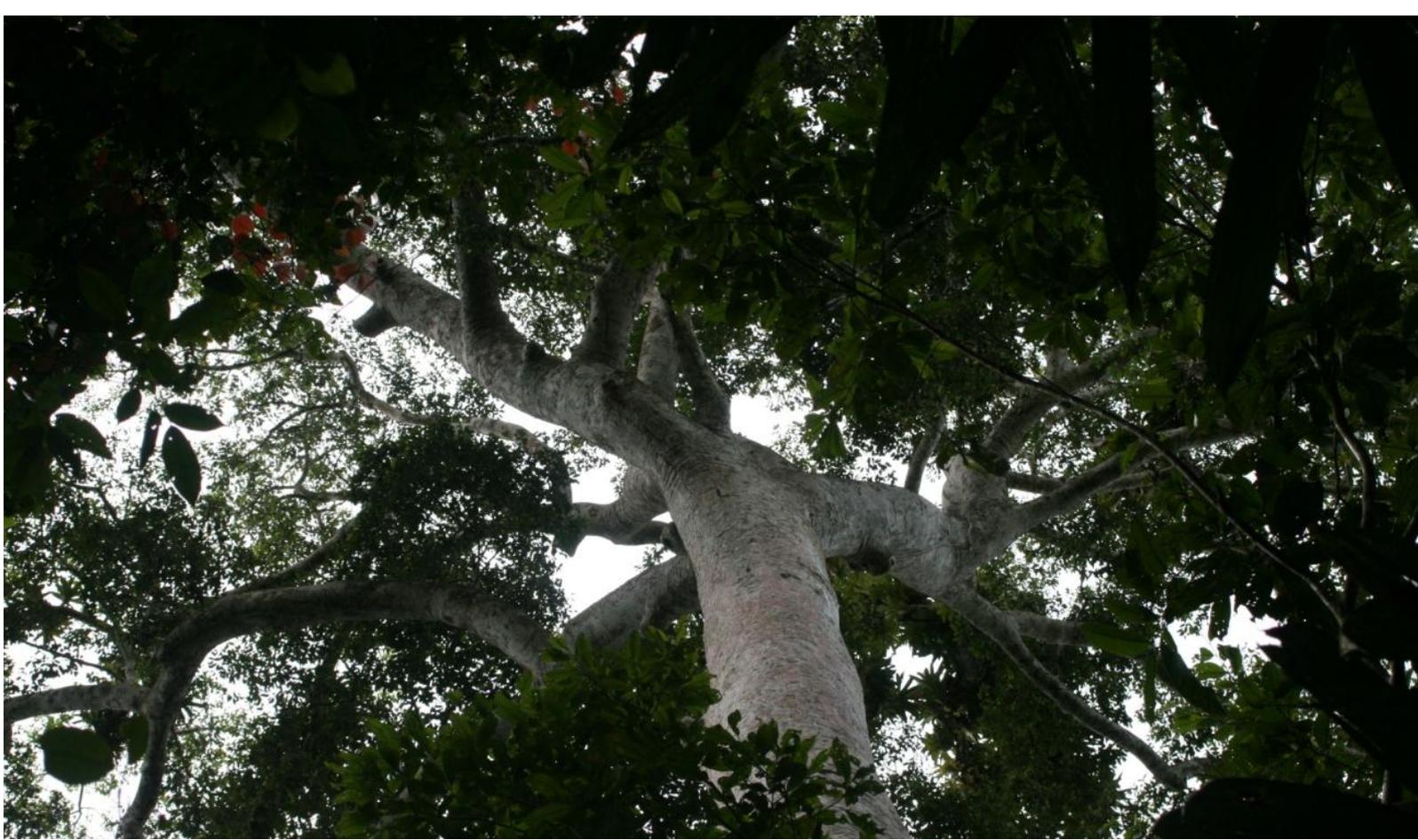
El **sistema en mayor riesgo** de alcanzar el punto de no retorno es la **Amazonia**. La dinámica desatada por el modelo extractivista vigente desde hace 70 años —acelerado en las últimas dos décadas—, ha causado la elevación de la temperatura en el sureste del bioma amazónico en **3 grados centígrados** (Nobre, citado por Martins, 2021). Si se siguen manteniendo estos niveles de elevación, múltiples especies vegetales y animales desaparecerán, por no poder adaptarse a los nuevos niveles de temperatura en la cuenca. A su vez, el acelerado ritmo de deforestación vigente en los últimos años, añadido al incremento de los incendios forestales generados por causas naturales y humanas, puede conducir a la **destrucción de más del 25% del bosque originario** en las próximas décadas. Entre 1970 y 2020 se destruyó el 17% del mismo, según un estudio publicado por Nature (AFP, 2021). Dada la interdependencia de todas las formas de vida, **vegetal, animal y humana**, se estima que la destrucción, fragmentación y degradación del 25% o más del bosque originario hará irreversible el proceso de conversión del bosque en sabanas en la Amazonia. Ese es el **umbral de no retorno**. De mantenerse la actual dinámica del extractivismo en la cuenca, dicho umbral puede alcanzarse en los próximos 30-50 años (SPA-1, Capítulo 23). El complejo sistema amazónico puede ser el disparador más cercano de cambios en la temperatura, que con seguridad operaría en cascada sobre los otros tres sistemas ambientales en riesgo.

De no ser detenidas y reorientadas con urgencia, las afectaciones estructurales que está sufriendo la Amazonia ponen en gran riesgo no sólo la vida vegetal, animal y humana en la eco-región, sino la vida en el planeta.

Dicho en otras palabras, la vida sobre el planeta tierra es un hecho contingente. Las condiciones de temperatura que tras millones de años de evolución favorecieron el florecimiento de los complejos sistemas de vida vigentes en el planeta, pueden cambiar de forma acelerada por la acción humana. De no ser detenidas y reorientadas con urgencia, las afectaciones estructurales que está sufriendo **la Amazonia** ponen en gran **riesgo no sólo la vida vegetal, animal y humana en la eco-región, sino la vida en el planeta.**

De manera paralela al crecimiento basado en el extractivismo y al aumento de los riesgos ambientales, en los últimos años la humanidad ha adoptado una mayor conciencia sobre la necesidad de actuar de inmediato para detener los procesos disruptivos. Organizaciones religiosas, académicas, de defensa del medio ambiente, las de derechos humanos, las de mujeres, los pueblos indígenas, las comunidades afrodescendientes y de campesinos, tanto en los ámbitos internacionales como regionales, nacionales y locales, han avanzado en el reconocimiento y denuncia de los riesgos que la destrucción de la vida en la Amazonia supone para la humanidad.

Por las razones anteriores, resulta de sumo interés, como lo ha propuesto la Fundación ALBOAN, reseñar los principales factores que explican la dinámica reciente de afectación y transformación de la Amazonia, a efectos de llamar la atención sobre los principales riesgos que afronta el bioma amazónico y la vida en el planeta. De la misma manera, se propone enunciar algunas de las alternativas políticas y acciones que han sido formuladas por la comunidad académica y por las poblaciones indígenas, afrodescendientes, de colonos, campesinos y otros residentes de la selva amazónica, a efectos de minimizar los riesgos ambientales, en una perspectiva de justicia ambiental, equidad e inclusión social, y de solidaridad humana intergeneracional.



2. EVOLUCIÓN RECIENTE DEL POBLAMIENTO Y DEL USO DEL SUELO EN LA PANAMAZONIA. RIESGOS DE CRISIS SISTÉMICA

2.1. Especificidades de la evolución ambiental y de la ocupación humana de la Amazonia

El bioma amazónico cumple tres mil millones de años de evolución geológica. Desde que América se separó de África, hace unos 100 millones de años, emprendió un dinámico y específico proceso de configuración geoespacial (SPA, 2021-1, Capítulo 1). Por lo menos desde los últimos 12.600 años, la humanidad ha hecho presencia en la Amazonia, creando culturas, lenguas, instituciones, tecnologías, saberes, para transformar los paisajes y para evolucionar junto a otros seres vivos en lo que hoy conocemos como selva húmeda tropical¹ (Morcote-Ríos, et al., 2017).

La Amazonia continental o Panamazonia abarca el **38% de la superficie de Sudamérica** (aproximadamente 7,3 millones de km²) y la comparten ocho naciones (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela) y el Territorio de Ultramar de la Guyana Francesa, que forman parte de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). Es una región estratégica y fundamental para la conservación del clima, de los ciclos hídricos, la biodiversidad y la diversidad cultural del planeta². En su conjunto la **Amazonia aporta entre el 18% y el 20% del agua dulce del planeta** y se estima que **conserva el 10% de la biodiversidad del planeta** (PNUMA y OTCA, 2009). En la que es probablemente la zona forestal más rica del planeta, **sus bosques operan como sumideros de carbón** y, a su vez, garantizan la atracción y la captura del “océano volador”, proveniente del Atlántico sur, que nutre de lluvias la propia Amazonia, los Andes, Centroamérica, incluso el Estado de Arizona en EEUU.

Más de una décima parte de las especies del mundo se encuentran en esta región. Una riqueza de 50.000 plantas vasculares, 371 especies de reptiles, 1.300 especies de aves, 2.406 especies de peces de agua dulce (de las cuales el 58% no se encuentran en ningún otro lugar) y 425 especies de mamíferos” (SPA, 2021-1, Capítulo 2). Entre el 80-90% de los árboles dependen de los animales para la dispersión de sus semillas, y hasta el 98% de las especies de plantas dependen de los animales para la polinización” (SPA, 2021-1, Capítulo 2). **Esta diversidad excepcional, muestra la interdependencia** entre especies vegetales y animales, **vital para la persistencia y reproducción del ecosistema amazónico**.

Con todo, la diversidad geológica, la abundancia hídrica en el subsuelo, en el suelo y en la atmósfera; y la pertenencia a la franja ecuatorial con luminosidad anual permanente (suelo, agua, energía), hicieron de la Amazonia un nicho propicio para el florecimiento de la vida. Como se describe más adelante, a la evidenciada biodiversidad se debe agregar la riqueza en diversidad cultural acumulada durante 12.600 años.

¹ Durante más de “12.000 años de coevolución entre humanos, plantas, animales, clima y paisajes, los ecosistemas amazónicos actuales reflejan diversos grados de influencia humana” (SPA, 2021-1, Capítulo 8).

² “La singular diversidad de organismos amazónicos se generó durante un período de millones de años y representa una gran parte de la diversidad conocida y desconocida de la Tierra” (...) “La disminución actual de la biodiversidad amazónica amenaza el proceso evolutivo que rige el origen y mantenimiento de la diversidad de especies en todas estas áreas” (SPA, 2021, Capítulo 1).

El largo proceso de evolución y adaptación de la humanidad a la Amazonia (y con la Amazonia) fue alterado con la llegada de los europeos en el siglo XVI a la cuenca³. **La colonización y la consolidación de distintos poderes políticos en la zona**, –entre el siglo XVI y hasta mediados del siglo XX– **aceleraron la extracción de su riqueza** biológica, mineral, energética y de conocimiento humano, provocando importantes alteraciones en los ecosistemas terrestres y acuáticos, y afectando las formas de vida y la demografía de los pueblos indígenas, en lo que se conoce como un gran etnocidio.⁴ Durante los últimos setenta años, la humanidad ha realizado una intervención sin precedentes en el bioma que amenaza de forma irreversible su supervivencia. Procesos como la creciente y acelerada ocupación humana (urbana y rural); la implantación masiva de monocultivos (agroindustria y ganadería extensiva); la extracción de recursos naturales (energía fósil, hidroelectricidad, minería); la construcción de infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria para facilitar la circulación de mercancías a gran escala, y la tala del bosque (SPA, 2021-1, Capítulos 24 y 27), están provocando la destrucción de culturas, lenguas e instituciones de los pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y de campesinos, es decir, **la destrucción de la diversidad cultural y la biodiversidad**.

La más reciente intervención humana en la Amazonia (1950-2020) se hizo en nombre del “desarrollismo”, la modernización, el crecimiento económico, la soberanía de los Estados nacionales sobre sus territorios y la esperada mejora de la calidad de vida de los pueblos amazónicos migrantes u originarios. En especial el “desarrollo” tenía como objetivo abastecer las demandas de materias primas y de bienes alimenticios de los mercados nacionales de los Estados que componen la Panamazonia. Sin embargo, en la actualidad, la ocupación de la Amazonia responde y prioriza las demandas de recursos naturales y energéticos de los mercados internacionales: el europeo y estadounidense, y en los últimos años, el mercado asiático.

2.2. El extractivismo en la Amazonia y los riesgos para la vida en el planeta

Alrededor de los años 80 del siglo XX en América Latina y el Caribe (en algunos países, un poco antes) se transitó del modelo de desarrollo de industrialización proteccionista al modelo neoliberal, basado en la desregulación de los mercados, apertura comercial, protección privilegiada a la inversión extranjera directa, privatización de los servicios públicos y reducción del ámbito de intervención del Estado; políticas justificadas por la necesidad de contener la inflación y la liberación de recursos públicos para cumplir con los compromisos de la deuda externa sobredimensionada. El efecto fundamental del modelo neoliberal de inserción internacional, para América Latina y el Caribe (ALC), ha sido el agotamiento del proceso de industrialización y la sustitución por la reprimarización de la actividad económica, es decir, la

³ “La conquista y colonización europea del Amazonas transformó el territorio, afectando especialmente a sus pueblos ancestrales. La presencia de los reinos de España y Portugal, pero también, aunque de forma más marginal, de Francia, Holanda e Inglaterra, reconfiguró la región en términos políticos, administrativos, jurisdiccionales, económicos, legales, lingüísticos, sociales y en términos culturales. Desde un principio, el territorio amazónico fue visto por los europeos como un espacio de riquezas inagotables listas para ser extraídas. Las relaciones entre europeos e indígenas se basaron en la dicotomía ‘civilización-barbarie’” (SPA, 2021-1, Capítulo 9).

⁴ El extractivismo primitivo, antes del siglo XX, produjo un etnocidio de los pueblos indígenas por el sometimiento a la esclavitud, al “endeude”, la dispersión forzada de las familias, la destrucción de las instituciones y formas organizativas ancestrales, la imposición de lenguas y religiones propias de los conquistadores, la violencia directa, y por las enfermedades introducidas por los europeos: viruela, tuberculosis, influenza, etc. (Bolaños, 2013; Caldeira, 2017; Domínguez y Gómez, 1994; Pineda, 2003).

especialización de los países en la exportación de materias primas y recursos naturales, en especial recursos del subsuelo, minerales y combustibles.

El auge del neoliberalismo desencadenó un papel protagónico de la Amazonia en las estrategias de inserción internacional de los nueve países con territorio en la cuenca. Así, la macrorregión se convirtió en un **importante proveedor de materias primas**, como el petróleo (Perú, Ecuador, Colombia), el gas (Bolivia, Perú), el mineral de hierro, la soja, la palma aceitera y la carne vacuna (Brasil), el oro (Perú, Venezuela, Surinam), la madera y la energía hidroeléctrica.

El modelo de “desarrollo” vigente en la Amazonia es un **modelo extractivista o neoextractivista, ambiental y socialmente no sostenible** (SPA, 2021-1, capítulo 17, 18 y 23; Domínguez y Gómez, 1990)⁵. Este modelo, que prevalece en América Latina, no sólo desconoce las especificidades y la relevancia de los servicios ambientales amazónicos, sino que también ignora y desprecia el conocimiento acumulado por los pueblos milenarios, que evolucionaron aprendiendo a vivir con y del bosque (CEPAL, 2021). Se ha asumido que la Amazonia es un “espacio vacío” a conquistar, una frontera interna, donde se pueden replicar las tecnologías y los sistemas productivos mercadocéntricos dominantes. Los pueblos originarios y la propia selva son vistos como un obstáculo al desarrollo. Por eso las poblaciones indígenas, hasta tiempos muy recientes, no fueron reconocidas como sujetos de plenos derechos, individuales y colectivos (Pulecio, 2020).

El extractivismo, más allá de implicar actividades que remueven grandes volúmenes de recursos naturales, también utiliza procesos productivos de alto impacto ambiental y social como son la megaminería, la agroindustria, la pesquería industrial o el fracking. Además, se caracteriza porque los excedentes financieros generados en tales procesos no se reinvierten en la región donde se generan, y por utilizar paquetes tecnológicos que no permiten filtraciones de conocimiento sobre las comunidades a las que se aplican. En definitiva, con el extractivismo los excedentes financieros y las ganancias en conocimiento se fugan de la región. Así, en la Amazonia solo quedan los impactos ambientales estructurales y la precarización social. En adición, toda restricción física o institucional a la explotación de la Amazonia es estigmatizada como obstáculo al progreso y a la modernidad, incluyendo las políticas proteccionistas del medio ambiente y las acciones de defensa del territorio de las comunidades indígenas.

Tanto en el período del “desarrollismo” como en el del “neoliberalismo”, la concepción dominante del progreso humano ha sido la de aprovechar la naturaleza como una “plataforma inerte”, fuente de materias primas y de energías, las cuales deben ser inventariadas, exploradas y explotadas de forma intensa por empresas e instituciones al servicio de los mercados internacionales y nacionales, para usufructo individual y colectivo. El modelo extractivista actual **no reconoce a la naturaleza como una entidad con derechos y existencia finita. La Amazonia ha sido asumida como objeto de apropiación y saqueo para beneficio mercadocéntrico**. Así, la Amazonia ha sido articulada al modelo de “desarrollo” extractivista dominante en América Latina y el Caribe: del total de exportaciones regionales, los productos

⁵ Las actividades ilegales también juegan un papel clave en los resultados del extractivismo, como en el caso del narcotráfico, la minería ilegal, la explotación ilegal de flora y fauna o los recursos provenientes de la corrupción. Los excedentes financieros de esas actividades (mediante el lavado) se utilizan para comprar tierras inicialmente dedicadas a ganadería y luego a otros monocultivos. La expansión de los mercados nacionales también es importante; por ejemplo, más de las tres cuartas partes de la deforestación en Brasil se debe a la demanda interna de carne vacuna (SPA, 2021-1, Capítulo 17).

primarios representaron el 82.6% en Argentina, 66.6% en Brasil, 85.9% en Chile, 77.9% en Colombia y 88.6% en Perú (CEPAL, 2021).

La explotación de petróleo es el modelo extractivista prototipo de conflictos sociales y ambientales en la Amazonia. Los países con mayor impacto han sido Ecuador, Colombia y Perú.

La explotación de oro impacta también de manera directa en el territorio amazónico, en especial en Brasil, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. Los pueblos ancestrales practicaron la explotación de oro de aluvión antes del colonialismo. Esta práctica alimentó la ambición de conquistadores que durante la colonia, siglos XVI y XVII, intensificaron dicha explotación mediante la esclavitud de pueblos indígenas y africanos (Domínguez y Gómez, 1990: 235). Hoy la lucha por su explotación continúa provocando violencia **y el desplazamiento** de comunidades indígenas, afrocolombianas, campesinas y cientos de asesinatos a líderes y lideresas comunitarios (ALBOAN, 2021).

Las condiciones de trabajo dominante en la minería del oro son de economía informal y a menudo en condiciones de sobreexplotación y violencia. Esto es facilitado por el carácter ilegal de buena parte de las explotaciones auríferas y el precario acceso a tribunales de justicia en las áreas de extracción (ALBOAN, 2021). Los altos precios del oro, el incremento de su demanda para la fabricación de aparatos tecnológicos a nivel mundial, y las consecuencias económicas del COVID 19, han provocado que cada vez más familias se dediquen a la explotación de oro no regulada (SPA, 2021-1, Capítulo 20).

El modelo de “desarrollo” vigente en la Amazonia es un modelo extractivista o neoextractivista, ambiental y socialmente no sostenible

El modelo extractivista prevaleciente en la Amazonia, descrito en las páginas anteriores, ha causado **procesos de deforestación y degradación de los ecosistemas** que, asociados al cambio climático global, provocan alteraciones en la temperatura del bosque y de los sistemas acuáticos en la región. En otros términos, la tala del bosque originario, la sustitución de este por monocultivos (como soja, maíz, palma aceitera y pastos), la explotación minera (en especial de hierro y oro), la explotación de petróleo, de gas y de electricidad mediante represas, aunados al calentamiento global provocado en todo el planeta por la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), generan sinergias disruptivas que favorecen el crecimiento de los incendios forestales de origen natural y humano en la Panamazonia y provoca el aumento de la temperatura en la cuenca.



2.3. La deforestación o el fin de la Amazonia viva

Antes de que terminara la última glaciación, hace unos 12.000 años, la Amazonia estaba totalmente cubierta por sabanas que evolucionaron hasta conformar la selva húmeda tropical. Cuando la actual dinámica de deforestación de la Amazonia haya alcanzado el 20% o 25% de destrucción del bosque original, **el proceso de reconversión del bosque en sabanas se hará irreversible.**

Existen en la Panamazonia 563 áreas legalmente Protegidas (AP) que cubren el 25% de la región. El 51% de estas AP soportan algún tipo de presión de agentes externos para su transformación. Por otro lado, 410 grupos indígenas, con una población estimada de 2 millones de personas, están organizados en 6.491 Territorios Indígenas (TI). El 48% de estos TI enfrenta alguna presión externa, en especial por parte de actividades extractivistas y desarrollo de infraestructuras.

“Entre 2001 y 2018, las áreas (de la Panamazonia) de uso agrícola dentro de las AP aumentaron en más del 220% y cubrieron 53.269 km², de los cuales el 74% era bosque en 2000. La deforestación también aumentó en los TI, donde 42.860 km² se convirtieron en nuevas áreas de uso agrícola, de las cuales el 71% era bosque en el 2000 (SPA, 2021-1, Capítulo 16). Así, en dicho periodo, el 13% del área total deforestada se ubicó dentro de TI y AP. Fue a partir de 2015, cuando hubo una clara tendencia al alza en la deforestación, tras un mínimo histórico en 2010. Si bien el 87% de la deforestación se llevó a cabo fuera de AP y TI, el 8% y el 5%, respectivamente, ocurrió en estas unidades. Estas informaciones evidencian cómo **el reconocimiento legal del territorio como TI o AP reduce significativamente, aunque no elimina, las tasas de deforestación en el territorio amazónico** (SPA, 2021-1, Capítulo 16).

En Brasil, que representa aproximadamente el 60% de la Amazonia, el área deforestada pasó de 37,2 millones de hectáreas en 1995 a 57,8 millones en 2017, y entre 2001 y 2021 la **deforestación afectó al 7.8% del total de la Amazonia del país**. Este último dato, representa el **77% de la pérdida de cubierta forestal sufrida por todos los países amazónicos en las dos últimas décadas**. La mayor parte de la tierra deforestada en la Amazonia brasileña se transformó en terreno para ganadería (89%), mientras que el 9% se destinó a la producción de monocultivos, especialmente de soja. Los dos sistemas productivos, ganadería y cultivos comerciales, cooperan de forma sistémica: el primero funciona como proveedor de tierras deforestadas y el segundo como cliente. A esta ecuación se suma la creciente demanda de los mercados nacionales e internacionales y los centros urbanos asociados que operan como proveedores de insumos y como consumidores. Con todo, sólo en dos décadas, el 18,95% del bosque original brasileño se ha reconvertido para otros usos; un área mayor que la de Alemania, Italia y Grecia juntas (SPA, 2021-1, Capítulo 15).

La comunidad científica, al menos desde 1969, cuando tuvo lugar el Primer Simposio Mundial sobre Amazonia (Idrobo, 1969), viene informando de la función vital de sumidero de carbono que cumple el bosque de la Amazonia. “La selva amazónica almacena grandes cantidades de carbono que no deben liberarse a la atmósfera. En las últimas décadas, la Amazonia virgen ha sido un importante sumidero de carbono, reduciendo el cambio climático, pero se está debilitando con el tiempo, debido a la deforestación y a la consecuente crisis climática que

provoca el aumento de la frecuencia de sequías y aumento de las temperaturas” (SPA, 2021-1, Capítulo 6).

“En los últimos 15 años, la Amazonia ha sido testigo de varios extremos climáticos: intensas sequías en 2005, 2010, 2015 y 2016; e inundaciones en 2009, 2013, 2014 y 2017.” (...) “Las estaciones secas más largas pueden llevar a que los bosques se conviertan en fuentes netas de carbono en un futuro cercano, agravando el cambio climático”. (...) (SPA, 2021-1, Capítulo 6).

Con todo, “la combinación surgida del cambio climático y la deforestación podrían causar una disminución de hasta el 58% de la rica diversidad de árboles del Amazonas para 2050, y asimismo, las especies podrían perder hasta un promedio del 65% de su área original ambientalmente adecuada” (SPA, 2021-1, Capítulo 23). Así, la elevación de la temperatura y la destrucción de ecosistemas vitales, operarán afectando a la reproducción de la biodiversidad construida durante millones de años en la Amazonia (SPA, 2021-1, Capítulos 6 y 7).

“La deforestación tropical es responsable de aproximadamente el 13% de las emisiones globales de CO₂. Brasil, Colombia, Bolivia y Perú se encuentran entre los 10 países con mayor deforestación tropical”. (...) “Dada su ubicación tropical encerrada por los Andes, su enorme extensión espacial y su vasta cobertura forestal, la cuenca del río Amazonas es el centro convectivo⁶ terrestre más grande e intenso del planeta, que ejerce una fuerte influencia en la dinámica y los patrones de circulación atmosférica, tanto dentro de la región como fuera de los trópicos. El bosque elimina el calor latente de la superficie terrestre a través de la evapotranspiración, y lo libera a la atmósfera en forma de condensación y formación de nubes” (SPA, 2021- 1, Capítulo 6). Si el bosque es talado, el suelo limpio o con praderas refleja sobre la atmósfera la energía lumínica y calórica proveniente del sol y del núcleo terrestre. Ese fenómeno produce el calentamiento que la región experimenta en la actualidad. **Reducir la deforestación tropical es la forma más rápida y económica de mitigar las emisiones de GEI** (SPA, 2021- 1, Capítulo 23). Además, a las emisiones de GEI se añade un fenómeno crítico que ha sido alertado de forma reciente: las emisiones de metano (CH₄) en la Amazonia, provenientes principalmente de los humedales, representando entre el 6 y el 8% de las emisiones globales de CH₄” (SPA, 2021-1, Capítulo 6).

Los impactos socioambientales, provocados por el modelo de ocupación y aprovechamiento productivo de la Amazonia, alertan sobre la posibilidad de alcanzar puntos de inflexión o de no retorno, a partir de los cuales, los ecosistemas pierden su capacidad de resiliencia y adaptación⁷. En la medida que existen sinergias que sostienen la vida en el planeta, se estima que superar los umbrales establecidos puede conducir a efectos sistémicos interdependientes. Así, fenómenos como los descritos de alteraciones de la temperatura, modificaciones de los ciclos hídricos, prolongación de las temporadas secas, destrucción de múltiples especies vegetales y de animales indispensables para reproducir los ecosistemas resultan **sistémicamente interdependientes**. Esos umbrales pueden anticiparse en el tiempo o aplazarse, dependiendo de la acción humana (SPA, 2021-1, Capítulos 22 y 24).

⁶ Convectivo, de convección: “Transporte en un fluido de una magnitud física, como masa, electricidad o calor, por desplazamiento de sus moléculas debido a diferencias de densidad” (Tomado del Diccionario de la Lengua Española, Vigésima Segunda Edición).

⁷ “Los umbrales estimados de puntos de inflexión para las selvas tropicales de la Amazonia hasta ahora incluyen: (1) total de lluvia anual por debajo de 1.000 mm / año o 1.500 mm / año, (2) duración de la estación seca superior a siete meses, (3) valores máximos acumulados de déficit hídrico superiores a 200 mm / año o 350 mm / año; (4) un aumento de 2 ° C de la temperatura de equilibrio de la tierra, y (5) superar el 20-25% de deforestación acumulada de toda la cuenca” (SPA, 2021-1, Capítulo 24).

LA TALA DEL BOSQUE ORIGINARIO EN LA AMAZONIA: UN FENÓMENO COMPLEJO

La tala del bosque amazónico en los últimos años ha respondido en lo fundamental a la demanda regional, nacional e internacional de soja, maíz, aceite de palma y carne de vacuno. Pero las causas de la deforestación son aún más diversas y complejas y presentan ciclos diferenciados por regiones y cantones al interior de cada país. No obstante, es posible detectar algunos factores generales y comunes que provocan los ciclos más recientes de deforestación.

Los procesos de tala del bosque primario amazónico asociados a la colonización campesina o a los cultivos de autoconsumo de los pueblos indígenas fueron dominantes hasta las décadas de los años sesenta y setenta del siglo XX. Se caracterizaban por el uso de tecnologías poco desarrolladas y por siembra de policultivos asociados a pastos y algunos productos agrícolas comerciales (Pulecio, 1982). La tala del bosque, en la actualidad, se realiza para la siembra de monocultivos comerciales y pastos para carne de vacuno, con tecnología de punta, lo que incluye sustituir el hacha y el machete por las motosierras o por defoliantes químicos, el monitoreo con drones e imágenes satelitales, y por la gestión empresarial, con racionalidad financiera, de la tala masiva del bosque. Estas tecnologías e insumos, que incluyen semillas mejoradas y aditivos agroquímicos, son generadas en los países desarrollados y distribuidas por empresas de ese origen.

Hoy son los ciclos de crecimiento de la demanda y de los precios de commodities¹ cotizadas en los mercados internacionales y nacionales, los que marcan el ritmo de la deforestación.

En consecuencia, **el mercado interno amazónico ha dejado de ser el determinante del dinamismo de la tala del bosque**, como lo fue en tiempos de la colonización campesina, y hoy son los ciclos de crecimiento de la demanda y de los precios de commodities⁸ cotizadas en los **mercados internacionales y nacionales, los que marcan el ritmo de la deforestación**. Por este motivo, la tala también responde a los costos variables y cambiantes de los insumos, semillas, maquinarias y aditivos químicos, como parte de las estrategias competitivas de las empresas de los agronegocios. Por ejemplo, si los costos de los medicamentos y los suplementos alimenticios del ganado, que en general son insumos importados, se incrementan, por ejemplo por devaluación o por subida de los precios del petróleo, las empresas ganaderas deben ampliar la tala para mantener la tasa de rentabilidad. Esto es posible debido a los bajos precios del suelo y la falta de seguridad en los derechos de propiedad sobre el suelo, consecuencia de la pasividad y la falta de voluntad de las entidades de los Estados en el territorio. Las entidades judiciales, administrativas, ambientalistas y de policía, así como los órganos de control, enfrentan grandes dificultades financieras, administrativas y de legitimidad para operar en el dilatado territorio amazonense.

El desempleo, la pobreza y el desarraigo de la población amazonense también favorecen la tala del bosque. Por ejemplo, en la Amazonia colombiana, en 2005 el 41.1% de la población

⁸ **Commodity:** un material tangible que se puede comerciar, comprar o vender. Normalmente se utilizan como insumos en la fabricación de otros productos más refinados.

regional se identificó como pobre mediante el índice de Necesidad Básica Insatisfecha (NBI), frente al 27.7% en el promedio nacional. Otra relación de desigualdad se observa en el registro de población clasificada como “pobres” -sujetos de ayuda estatal- según el nivel de SISBEN 1 y 2. En 2007, ese porcentaje fue de 73.0% en la Amazonia colombiana y de 63.9% a nivel nacional (DNP, 2008; Censo 2005 y Proyecciones de población 2006-2020, DANE). Este nivel de pobreza y desigualdad social provoca que la tala de bosque sea **una forma de supervivencia** para la población de la Amazonia.

Otra causa del incremento de la tala del bosque es el **acaparamiento de las tierras para futura valorización de la inversión**. La construcción de infraestructura vial y de transporte, ya sea promovida por la propia población de colonos-campesinos, por empresas ganaderas, o por el sector de la industria extractiva como la minería y explotación de petróleo, de gas y de hidroeléctricas, provoca la ampliación de la deforestación (SPA, 2021-1, Capítulo 11). Además, la construcción de carreteras ha sido también un método clave para que los gobiernos nacionales garanticen la integración de los territorios amazónicos en los mercados nacionales e internacionales. Estos sectores tienen gran influencia sobre los gobiernos locales y regionales, y por tanto, la corrupción y el lavado de dinero proveniente de economías ilícitas, como la minería o la coca, son también una fuente de financiamiento de la inversión en la tala del bosque. De nuevo, en la selva profunda los derechos de propiedad se vuelven difusos.

La construcción de represas, carreteras, puertos y aeropuertos (a menudo con la participación de empresas), materiales, tecnología y financiamiento público o privado de los países desarrollados, o el mero anuncio de planes para tales construcciones, provoca un aumento inmediato en el precio del suelo que es capturado como rentas por los especuladores que financian la tala de la selva. Así, “las carreteras se han convertido en los principales lugares de especulación con la tierra y en motores de la deforestación en la Amazonia” (SPA, 2021-1, Capítulo 19).

Ejemplo de ello es el caso de Brasil, que “implementó una política de construcción de carreteras a principios de la década de 1950, la que se aceleró después del golpe militar de 1964. Varias de estas carreteras, como la Transamazónica BR-230, BR-163 y BR-319, aún se encuentran en construcción y expansión, lo que genera preocupaciones sobre sus efectos ambientales y socioeconómicos” (SPA, 2021-1, Capítulo 11). Otro ejemplo es el de Colombia, donde la propia insurgencia guerrillera promovió la construcción de infraestructura de carreteras, caminos y puertos en la Amazonia, con la participación de la comunidad. En este caso, la presencia de los grupos insurgentes ralentizó la tala del bosque dado el control territorial que ejercía para mantener sus estrategias militares defensivas. Sin embargo, tras la adopción del Acuerdo de Paz entre el Estado colombiano y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) en 2016, que provocó la salida de la guerrilla de sus posiciones en la Amazonia, se desató un crecimiento de la tala del bosque, como consecuencia de la falta de control del territorio por parte del Estado.

En definitiva, la actual dinámica de deforestación, acelerada por el extractivismo, la construcción de infraestructuras, la ganadería intensiva, que responden a la demanda de los mercados nacionales e internacionales, pone en alto riesgo la reproducción de la vida en la Amazonia y en el planeta, como consecuencia de la mencionada interdependencia sistémica.



2.4. Poblamiento reciente, urbanización y globalización neoliberal en la Amazonia

Antes de que la especie humana ocupara la Amazonia, desde hace aproximadamente 12.600 años, el clima era significativamente más seco que el actual y grandes áreas de lo que hoy es selva eran sabanas (Meggers, 1971 y 1988). En los siguientes milenios el clima se tornó más húmedo y la selva se extendió. Los pueblos nómadas, cazadores y recolectores, pasaron gradualmente a depender de la pesca y posteriormente, de la agricultura itinerante. Durante ese tiempo los pueblos ancestrales transformaron el espacio y los paisajes, alteraron múltiples especies vegetales y animales (De Souza, 2018; Levis, et. al, 2017), crearon tecnologías, saberes, cosmovisiones, culturas, lenguas e instituciones mediante las cuales se adaptaron a vivir en la selva húmeda tropical (Bastos, 2017; Botero-García, 2019; Caldeira, 2017; Castaño, 2019).

La humanidad fue construyéndose a sí misma en un largo proceso de ensayo y error. Los pueblos indígenas que hoy ocupan la Amazonia son los herederos sobrevivientes de ese inmenso proceso de construcción social (Agencis Sinc, 2019). **En la actualidad, la población estimada de la Amazonia es de 40 millones de habitantes, de los cuales alrededor de dos millones son pueblos indígenas.** En el siglo XVI, cuando Europa colonizó la región, se estima que podían existir en torno a diez millones de indígenas. Dicha población fue reducida a menos de un millón en los tiempos de las *caucherías* a principios del siglo XX (Bolaños, 2013).

A pesar de la aparente baja densidad poblacional en la cuenca amazónica (aproximadamente 5,7 habitantes por Km²), la Amazonia no es un espacio vacío, tal y como supone gran parte de la población. En los tiempos precolombinos, la Amazonia fue ocupada y aprovechada, en su totalidad, por los pueblos originarios (Bolaños, 2013). De hecho, los espacios donde aún no se ha documentado la presencia ancestral de la humanidad, son aquellos donde se registran menos estudios arqueológicos y antropológicos (SPA, 2021-1, Capítulo 8). Por otro lado, en la actualidad, en la Amazonia está creciendo la población a mayor ritmo que en los países que forman parte de la cuenca y, como consecuencia, las áreas más fértiles y aprovechables, en especial las riberas de los ríos, caños y lagos, están plenamente ocupadas. Este crecimiento se debe, en parte, a que la Amazonia se ha convertido en los últimos setenta años en un espacio de atracción de población de los países con territorios en la cuenca. **Estos procesos migratorios hacia la Amazonia han sido provocados, en gran medida, por las políticas de colonización, soberanía nacional y desarrollismo** (Brucher, 1974; Pulecio, 1981), y por el crecimiento de la industria extractiva asociada al petróleo, oro, madera, ganadería o coca. Y es que, el desempleo generado por las políticas económicas neoliberales, en especial desde finales de los años setenta del siglo XX, expulsó población hacia otros países, pero también hacia la Amazonia (Pulecio, 1991; SPA, 2021-1, Capítulo 14).

Desde 1950 y hasta finales de los años ochenta, los Estados con territorios en la Amazonia promovieron la ocupación y vinculación de esos espacios a las dinámicas económicas nacionales y a las instituciones políticas centrales. La ideología desarrollista dominante en América Latina y el Caribe, auspiciada entonces por la CEPAL, promovía la industrialización mediante el proteccionismo estatal de los mercados nacionales y la modernización de la

producción agrícola. Esta última podía incluir reformas agrarias, “revolución verde” (cambio tecnológico), ampliación de la frontera agrícola o combinaciones de tales estrategias. La promoción pública de la colonización en la Amazonia respondió así a las políticas desarrollistas. Se trataba de obtener materias primas y alimentos provenientes de la Amazonia para hacer competitiva la industrialización nacional. El propósito de esta colonización, provocada por el desarrollismo, era el de **consolidar la soberanía de los Estados sobre sus territorios amazónicos, a cambio de impactar sobre la “civilización” de los pueblos indígenas**, mediante el arrasamiento de sus lenguas, creencias, saberes y órdenes políticos ancestrales.

No obstante, los procesos migratorios en la Amazonia son bidireccionales ya que, también entre las comunidades indígenas, se ha presentado un **importante proceso de desplazamiento a los núcleos urbanos**. El fenómeno tiene causas asociadas a la precariedad de las condiciones de acceso a la educación propia, a la salud y a ingresos monetarios, en especial entre la juventud y las mujeres indígenas, pero también responde a los contextos de desarraigo y violencia causados por el avance de la praderización, los agronegocios, la minería legal e ilegal, y a los cultivos de uso ilícito. Las comunidades indígenas desplazadas a los núcleos urbanos presentan inmensas dificultades para mantener los sistemas organizativos propios, sus lenguas y sus culturas, por lo que a menudo están abocadas al desempleo y la miseria, y a la victimización por diferentes formas de violencia urbana (Pulecio, 2020; SPA, 2021-1, capítulos 10, 12 y 16). En los núcleos urbanos de la Amazonia, donde hoy habita la mayor parte de la población de la cuenca, aumenta la desigualdad, la xenofobia, la explotación sexual y el tráfico de personas, entre otros. “Por eso el grito de la Amazonia no brota solamente del corazón de las selvas, sino también, desde el interior de sus ciudades” (Francisco, 2020: 8).

Como lo ha reconocido la Iglesia católica, por intermedio del Papa Francisco: “En el momento actual la Iglesia no puede estar menos comprometida, y está llamada a escuchar los clamores de los pueblos amazónicos «para poder ejercer con transparencia su rol profético». Al mismo tiempo, ya que no podemos negar que el trigo se mezcló con la cizaña y que no siempre los misioneros estuvieron del lado de los oprimidos, me avergüenzo y una vez más «pido humildemente perdón, no sólo por las ofensas de la propia Iglesia sino por los crímenes contra los pueblos originarios durante la llamada conquista de América» y por los atroces crímenes que siguieron a través de toda la historia de la Amazonia. A los miembros de los pueblos originarios, les doy gracias y les digo nuevamente que «ustedes con su vida son un grito a la conciencia [...]. Ustedes son memoria viva de la misión que Dios nos ha encomendado a todos: cuidar la Casa común»” (Francisco, 2020: 15 y 16).

Para completar el panorama, debe reconocerse la movilidad humana asociada a los costos sociales, económicos, humanitarios y ambientales que la región amazónica ha sufrido durante la pandemia del COVID-19. Ésta afectó a las poblaciones amazonenses con mayor intensidad que al promedio de la población de los países de la cuenca. “La rápida expansión de COVID-19 en la Amazonia fue el resultado de una red de prevención débil y demostró dramáticamente la insuficiencia de los servicios básicos de salud en la región” (...) “La pandemia también puso de relieve los vínculos entre la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la aparición y propagación de enfermedades infecciosas, lo que subraya la importancia de la conservación para la prevención” de enfermedades originadas en la zoonosis (SPA, 2021-1, Capítulo 17). En el futuro inmediato el mayor riesgo es que ante el escenario de pobreza y desempleo que

dejará la pandemia en los países amazónicos, se incrementen las migraciones internas y externas, así como los proyectos de extractivismo como solución “más fácil” de reactivación económica.

Como afirma el Papa Francisco, en la Amazonia “la colonización no se detiene, sino que en muchos lugares se transforma, se disfraza y se disimula, pero no pierde la prepotencia contra la vida de los pobres y la fragilidad del ambiente”.

2.5. Las Áreas Protegidas (AP) y los Territorios Indígenas (TI) en la Amazonia

El “desarrollismo” y el “neoliberalismo”, implementados para ocupar la Amazonia en la segunda mitad del siglo XX, provocaron profundos efectos sobre las poblaciones indígenas y comunidades de campesinos-colonos, y sobre los ecosistemas. Creció entonces la presencia de corrientes, en la región, en la sociedad civil y en la comunidad internacional, que promueven la conciencia y la acción colectiva en defensa de los territorios, de los pueblos afectados y de la vida. Los Estados nacionales, con el apoyo de tratados y convenios internacionales, han implementado, con diferente éxito, legislaciones, políticas y programas orientados a mitigar y prevenir los mayores daños sociales y ambientales. Cabe destacar dos especialmente importantes para la defensa y mantenimiento de la vida en la Amazonia: **la creación de Áreas Protegidas (AP) como Parques Nacionales Naturales de diferente ámbito, y el reconocimiento de Territorios Indígenas (TI) legalmente protegidos**, excluidos formalmente del mercado de tierras y del extractivismo.

Actualmente, **las áreas protegidas (AP) y los territorios indígenas (TI) ocupan aproximadamente el 50% de la cuenca del Amazonas**, lo que demuestra el gran potencial de estos para conservar la vida y gestionar la conectividad ecológica regional. “Los TI, las AP y sus habitantes han contribuido significativamente al mantenimiento de los bosques intactos; éstos actúan como amortiguadores contra las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) causadas por la pérdida de bosques, mantienen el equilibrio hidrológico, preservan la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas, en comparación con las regiones fuera de sus fronteras” (SPA, 2021-1, Capítulo 14).

Más de 410 pueblos indígenas, incluyendo varios en condición de aislamiento voluntario, conservan sus culturas, lenguas y tradiciones ancestrales en la Panamazonia (OEA-CIDH, 2019: 3); las comunidades indígenas se encuentran organizadas en 6.443 TI que abarcan el 27% de la Amazonia legal y, en la práctica, operan como los verdaderos cuidadores del bosque (SPA, 2021-1, Capítulo 16). En toda la cuenca, el 89% de la superficie de TI está oficial y jurídicamente reconocida, el 6,5% no cuenta con protección legal y el 4% restante cubre reservas indígenas propuestas en proceso de legalización (SPA, 2021-1, Capítulo 16).

Los TI, las AP y sus habitantes han contribuido significativamente al mantenimiento de los bosques intactos.

El **reconocimiento legal de propiedad colectiva de los TI**, de carácter intransferible e imprescriptible, al ser respaldado por las legislaciones nacionales, tratados y convenios internacionales, se ha constituido en la **mayor conquista institucional reciente de los pueblos indígenas**, y a su vez, en la mayor garantía de protección de la Amazonia. En esta línea, es importante señalar que “la jurisdicción indígena sobre el territorio va más allá de ser “dueños” de una zona determinada. Incluye el concepto de “autonomía”, es decir, la capacidad de decidir sobre su territorio (no solo sobre su propia cultura, espiritualidades y creencias), ejerciendo como autoridad ambiental y política para decidir sobre el uso del suelo (que es propiedad del Estado) y los recursos naturales” (SPA, 2021-1, Capítulo 16).

No obstante, a pesar del reconocimiento legal, en la práctica el territorio es permanentemente usurpado y disputado por proyectos extractivistas, y supone la vulneración de los derechos indígenas, pues se está incumpliendo de manera continua la autonomía y gobernanza de los territorios indígenas formalmente reconocida. De hecho, “el conflicto más común que ocurre en territorios reconocidos es la superposición de concesiones para industrias extractivas o para infraestructura” (SPA, 2021-1, Capítulo 16).

Para hacer frente a dicho conflicto, en Colombia, por ejemplo, existen los **Regímenes Especiales de Manejo (REM)**, “un instrumento de cogobernanza entre el sistema de Parques Nacionales Naturales (PNN) y las comunidades indígenas, mediante el cual se determina cómo administrar los parques con base en la conservación de especies y la cosmogonía indígena (esto incluye zonas sagradas, zonas intangibles, zonas de pesca, etc.)” (...) “Los REM se aplican junto a planes de vida, el Derecho Mayor de los pueblos indígenas y planes de manejo ambiental” (SPA, 2021-1, capítulos 16 y 21). Además, en la región se han desarrollado programas puntuales de fomento a sistemas productivos que tienden a conservar la Amazonia en pie, mediante recursos provenientes de países europeos (Alemania, Noruega y Reino Unido en especial), aplicados a Pagos por Servicios Ambientales (PSA)⁹ en territorios indígenas y comunidades campesinas. Estos programas, aunque de escasa cobertura y limitado alcance, intentan respetar los preceptos del Derecho Mayor, Derecho Propio y Ley de Origen que defienden las comunidades indígenas (SPA, 2021-1, Capítulo 16).

En síntesis, la acción colectiva de las comunidades indígenas, de los movimientos de derechos humanos y de las propias instituciones públicas nacionales e internacionales, ha permitido avanzar, en los últimos años, en reconocer derechos individuales y colectivos históricamente conculcados a los pueblos indígenas en la Amazonia. **El reconocimiento de las comunidades indígenas como sujetos de derechos colectivos, ha llegado de la mano del reconocimiento de sus prácticas productivas y culturales como protectoras de la vida en la Amazonia, frente a las amenazas del extractivismo.** No obstante los avances jurídicos en el reconocimiento formal de derechos a los pueblos indígenas, las prácticas económicas, sociales, culturales y políticas prevalecientes en la Panamazonia hacen que, en la dura realidad cotidiana, el extractivismo, los poderes que lo agencian, los intereses económicos de empresarios y políticos locales, y los enormes intereses económicos internacionales, convierten en nugatorio o limitado el ejercicio

⁹ Más información sobre los programas de Pagos por Servicios Ambientales se puede consultar, en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, los documentos: <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/programa-nacional-de-pagos-por-servicios-ambientales/> y <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/Programa-Nacional-de-Pagos-por-Servicios-Ambientales-2021-.pdf>.

de tales derechos. El recurso a la violencia y al racismo estructural, así como el negacionismo ambiental, se han convertido en fuentes de poder que mantienen la amenaza de la supervivencia de las comunidades indígenas y de la vida en la Amazonia.

Como reacción, sectores solidarios de la sociedad civil internacional y de la propia Amazonia, así como instituciones públicas democráticas, han avanzado en reconocer derechos a la naturaleza, así como el Derecho Mayor y la Ley de Origen, normas propias que benefician a los pueblos ancestrales. La aceptación e implementación de estas normas son aún espacios de lucha política por un nuevo modelo de desarrollo humano que haga sostenible la vida en la Amazonia.

El Papa Francisco se refiere a la corrupción en la Amazonia como «una cultura que envenena al Estado y sus instituciones, permeando todos los estamentos sociales, incluso las comunidades indígenas. Se trata de un verdadero flagelo moral; como resultado se pierde la confianza en las instituciones y en sus representantes, lo cual desprestigia totalmente la política y las organizaciones sociales. Los pueblos amazónicos no son ajenos a la corrupción, y se convierten en sus principales víctimas» (Francisco, 2020: 20). (En el texto Francisco cita el documento del Sínodo “Instrumentum laboris”). “El asunto es promover la Amazonia, pero esto no implica colonizar culturalmente, sino ayudar a que ella misma saque lo mejor de sí. Ese es el sentido de la mejor tarea educativa: cultivar sin desarraigar, hacer crecer sin debilitar la identidad, promover sin invadir. Así como hay potencialidades en la naturaleza que podrían perderse para siempre, lo mismo puede ocurrir con culturas que tienen un mensaje todavía no escuchado y que hoy están amenazadas más que nunca” (Francisco, 2020: 23). Por ello, es loable la tarea de organismos internacionales y de organizaciones de la sociedad civil que sensibilizan a las poblaciones y cooperan críticamente, también utilizando legítimos mecanismos de presión, para que cada gobierno cumpla con su propio e indelegable deber de preservar el ambiente y los recursos naturales de su país, sin venderse a intereses espurios locales o internacionales” (Francisco, 2020: 40 y 41).



2.6. La dinámica económica reciente en la Amazonia. Los casos de Brasil y Colombia

En este capítulo veremos algunas de las transformaciones que están ocurriendo en las estructuras productivas en la Amazonia, y sus consecuencias sociales y ambientales, tomando como casos representativos a Brasil y Colombia.

AGROINDUSTRIA: IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL EN BRASIL

La agroindustria ha provocado evidentes transformaciones en la economía regional de la Amazonia legal brasilera en el periodo reciente. Muestra de ello, son los datos tomados del Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística (IBGE) que indican que el PIB de la producción agrícola, ganadera y extractiva, pasó de USD 5,1 mil millones en 1995 a USD 16,1 mil millones en 2017.

Mientras tanto, la producción agroindustrial pasó de representar el 48% al 80% del PIB regional, a costa de la pequeña agricultura que se derrumbó del 52% al 20%. Este crecimiento implicó la utilización de alrededor de 13 millones de hectáreas adicionales de tierras públicas, provocando, junto con otros usos, la deforestación de 20.8 millones de hectáreas de bosque. Así, “el área deforestada en la Amazonia brasilera pasó de 37,2 millones de hectáreas en 1995 a 57,8 millones en 2017, principalmente debido al cultivo comercial de ganado y la agroindustria” (SPA, 2012-1, Capítulo 15). De ellas, la ganadería extensiva comercial agregó 6.5 millones de hectáreas; la soja basada en salarios 2,5 millones; y otras plantaciones asalariadas 1,1 millones. “Este proceso reforzó la profunda desigualdad de acceso a los recursos vitales en la sociedad brasileña: el 78% de las nuevas tierras fueron incorporadas al patrimonio del 12,5% de los establecimientos que ya poseían el 76% de toda la tierra” (SPA, 2012-1, Capítulo 15). Todo ello supuso, en consecuencia, una reducción crítica en el empleo (de 2.3 millones a 1.7 millones de personas) y la emigración masiva del empleo agrario hacia empleos en infraestructura, industrias extractivas y servicios, trasladadas a los pueblos y ciudades de la Amazonia brasilera (SPA, 2012-1, Capítulo 15).

“Entre 1995 y 2017, el crecimiento de los cultivos a gran escala alcanzó el 9,2% anual, elevando el PIB amazónico de 1.200 millones de dólares a 8.100 millones” (SPA, 2012-1, Capítulo 14). Este aumento hace a Brasil altamente dependiente del sector agroindustrial para equilibrar sus cuentas externas. De hecho, **el crecimiento de la ganadería extensiva y demás agronegocios responde al aumento de la demanda nacional e internacional, pero también a las políticas públicas de fomento y políticas crediticias**, implementadas por los gobiernos militares desde los años 60 hasta la actualidad, expresadas en la construcción de carreteras, subsidios estatales, transferencias de tierras baldías a propietarios privados o introducción de nuevas tecnologías en pastos y monocultivos (SPA, 2012-1, Capítulo 15). Este fomento institucional contó con el beneplácito y el apoyo financiero de la banca internacional, por lo que podemos afirmar que el aumento del extractivismo en la Amazonia brasilera y su impacto socioambiental, no sólo es responsabilidad del Estado y las empresas productoras nacionales, sino también del sector financiero internacional y el aumento de la demanda de los mercados nacionales e internacionales.

En definitiva, las transformaciones de la economía regional de la Amazonia brasilera ocurridas durante las últimas décadas confirman que “las políticas públicas de apoyo al crecimiento relacionadas con la tenencia de la tierra, el crédito agrícola y la asistencia técnica, así como la expansión de carreteras, vías fluviales y otras infraestructuras, han favorecido la rápida expansión de los agronegocios y su creciente avance sobre las tierras públicas” (...). “Estas transformaciones han empoderado el sector agroindustrial y los intereses especulativos y han debilitado la capacidad de las comunidades locales para defender sus propios intereses y prácticas” (SPA, 2021-1, Capítulo 15).

El aumento del extractivismo en la Amazonia brasilera y su impacto socioambiental, no sólo es responsabilidad del Estado y las empresas productoras nacionales, sino también del sector financiero internacional y el aumento de la demanda de los mercados nacionales e internacionales.



EL IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA EN COLOMBIA

En Colombia, la región amazónica muestra un atraso económico estructural frente a otras regiones del país, reflejado en su débil aportación al PIB nacional. Así, en 1985, la Amazonia legal colombiana supuso el 0.81% del PIB nacional, en 2000 alcanzó el 1.15%, mientras que en 2016 se redujo al 1.07%. Esta tendencia se ha dado a pesar de que la población de la Amazonia representaba el 2.05%, 2.26% y 2.27% respectivamente de la población nacional en esos años. Además, entre los años 2000 y 2016, el PIB per cápita de la nación fue 22 veces el PIB per cápita de la población amazonense. Estos datos evidencian la marginalidad económica de la región amazónica y muestra una tendencia crítica hacia el aumento de la brecha entre las diferentes regiones colombianas y la Amazonia (Pulecio, 2020).

La estructura productiva de la Amazonia legal colombiana está básicamente constituida por “actividades de servicios sociales, comunales y personales”, entre las cuales destacan “Administración pública y defensa” y “Educación de no mercado”. Estos rubros, en el quinquenio 2000-2004, representaron en promedio 37.62% del PIB regional y en el lapso 2015-2016 bajaron al 32.64%, constituyendo así la mayor fuente de actividad económica y de empleo formal en la Amazonia (Pulecio, 2020).

La “explotación de minas y canteras”, rubro que incluye como componente fundamental las actividades de “extracción de petróleo crudo y de gas natural”, en el periodo de 2000-2016 constituyó la segunda fuente del PIB regional amazónico de Colombia. Pasó de representar el 7.63% entre 2000-2004 al 20.64% entre 2010-2014, y presentó un leve descenso entre 2015-2016, cuando alcanzó el 18.09%. Estos datos, junto con el número de concesiones mineras y petroleras otorgadas en el mismo periodo¹⁰, constatan el extractivismo como modelo de explotación consolidado en la Amazonia colombiana¹¹, aspecto, en general, compartido en el resto de la Amazonia continental (Pulecio, 2020). Sin embargo, estas informaciones no ofrecen la panorámica completa del poder de la industria extractiva en la Amazonia colombiana, pues no contabiliza los ingresos generados por la minería ilegal de oro y coltán, que no están registrados en los datos oficiales.

La explotación petrolera explica el alto crecimiento del PIB del departamento amazónico de Putumayo en Colombia, tendencia que se repite en otros departamentos de la región. En efecto, en el año 2000 la explotación petrolera representaba el 22.57% del PIB de Putumayo, mientras que en 2015 alcanzó el 47.15%. De forma inversa, también en el departamento del Putumayo y en el mismo periodo, tanto la agricultura, como la industria manufacturera,

¹⁰ Por ejemplo, la Resolución 0045 de 2012 del Ministerio de Minas en Colombia, que declara Áreas Estratégicas Mineras, establece 52 títulos mineros en el departamento amazónico de Putumayo, los cuales abarcan el 16.06% de la superficie departamental.

¹¹ A finales de los años 80 se desarrolló el Proyecto Minero de la Serranía de Naquén, ubicado en el sur del departamento amazónico de Guainía, impulsado por Ecopetrol, Ingeominas y Ecominas, el cual continuó en la década de los 90 como eje central de la política pública nacional bajo el discurso de que la minería es la locomotora de la economía. Este proyecto generó una oleada de migrantes en busca de oportunidades laborales provenientes de todas partes del país e incluso de garimpeiros brasileños. A partir de 2010, en el Gobierno de Juan Manuel Santos, se incrementaron las actividades de exploración y explotación minera energética en la Amazonia colombiana. En efecto, en 2017 se tenían registradas 259 solicitudes de licencias que cubrían 715.207 has; fueron otorgados 263 títulos mineros que cubren 131.726 has. Y existen licencias de exploración de hidrocarburos sobre 1.068.540 has (Duarte, et al., 2020, pg. 11). Finalmente, la Resolución 0045 de 2012 declaró Áreas Estratégicas Mineras aproximadamente 22.3 millones de hectáreas a nivel nacional, de las cuales 17.5 millones de hectáreas corresponden a los departamentos de la Amazonia colombiana: Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés, Vichada y al departamento del Chocó (este último en la cuenca del Pacífico).

vieron reducido su aporte pasando del 9.36% a 3.9% del PIB departamental, y del 3.49% a 0.5%, respectivamente.

Esta misma tendencia se repite en otros departamentos donde el sector de “agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca”, ha mantenido durante las últimas décadas un decrecimiento crítico en el PIB. Esta información evidencia el **proceso de descampesinización** en la Amazonia occidental colombiana, en favor de la ganadería extensiva y otros empleos en el sector de servicios urbanos.

Los datos anteriores confirman el carácter predador y no sostenible del extractivismo en la Amazonia colombiana, debido al impacto socioambiental que provoca. Y es que, entre otros, los ingentes recursos monetarios de la explotación petrolera, en su mayor parte no se reinvierten en la región; la naturaleza del paquete tecnológico de la industria petrolera, no genera filtraciones tecnológicas o aprendizajes innovadores de importancia regional; los *booms* petroleros atraen migraciones nuevas a la región, que llegan a ocupar empleos banales y no estables; los derrames del crudo, por accidentes o por atentados terroristas, generan costos ambientales que deterioran de forma irreversible los ecosistemas regionales; la deslegitimación institucional aumenta en la medida que la pugna distributiva por los excedentes monetarios del petróleo involucran a los grupos armados ilegales, y a las élites nacionales y regionales en dinámicas violentas y corruptas; los procesos de exploración y explotación provocan políticas y prácticas de negociación y confrontación, mediadas por normas y poderes, que derivan en procesos de violencias, desplazamiento forzoso, contra las comunidades originarias, en especial con los pueblos indígenas, afrodescendientes y colonos (Pulecio, 2020).

Esta información confirma el proceso de descampesinización de la colonización en la Amazonia occidental colombiana, en favor de la ganadería extensiva y de otros empleos en el sector de servicios urbanos. En esta línea, tal y como se ha mencionado al inicio del epígrafe, el sector de servicios, esto es “Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles”, supone una importante fuente de actividad económica y de empleo, representando en 2016 el 11.02% del PIB regional. Esta misma tendencia se repite en el departamento de Amazonas, que transitó hacia el sector servicios, en especial, en la rama de turismo. El turismo en este departamento ha alcanzado un alto grado de desarrollo que involucra a cadenas turísticas nacionales e internacionales, así como a empresas aéreas con vuelos internacionales, en particular desde España. Mientras, los departamentos amazonenses de Guainía y Vaupés siguen operando como enclaves urbanos geopolíticos y administrativos, profundamente aislados de la dinámica económica nacional, por la carencia de sistemas de comunicaciones y transporte. La importancia del turismo en el Amazonas aumentó hasta que entró en crisis como consecuencia de la reactivación del conflicto armado y por la pandemia de la COVID-19, cuya evolución fue más rápida y crítica en este departamento, paradójicamente, como consecuencia de dicho sector.

A pesar de representar una importante fuente de ingresos y empleo para la región amazónica, quienes obtienen el mayor beneficio del turismo son cadenas hoteleras transnacionales y empresas de transporte asociadas al mismo. En adición, son conocidos los riesgos que esta

industria implica para sectores vulnerables, en especial para las comunidades indígenas y sectores expuestos a la trata humana, así como los impactos negativos que la infraestructura del turismo masivo acusa sobre los ecosistemas.

En consecuencia, **se requieren políticas públicas de fomento y regulación de la industria del turismo, con la participación decisiva de las comunidades locales**, que privilegien la protección y empoderamiento de las organizaciones de los pueblos indígenas y de campesinos, así como la mitigación de los impactos ambientales. En esa perspectiva pueden actuar las instituciones multilaterales promotoras del turismo y los gobiernos nacionales, siempre que cuenten con la participación libre e informada de las comunidades locales. La experiencia vigente muestra que **son las compañías multinacionales de aviación, transporte marítimo y hoteleras las que controlan y regulan el sector en favor de sus ganancias financieras**. El márketing ambientalista de estas compañías a menudo es engañoso y de beneficios sociales marginales.

De otra parte, la masticación de la hoja de coca es una práctica tradicional en diferentes países de Latinoamérica, que alivia el hambre, el frío o la fatiga. Sin embargo, más allá de su cultivo y consumo familiar o comunitario, desde principios de los años setenta del siglo XX aparece la economía ilegalizada de la coca en la Amazonia colombiana. Esta economía del narcotráfico y los cultivos de uso ilícito se sumaron a la explotación ilegal de oro, coltán, maderas finas¹² y fauna silvestre. El Estado colombiano perdió la capacidad de regular estos mercados y de ejercer control efectivo del territorio, y así, la Amazonia colombiana se convirtió en un espacio de disputa violenta por el control del territorio, las poblaciones y los recursos. El Acuerdo de Paz suscrito en 2016 entre el Estado y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, FARC, se identificó como una gran oportunidad para favorecer transformaciones estructurales en Colombia y la Amazonia, pero su implementación ha sido parcial y los resultados aún inciertos. Para el capital asociado a la ganadería extensiva, a la explotación de petróleo y minerales, el acuerdo de paz fue entendido como una oportunidad para ampliar el ámbito de sus negocios en la Amazonia colombiana, sin pagar tributos a los actores armados ilegales.

Asociado a la pérdida relativa de control del territorio y de importantes mercados, el Estado colombiano en su Amazonia perdió también el monopolio de la justicia, la tributación y del ejercicio legítimo de la violencia, a grado tal que los propios mercados legales de tierras, los contratos públicos y el comercio, resultaron filtrados y distorsionados por las economías ilegales.

El Estado colombiano perdió la capacidad de regular estos mercados y de ejercer control efectivo del territorio, y así, la Amazonia colombiana se convirtió en un espacio de disputa violenta por el control del territorio, las poblaciones y los recursos

¹² En Colombia, el 47% de la madera vendida es ilegal (SPA, 2021-1, Capítulo 14).

En esta línea, desde los años setenta del siglo XX, el Estado colombiano en la Amazonia ha desarrollado políticas públicas para combatir la producción campesina de coca, como parte de acuerdos estratégicos con las políticas antinarcóticos de Estados Unidos. La guerra contra las drogas ha incluido la aspersión aérea con glifosato, una técnica que produce efectos dañinos sobre las comunidades y el medio ambiente, así como el recurso a la violación frecuente de derechos humanos de las poblaciones indígenas, afrodescendientes y campesinas. Así, los programas adelantados que incluyeron la sustitución de la coca por cultivos lícitos, de forma pacífica y concertada, han tenido vigencias efímeras y poco éxito.

En suma, las economías ilícitas, entre las que destacan la economía ilegalizada de la coca, la explotación ilegal del oro, el coltán, las maderas finas, la fauna silvestre, los recursos de la corrupción, o el lavado de dinero causan, no sólo en la Amazonia colombiana, sino que en todo el territorio amazónico, diferentes conflictos sociales, políticos y ambientales, que afectan especialmente a las poblaciones y territorios de las zonas rurales. Vale reconocer, entre otros:

- Una **importante proporción de los excedentes monetarios se fuga de la región** y de los países amazónicos, o son capturados por actores armados ilegales para financiar guerras por el control del territorio;
- Crean un **clima de inestabilidad** en los derechos de propiedad, en el cumplimiento de los contratos y en la legitimidad institucional; fomentando una **cultura de ilegalidad** – “del todo vale” –, especulación y riesgo, que debilita la confianza en las instituciones democráticas.
- Los cultivos ilegalizados de coca y la minería ilegal, así como la “guerra contra las drogas” y contra la minería ilegal, causan impactos ambientales irreversibles al promover la tala del bosque, no sólo para sembrar coca, sino que también para el lavado de dinero mediante la ganadería extensiva entre otros; la fumigación con glifosato; y la destrucción de infraestructuras.
- Así, las economías ilegales favorecen un clima de violencia y de desinstitucionalización en la Amazonia.

Los contextos económicos e institucionales brasilero y colombiano descritos, constituyen ejemplos representativos de las dinámicas que se reproducen en los diferentes países del bioma amazónico. En consecuencia, la Panamazonia asiste a un proceso acelerado de consolidación de los agronegocios, la ganadería extensiva, el extractivismo petrolero, minero y de hidroelectricidad –proceso jalonado por los mercados nacionales e internacionales, los cuales incluyen recientemente las demandas asiáticas y está asociado a las dinámicas de los capitales financieros globalizados–; a la precarización de los sectores industriales y de servicios productivos, dada la predominancia de políticas económicas neoliberales que reducen el proteccionismo estatal; a un crecimiento de las economías ilegalizadas, no reguladas por los Estados, y de recursos de la corrupción. Estas tendencias han generado cambios económicos y sociales estructurales en detrimento relativo de la economía campesina y de las formas productivas de las comunidades indígenas. Lo más preocupante es la tendencia a sustituir la cultura productiva por culturas especulativas y rentistas que favorecen la desinstitucionalización, el recurso a la violencia, la inequidad social y la no sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. Con todo, persisten en la región proyectos productivos de carácter solidario y ambientalmente sostenible que pugnan por obtener el suficiente respaldo político nacional y de cooperación de la comunidad internacional.



3. AMAZONIA VIVA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

Durante el período del antropoceno resulta evidente que el modo de producir y de consumir genera alteraciones irreversibles sobre los ecosistemas: agotamiento de bienes naturales no renovables, o procesos de contaminación y polución que inhiben sistemas alimentarios y de vida de los seres animales y vegetales, o desequilibrios en los intercambios nacionales e internacionales que generan desigualdad. En definitiva, **existen límites frente a lo que se concibió como “desarrollo”**.

En términos de la economía ecológica, dadas unas instituciones (reglas de juego y relaciones de poder), las naciones y regiones intercambian biomasa, energía, agua, recursos del subsuelo, recursos humanos, conocimientos, saberes, culturas, en general bienes valorados como mercancías (a precios de mercado), según la dotación de factores y las demandas mutuas. Los saldos a favor o en contra de ese intercambio planetario (que puede verse también a escala local, como intercambio entre ciudad y campo) se saldan en dinero, incluyendo el crédito.

El proceso de ocupación humana -permanente y masiva- de la Panamazonia cumple ya 70 años. Se promovió como colonización campesina y luego de agronegocios, explotación minera y energética, mediante el apoyo de los estados-nación y del sistema financiero internacional, con el propósito de lograr el “desarrollo”, consolidar la soberanía de los Estados sobre esos territorios y concluir la “modernización”, vista como involucramiento pleno de los pueblos indígenas y campesinos a la economía de mercado, a la cultura occidental y a sus instituciones.

Más allá de los límites al desarrollo, la comunidad científica demuestra que el modelo vigente de ocupación, aprovechamiento y transformación de la Amazonia, mediante el extractivismo, **pone en riesgo la existencia de la propia vida humana en el planeta**. Las afectaciones sistémicas que están ocurriendo en la Amazonia no son susceptibles de remediarse o minimizarse únicamente mediante compensaciones en saldos monetarios. Los Pagos por Servicios Ambientales (PSA), pueden ser vistos como aportes importantes que, en el corto plazo, benefician algunas políticas conservacionistas y a poblaciones focalizadas, pero no atienden al carácter insostenible del modelo, por lo que a mediano y largo plazo, la humanidad debe detener el extractivismo en la Amazonia o la vida en el planeta, tal como hoy la conocemos, desaparecerá.

Conforme se ha reflejado en los capítulos anteriores, la Amazonia responde a las demandas de los mercados nacionales e internacionales a costa de la explotación de su territorio y la vulneración de derechos de su población. En tiempos de extractivismo y globalización neoliberal, las inversiones de capital financiero y empresarial (minero, energético, de agronegocios, de infraestructura) provenientes de Europa, Estados Unidos, Canadá y China (con una fuerte tendencia creciente) compiten por sacar rentabilidad de la riqueza del territorio amazónico. Sin embargo, más allá de estos propósitos mercantilistas y utilitaristas, el mayor aporte de la Amazonia al planeta es la vida misma, gracias a sus funciones sistémicas de regulación del clima, enfriamiento de la atmósfera, mantenimiento de los ciclos hídricos, el aporte de 18% del agua dulce del planeta, o la reproducción y recreación permanente de la

vida animal y vegetal en uno de los espacios más biodiversos del planeta. Todo ello, que hoy se denomina, de manera insatisfactoria y mercantilista, como servicios ecosistémicos o ambiental, no son “servicios”, es la vida misma.

A partir de dichas interrelaciones entre la vida en la Amazonia y el resto del planeta, la comunidad científica ha demostrado que la elevación en dos grados de la temperatura en la Amazonia hará alcanzar, a más tardar en 2050, el umbral a partir del cual se hace irreversible la transformación de la selva amazónica en sabana, **puediendo desencadenar la disrupción sistémica en todo el bioma**. En esas condiciones, los puntos de inflexión de los otros tres sistemas ambientales, que por su naturaleza también son fundamentales para el mantenimiento de la vida en el planeta, pueden ser anticipados: el derretimiento del hielo en Groenlandia; el derretimiento del hielo en la Antártida Occidental; y los cambios en las corrientes del océano Atlántico (sistema de corrientes que transporta aguas cálidas hacia el norte y aguas frías hacia el sur).

En las últimas décadas, la acción combinada de las comunidades amazónicas (indígenas, colonos-campesinos, afrodescendientes, ribereños, caboclos, pobladores urbanos, etc.), varios Estados, organismos multilaterales, organizaciones de la sociedad civil (incluyendo algunas iglesias, sindicatos e intelectuales), y sectores importantes de consumidores y de empresas, se han unido para influir en los Estados, en foros nacionales y en la comunidad internacional, a efectos de sensibilizar a la opinión pública y alertar así de los riesgos que enfrenta la vida en la Amazonia. Esta acción colectiva se ha expresado, fundamentalmente, en avances normativos, legislativos y de carácter constitucional, en defensa de los derechos de la naturaleza y de los pueblos originarios de la Amazonia. Sin embargo, tal y como se viene demostrando en este informe, a pesar de los avances normativos y legislativos, la dinámica económica y política vigente en la Panamazonia continúa determinada por el extractivismo y el neoextractivismo¹³, provocando la generación de una gran brecha política, institucional, cultural y económica, entre el reconocimiento y los avances formales en materia de derechos, y el ejercicio efectivo de los mismos. Y es que aún persiste el relato dominante de la Amazonia, percibida como *El Dorado*, como un *espacio vacío*, como *despensa inagotable* alimentaria, minera o energética, o como *territorio de selva y de salvajes, de bestias y de terror*.

Es por ello que las lecturas eurocentristas, etnocentristas, desarrollistas, mercadocéntricas y racistas, que están detrás de este enfoque de la Amazonia, deben ser superadas con urgencia. El reconocimiento científico sobre la centralidad de la Amazonia para el mantenimiento de la vida en el planeta, obliga a asumir un abordaje radicalmente distinto.

Así, la acción colectiva por la *Amazonia Viva* debe ser una **apuesta ética y moral**, de solidaridad intergeneracional y con las distintas formas de vida. Debe partir de la certeza de que no existe una “verdad establecida”, un “conocimiento pleno” o un “modelo” probado de acción humana para la Amazonia. Se requiere aceptar que el conocimiento y enfoque “occidental” es incompleto e insuficiente para entender la complejidad ecosistémica y biocultural de la Amazonia y que, por tanto, no debe ser impuesto, sino que **debe dialogar con el conocimiento ancestral de los pueblos indígenas y de las comunidades locales**.

¹³ El neoextractivismo reconoce los costos sociales del modelo e intenta palearlos mediante políticas focalizadas de asistencia social, a menudo de carácter paternalista y clientelista, financiadas con recursos del propio extractivismo. Ese neoextractivismo también hace inversiones significativas en marketing, en “economía verde”, publicidad engañosa que conquista consumidores y crea *goodwill* como fuente de competitividad.

El conocimiento y enfoque “occidental” es incompleto e insuficiente para entender la complejidad ecosistémica y biocultural de la Amazonia y que, por tanto, no debe ser impuesto, sino que debe dialogar con el conocimiento ancestral de los pueblos indígenas y de las comunidades locales.

En definitiva, los proyectos para mantener la Amazonia viva deben partir del más profundo humanismo y recurrir a la interculturalidad y la confluencia de saberes y sentires de todos los pueblos de la Amazonia y el resto del mundo. Deben ser producto de acuerdos, pactos, compromisos multidimensionales e integrales, que respondan a la complejidad de la dinámica socioambiental de la Amazonia; definidos y construidos, en primer lugar, desde la base de las comunidades locales, para posteriormente ser discutidos en foros nacionales e internacionales. Construir pactos que partan de las comunidades locales puede ser el inicio de una estrategia exitosa. Y es que, la imposición de políticas, programas o proyectos desde niveles externos, nacionales o internacionales, ha demostrado poca o ninguna eficacia. Los seres humanos solo podemos amar lo que conocemos y como lo conocemos o imaginamos. Si la humanidad no aprende a amar la Amazonia no es posible tomar las decisiones que se requieren para salvar la vida allí y en el planeta. Para amar la Amazonia hay que conocerla, en profundidad y en su complejidad, dismantlar mitos, ideologías, prejuicios, discursos contruados por intereses creados¹⁴.

PROPUESTAS DE ACCIÓN COLECTIVA Y ACCIÓN PÚBLICA PARA UNA AMAZONIA VIVA

Tras el análisis realizado, a continuación se presenta un conjunto de iniciativas de acción colectiva y de propuestas de acción pública para actuar en defensa de la Amazonia Viva. Debe reconocerse de antemano que ya existe en la Panamazonia un conjunto significativo de iniciativas, políticas, programas y recursos institucionales actuando en el sentido que aquí se sugiere. Pero el diagnóstico presentado obliga a proponer acciones más urgentes e integrales y de compromiso múltiple, entre la comunidad internacional y las comunidades locales.

Así, las propuestas que se plantean a continuación, para ser cumplidas, requieren mucha voluntad política y compromisos de compensaciones económicas y sociales, así como decisiones técnicas, políticas e institucionales. Deben partir de las comunidades locales y regionales, y contar con la financiación, asistencia y monitoreo por parte de los Estados nacionales y de la comunidad internacional.

¹⁴ El informe de SPA llama la atención sobre la “desconexión” rural-urbana que persiste en la Amazonia, alimentada entre otras por las falacias contenidas en los discursos sobre espacios ocupados/desiertos, civilizados/salvajes y el mito de que los recursos de la Amazonia son inagotables. Estas falacias “se reflejan en las políticas de desarrollo y en las fuerzas económicas y culturales de la región. Tales relaciones antagónicas contribuyen a la división rural-urbana e impiden la difusión de una cultura basada en el cuidado de los bosques y sus habitantes” (SPA, 2021-1, Capítulo 14).

PROPUESTA 1. Para lograr un modelo de desarrollo humano sostenible en la Amazonia, urge impulsar la **inversión en educación, en creación de conocimiento y en innovación**, aplicada ésta a generar valor en la oferta ambiental y cultural de la Amazonia. Para ello, es fundamental el fortalecimiento de la educación pública en todas las dimensiones, con **acceso gratuito y universal**, que privilegie el acceso de los pueblos indígenas, afrodescendientes y campesinos, y que esté **orientado a promover el sentido de identidad y pertenencia regional amazónica**.

PROPUESTA 2. La Amazonia debe **generar información**, conocimiento y arte, **para difundir información cierta que dé a conocer su realidad** al resto del mundo. Solo si la humanidad conoce la realidad de la Amazonia puede amarla y defenderla.

PROPUESTA 3. La construcción de infraestructura vial, aeropuertos, puertos, embalses, hidrovías en la Amazonia, en principio pueden constituir demandas legítimas de las poblaciones locales, colonos-campesinos y otros pobladores. No obstante, la demanda de mega infraestructura vial regional está siendo vehiculizada por las empresas de los agronegocios, la ganadería extensiva, la minería y la energía, para consolidar el extractivismo. **Se requiere constituir un sistema de pactos locales y regionales sobre la infraestructura vial a priorizar, y un sistema de seguimiento y evaluación**, que cuente con un control local, nacional e internacional, para impedir que la infraestructura responda a la geopolítica del extractivismo y al sector financiero internacional.

PROPUESTA 4. “A lo largo de la Amazonia hay 307 represas **hidroeléctricas** operando y 239 propuestas, que van desde una capacidad instalada de 1 MW hasta algunas de las más grandes del mundo, como Belo Monte y Tucuruí” (...) “Las grandes represas hidroeléctricas bloquean la migración de peces y el transporte de agua, sedimentos y nutrientes asociados; también alteran los caudales de los ríos y los niveles de oxígeno. Con todo, la política energética debe priorizar la conservación y detener la explotación y exportaciones de materias y productos energéticos. Así, las presas con capacidad instalada superior a 10 MW deberían dejar de construirse, mientras que las "micro" represas, diseñadas para alimentar una ciudad o aldea, deben construirse bajo el consentimiento y control de las licencias ambientales” (SPA, 2021-1, Capítulo 14).

PROPUESTA 5. Los compromisos, pactos y acuerdos por la vida en la Amazonia deben tener el objetivo explícito de **detener la deforestación y la degradación de los ecosistemas del bioma**, antes de que estos procesos alcancen el umbral de no retorno y sabanización inexorable. El 80% de la selva virgen en la Amazonia debe conservarse intacta¹⁵. Para ello, la humanidad debe comprometerse con **plazos y metas ciertas, constatables y seguras**, hasta reducir a cero la deforestación de la selva virgen en la Amazonia, y poder mantener así, la eficacia de la función fundamental de los corredores de conectividad ambiental entre el Atlántico-Amazonia-Andes-Pacífico, como garantes de reproducción de la vida en la Amazonia.

¹⁵ “Reducir la deforestación tropical es la forma más rápida y económica de mitigar las emisiones de GEI y tiene muchos beneficios colaterales. Los cambios climáticos, en particular el aumento de la temperatura, los extremos climáticos y los ciclos hidrológicos alterados, están ejerciendo una presión significativa sobre los bosques tropicales. Reducir la quema de biomasa es esencial para minimizar varios aspectos negativos asociados con altas concentraciones de aerosoles, ozono, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno en grandes áreas de América del Sur” (SPA, 2021-1, Capítulo 23).

PROPUESTA 6. La diversidad es la identidad, fortaleza y potencialidad de la Amazonia: diversidad biológica, ecológica, étnica, cultural, religiosa, lingüística, institucional, etcétera. La gran amenaza para la vida en la Amazonia es la **tendencia a la homogeneización** que impone la competitividad en tiempos de globalización neoliberal. Para aumentar la rentabilidad de las inversiones se requiere maximizar la productividad y esta pasa por establecer la estandarización y homogeneización en los procesos productivos y de consumo. La homogeneización tecnológica, productiva y de consumo, es seguida por homogeneización en los estilos de vida, favoreciendo así la imposición de estándares culturales, ideológicos, religiosos, políticos e institucionales. Por ello, **deben ser abolidas todas las prácticas políticas, institucionales, religiosas, educativas, culturales que pretendan la homogeneización** cultural, lingüística, ideológica o de los sistemas productivos y ambientales vigentes en la Amazonia. Así, la dinámica actual del territorio, caracterizada por los monocultivos de agronegocios y la ganadería extensiva, debe ser reorientada hacia los policultivos y a ganadería regenerativa, y priorizar los mercados locales, la seguridad y la soberanía alimentaria de los pueblos. La convivencia en diversidad debe ser la base de la paz, la justicia ambiental y de la vida en la región.

PROPUESTA 7. Como es sabido, los grandes retos que enfrentan la humanidad, asociados al cambio climático y la transición energética, pasan por reconocer el papel estratégico de la Amazonia. El **modelo de desarrollo etnocentrista**, hasta ahora implementado, parte de asumir que la especie humana puede hacer uso indiscriminado e ilimitado de los bienes naturales. Por ello, si se persigue un modelo socioambiental sostenible, el actual **debe ser cuestionado como soporte único del conocimiento y de la acción política**. En esta línea, los pueblos indígenas tienen aproximaciones cognitivas, prácticas productivas y de comportamiento social que reconocen la interdependencia sistémica de todos los seres de la naturaleza. Mientras persista el modelo desarrollista y extractivista de ocupación del territorio y de articulación de la Amazonia a la dinámica económica nacional e internacional, los excedentes económicos se fugarán de la región, no habrá ganancias en creación de conocimiento como fuente del progreso y de la calidad de la vida, los recursos naturales serán deteriorados y los ecosistemas afectados de forma irreversible. En consecuencia, **se requiere un cambio sustantivo en las políticas públicas y en las prácticas económicas privadas**, para privilegiar políticas que promuevan la seguridad y soberanía alimentaria regional y local, el aprovechamiento sostenido de los recursos del bosque y de los sistemas ambientales.

PROPUESTA 8. Dado que las afectaciones ambientales, sociales y culturales a la vida en la Amazonia tienen la mayor causa eficiente en las demandas de mercados internacionales por su riqueza, de recursos como la carne de vacuno, soja, aceite de palma, energía, minerales, espacio para inversiones empresariales, entre otros; las soluciones también dependen de modificar dichos comportamientos. La vida en la Amazonia se puede mantener si en el resto del mundo **se modifican los estilos de vida y las demandas que sustentan el extractivismo**, se realizan reformas rurales integrales o se implementan políticas de regulación de los mercados legales e ilegales.

PROPUESTA 9. Para **evitar la mercantilización del suelo amazónico y frenar el extractivismo, urge un compromiso global**, que prohíba la adjudicación del suelo amazónico a título individual o empresarial, y únicamente acepte otorgar títulos de propiedad colectiva y regulada, con carácter inalienable e imprescriptible, a pueblos indígenas, afrodescendientes y comunidades campesinas que, de manera colectiva, se comprometan a aprovecharlo, cuidarlo y protegerlo de forma sostenible.

PROPUESTA 10. Los Estados, la sociedad y la comunidad internacional deben partir de reconocer que los pueblos indígenas son los legítimos y verdaderos cuidadores del bosque y tomar las decisiones administrativas que avancen hacia el reconocimiento formal de derechos colectivos a las comunidades indígenas de la Amazonia. La normatividad, las leyes y las constituciones deben reconocer explícitamente el Derecho Mayor, el Derecho Propio y la Ley de Origen, como fundamentos legítimos de derechos colectivos e individuales. El gobierno propio indígena, su empoderamiento social, político y cultural, la participación decisiva en la gestión del desarrollo humano sostenible y en la geopolítica de la Amazonia.

PROPUESTA 11. Los Estados nacionales de la cuenca amazónica deben **adoptar políticas soberanas para regular todos los mercados**, incluyendo los mercados de recursos hoy ilegalizados como la economía de la coca y de la minería, para evitar que estos sigan siendo combustible del conflicto armado y de rentas especulativas que crean la cultura rentista, especulativa y violenta del “todo vale”. Más importante aún, los Estados nacionales en la Amazonia deben ejercer pleno control del territorio para garantizar los derechos humanos y la protección de todas las formas de vida.

PROPUESTA 12. Las **mujeres en la Amazonia** en general y en las comunidades indígenas en particular, deben ser reconocidas por sus aportes sustantivos a la reproducción y protección de la vida. **La participación autónoma y el nivel de liderazgo de las mujeres entre las comunidades indígenas debe ser reconocido como el mejor indicador de buen vivir.** En todas las políticas y programas de desarrollo humano sostenible que se formulen y ejecuten en la Amazonia, deben reconocerse, de forma explícita, los espacios que el empoderamiento de las mujeres protagoniza en los mismos, como criterio de eficacia, equidad y éxito.

PROPUESTA 13. La **lucha contra la corrupción** debe estar en el centro de la veeduría pública, oficial y de la sociedad civil. Los escasos recursos que en la actualidad se orientan al desarrollo humano sostenible en la Amazonia, cuando son capturados por la corrupción deslegitima a las instituciones y favorecen los procesos de destrucción de la vida.

PROPUESTA 14. Urge que la comunidad internacional reaccione y convoque a las diferentes agencias multilaterales a **promover programas especiales de desarrollo humano sostenible en la Amazonia**, para impedir que la recuperación económica post-pandemia del COVID-19 se haga aumentando el extractivismo y la pauperización de las poblaciones amazónicas.

4. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS Y REVISTAS

Álvarez, M. (2004). "Deforestation in the Times of Violence: Conservation Implications of the Colombian War", en Steven, V. Price, War and tropical forests: Conservation in areas of armed conflicts. Ipecacuana.

Arcila, O. (2015). Génesis y evolución del poblamiento de la Amazonia colombiana. El anillo de poblamiento amazónico. Publicado en Bolaños, A. (comp.). Amazonas Ruta milenaria II. El curso de los ríos, los pueblos y los territorios. Lima: Ediciones Copé.

Armenteras D., Rudas, Rodríguez, G., Sua, N. y Romero, M. (2006). "Patterns and Causes of Deforestation in the Colombian Amazon". Ecological Indicators, Vol. 6, pp- 353-368.

Bastos, S. (2017). Na Rota dos Arqueólogos da Amazônia – 13 Mil Anos de Selva Habitada, Sao Paulo: Editorial Familia Bastos <https://science.sciencemag.org/content/355/6328/925>

Becker, B. (1994). Amazônia. Sao Paulo, Brasil: Editora Atica.

Bolaños, A. (compilador) (2013). *Amazonas Ruta milenaria*. Lima: Ediciones Copé.

Botero-García, R., López F., Ospino H., Riveros C., Ponce de León E. (2019). *Áreas protegidas amazónicas y sus funcionarios como víctimas del conflicto armado*. Bogotá: Fundación para la conservación y el desarrollo sostenible-FCDS.

Brucher, W. (1974). La colonización de la selva pluvial en el Piedemonte Amazónico de Colombia. Bogotá. IGAC.

Caldeira, J. (2017). *Historia da riqueza no Brasil. Cinco séculos de pessoas, costumes e governos*. Rio de Janeiro: Estação Brasil.

Cancimance, J. A. (2017). *Echar raíces en medio del conflicto armado: resistencias cotidianas de colonos en el Putumayo*. Bogotá: CES, Universidad Nacional de Colombia.

Castaño, C. (2019). Chiribiquete: *la maloka cósmica de los hombres jaguar*. Bogotá: Villegas Editores.

CNMH (2015). *Petróleo, coca, despojo territorial y organización social en Putumayo*, Bogotá, D.C. Colombia.

CEPAL y Patrimonio Nacional (2013) "Amazonia posible y sostenible". Bogotá.

Consejo Departamental Indígena del Caquetá – Gobernación del Caquetá. (2015) *Política Pública Integral Indígena del Caquetá: Diagnóstico sobre la situación de los pueblos indígenas del Caquetá*. Florencia.

Cristancho, M. C. y Montaña L. M. (2019). *Análisis sobre la industria de hidrocarburos en el piedemonte amazónica. Caso Putumayo*. Asociación Ambiente y Sociedad.

Cubides, F., Jaramillo J.E. y Mora L. (1989). *Colonización, Coca y Guerrilla*, Editorial Alianza.

Chaparro, A. y Carvajal, D. (2007). Amazonia: Biodiversidad, biotecnología y patentes en el marco de los tratados de libre comercio, en Consuelo Ahumada, editora, *Movimientos sociales, biodiversidad y libre comercio en la Amazonia*. Bogotá: Observatorio Andino.

De Cózar, J. M. (2019). *El Antropoceno. Tecnología, naturaleza y condición humana*, Madrid: Catarata – Grupo CTS.

De Souza, J. G. (2018): <http://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/el-sorprendente-hallazgo-de-un-grupo-de-aldeas-en-el-amazonas-que-replantea-la-historia-de-la-selva-mas-grande-del-mundo-199390>.

Domínguez, C. (1987). Colombia y la Panamazonia, en Colombia Amazónica. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Domínguez, C. y Gómez A. (1994). Nación y Etnias. Conflictos territoriales en la Amazonia colombiana 1750-1933. Disloque Editores Ltda, Bogotá.

Domínguez C. y Gómez A. (1990). La economía extractiva en la Amazonia colombiana, 1850-1930. Tropembos Colombia-Corporación Colombiana para la Amazonia, Araracuara. Bogotá.

Duarte, C., Grace B., Montenegro C., Tangarife M. y Díaz L.. (2020). Panorama de violaciones de Derechos Humanos en la Amazonia. Bogotá: Instituto de Estudios Interculturales, Universidad Javeriana.

Dussán, E.R. (1987) “Etnografía de los grupos indígenas contemporáneos”, en Colombia Amazónica. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Ferro, J. G., Uribe G., Osorio, F. E. Castillo, O. L. (1999). Jóvenes, coca y amapola: Un estudio sobre las transformaciones socio-culturales en zonas de cultivos ilícitos. Bogotá: IER - Facultad de Estudios Ambientales y Rurales - Universidad Javeriana
file:///Users/jrpuleciogmail.com/Library/Containers/com.apple.mail/Data/Library/Mail%20Downloads/8A54D9E4-81FF-495D-9567-0791551B4AAA/libro_jovenesAmapolaCoca_capitulo_3.html

Franco, R. (2012). Cariba malo: episodios de resistencia de un pueblo indígena aislado del Amazonas. Documentos históricos IMANI 2. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.

Gómez, A., (2010). Putumayo: indios, misión, colonos y conflictos, 1845-1970. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.

Gudynas, E. (2009). “Diez Tesis Urgentes sobre el Nuevo Extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual”. En Extractivismo, política y sociedad, 187-225. Quito: CAAP/CLAES.

Klier, Gabriela y Guillermo Folguera (2017). ¿Caras de una misma moneda? Conservación de la biodiversidad y extractivismo en América Latina. Publicado en Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales N.º 22, septiembre de 2017, pp. 182-204.

Harari, Yuval Noah. (2014). *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad* Bogotá: Debate.

Idrobo, J. M., Editor, (1969), II Simposio y Foro de Biología Tropical Amazónica. Foro en Florencia (Caquetá) 21 a 25 de enero de 1969, Simposio en Leticia (Amazonas) 28 a 30 de enero de 1969. Asociación Pro Biología Tropical.

Kuan, M. (2015). Civilización, frontera y barbarie. Misiones capuchinas en Caquetá y Putumayo, 1893-1929. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Lathrap, D. (1970). The Upper Amazon. Traducido al español por el Instituto Cultural RUNA (2010) Lima, Perú.

Martínez, J. D. (2019). *Impacto de la insurgencia armada y las economías de la coca en la transformación del espacio: el caso del Departamento del Caquetá (1977-1985)*. Tesis para optar el título de Maestro en Estudios Políticos y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, (mimeo).

Meisel, A., Bonilla L. y Sánchez A. (2013). *Geografía económica de la Amazonia Colombiana*, Banco de la República. Cartagena de Indias: Centro de Estudios Económicos Regionales, Número 193.

Mejía, M. (1987). "La Amazonia colombiana, introducción a su historia natural", Bogotá: Revista Colombia Amazónica. Universidad Nacional de Colombia.

Meggers, B. (1971). *Amazonia: Hombre y cultura en un paraíso ilusorio*. Siglo XXI Editores, México.

Morcote-Ríos, G., Aceituno F. J., Iriarte J, Robinson, M., Chaparro-Cárdenas J. L (2107). Colonization and early peopling of the Colombian Amazon during the Late Pleistocene and the Early Holocene: New evidence from La Serranía La Lindosa. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.04.026>. Quaternary International 1040-6182/ Published by Elsevier Ltd. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040618220301907>

Murcia, G.U.G.; Huertas, Rodríguez, Castellanos, (2010). Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, datos del año 2007. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. 177. Disponible en http://siatac.siac.net.co/c/document_library/get_file?uuid=cdd1f25f-aa52-4f79-85c2-0256110aa818&groupId=762

Nobre, Carlos A., Ismael Nobre y Maritta Koch-Weser (2021). Amazonia 4.0: una innovadora sociobioeconomía de la selva. Publicado en Revista Internacional de Teología CONCILIUM, No. 392, septiembre.

Pineda, R. (1992). Participación indígena en el desarrollo amazónico colombiano. *Síntesis de historia económica de la Amazonia colombiana*. Maguaré 7(8): 81-124. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/maguare/article/view/81-124>

Pineda, R. (2003). La Casa Arana en el Putumayo, El Caucho y el Proceso Esclavista. Bogotá: *Revista Credencial Historia*, Edición 160. Disponible en: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/abril2003/1raro.htm>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) y Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP). (2009). *Perspectivas del Medio Ambiente en la Amazonia – GEO Amazonia*.

Pulecio, Jorge (1981). Aspectos socioeconómicos de la colonización del Caquetá. Cooperativa de Profesores de la Universidad de La Amazonia. Florencia.

Pulecio, Jorge (1991). *La apertura en Colombia. Costos y riesgos de la política económica*, Fescol.

Pulecio, Jorge (1998). *Amazonia viva es Colombia viva*. Plan de gobierno presentado como candidato a la presidencia de la República (mimeo).

Pulecio, J. y Pulecio, H., (2000). *Los retos de la Amazonia colombiana para el Desarrollo Humano Sostenible. El espacio de la Sociedad Civil*, Bogotá, FESCOL (mimeo).

Pulecio, Jorge (2020). Contexto explicativo del conflicto armado en la Amazonia. Documento preparado para la Comisión de Esclarecimiento de la Verdad, mimeo.

SINCHI. (2000). *Caquetá, construcción de un territorio amazónico en el siglo XX*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá.

Tobón, M. A. (2008). *La mejor arma es la palabra. La Gente de centro – kigipe urúki y el vivir y narrar el conflicto político armado. Medio río Caquetá – Araracuara 1998 – 2004*”, Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, Sede Leticia.

Useche, M. (1998). La prisión del Raudal. Historia oral de la Colonia Penal de Araracuara. Amazonia Colombiana 1938-1971. Bogotá: Ministerio de Cultura – Instituto Colombiano de Antropología.

Zárate Botia, Carlos Gilberto, ed. (2012). Hacia un CONPES Indígena amazónico. Construyendo una política pública integral para los pueblos indígenas de la Amazonia Colombiana. Volumen II. Universidad Nacional de Colombia – Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones, IMANI. Leticia

CONSULTAS EN INTERNET

AFP (2021). La selva amazónica a punto de convertirse en fuente de emisión de CO2 <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/la-selva-amazonica-a-punto-de-convertirse-en-fuente-de-emision-de-co2-603270> Consultado el 19 de julio de 2021.

Agencia Sinc https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/el-cambio-climatico-impacto-en-la-amazonia-antes-de-la-llegada-de-los-europeos-articulo-866870?utm_source=Whatsapp&utm_medium=organic&utm_campaign=Compartido-Mobile Consultado el 19 de junio de 2019.

ALBOAN (2021). Tecnología libre de conflicto. ¿Qué pasa en Colombia? <https://www.tecnologialibredeconflicto.org/colombia/> Consultado 2 de agosto de 2021.

“América Latina extractivista: ¿es posible cambiar el modelo?” https://www.dw.com/es/américa-latina-extractivista-es-posible-cambiar-el-modelo/a-57990860?fbclid=IwAR1GSeR05C-1abX1XbyltkKV_doTtJpai9TOdEsEcOiLPmnMxHyrNVhoX0M Consultado el 22.06.2021.

Barrera, Narciso (2015). *Sistemas Indígenas de Conocimiento*, conferencia, Fecha de publicación: 11/02/2015. [http://metacampus.unal.edu.co/index.php?id=116&tx_metacampus_fe\[recurso\]=90&tx_metacampus_fe\[action\]=show&tx_metacampus_fe\[controller\]=Recursos&cHash=7224fd232945109500668298a7a13273af](http://metacampus.unal.edu.co/index.php?id=116&tx_metacampus_fe[recurso]=90&tx_metacampus_fe[action]=show&tx_metacampus_fe[controller]=Recursos&cHash=7224fd232945109500668298a7a13273af)

Bastos, S. (2015). *Na Rota dos Arqueólogos da Amazônia-13 Mil Años de Selva Habitada*, Sao Paulo: Editorial Familia Bastos. <https://science.sciencemag.org/content/355/6328/925>

Belmont J. y J Bedoya (2021). El mercurio dorado que amenaza a la Amazonia. Tomado de: <https://elpais.com/america/economia/termometro-social-de-america/2021-06-04/el-mercurio-dorado-que-amenaza-a-la-amazonia.html>. Consultado el 04 de junio de 2021.

CEPAL (2021). La paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47043/5/S2100379_es.pdf Recuperado el 22 de agosto de 2021.

Cingolani, P. (2011). Amazonia: pasado y presente, Consultado el 5 de noviembre de 2011. <https://amazonaviva.wordpress.com>

Clerici, et. al. (2020). *Deforestation in Colombian protected areas increased during post-conflict periods*. <https://www.nature.com/articles/s41598-020-61861-y>

Colombia Amazónica. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Consultado el 5 de marzo de 2020. https://elpais.com/elpais/2017/03/02/ciencia/1488466173_526998.html

Conocimiento ancestral indígena: [http://www.metacampus.unal.edu.co/index.php?id=116&tx_metacampus_fe\[recurso\]=90&tx_metacampus_fe\[action\]=show&tx_metacampus_fe\[controller\]=Recursos&cHash=7224fd232945109500668298a7a13273af](http://www.metacampus.unal.edu.co/index.php?id=116&tx_metacampus_fe[recurso]=90&tx_metacampus_fe[action]=show&tx_metacampus_fe[controller]=Recursos&cHash=7224fd232945109500668298a7a13273af)

De Souza, J.G. (2018). <http://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/el-sorprendente-hallazgo-de-un-grupo-de-aldeas-en-el-amazonas-que-replantea-la-historia-de-la-selva-mas-grande-del-mundo-199390>

Domínguez, N. (2016). El ADN de momias aclara el exterminio de los primeros americanos tras la llegada de los españoles. Consultado el 1 de abril de 2016
http://elpais.com/elpais/2016/03/31/ciencia/1459446271_454060.html

Hardenburg, W. The Devil's Paradise. Publicado en el Diario The Truth. 1913. Disponible en:
<http://archive.org/details/putumayodevilspa00hardrich>

IPCC (2021), Climate Change 2021. The Physical Science Basis Summary for Policymakers
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf Consultado el 20 de Agosto de 2021.

Levis, C, F. R. C. Costa, F. Bongers, M. Peña-Claros, C. R. Clement, A. B. Junqueira, E. G. Neves, E. K. Tamanaha, F. O. G (2017). *Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition*. <https://science.sciencemag.org/content/355/6328/925> Consultado el 5 de marzo de 2020.

Francisco (2020), Querida Amazonia. Exhortación apostólica postsinodal. Editorial del Vaticano. Consultado en: https://docs.google.com/document/d/1jRWHlt1XEn7iB4r8-g3m7_T907FfQjgi0NuEeGfVuk/edit

Martins, Alejandra (2021). De Groenlandia a la Amazonia: la cadena de interacciones de la que puede depender el futuro del planeta https://www.bbc.com/mundo/noticias-57568430?at_custom4=EBBAC84C-D446-11EB-B228-8724BECD475E&at_custom3=BBC+News+Mundo&at_custom1=%5Bpost+type%5D&at_medium=custom7&at_campaign=64&at_custom2=facebook_page&fbclid=IwAR07Bi-cBcvbuDvCDy4bK02ycTB_h7UpFT3rkwa_nOaS2-gT6MwWxZl6uhg Consultado el 21 de junio de 2021.

Murillo, P. J. et. Al. (2020) "The end of gunpoint conservation: Forest disturbance after the Colombian peace agreement" *Environ. Res. Lett.* in press <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab6ae3>

Oliveira, Joana (2014) Las civilizaciones precolombinas fueron las primeras en alterar el ecosistema de la Amazonia https://elpais.com/elpais/2017/03/02/ciencia/1488466173_526998.html

SPA-1. SCIENCE PANEL FOR THE AMAZON (2021). The Amazon we want.
<https://www.theamazonwewant.org/Chapters-in-Brief/> Consultado el 27 de julio de 2021.

SPA-2. SCIENCE PANEL FOR THE AMAZON (2021). The Amazon we want.
<https://www.theamazonwewant.org/public-consultation-on-the-draft-of-the-report-of-the-science-panel-for-the-amazon/>

SOMOS AMAZONÍA

defendamos nuestra casa común

