Imprimir

El Chocó Biogeográfico, la Amazonía, la Orinoquia y algunas otras zonas del territorio nacional contienen una enorme riqueza biodiversa que puede ser la base de la construcción, en el mediano y largo plazo, de una industria farmacéutica con proyecciones estratégicas importantes basada en el concepto de Misión, planteado por la economista Mariana Mazzucato, en su libro, *Misión Económica, una guía para cambiar el capitalismo* (Taurus, 2021) y en los conceptos prevalentes del Plan Nacional de Desarrollo, Colombia potencia Mundial de la vida, 2022-2026:
Se implementarán modelos de negocios basados en los recursos biológicos, genéticos y en los bienes derivados de la biodiversidad soportados en la ciencia, la tecnología y la innovación. Se propenderá por la consolidación de cadenas productivas exportables tales como ingredientes para la industria de aseo, y de los suplementos alimenticios, nutraceúticos, fitomedicamentos o cosméticos. (Pág. 203)

Una industria farmacéutica basada en nuestra biodiversidad y soportada en la investigación, la ciencia y la tecnología puede ser nuestro Apolo, nuestro viaje a la Luna. Sería un excelente legado del gobierno Petro prender los motores de esta iniciativa científica e innovadora.

El Chocó Biogeográfico, es una franja de territorio que parte del Darién panameño y se extiende hasta el Ecuador, en una extensión de 175.000 km2, un 2% de la superficie terrestre que alberga el 10% de la biodiversidad del planeta. La excepcional riqueza biológica de esta ecorregión contiene la única selva lluviosa tropical continua en el Pacifico americano que alberga la biota más diversa, con una riqueza excepcional de plantas, aves, reptiles, anfibios, mariposas.

El país posee 476.000 km2 del bioma amazónico, el 6,4% del total que corresponden al 42% del territorio nacional. Allí se encuentran el 70% de mamíferos, (317 especies), 70% de peces continentales, 51% de reptiles (258 especies), 40% de anfibios (233 especies), 35% de aves (616 especies) y más de 25.000 especies de flora, una vorágine de agua, aves, insectos, barro y trillones de hojas verdes que esconden ocelotes, jaguares, virus, monos, loros y perezosos, la mayor colección de plantas y animales vivientes del planeta.

En síntesis, Colombia tiene una dotación increíble de recursos biológicos: más de 314 tipos de ecosistemas. El 52% de su territorio está cubierto de bosques tropicales, aproximadamente 60 millones de hectáreas. En biodiversidad se tienen identificadas 75.000 especies.

Las plantas, desde tiempos inmemoriales han sido fuente de salud y vida para los humanos.

Estas maravillas de la evolución y los compuestos biológicamente activos que contienen, siempre han sido importantes como medicamentos. Los químicos que han desarrollado tienen un interés directo para nosotros; hasta finales del siglo XIX eran la fuente más efectiva de medicamentos en nuestros botiquines. Aún hoy curamos una gran cantidad de enfermedades con medicamentos a base de plantas. La Organización Mundial de la Salud, OMS, confirma que el 40% de medicinas de la farmacopea occidental proviene de las plantas.

El estímulo a la investigación para desarrollar el reconocimiento potencial terapéutico de las plantas, entre ellos, los alcaloides, han sido modestos, cuando no inexistentes en Colombia. La industria farmacéutica es un negocio multimillonario del que el país podría participar si se dispone, como propósito nacional, la creación de una industria farmacéutica basada en nuestra biodiversidad. El año pasado, el mercado farmacéutico mundial alcanzó un valor estimado de 1.288.299 millones de euros,[1] consolidándose como un pilar crucial en la economía mundial. Este crecimiento refleja la alta demanda de medicamentos prescritos y el continuo desarrollo de tratamientos innovadores para diversas enfermedades.

Un ejemplo de que la construcción de una industria farmacéutica de esta naturaleza en Colombia es posible, lo demuestra lo que ha pasado con la industria del cannabis en los Estados Unidos en su indetenible paso de la ilegalidad a la legalidad. El cannabis es legal para uso recreativo en 24 Estados. La cifra aumenta a 40 con los que la permiten para uso medicinal. El gobierno Biden inició un proceso tendiente a sacar de la categoría 1, de sustancias más adictivas a la marihuana, lo que disparará el negocio.

Su uso lúdico y recreativo, la siembra y su comercialización en varios productos innovadores

que van desde la cosmética a la culinaria, ha convertido a la marihuana en una floreciente industria que hacia 2024 representará ingresos por más US$ 40.000 millones de dólares en 2024, frente a los US$7.600 millones que generó en 2016, en los comienzos de la era legal. Para 2028 se estima que llegue hasta los US$ 67.000 millones.

Consecuentemente, el desarrollo de este mercado multimillonario se ha traducido en un aumento en la recaudación fiscal en los Estados donde el cannabis se ha legalizado. En 2014 significó ingresos por cerca de 70 millones de dólares anuales, principalmente por el mercado del cannabis medicinal; en 2023, se recaudaron más de 4.000 millones de dólares.

En el propósito de crear una industria farmacéutica de base nacional, en aprovechamiento de la biodiversidad colombiana, no se parte de cero. En diversos territorios ancestrales, sobre todo en las regiones donde los lazos culturales con la hoja de coca, un regalo de nuestra biodiversidad, es más fuerte, se conocen diversas iniciativas empresariales que transforman la hoja de coca en productos nutricionales, medicinales, cosméticos.

Fuente: Tomado de *La industrialización de la hoja de coca. Un camino de innovación y paz en Colombia.* Open Society Foundations. Dora Lucia Troyano y David Restrepo, Nueva York. 2018.

El SENA Cauca ha realizado investigaciones en los usos agro-industriales de la coca en Lerma, un corregimiento del municipio de Bolívar, Cauca, que incluyen el diseño y evaluación de fórmulas de abonos líquidos y sólidos que emplean la hoja. Otras iniciativas recientes han producido medios de cultivo de bajo costo combinando coca pulverizada. La investigación en desarrollo de productos del SENA ha creado un espacio de diálogo entre el Estado y las comunidades cultivadoras de coca sobre sus necesidades económicas, y ha permitido generar capacidad instalada local para transformar la coca (y otros insumos) en productos de mayor valor agregado. Una enorme contribución a la paz en una región convulsionada.

Hasta ahora los esfuerzos por industrializar la hoja de coca han sido circunscritos a las etnias, comunidades y territorios donde el cultivo y su uso tiene un peso cultural de siglos y hace

parte de su cosmovisión. Eso está muy bien. Pero esta es una visión restringida que debe superarse e integrar los conocimientos científicos de la botánica, la química y la farmacéutica de la cultura occidental en ese cometido. En los actuales esfuerzos por industrializar la hoja de coca, el sector farmacéutico nacional brilla por su ausencia. (Oscar Alfonso y otros 2021)

Construir una industria farmacéutica nacional basada en nuestra biodiversidad requiere de todos los saberes-incluido el conocimiento científico occidental nacional e internacional -, del sector privado y del Estado colombiano y de sus centros de investigación. En reciente entrevista con el Canal Caracol, la ministra de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Susana Muhamad, afirmó que el país cuenta con 2000 plantas clasificadas que son potencialmente aptas para desarrollar una industria de esta naturaleza.[2]

En razón de sus estudios pioneros sobre el tema, la Universidad del Cauca y el SENA Cauca, en Popayán, podrían ser sede de este esfuerzo, igual que el Centro de Investigaciones de Agricultura Tropical, CIAT, en Palmira, Valle del Cauca.

Mientras tanto, la sombra del prohibicionismo se cierne sobre el departamento del Cauca.

---

[*] Fuentes: 1. Dora Lucia Troyano y David Restrepo, *La industrialización de la hoja de coca. Un camino de innovación, desarrollo y paz para Colombia,* Open Society Foundations. Nueva York, 2018.

[1] Mercado farmacéutico global en 2023: cifras récord de empleo y aumento en producción de fármacos (consalud.es)

[2] https://www.bing.com/search?pglt=41&q=entrevista+a+Susana+Muhamad+en+el+noticiero+del+canal+caracol.

Fernando Guerra Rincón

Foto tomada de: Radio Nacional de Colombia