

## **DESAFIO DE LA AMAZONIA COLOMBIANA** **"SU RIQUEZA INEXPLORADA Y LAS TRANSNACIONALES"**

JOAQUIN MOLANO CAMPUZANO  
Ingeniero Químico; experto en la Amazonia;  
Miembro de la Sociedad Geográfica de Colombia. 1997

**L**

a Amazonia Colombiana es actualmente el medio país desconocido, preferido y olvidado, que nos obliga a pensar de una manera nueva, es decir, con un nuevo humanismo mirando hacia resientes fronteras del conocimiento.

Pero para alcanzar esas fronteras en la lejanía, es necesario recordar siquiera que para alcanzar también esas fronteras del saber se requiere que los países del pacto amazónico realicen un máximo esfuerzo destinado a la investigación científica sin la cual los frutos del desarrollo económico y el progreso material y humano que se espera de la inteligencia se verán irremediablemente retardados. Y así seguiremos repitiendo los epítetos incontables con que se ha bautizado a la gigantesca Región Geográfica Natural: Paraíso ilusorio, Infierno Verde, Mundo desconocido, Infierno o paraíso, Embrujo, La última Frontera, Tierra de Promisión, Pulmón del Mundo, Tesoro Escondido, Despensa Natural del Mundo, Mentira y esperanza, etc.

El autor se ha fatigado repitiendo que el libro abierto de la naturaleza amazónica (sus recursos renovables e irrenovables) entre abierto y violado con los ojos azules o negros, pueden interpretar esa naturaleza enigmática según el cristal del antejo con que se enfoque, observe e investigue. Y esa visión nos muestra que los colombianos seguimos mirando uno de los más importantes componentes de nuestra Amazonia –sus bosques o selvas- como algo mítico y novelesco, en lugar de lo fitogeográfico y químico, el fabuloso mundo de la química y de la ciencia en general, porque ella desempeña una función vital en la Sociedad contemporánea<sup>1</sup>.

Los miembros de la gloriosa Expedición Botánica, creadora por la ciencia de nuestra nacionalidad y de la cultura debieron escuchar las históricas palabras de su patrono por boca del sabio Mutis cuando les recordaba y nos recordaba por su palpitante actualidad:

*"Todo el objeto del plan se dirige a sustituir las tiles ciencias exactas en lugar de las meramente especulativas en que hasta ahora lastimosamente se ha pedido el tiempo:: porque un reino lleno de preciosísimas producciones qué utilizar, de montes qué allanar, de caminos que abrir, de pantanos y minas qué desecar, de metales que depurar, ciertamente necesita más de sujetos que sepan conocer y*

*observar la naturaleza y manejar el cálculo, el compás y la regla, que de quienes entiendan y discutan el ente de razón, la primera materia y la forma substancial.*<sup>12</sup>

Y mientras transcurría la obra portentosa de la Expedición Botánica de la América Meridional con el sabio Mutis como Director, botánico y astrónomo de su Majestad, junto con sus extraordinarios discípulos Caldas, Lozano, Zea, etc. continuaba el Nuevo Reino de Granada llenándose de Licenciados, canónigos, togados y burocracia.

Lástima que la Colombia de hoy no hubiera planificado la inundación de profesionales que saturan ya toda la administración pública con el resultado conocido, mientras olvidamos que un miembro de esa Expedición Botánica, primer Presidente de Cundinamarca (hoy Colombia), químico, periodista, prócer y mártir (1771-1816) repetía: "Tenemos pies para pisar el oro, pero no tenemos manos para enriquecernos con él". Tal el caso de la mayor parte de nuestros actuales bachilleres.

La actitud de ciertos sectores que se niegan a utilizar la ciencia para el desarrollo de la Amazonia y el País en general, a fin de mejorar la calidad de vida, podría tener consecuencias sociales particularmente graves. Salta a la vista que gracias a la ciencia aplicada y a la industria será posible conseguir que los 6.000 millones de hombres que habitarán nuestra casa común -el pequeñísimo globo terráqueo- en el año 2.000 estén debidamente alimentados, vestidos, alojados, educados e informados y dispongan de los medios de transporte y de los puestos de trabajo, es decir, sean los dueños y no los esclavos de su entorno.

De ahí que la riqueza inexplorada de la Amazonia sea de las esperanzas de la humanidad, riqueza que hay que descubrir e investigar. Para el caso nuestro sería el descubrimiento y redescubrimiento del territorio patrio. De ahí la necesidad de formar amazonólogos en todos los campos del saber. Todo lo anterior dicho convendría como episodio para antes y después de la historia que está por escribirse entre nosotros y respecto a sus Territorios Nacionales. Y tan palpitante tema íntimamente relacionado con nuestras fronteras, motivo de reciente fricción chovinista entre Colombia y Venezuela, viene a la memoria el primer Congreso de Territorios Nacionales realizado en mayo de 1996 por el Ministro de Gobierno, antes de crear los departamentos Amazónicos : Amazonas, Guaviare, Caquetá, Putumayo, Vichada y Guainía.

## **EL PRIMER CONGRESO DE TERRITORIOS NACIONALES**

Me correspondió más de un cuarto de siglo ser organizador, participante y coordinador de dicho Congreso, cuyo temario se dividió en cuatro comisiones.

Creo que interese al lector que ayer como hoy, *Colombia acusa a Colombia*, ósea el drama de los territorios Nacionales. Ese primer Congreso consideró casi exhaustivamente los grandes problemas y las magníficas esperanzas de la parte desconocida y olvidada de Colombia, sus factores socio-culturales y los recursos humanos, sus recursos naturales, renovables e irrenovables, el Gobierno con sus aspectos administrativos y fiscales, de las entidades intendenciales y comisariales, la ausencia de los institutos descentralizados, las misiones religiosas, el trabajo y el indio y por último las comunicaciones y transportes.

Para la representación de su geografía económica y humana la Sociedad Geográfica de Colombia y la Universidad Jorge Tadeo Lozano publicaron del autor sendos trabajos con los primeros Perfiles Geográficos y Económicos de Amazonas, Arauca, Putumayo, Caquetá, y Guainía, que sirvieron además para presentar a Colombia en el Primer Simposio de Biología Tropical Amazónica de Belem de Pará y los que más tarde organizó el autor en Florencia, Leticia e Iquitos (Perú) .

Ha pasado como mencioné, más de un cuarto de siglo y la mentalidad parroquiano-andina del país político ha impedido el fomento y debido desarrollo de los Ex –Territorios Nacionales, que políticamente han venido siendo manejados con criterio de cacicazgo con nombres propios.<sup>3</sup>

## **EL LABORATORIO QUÍMICO NACIONAL Y LA AMAZONIA**

El instituto más importante que existe en Colombia desde hace más de medio siglo para promover y aplicar la ciencia que le ha dado porvenir brillante a la Humanidad Química es el laboratorio Químico Nacional, desafortunadamente relegado hace años por un ministro con mentalidad estrecha a una sección del Instituto Geológico Minero. A la entrada de este magnífico templo de la ciencia, construido en predios donados por la Universidad Nacional de Colombia para que sirviera al trabajo de tesis de los futuros químicos egresados de su Facultad de Química, nos encontramos con el imponente busto del gran benefactor de la humanidad Louis Pasteur cuya frase lapidaria dirigida al Senado de Francia, ilumina al visitante:

*"Interesaos, os lo suplico, por aquellos recintos sagrados que reciben el nombre expresivo de Laboratorios. Pedid que se multipliquen y que sean dotados. Son los templos del futuro, riqueza y del bienestar. Allí la humanidad se engrandece, se fortifica y se hace mejor". Pasteur.*

En la obra *Historia de la Química en Colombia* por el químico Ramiro Osorio Osma, el lector podrá informarse de lo que ha sido y será en el futuro, el laboratorio Químico Nacional por cuyo trabajo y el de sus distinguidos hombres de ciencia que han pasado por su dirección, fue posible la creación de industrias modernas, la formación de destacados profesionales y de verdaderos continuadores de la obra del sabio José Celestino Mutis, creador también de la ciencia química en Colombia, como que en carta a Carlos IV anunciaba esa creación a través de la Cátedra de Química que inauguraba Jorge Tadeo Lozano en el Colegio Mayor del Rosario, donde también se iniciaban los estudios de Medicina. Al mencionar al citado Laboratorio el autor lo hace con el propósito de que la clase política actual, al aproximarse al siglo XXI, se informe de la existencia de esa Institución que está en condiciones de jugar un papel fundamental para el desarrollo de la Amazonia a través de investigaciones fitoquímicas sobre su enigmática Selva y Río-Mar.<sup>4</sup>

A los países de la Cuenca del Amazonas, el Brasil nos da ejemplo con su *Amazonia Bibliografía* (1615-1962). Y, sobre todo, con su Instituto Nacional de Investigaciones Amazónicas. En su sede de Manaus, Estado Federal Amazonas, están los Laboratorios de química, botánica, el Centro de Investigaciones Forestales y la Famosa Reserva Egler, Situada en la carretera Manaus-Itacoatiara en el Km. 64. De él depende también el famoso Museo Paraense "Emilio Goeldi", situado en un reducto de pura selva amazónica que se conserva en el centro de la próspera ciudad de Manaus, cerca del estuario del Río-Mar.

A esto se suma, por la visión de grandeza y previsión de sus políticos, las leyes de incentivos fiscales que han dado resultados positivos para el desarrollo del comercio y la industria. Los Amazonólogos brasileños han descubierto grandes yacimientos de bauxita, hierro y otros minerales en su Amazonia (Amapá, Rondonia, etc.). Y en la Amazonia Peruana, gracias a la exploración científica de sus geógrafos, se han descubierto petróleo y oro de aluvión fuera de la tradicional explotación de productos forestales: castañas de madre de Dios, caucho blanco (*Sapium marmieri*), caucho negro (*Castilloa ulei*) y la siringa de la vorágine (*Hevea brasiliensis*), recursos naturales que han sido riqueza y tragedia para los nativos en épocas aciagas de la Casa Arana y los inescrupulosos comerciantes de Manaus, Belem del Pará y Europa, cuyas utilidades sirvieron para construir palacetes, teatros de ópera etc, que recuerdan la opulencia oriental en la época de la Explotación del caucho.<sup>5</sup>

Para abreviar este corto ensayo sobre la riqueza inexplorada de la Amazonia debemos repasar en las fuentes de la Bibliografía Colombiana.

Es tanto lo que se ha escrito en el mundo sobre la Amazonia que se requerirían millones de fichas Bibliográficas sobre el tema. Con todo, en Colombia ya se inició esta ingente tarea. Nuestra distinguida discípula del Instituto de Estudios Diplomáticos e Internacionales de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Lic. Beatriz Alzate Ángel, quien realizó una ponderada y sobresaliente tarea cuando desempeñó el cargo de Cónsul de Colombia en Belem del Pará, asesoró un primer trabajo bibliográfico sobre los *Recursos Naturales de la Amazonia* y es autora de *Viajeros y Cronistas en la Amazonia Colombiana*. Esta encomiable tarea para el fomento y el desarrollo de nuestra Amazonia ojalá se logre completar así:

1. Bibliografías Amazónicas
2. Periódicos
3. Viajes y Literatura
4. Historia
5. Geología
6. Geografía
7. Cartografía
8. Hidrografía
9. Limnología
10. Botánica Sistemática
11. Botánica Económica
12. Zoología
13. Fitoquímica
14. Antropología y Etnografía
15. Límites, Convenio y Pactos
16. Legislación y Derechos Especiales
17. Iconografías

Bajo los auspicios de la colaboración de Araraucara y su Sistema de Información Amazónico Colombiano también se acaba de publicar la *Bibliografía de la Amazonia Colombiana y Áreas Fronterizas Amazónicas*, cuyo autor, el distinguido geógrafo doctor Camilo Domínguez, quien se ha destacado entre los primeros amazonólogos con que cuenta el país.<sup>6</sup>

A través de mis múltiples viajes por el mundo tuve la suerte, el privilegio y el honor, de visitar parte de las 15 ex-Repúblicas de la multinacional *ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas* y 20 de sus Repúblicas Socialistas Soviéticas autónomas, en cuyo gigantesco y rico territorio cabe 22 veces Colombia. El impacto que causa al ser humano su geografía física, biológica, social, económica y humana, es algo realmente inenarrable. Sus reservas de la biosfera para el estudio y el monitoreo de los recursos naturales, por ejemplo, constituye algo digno de imitarse. Allí podemos observar lo que representa la riqueza de su fauna silvestre, otrora en vía de desaparición, conservada y multiplicada a través de los zocriaderos (Uros, Visonos, Martas, Cebellinas, Nutrias, etc.) .

Este gran capítulo, que está por abrirse debidamente en la Amazonia, con grandes criaderos, científica y técnicamente manejados, podría ser el de la explotación del Lobo o Perro Agua (*Ptenomura Brasiensis*), por la belleza y resistencia de su piel una vez curtida otros muchos mamíferos como Nutrias, Dantas, Chigüiros, Pacas, Simios, etc. Podrían criarse en zocriaderos. El Inderena, a pesar de las dificultades presupuestarias inició modestamente esta tarea. Un sector, quizá otro de los más importantes, es la piscicultura del Paiche o Pirarucú (*Arapaima Gigas*) el gigante de las aguas y otras especies dulceacuícolas que sería prolijo enumerar.

El Río-Mar puede proveer de proteína animal a medio mundo. Sin embargo existe mal nutrición en la Amazonia y millares de niños mueren de hambre física y hambre oculta. Y en el mundo vegetal, esa selva maravillosa que no conoce ninguna ley ni jerarquía, pero es guardián de la vida y que desempeña

funciones universales, nos otorga maderas finas para ebanistería y materia prima para pulpa de papel, celulosa y otros productos industriales, árboles frutales, plantas medicinales, gomas y resinas, aceites fijos y esenciales, etc.

Ya sabemos que esa selva y ese Río-Mar garantizan la reproducción biológica para el universo amazónico y es la base energética de toda la biosfera sobre la cual estamos obligados a investigar, cuidar y explotar racionalmente.

## **LAS CORPORACIONES MULTINACIONALES CONTRA LA AMAZONIA**

Y aquí llegamos a uno de los aspectos nuevos que se han presentado al *Universo Amazónico*: La presencia de las compañías multinacionales.<sup>7</sup>

Estamos, pues, frente al mar verde que finaliza el Río-Mar. Y en ese entorno que habita el hombre amazónico, el más valioso de todos los recursos naturales existentes, cuyas necesidades son muchas, muchísimas, está también la presencia de la Compañías Multinacionales, causándole a la naturaleza daños incalculables.

Que haya tenido la oportunidad de observar el Universo Amazónico se afianza más en la Ecología, esa nueva ciencia que se vale de la geografía, la biología, la física, y la química para apreciar su contenido, pues la Ecología se entiende como la doctrina de la Paz,<sup>8</sup> necesaria y posible, del hombre con la naturaleza; ésta es explotada en forma directa e indirecta en el proceso de transformación de materias primas en productos elaborados y es sobrecargada y agobiada con sustancias nocivas y desechos. ¿Es un proceso similar a la explotación del hombre por el hombre? He realizado un trabajo sintético sobre la acción de las corporaciones multinacionales en la Amazonia que lo entrego al lector sin comentarios en los cuadros I, II, III y en las siguientes páginas.

## **EL ARMAMENTISMO Y LA AMAZONIA<sup>9</sup>**

Por desgracia fomento y desarrollo económico de la Hylea Amazónica no se hace, misma forma como lo están haciendo con éxito los ex soviéticos en la Taigá Siberiana, con ingentes inversiones. Pero para lograrlo, la humanidad necesita un Mundo de Paz, libre de hambre, pobreza, enfermedades y analfabetismo. Y esto se logra únicamente deteniendo la carrera armamentista. ¿Tendremos o no la razón los luchadores por la Paz, si usted amable lector de la Revista de la Sociedad Geográfica de Colombia, se detiene en los siguientes datos?

1. Más de 500.000 científicos –una cuarta parte de los cuadrados científicos- trabajan infortunadamente en la creación de nuevos y destructivos tipos de armamentos.
2. Un millón de dólares por minuto se gasta en preparativos bélicos .
3. El costo de un submarino moderno equivale a la construcción de 400.0 viviendas para dos millones de personas.
4. Cada día en los países en vías de desarrollo, 40 mil niños mueren de hambre y enfermedades curables.
5. El 5% de los recursos que se gastan en armamentos en el mundo, es suficiente para asegurar el alimento, el vestido y la vivienda de los menesterosos del planeta.

Si el armamentismo desaforado y la destrucción de la Naturaleza sigue su marcha alocada, la maravillosa Región Geográfica Natural denominada *Amazonia* continuará siendo la región del globo de las oportunidades perdidas.

### I. EL SISTEMA VIAL AMAZÓNICO

<b>Carretera del sistema Transamazónico</b>	<b>Invasión de Tierras Indígenas</b>	<b>Financiación Internacional y Asistencia Técnica</b>	<b>Corporaciones Multinacionales</b>
Carretera Transamazónica 4.960 Km. del Noroeste de Brasil a la Frontera del Perú	Juruna, Parakani, Kurarao. Arara, Asurini,	Banco Mundial: Préstamo de \$400 millones al organismo oficial DNER	Earth Satellite Corporation, Litton Industries, Corp; \$7.000.000 para proyecto Radam (estudios arofotogramétricos).
Carretera Belén Brasília: Norte a sur, a la margen oriental del Río Amazonas	Gaviao, Apinayé, Xerente. Krahó, Xavante,	Export-Import Bank :préstamo de \$3.898.350 a la Camargo Correia, la mayor empresa constructora del país.	Caterpillar Brasil:\$47.000.000 para Ingeniería del ejercito brasileño en venta de maquinarias
Carretera Santarém Cuiaba, de norte a sur por el centro occidental del país.	Parque Nacional del Xingú, Kreen Akarore Carretera BR- 080	USAID: donación de \$8.400.000 para el montaje de una central de datos de la Earth Resources Observation (Dakota dl Sur)	Komatsu (Japón), Fiat (Italia), General Motors, J.I. Case, Clark Equipment, Eaton Corporation Wabco, Huber- Warco (Estados Unidos), \$125.000.000 millones en equipos de tractores
Carretera Perimetral Norte: 4.000 Km. a lo largo de las fronteras deon Guayana, Surinam, Venezuela, Colombia y Perú	Parque Indígena de Tumucumaque, Waimiriatroari, Parque Indígena de Yanomami, Atalaya del Norte		
Carretera Porto Velho Cuiaba: cruzando Matto grosso y Rondonia.	Parque Indígena de Aripuana.		

**II. LA PENETRACIÓN DEL CAPITALISMO EN LA AMAZONIA**

<b>Corporación Agrícola</b>	<b>Invasión de Tierras Indígenas</b>	<b>Superficie</b>	<b>Financiación Internacional y Asistencia Técnica</b>
Juri Forestal Agropecuaria. Del grupo D. Keith Ludwin. National Bulk Carriers.	9 aldeas Apalai (Aparaí) al norte y al oeste	Hacienda de 60.000 hectáreas a lo largo del Río Para y Jair (Territorio de Amapá)	Banco Mundial: Préstamo De \$60.000.000 para la ganadería (1964), y de \$76.000.000 para producción de carne (1967-1972)
Swift Armour Kí Ranch: grupo adquirido por la Deltec International Packers	Reservas Indígenas Tembe, Urubú, Kaapor	Hacienda de ganado de 22.400 hectáreas en Araguaia (Pará)	USAID: Préstamo de 411.000.000 al Instituto de desarrollo Regional de Amapá para Agricultura y Ganadería.
Volkswagen de Brasil	Varias Tribus Caianós del Norte	Hacienda de ganado 72 hectáreas en Paragominas	
Hacienda Suiá Missu, propiedad de la Liquigás (Italia)	Parque Nacional de Xingú (Norte Xavante (Sur y este)	Hacienda de ganado de 560.000 hectáreas en el Noroeste de Matto grosso.	USAID: Préstamo de \$32.000.000 para Institutos Internos de Investigación (Financiado por la Fundación Rockefeller), para estudios de la producción de arroz tropical en Amazonia.
Stanley Amos Selling (Empresa norteamericana de Inmuebles)	Tiraparé, parque indígena del Araguaia, 5 reservas xayantes.	Municipio de Barra de Garcas y Luciara (Matto Grosso).	Blue Spruce International e Internal Research Institute; proyecto para vender herbicida 2,4,5 toneladas al gobierno para deforestación de la Amazonia.

**III. APROPIACIÓN DE LOS MINERALES**

<b>Mineral y Áreas de explotación</b>	<b>Invasión de Tierras Indígenas</b>	<b>Corporaciones Multinacionales en el área</b>	<b>Financiamiento Internacional y asistencia Técnica</b>
Yacimiento de hierro Sierra de Carajas (Pará)	Xicrin Caiapó Noroeste del Parque Nacional de Xingú.	Amazonas Mineracao; Unión de la empresa estatal Vale de Río doce con la United States Steel.	Export-Import Bank: Préstamo de \$5.500.000 a la ICOMI para una fabrica de Manganeso
Manganeso: Sierra del Navío (Territorio de Amapa)	Sur de Palikur, Karipuna, Galibi Mazorno	Industria y comercio de Minerales: Asociación de la CAEMI de Antunes y de la Bethlehem.	Overseas Private Investment Corporation (EUA); Seguro P. Las inversiones de la ALCOA W.R. Grace y Hann Mining.
Bauxita: Consecución a lo largo del río Trompetas (Pará)	Parque Indígena Tumumaque, Píano koto Tirio, Warikyana Arikiena Charuma.	ALCOA, ALCAN (filial canadiense de la ALCOA), nipón Steel, Kaiser Aluminium, National Bulk Carriers, Pechiney, Río Tino Zinc, Hanna Mining.	Earth Satellite Corp. (EUA); Inves-tigación mineral P. el Proyecto Radam. Y empresas privadas.
Casiterita o Estaño: concesiones en el territorio de Rondonia	Parque indígena Aripuana, Cintas, Largas, Charuma.	CIA. Mineral de Hierro Uniao Biliton Royal Dutch Shell Cía de Estaño De Brasil, W. R. Grace Patiño Cia. Brasil de Me Talurgía; Rockefeller Mo Reira Salles Molybdeium Corp. Mineral Aracazeiro Itan National Lead Industri Pórtland Cement.	US. Geological Survey: 21 proyectos de explotación mineral geológica en colaboración con el Dpto. de Invest. Mineral y el centro de Inv. De recuesos Minerales bajo auspicio del Gobierno y USAID.



## **CITAS Y COMENTARIOS**

---

<sup>1</sup> *Molano Campuzano, Joaquín.* La Selva Amazónica y la Segunda Expedición Botánica "Hojas Universitarias Revista de la Universidad Central No. 17- 1983.

<sup>2</sup> *Giraldo Jaramillo Gabriel.* Relación del estado del Nuevo Reino de Granada que hace el Arzobispo de Córdoba Excmo. Sr. D. Antonio Caballero y Góngora a su sucesor el Excmo. Sr. D. Francisco Gil y Lemos –1789. En Relaciones de Mando los Virreyes de la Nueva Granada. Memorias Económicas, Bogotá, 1954.

<sup>3</sup> *Molano Campuzano, Joaquín* Colombia acusa a Colombia. *El drama de los Territorios Nacionales. Primer Congreso de Territorios Nacionales. En "Revista Javeriana". Número 344 Bogotá 1968.*

<sup>4</sup> *Osorio Osmá, Ramiro.* Historia de la Química en Colombia. Instituto de Cultura Hispánica. Bogotá, 1985.

<sup>5</sup> *Molano Campuzano, Joaquín.* Visita al Instituto Nacional de Investigaciones Amazónicas del Brasil en Manaos. Comunicación personal a la Sociedad Geográfica de Colombia. Bogotá, 1967.

<sup>6</sup> *Alzate Angel, Beatriz.* Viajeros y Cronistas en la Amazonia Colombiana. Corporación Araracuara. 1987. Bogotá.

<sup>7</sup> *Molano Campuzano, Joaquín.* Las Transaccionales en la Amazonia. En Nueva Sociedad No. 37 Edit. Nueva Sociedad. San José de Costa Rica. 1979.

<sup>8</sup> "Nuevas Perspectivas", periódico del Consejo Mundial de la Paz No 5/85 y "Síntesis Informativa". Boletín del Centro de Información del Consejo Mundial de la Paz para América y El Caribe. No.2/1987.

<sup>9</sup> *Molano Campuzano, Joaquín.* Las Transnacionales en la Amazonia, En Nueva Sociedad No. 37 Edit. Nueva Sociedad San José de Costa Rica 1979.