

## ANOTACIONES CRITICAS SOBRE EL PROYECTO DE UNA CIUDADELA INDUSTRIAL EN EL PARQUE NATURAL ISLA DE SALAMANCA

ALVARO LEMA TAPIAS\*

### INTRODUCCION:

El presente trabajo fue concebido en el seno de un grupo ecológico con el fin de darlo a la luz pública antes de que fuera aprobado un proyecto de ley del Congreso de la República de Colombia que autorizara la creación de una ciudadela industrial en el Parque Natural Isla de Salamanca. Se presentó además como material de enriquecimiento, con el fin de hacerlo por lo menos presentable, riguroso en ciertos aspectos y lo más elaborado posible en otros que escapaban (aun escapan) al dominio del autor. Pero ninguna de las dos circunstancias anteriores sucedió . . . Y aunque es ya demasiado tarde y se conoce la capacidad predatora del **Homo politicus colombianus**, se muestra tal cual salió originalmente con unos pequeños cambios en la introducción, pues fue preciso poner en pasado unos verbos que eran presente para intentar siquiera hacer aflorar algún sentimiento de culpa colectiva en todos aquellos de nosotros que pudiendo intentar el evitarlo no hicimos nada ni siquiera ilustrar el problema sacándolo del terreno romántico y quitándole el ropaje y lenguaje lamen-tón que generalmente acompañan estas acciones, para ponerle el único que dicen comprender los politico-tecnócratas actuales: El lenguaje de las cifras y gráficas en que se(nos) enreda(mos) más de uno.

Se incita pues a alguien capacitado para ello a que por lo menos lo intente.

Preservada hasta hace pocos años por condiciones naturales, la Isla de Salamanca es condenada a morir por un insensato proyecto que autorizó la creación de una ciudadela industrial y que destruirá uno de los pocos lugares que aún quedan en el país y en el mundo con unas características ecológicas muy especiales por su ubicación geo-

---

\* Profesor Asistente del Departamento de Recursos Forestales de la Facultad de Agronomía - Universidad Nacional de Colombia.

gráfica y por sus condiciones especiales que la hacen paso obligado de muchas especies migratorias entre el Norte y el Sur del continente americano, asiento de otras —algunas en vía de extinción— y otras únicas del lugar; con cuya desaparición sólo se acerca el hombre a este mismo proceso como especie.

Dadas las características especiales de la Isla de Salamanca, se creía necesario no sólo salvarla de tal atentado de esa naturaleza, sino establecer una acción tendiente a preservarla y repararla de todos aquellos daños que una pretendida civilización le ha ido infringiendo; no sólo impidiendo su destrucción, sino aportando elementos científicos, técnicos, culturales y económicos que permitieran volverla a su estado natural, fuente de vida para muchos seres indefensos, incluidos miles de seres humanos, ignorantes del papel desempeñado por ella en la satisfacción de muchas necesidades, en una gran cadena de sucesos que constituyen la naturaleza . . . Pero ya es tarde! hoy fué el Parque Nacional Isla de Salamanca, ubicada en un pobre país, mañana será uno de los grandes parques nacionales enclavados en cualquier lugar por rico que sea . . . Luego será el mundo.

No fué posible salvar a Salamanca de esta concepción actual que obedece a una planificación meramente económica, cuyo manejo pertenece casi exclusivamente a políticos y técnicos ignorantes que tratan de homogenizar todos los aspectos físicos y todos los valores, a través de valores monetarios, tangibles o inmediatos. Es otro plan más de desarrollo con objetivos económicos relievantes, pasando por encima de otra serie de valores —para ellos intangibles e invalores— que no encajan en su concepción mercantilista, ni en su lenguaje de índices de dudosos progresos, la mayoría de las veces mal manejados (Incrementos del PBI, control de la inflación, redistribución de ingresos, incremento de la tasa desempleo, devaluación; etc.), que desconocen otras realidades y conducen a planes de desarrollo la mayoría de las veces separados de una realidad social, ecológica y natural como en el caso de la propuesta ciudadela industrial del parque Isla de Salamanca, la cual por someterla a este proceso; por demagogia y voracidad electorera, y por el seguro desconocimiento de sus diferentes valores, fue sacrificada sin fórmula de juicio y sin piedad a una muerte prematura. Era necesario repararlo antes de ejecutarlo, necesario salvar a Salamanca, antes de que todo fuera irreparable, antes de que hubieran desaparecido los autores de este nefando crimen, antes de que las voces se volvieran palabras huecas . . . Pero fué demasiado tarde.

## 1. ESTADO ACTUAL DEL PARQUE NACIONAL NATURAL DE LA ISLA SALAMANCA

1.1 **Ubicación geográfica.** La isla de Salamanca se encuentra localizada en la zona ecuatorial del hemisferio Norte entre los  $10^{\circ} 7' 12''$  y los  $11^{\circ} 6' 39''$  de Latitud norte y entre los  $74^{\circ} 22' 14''$  y los  $74^{\circ} 48' 35''$  de Longitud Oeste —aproximadamente—, en Suramérica; Colombia, Departamento del Magdalena, Municipio de Sitio Nuevo.

1.2 **Ubicación ecológica.** De acuerdo con el concepto de zonas de vida del Dr. Holdridge, la mayor parte de la isla se halla ubicada en la zona de vida Bosque muy seco tropical (bms-T) con una biotemperatura media superior a los  $24^{\circ}\text{C}$  ( $28^{\circ}\text{C}$ ) y con un promedio anual de lluvias entre los 500 y 1000 mm (770mm aproximadamente).





La parte suroeste de la isla, localizada frente a la ciudad de Barranquilla está ubicada en la transición cálida bosque seco premontano (bs-PM) (8).

- 1.3 **Posición geográfica.** La isla de Salamanca ocupa una destacada posición geográfica entre el Mar Caribe, la margen oriental del Río Magdalena —principal arteria fluvial colombiana—, una parte continental al Sur, y la ciénaga Grande de Santa Marta.

Es precisamente esta magnífica posición lo que la hace vulnerable a otros intereses diferentes al ecológico —que es su valor principal pero no único— a esta magnífica extensión de 47.000 Has., aproximadamente.

- 1.4 **Topografía.** La Isla de Salamanca presenta una topografía plana (0-8 m n.n.m.)

- 1.5 **Suelos.** La Isla es el producto de una barra de arena formada hace aproximadamente unos 2500 años entre la desembocadura del Río Magdalena y el mar, y se extiende como una gran barrera de depósitos en su mayoría de origen lacustre y de acarreo fluvial y marino, acometidos al descargue de nutrientes y detritos del complejo deltáico estuarino del Río.

- 1.6 **Estado legal.** El 1o. de Marzo de 1753, en la época de la Colonia, se expide una cédula real por medio de la cual se otorga dominio particular de la isla a Don Andrés de Madarriaga, situación ésta que aparentemente culmina en el año 1961 con la resolución 191 del Incora (Instituto Colombiano de Reforma Agraria) previo concepto de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, mediante la cual se declaraba a la isla como Parque Nacional Natural, título con el cual se consideraría desde ese momento como de "utilidad pública", según la ley 2a. de 1959, que facultaba para hacer expropiaciones de tierras, aun de las mejoradas en ella, y prohibir toda acción humana contraria a "la investigación, conservación y recreación propiamente dichas" (situación esta última, dada la situación legal del país; aprovechable para demostrar que la construcción de una ciudadela no se opone a esta ley, pues dará recreación a los dueños de las futuras industrias que pretendan establecerse en ella, al ver burladas tantas cosas como las que son preciso burlar para lograr un propósito para tal fin).

La resolución 191 amparada por la anterior, origina la 08 de 1966 por medio de la cual se extingue el dominio privado en la Isla; y la 008 del 9 de Enero de 1967, también promulgada por el Incora, en cuyo artículo tercero se lee:

Artículo tercero. "Por la cual se declara que se ha extinguido el derecho de dominio privado sobre parte del predio denominado Comunidad de Pestagua y Salamanca, ubicado en el municipio de Sitio Nuevo, Magdalena.

La declaración contenida en el artículo primero de esta providencia no comporta reconocimiento de propiedad privada por parte del Estado con respecto de bienes de uso público, bienes de reserva nacional, tales como playones, islas, ciénagas y otros que puedan hallarse dentro de los límites del inmueble



a que se refiere el artículo citado, ni el reconocimiento de títulos que de acuerdo con la ley, no sean oponibles al estado . . .”

En el año de 1969 mediante el acuerdo 04 del Inderena (Instituto Nacional de Recursos Naturales, creado mediante decreto 2420 de 1968, con el fin de velar por los recursos naturales) determina nuevos límites al parque y lo restringe a su superficie actual de 21.000 Ha con aprobación ejecutiva de tal acción mediante la resolución ejecutiva 292 del mismo año que establece los siguientes linderos al parque: “Tomando como punto de partida la margen izquierda (Norte) del Caño Clarín, a partir de su nacimiento en el Río Magdalena hasta la desembocadura del mismo caño en Ciénaga Grande, al oeste del poblado de Tasajeras, donde existe una portada que cruza de Sur a Norte el pequeño estrecho hasta encontrar la costa del Mar Caribe, de aquí incluyendo 500 metros del citado mar se sigue al oeste por toda la costa hasta encontrar la desembocadura del Río Magdalena en el Mar Caribe, en su margen derecha, de este punto se sigue hacia el Sur la margen derecha del Río Magdalena hasta encontrar el punto de partida”. (1).

El 17 de Mayo de 1979 aparece la ley 51 que a la letra dice: “Por la cual la nación conmemora el Bicentenario del nacimiento del Libertador Simón Bolívar, el Sesquicentenario de su muerte y se dictan otras disposiciones”, cuyos artículos 8o. y 9o. expresan: “Artículo 8o. Declárase de utilidad pública y de interés social en el Departamento del Magdalena la zona ubicada frente al terminal marítimo de la ciudad de Barranquilla, en la cual el gobierno financiará y construirá “Una Ciudadela Industrial” que se denominará “Simón Bolívar” con el propósito de propiciar una mayor integración geográfica y económica de la Costa Atlántica.

La Empresa Puertos de Colombia construirá igualmente en dicha zona un puerto alterno al de la ciudad de Barranquilla de acuerdo a los estudios preliminares y especificaciones técnicas establecidas por la misma empresa.

Artículo 9o. En desarrollo a lo establecido en el artículo anterior el Gobierno Nacional adquirirá en ese sector del Departamento del Magdalena cien (100) hectáreas de terreno, dentro de los cuales se construirá el puerto alterno y la ciudadela industrial, decretando si fuere necesario, la expropiación e indemnización de los predios que fueron indispensables”.

Aparece para los neófitos que no tienen la capacidad para rebuscar artificios legales, una clara violación con la ley anterior, de todos los aspectos legales anteriores que concedieron al parque su característica de tal, porque ubica la ciudadela dentro de los límites de una zona declarada Parque Nacional Natural y se infringen unos principios que declaran privados, unos bienes de utilidad pública, de una categoría superior a cualquier otra —La natural y su derecho a conservarse— al cederlos a las industrias que se establecerán allí, aduciendo para ello criterios peregrinos de carácter regional, pero con un alto contenido de mala fe, ignorancia e intereses mezquinos, que solamente irán a perjudicar a los que dicen defender, cuando el tiempo muestre el daño irreparable en toda su extensión y ya sea demasiado tarde para retroceder.



Tampoco debe dejarse de consignar que la dicha ley, es opuesta a la norma constitucional del artículo 77 que prohíbe tratar diversas materias en una misma ley, pues todo proyecto de ley debe versar sobre la misma materia y gozar de unidad sistemática.

“La creación de una ciudadela industrial como la que se pretende realizar en el Parque Nacional Isla de Salamanca, debe obedecer a un decreto que se expida en consonancia con la Ley de Planes de Desarrollo económico y social que regula el ordinal 4o. del artículo 76 de la Constitución Nacional, que vendría a ser su ley matriz y en el cual por tanto se debe originar”. (15).

- 1.7 **Análisis regional.** En la actualidad la parte de la isla declarada Parque Nacional, sólo alberga un pequeño grupo humano de unas doscientas personas y veinte ranchos, número al cual se redujo la población luego de la expedición de la resolución 08 de 1966, la cual también entre los años 1967 y 1970 redujo la propiedad a 260 predios particulares, luego de declarado extinguido el derecho de Dominio Privado. Dichos predios fueron luego adquiridos por el In-cora y el Inderena.

El resto de la isla presenta unas 5.000 Ha ocupadas por colonos que no reconocen las resoluciones mencionadas; y 13.000 cabezas de ganado, pastos artificiales, cultivos de pancoger y frutales, además de la última reliquia de manglares que aún queda en el Caribe (8)\* no explotados pero si en proceso de destrucción.

- 1.8 **Uso actual de la tierra.** El uso actual de la tierra en el Parque Nacional Isla de Salamanca debería ser de “Protección ecológica”. Aunque esta categoría no existe en el lenguaje técnico bajo esta denominación, se espera que sea tan dicente que no precise de más explicación . . .

El uso actual dado por los 200 colonos a algunas zonas del parque es el uso agrícola, principalmente en cultivos de pancoger, pastos, frutales y ganadería restringida. Pero la sola publicación de la Ley 31 del 79, y la controversia que suscitó, alentó a algunos especuladores a un colonizaje desmedido con ánimos de lucro, destruyendo grandes áreas en su potencial ecológico, con el fin de volverlas negociables, al desaparecer la causa potencial de su virtual conservación, objetos de mercadeo para los futuros industriales que piensan reinvadir la región.

Una gran franja de la isla es utilizada por una carretera en más de 50 km., con una construcción y mantenimiento tan deficientes, que han provocado una gran alteración en muchos de los ecosistemas hídricos de la isla. La carencia de obras artesanales adecuadas para el desagüe ha impedido la penetración de agua dulce de los caños a las ciénagas y a los manglares, con lo cual se ha provocado una hipersalinización de estos, y tal efecto acompañado de la penetración del agua del mar, la sequía y la alta evapotranspiración, provocará efectos de desertización con las predecibles consecuencias para las comuni-

---

\* Comunicación personal del Dr. Sigifredo Espinal.



dades que dependen de la isla y que no son sólo las que se localizan en sus cercanías, sino aún a cientos de kilómetros de distancia, pero que no podrán detectar los efectos nefastos sino cuando ya sea demasiado tarde.

Existen además algunos campos de recreación y algunos puestos de observación científica, que quizás fueron lo único obtenido con las leyes que la declararon Parque Nacional.

- 1.9 **Plan de emergencia.** En agosto de 1978 el Inderena preparó un Plan de Emergencia con el fin de restaurar el parque y mantenerlo como tal, con la pretensión de dragar algunos caños como el Caño Clarin (Nuevo y Viejo), corregir y restaurar las obras artesanales civiles de la vía Barranquilla Santa Marta, restaurar la vegetación natural acabada, establecer vedas racionales a la caza-pesca incontrolada, ejercer actividades de vigilancia, control y educación, fomento de actividades científicas, etc.

Todo lo anterior resultó en un rotundo fracaso por la falta de presupuesto y quizás por la acción soterrada y futurista, estimulada desde fuera por los personajes empeñados desde hacía mucho tiempo de tener en la isla su asiento industrial.

Agravado todo lo anterior por procesos erosivos provocados por corrientes marinas y fluviales, que han reducido la isla en casi 1.000 Ha. durante los últimos 20 años (13), si no se le da una atención especial a la isla y se logra detener la construcción de la ciudadela y el acelerado deterioro de los manglares, se perderá irremediamente una de las áreas más preciosas hechas por la naturaleza en cualquier parte del mundo.

## 2. RECURSOS NATURALES DE LA ISLA DE SALAMANCA.

La Isla de Salamanca tal cual es, tiene una importancia mayor de la que se le quiere dar en cuanto a recursos naturales se refiere, no sólo desde el punto de vista científico, ecológico o romántico como algunos ignorantes lo quieran calificar —permitiéndoles afirmaciones como esta: "Más vale una chimenea que un millón de manglares y otros embelecados naturalistas" (4)\*, sino desde el punto de vista social y económico, sin el cual quedaría sin piso cualquier defensa que se pretendiera hacer en una sociedad monetarizada como la nuestra.

Aunque cause sorpresa, en Salamanca compite el VALOR ECONOMICO con el VALOR ECOLOGICO, siendo este último tan grande que es invaluable, grado que también alcanza el primero cuando se busquen patrones adecuados para su evaluación.

En primer lugar su valor ecológico, no tiene dimensión. En avifauna es uno de los parques naturales más importantes del mundo, con aproximadamente 170 especies, de las cuales el 71<sup>o</sup>/o son residentes y el resto migratorias. En cuanto a flora, la sola presencia del manglar, justifica su conservación, el estudio dirá el por qué.





En cuanto a ciertas condiciones naturales, la presencia de su complejo deltaico estuarino y de sus lagunas, le dan un inapreciable valor. En cuanto a su valor económico, se espera que lo siguiente le de su categorización.

2.1 **Flora.** Debido a las condiciones ecológicas de la región, se desarrollan en la isla varios tipos de asociaciones vegetales y otras, entre las cuales se destacan: El manglar, el bosque inundable y el bosque espinoso.

2.1.1 **El Manglar.** Los manglares están entre las comunidades menos conocidas y más subestimadas de ellas (Johannes), citado por <sup>(9)</sup>. Han sido objeto de una despiadada explotación forestal con el objeto de extraer tanino de su corteza; sin ninguna racionalidad, sin atender a su manejo y conservación, lo cual ha provocado su degradación a unos límites catastróficos para otros recursos que dependen de ellos para su conservación.

En la Isla de Salamanca se presentan las especies de: Rhizophora mangle, llamado vulgarmente mangle colorado. Algunos autores entre los cuales se menciona a Romero Castañeda, citado por <sup>(9)</sup> parecen haber identificado otra especie que podría confundirse con la anterior, por el número de flores de su inflorescencia, aunque no por su tamaño; el R. racemosa. Existen además, el Avicenia nitida, llamado mangle negro, mangle prieto, mangle iguanero, mangle salado, etc., Laguncularia racemosa, mangle blanco; y posiblemente también se presente el Conocarpus erecta, llamado también mangle zaraagoza mangle jelí, garbancillo, mangle botón. <sup>(9)</sup>.

Intercaladas en la zona del litoral entre los manglares, se encuentra entre las ciudades de Ciénaga y Barranquilla asociaciones de Batis maritima (Platanito) y Sesuvium portulacastrum <sup>(8)</sup>.

2.1.1.1 **Productividad Biológica de los manglares y su valor económico.** La productividad biológica de los ecosistemas está subordinada a la productividad primaria y a la distribución de la energía y materia a través de cadenas tróficas hasta los organismos predadores. Acá reside la importancia del manglar. Fig. 2.1.1.1

2.1.1.1.1 **Productividad primaria de los manglares.** Las fuentes de productividad primaria de los manglares son las especies arbóreas y demás especies del helostadion (Biomasa del bosque), así como el fitoplancton del subsistema acuático y las algas asociadas a las raíces de Rhizophora. El helostadion del manglar es el más desarrollado dentro de las halohidroseries, lo cual da una prueba de su alta productividad primaria.

La productividad primara evaluada en términos del crecimiento de especies arbóreas es considerable, superior a muchos tipos de bosque, lo mismo si se evalúa en base a la producción de follaje seco. La productividad anual de hojas secas en los manglares es de 2.36 gm/día/m<sup>2</sup>, y en conjunto las comunidades estuarinas, manglares y marinas producen de 12 a 25 Ton/Ha/año, siendo las más productivas del mundo.

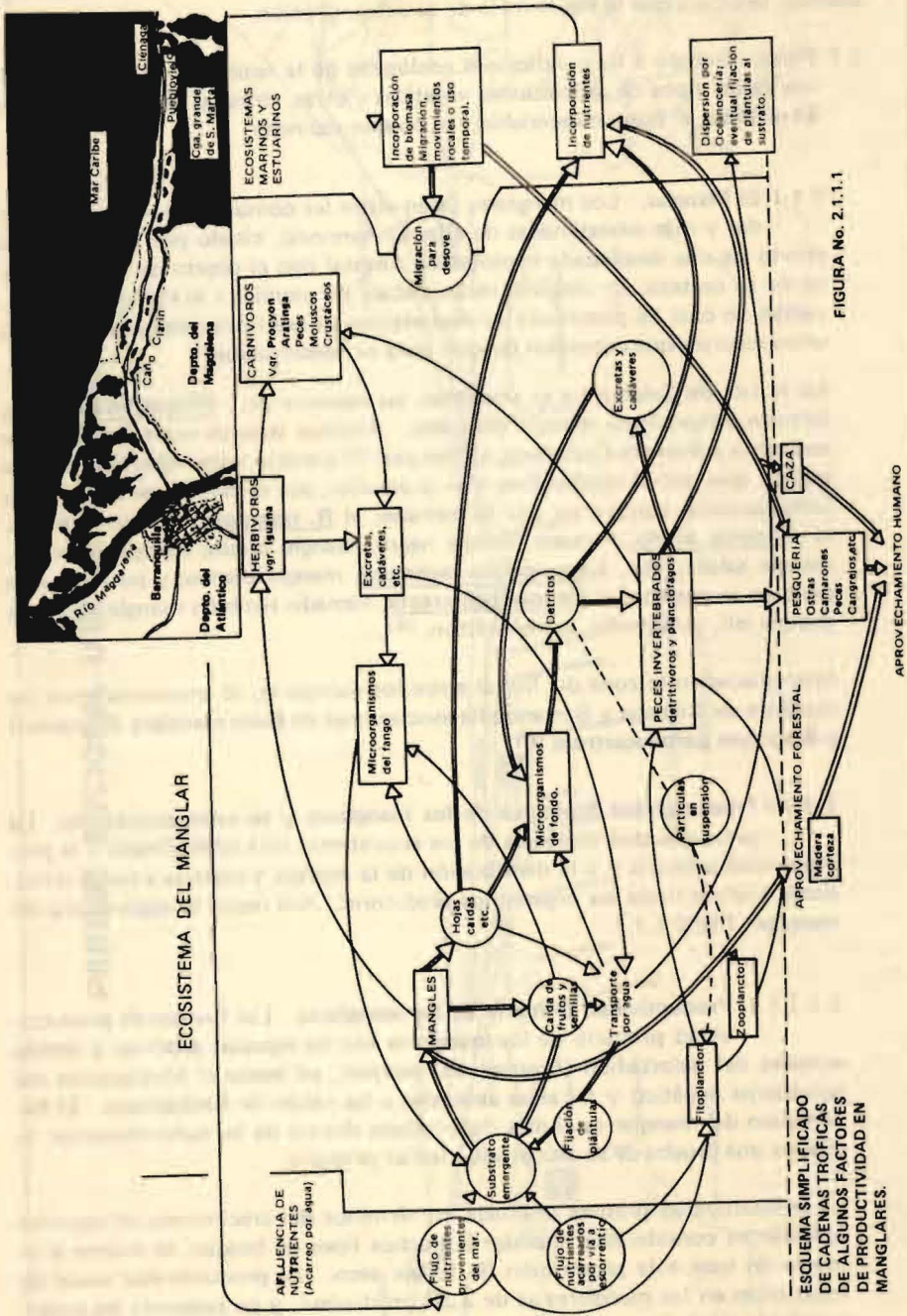


FIGURA No. 2.1.1.1



En cuanto a las cadenas tróficas con base en la productividad primaria del follaje seco, es preciso reseñar que la mayor parte de los peces e invertebrados del manglar, son especies euriahhalinas marinas que penetran a desovar entre sus raíces dejando transcurrir allí algunas etapas iniciales de su desarrollo antes de su retorno al mar. Muchas de estas especies tienen gran valor económico como la Lisa (Mugil incilis); el róbalo (Centropomus sp), el sábalo (Megalops atlanticus), etc.

Una intervención industrial no controlada en la zona traerá graves consecuencias para la Costa Atlántica, pues estudios del instituto de investigaciones marinas de Punta Betin conceptuaron que la zona de Salamanca proporciona sustento a 2.000 unidades pesqueras artesanales que extraen anualmente 9.600 toneladas de pescado por un valor aproximado a los \$480'000.000, sin anotar la pesca de ostras y camarones de la cual dependen más de 200 familias (4)\*.

**2.1.1.1.2 Productividad secundaria.** Es trascendental la presencia de los manglares para la productividad pesquera, tanto que algunos autores como Nascimiento y Cardona, citado por (9) llegan a la conclusión de que aproximadamente las dos terceras partes de la población pesquera mundial dependen para su supervivencia del flujo de nutrientes constituidos por los detritos que el follaje caído de los manglares aporta para las cadenas tróficas.

La hoja de mangle por su revestimiento ceroso ayuda a disminuir la evapotranspiración, y además hace parte de la cadena alimenticia de especies como el mono colorado (Allouatta seniculus) y la iguana manglera (Iguana iguana).

Pero más importante es el papel desempeñado por el follaje seco que en algunos casos es descompuesto por saprobiontes en más de un 95<sup>0</sup>/o y reciclado se convierte en protoplasma digerible, rico en proteínas, incorporables a la masa animal al ser ingerido y asimilado por peces e invertebrados cuyas excretas son atacadas de nuevo por saprobiontes, iniciando de nuevo otro ciclo trófico.

Otros habitantes permanentes del ecosistema del manglar, son los ostiones (Crassostrea rhizophorae) fijados a las raíces de ellos; de un alto valor comercial y alimenticio.

No se sabe a ciencia cierta cuántas especies dependen del manglar, sin embargo se habla de su pobreza faunística quizás por ignorancia, pues constituye habitat para muchas aves, como el canario manglero (Dendroica petechia) y la garza atigrada (Tigrisoma mexicana); algunos mamíferos de un gran valor como el manatí (Trichechus manatus), la zorra manglera (Procyon cancrivorus pumilis), algunos saurios como el caimán (Crocodylus acutus) amenazados de extinción y apreciadísimos en el mercado internacional de pieles, lo mismo

---

\* Este dato seguramente ya cambió.

que la babilla (Caimán crocodylus); y otros crustáceos y moluscos como el ostión (Crassostrea rhizophorae), la jaiba o cangrejo (Callinectes sp) y los camarones de agua dulce (Macrobrachium sp) de invaluables valores alimenticios y alto valor comercial.

**2.1.1.1.3 Flujo de nutrientes.** Dentro del grupo de sistemas de alta productividad; puede ser clasificado el manglar como de gran flujo de nutrientes, provenientes de otros ecosistemas y hacia otros de ellos como el marino, y sólo las pérdidas en aquel podrían permitir una evaluación cuántica en este. Medidas incipientes revelan una capacidad de transferencia del 45% en términos normales del manglar al complejo deltáico estuarino del Río Magdalena.

**2.1.1.2 Utilización de los manglares.** Hasta ahora la utilización de los manglares ha sido estrictamente forestal, para la extracción del tanino de su corteza a nivel industrial, actividad que ha implicado cortar el árbol para descortezarlo, con gran pérdida de madera. Sin embargo podría pensarse en la utilización de la madera para aserrío, producción de carbón (sobre todo en esta época de crisis energética), extracción de varas y madera rolliza para vigas, postes, pivotes, tableros y leña. Además de las utilidades mencionadas, el manglar se presenta como una especie digna de investigar en aspectos medicinales, ya que tiene tradición en la farmacopea familiar como febrífugo, anti-diarréico, anti-hemorragico, además de gozar de fama terapéutica contra la elefantiasis, la lepra y la tuberculosis.

**2.1.1.3 Capacidad protectora del manglar.** El manglar, como los arrecifes de coral, gozan de singular importancia como constructores terrestres, que contribuyen a formar islas y costas extensas.

Los manglares figuran entre las plantas terrestres más tolerantes a la salinidad del agua del mar, reducen las corrientes de las mareas, causan depósitos extensos de barro y cieno y proporcionan superficies de fijación a algunos organismos marinos, como algunos ya expresados.

"El manglar no sólo es importante por cuanto extiende las costas y forma islas, sino también por la protección que presta a las mismas contra la erosión excesiva que, en otro caso, podría producirse como consecuencia de las violentas tormentas tropicales" (11). En nuestro caso, es el manglar el protector de Salamanca contra las fuertes corrientes producidas por las grandes crecientes del Río Magdalena, por lo cual patrocinar su destrucción, es provocar a corto plazo la desaparición de la Isla de Salamanca.

La capacidad protectora del manglar está asociada también con su relación espacial y funcional con otros ecosistemas, como ya se ha dicho, pero es necesario repetirlo hasta el cansancio, para aquella opinión desviada de la realidad por otros intereses: **El ecosistema del manglar es vital para los ecosistemas del litoral en toda su extensión y para su conservación.**

El desarrollo de los manglares depende sustancialmente del flujo de nutrientes derivados del mar y de los ecosistemas contiguos al mismo tiempo, en una



correlación cuya importancia se intuye, aunque no pueda expresarse matemáticamente, por lo que recibe y por la biomasa que aporta a los ecosistemas marinos y fluviales, por lo cual no es arriesgado afirmar, que la presencia de la ictiofauna principal del Río Magdalena, sustento de millones de personas a lo largo de sus riveras, seguirá en la medida que sigan con vida los manglares de la Isla de Salamanca, último vestigio de ellos en el Litoral Caribe, ahora amenazados de muerte, así arranque más de una sonrisa de incredulidad a más de un interesado en creer lo contrario.

Algunos utópicos podrán pensar en los ecosistemas sustitutivos del manglar tierra adentro, pero estos no son más que otro soporte en la cadena mutua de supervivencia, por lo cual es preciso defenderlos y conservarlos, como aquellos bosques anegadizos que se han ido destruyendo de cantagallo (Erythrina gláuca) por una presión insensata, en las zonas aledañas a Salamanca.

**2.1.1.4 Carretera Barranquilla Santa Marta.** El desarrollo y persistencia de los manglares del Parque Isla de Salamanca por estar en un área intercomunicada de canales fluviales requiere de corrientes leves de agua, que no se interfiera la mezcla gradual de agua dulce y salina, y que las obras externas, no disminuyan el agua circulante interior. La carretera fue proyectada contemplando un sistema de obras artesanales civiles (Alcantarillas, desagües y caños) que garantizaran el balance circulatorio del agua dulce entre los manglares localizados a uno y otro lado de la vía, pero todo ello se pasó por alto durante la construcción de la obra, antes de la declaratoria del parque, por lo cual amplios sectores del manglar fueron muriendo, quedando sólo troncos y la formación de playones salinos, los cuales apenas soportan algunas especies pioneras de baja productividad biológica como el platanito (Heterostachys ritteriana), sin la capacidad protectora del manglar anterior, y culpable de la baja en las épocas de subienda de la productividad ictiofáunica del Magdalena. Si a lo anterior se le agrega una ciudadela industrial, ya se sabe de antemano el panorama desalentador que quedará a la vista, aunque por escaso tiempo, pues será barrido por agentes atmosféricos en forma relativamente fácil.

**2.1.1.5 Contaminación de corrientes.** Dentro de las formas atentatorias de contaminación del manglar, alentada por la localización de la ciudadela industrial, ocupa un lugar destacado la acción humana. Hasta ahora ésta se ha ejercido a distancia, pero por convergencia de caudales, se han ido congregando en el complejo estuarico del Magdalena, y la Ciénaga Grande de Santa Marta.

Gran incidencia de este tipo, ejerce la Zona Bananera de Santa Marta por los productos usados en fitopatología del banano, los residuos mercuriales escapados de la Planta de Soda de Mamonal (Cartagena), los residuos de combustible y lubricantes de la navegación a motor, y la erosión por el exceso de partículas en suspensión acarreada por los caudales provenientes de todas las cuencas afluentes del Magdalena, a causa de la deforestación y mal manejo de ellas.

La aplicación de herbicidas ejerce un efecto letal sobre los manglares. Fresca está la situación acaecida en el Río Saigón y en el delta del Mekong en Viet Nam, donde la aplicación del llamado "Agente Naranja" (Mezcla de partes iguales de los herbicidas 2, 4 - D y el 2, 4, 5 - T) el cual en dosis de 30,2 kg/Ha bastó para matar el 90<sup>o</sup>/o de los manglares, los cuales a los diez años aún no mostraban signos de recuperación. Igual cosa ha sucedido con el agente blanco con un 20<sup>o</sup>/o de Picloram (Acido 4 -amino- 3, 5, 6 tricloropicolínico) y un 80<sup>o</sup>/o de 2, 4 - D; y el llamado agente azul (Solución acuosa de un 65<sup>o</sup>/o de ácido dimetilarsénico y un 35<sup>o</sup>/o de ingredientes inertes como cloruro de Sodio, Sulfato de Sodio, etc.). Estos agentes aún están entre nosotros y ayudan a no dudarlo con su cuota importante en la destrucción de los manglares. (9).

**2.1.1.6 Ocupación humana de las áreas de manglar.** Uno de los efectos más desastrosos, al construir la ciudadela industrial será la colonización de áreas del manglar y el asentamiento turgural que generará en todo el sector.

La ocupación humana trae consigo la destrucción del manglar a corto plazo, y a largo plazo, será la barredora de la isla; sin pecar de pesimismo, pues destruido el manglar, la acción erosiva del viento, las corrientes de agua y los efectos de desertización, harán su tarea, y el hombre todo-poderoso industrial, deberá cruzarse de manos ante su incapacidad para detenerla. La corta de leña, la búsqueda de sitios para vivienda, las prácticas agrícolas así sea a escala de subsistencia, la creación de poblados que por fuerza llegarán, traerán a no dudarlo la degradación de los suelos del manglar, completando la obra ya empezada.

Construcciones de tipo palóftico, que con su sombra impedirán la acción primaria fotosintética por falta de luz, la aparición de gran cantidad de aguas negras, el uso de detergentes, los productos de desecho metálico y plástico, y la contaminación sonora, acabarán el trabajo destructor ya iniciado, refinado con la ciudadela industrial, para darle el golpe de muerte definitivo al manglar, sin el cual es imposible que sobreviva Salamanca.

**2.1.2 El bosque inundable y el bosque espinoso.** Son las otras dos asociaciones restantes en la isla, sin la prestancia del manglar, pero necesarias a todo el ecosistema global de ella, pobres en vegetación arbórea. En el bosque inundable se destacan especies como el uvito enca (**Coccoloba uvifera**), el palmiche (?), el buche (**Eichornia crassipes**) y el chocó (?). En el monte espinoso se destacan las especies de formación vegetal seca tropical como el trupillo (**Prosopis juliflora**), especie forrajera de importancia marcada en esa zona de vida; el dividivi (**Libidibia coriaria**), el guamacho (**Pereskia colombiana**), etc.

**2.2 Fauna.** Relativa a su dimensión la Isla de Salamanca presenta una de las faunas más ricas del mundo, sobre todo la avifauna que presenta 170 especies.

Entre los animales de gran tamaño se destacan los mamíferos representados principalmente por el mono aullador (**Allouatta sp**), el mono colorado (**Alloua-**



ta seniculus), el venado de cornamenta (Odocoileus virginianus), el venado (Mazama rufina), el zorro perruno (Dusicyon thous), la zorra manglera; especie del lugar (Procyon cancrivorus pumilis), el gatopardo (Felis yaguarundi), el tigrillo (Margay tigrina) los zâhinos (Tayassu tayacu) el chigüiro (Hydrochaeris hydrochaeris), ardillas (Sciurus granatensis); y algunos acuáticos valiosísimos como el manatí (Tricheus manatus). Ocupan lugar destacado los quirópteros, que presentan el grupo más diversificado.

Entre los saurios ocupan lugar destacadísimo algunas especies en vía de extinción valiosos no sólo ecológicamente, sino de un gran valor económico, como el caimán aguja (Crocodylus acutus), la babilla (Caimán crocoylus), las iguanas (Iguana iguana), etc.

Dentro de las serpientes se destacan la boa (Boa sp), y la culebra cascabel (Crotalus durissus).

Entre los crustáceos y moluscos se destacan el ostión (Crassostrea rhizophorae) de gran valor alimenticio y comercial, algunos mejillones (?), los cangrejos o jaibas (Callinectes sp), y los camarones de agua dulce (Macrobrachium sp), también de un gran valor alimenticio y comercial no sólo a nivel regional, sino para la exportación.

La ictiofauna es riquísima y variada, y se podría afirmar que las más valiosas del Río Magdalena dependen de la permanencia de Salamanca, la Ciénaga Grande y el manglar: La lisa (Mugili incilis), el róbalo (Centropomus sp), el sábalo (Megalops atlanticus), la mojarra, el lebranche, el pargo rojo, la sierra y algunas especies de bocachico, a las cuales nadie podrá discutir su valor económico desde cualquier ángulo que se les mire, relacionado con el indiscutible valor ecológico, poco romántico como se quiere mostrar.

**2.2.1 Avifauna.** Capítulo aparte merece la avifauna de Salamanca. Quizás los porcentajes la muestren en su gran dimensión, pues tiene representaciones en un 90<sup>o</sup>/o de las ordenes existentes en el país (18 Salamanca/20 del país); un 57.5<sup>o</sup>/o de las familias (50/87), un 18.1<sup>o</sup>/o de los géneros (24/670) y un 10.6<sup>o</sup>/o de las especies (167/1574), aproximadamente. Estas últimas un 4.5<sup>o</sup>/o son autóctonas de la región (70/1574) y se presentan más de cien especies migratorias que encuentran en Salamanca el paso obligado entre el norte y el sur.

Algunas son únicas como el colibrí de Salamanca (Lepidopiga lilise), una variedad de la golondrina del manglar (Techyveineta albilinea) el canario manglero (Dendroica petechia) y una variedad de garza atigrada (Tigrisoma mexicana).

Algunas especies de la familia Columbidae como la torcaza (Leptotila verreaux), pudieran tener una notable influencia alimenticia y económica general en algunos sectores de la población, y otras de la familia Psithacidae, encontrarían un gran mercado en el exterior con exponentes como (Aratinga sp), perico (Botrogeris jugularis) y la lora (Amazona ochrocephala panamensis).



### 3. REPLANTEO DE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL PARQUE NACIONAL ISLA DE SALAMANCA.

No es fácil en un medio tropical dominado por intereses de todo orden, tratar de hacer ver un problema con otros matices diferentes a los que cada interés particular les quiera colocar. En todo caso acá se deja la constancia de que el único móvil que mueve este documento es el de Tipo Ecológico, en una dimensión que por fuerza debe tocar intereses de tipo universal (conservación de la naturaleza per se), económicos (la incidencia que pueda tener para el mayor número de personas la destrucción de cualquier zona ecológica que algunos creen ver sólo con valor romántico, pero que este y otros documentos pueden tratar de modificar a una realidad más concreta), sociales (analizar el hecho de dar en usufructo a unos pocos, algo que es de todos, —porque por lo visto para los manglares trasciende el nivel nacional y se ubica en un plano mundial— tergiversando valores, fingiendo o aceptando realidades como ciertas cuando son desconocidas y que puede disculpar la ignorancia), culturales (que comprometen un pasado y un futuro, si la precipitud es la norma que orienta una acción como la que se pretende llevar a cabo) y románticos (porque por más que se quiera asesinar el sentimiento, seguirá ahí con cada persona así se hayan hecho los esfuerzos más ingentes para destruirlo en aras de lo material concreto inmediato, de lo fácil, del capital, la técnica y la política, desprovisto todo esto de lo que absurdamente no se llame la razón, que permita a unos pocos pretender el dominio sobre todos).

**3.1 Efectos inmediatos de la ciudadela industrial en el complejo ecológico.** Desafortunadamente no se podrá exhibir en este momento —ya— como algunas mentes ministeriales, técnicas o políticas con intereses creados muy marcados, los pocos seres para ellos fuentes de alta credibilidad: Estadísticas y programas de computador, los cuales por su refinamiento avasallan como lo misterioso, pretendiendo destruir la razón sensata que da el sentido común, la intuición y otras experiencias fruto de estudios rigurosos, así no se enmarquen en sistemas demasiado evidentes, de situaciones y experiencias, que se podrían juzgar paralelamente. Pero los resultados esperados sí pueden ser evaluados, desafortunadamente cuando se puede exclamar: demasiado tarde . . . Porque fue preciso sacrificar un mundo para obtener un voto.

Qué será de Salamanca en el futuro?. Se sabe que no serán ocupadas sólo cien hectáreas, lo saben hasta los que pretenden que así es. Pero esa extraña dualidad de ser hombre, seres naturales por un lado con la capacidad de intuir, y a la vez políticos, interesados, mezquinos, enceguecidos al pretender ignorar el precario proceso sociológico de la formación de las grandes ciudades, ahora adornadas por sus cinturones de miseria, con miles de personas que no encuentran otra alternativa que la ciudad en la cual teóricamente pueden encontrar lo que la infraestructura rural de nuestro sistema dominante les negó: la oportunidad de trabajar dignamente, de educar a sus hijos, de una diversión sana y múltiple, y tantas otras cosas tan diferentes al sólo hecho de trabajar miserablemente así sea para lentamente morir.

Todo centro industrial por fuerza genera la creación de poblados a su alrededor, ésta ha sido una constante difícil de ignorar, y Salamanca no será la ex-



cepción. Con la construcción de una ciudadela industrial en Salamanca, no se juega algo romántico únicamente como miopemente quieren hacerlo ver algunas personas de buena y de mala fé. Se juega algo más valioso aún, un recurso natural irrenovable, fuente de vida de millones de seres, unos vitales a los otros, incluídos los hombres, que no saben a ciencia cierta cómo se liga un destino a la pervivencia o destrucción de algo trascendental, pero desconocido, lo cual no se puede dejar al azar, a la voluntad de unos pocos, cuando está de por medio la conservación de muchos y a largo plazo la de todos . . .

**3.2 Manipulación de elementos en el problema.** Son muchos los elementos hábilmente manipulados en este problema, pues desde hace mucho tiempo se ha ejercido una gran presión para la instalación de complejos industriales en la zona, presión rechazada por el Inderena y Planeación Nacional (1) desde hace varios años, pero que ahora culmina en forma escandalosa tras una maniobra de carácter político, contra la cual no han podido ni la razón, ni la lógica, ni la ciencia, y quizás ni la fuerza mal canalizada. Son tantos los intereses movidos tras bastidores, que será difícil salvar a Salamanca, si los organismos verdaderamente interesados no se apersonan del problema y tratan de contrarestar los argumentos hábilmente exhibidos para captar las simpatías de la gente, acudiendo a su regionalismo, a la desinformación, a dudosos argumentos de carácter científico y técnico y a la política demagógica.

**3.2.1 Regionalismo.** Al debate público sobre la isla, se le ha revestido hábilmente con tintes regionalistas, presentando a un conglomerado humano (los del interior) como enemigo de otro, de su progreso y de sus intereses en general. Se ha manipulado sagazmente el factor progreso región-necesidad-solución. Se ha querido mostrar la ciudadela futura como solución a muchos problemas que un sistema inoperante no ha podido solucionar por seguir enmarcado en una serie de vicios aberrantes donde priman los bienes particulares sobre los de la comunidad.

Es precisamente en defensa de unos intereses no sólo regionales sino superiores a estos, supraregionales, universales que se pide la derogatoria de los artículos 8o. y 9o. de la Ley 31 de 1979, para que los que hoy gozan los beneficios de la isla sin saberlo, no tengan que lamentarlo mañana por ignorancia.

Como se aprecia, el problema no es regional, es un típico problema de intereses creados por una minoría que piensa usufructuarlo todo ahora, total, no verá ni la desaparición de sus hijos, contra los intereses de otro grupo infinito pero ingenuo, que seguramente prestará su concurso para su autodestrucción si no se le orienta a tiempo sobre esta grave situación.

**3.2.2 Desinformación.** El ciudadano promedio desconoce el fondo del problema, por una ignorancia de la cual no se le puede culpar, pues sólo tiene acceso a las fuentes de información barata cotidiana, ya que la educación e instrucción se hallan cada vez más alejadas de él, por lo precario del proceso educativo en un país tan pobre, o tan mal manejado como el nuestro.

En este caso concreto quiénes son los informadores del problema?. Todos aquellos que tienen intereses creados de dudosa procedencia. A nivel regional



del Litoral Atlántico, el rotativo que más énfasis ha hecho en la defensa del proyecto se llama Diario del Caribe, el cual es manejado por una poderosa organización económica colombo-extranjera denominada Grupo Santo Domingo, quien es su propietario y principal accionista de la Corporación Regional del Norte y Petroquímica del Caribe, dos entidades fuertemente interesadas en la puesta en marcha de la Ley 31. (al 22/79) (3).

A lo anterior se suman los artículos de personas no ajenas del todo al problema, más bien ligados a él por propiedad que valorizarían con la ciudadela industrial desde el punto de vista económico inmediato (véase el artículo parque y siderúrgica. Diario el Herald de Barranquilla 14 de Agosto, cuyo autor es dueño de un predio inmediato al declarado para la ciudadela industrial).

Así podría seguirse presentando información, de elementos manipulados informativos que no dejan duda sobre los objetivos de su información y posición con respecto a un problema del cual están moralmente impedidos para tomar partido.

**3.2.2 Elementos dudosos científicos y técnicos.** No se ha esgrimido hasta ahora un argumento verdaderamente convincente que demuestre los peligros reales que entraña la ciudadela industrial, a una sociedad que necesita pruebas. Creemos que los documentos que podrían hacerlo, no se han puesto al alcance de la mayoría de las personas, por lo tanto el que más se acerca a algo demostrativo de alcance popular pretendemos que sea este una vez sea dado a conocer a la opinión.

Le correspondería a los organismos rectores de los recursos naturales como el Inderena, divulgar el problema en toda su extensión, mostrar las cifras y documentos científicos que hubieran permitido enfocar el problema desde ángulos más concretos de la realidad y no amparados en la ecología romática que miraba la desaparición de unos cuantos seres y nada más. Quizás no se percata-ron, que a la humanidad en general, jerarquizada por lo económico, no le han dicho nada unas cuantas bombas atómicas, el hambre de Biafra, Nigeria, Senegal, Camboya, etc., sufridas por seres humanos . . . Mucho menos le va a decir el destino del colibrí del manglar, o el manglar mismo cuya desaparición no lo golpee de frente, en su cara, como creemos que pasará cuando ya sea demasiado tarde.

Solamente, después que la opinión pública conozca la verdad en una dimensión más próxima a la realidad, luego de un estudio profundo y desapasionado del problema, es de esperar su reacción. Por ello, si no se considera demostrativo lo escrito acá, acerca de la Isla de Salamanca, del manglar, y de su papel desempeñado, se debiera siquiera esperar a conocer el problema, no cerrar los ojos ante los intereses creados y aplazar por lo menos una decisión que pondría en peligro a millones de personas si la duda que acá se ha planteado se convierte en realidad.

Aunque sólo sea temporalmente es preciso salvar a Salamanca de su destrucción, con la esperanza de un conocimiento más profundo del problema, cuando la discreción oriente a los cerebros por encima de los intereses mezquinos que unos pocos pretenden imponer a todos.



Es de esperarse que la demagogia desaparezca también de este terreno, que no se convierta este problema agobiante en el señuelo político que permita captar votos, pues se está especulando con una bomba de tiempo que pone en juego la supervivencia de la naturaleza.

- 3.3 **Intereses creados.** Se han mencionado unos intereses. Para nadie es secreto saber de cuáles se trata, así se corra el riesgo de dar oportunidad a mentes enfermas para ver en esto algo de tipo político determinado, pero una denuncia hay que hacerla: En Salamanca sólo hay un interés, y no es de tipo social ni regional, y esto no debe dejarse pasar por alto. Hay sólo un interés capitalista del tipo industrial que trata de obtener un refugio contra las responsabilidades del medio ambiente, contra los impuestos, pues seguramente después se pedirá la declaratoria de Puerto libre, con lo cual la región puesta en bandera verá frustradas sus esperanzas de algo mejor. El tiempo lo dirá.

Desde 1976 y antes, muchas empresas como Simesa de Medellín, Celanese colombiana, Petroquímica del Atlántico y otras, presionaron a Planeación Nacional para obtener una declaración que facilitara el desarrollo industrial en la zona de Salamanca, lo cual fue denegado y además, creó la oportunidad para expresar una negativa a la creación de nuevas ciudades que exigirían un altísimo volumen de inversiones iniciales.

En la actualidad, muchas empresas enfilan sus baterías hacia ese sector, pues encontrarán mano de obra barata, facilidad de transporte hacia el exterior, sin responsabilidad hacia el interior, oportunidades de expansión cuando desaparezca todo lo ecológico y toda la Isla sea presa fácil de la industrialización.

Otros sectores más obtusos de los resultados que algunos esperan, sólo miran la oportunidad para arrebatarse a un municipio pequeño, el cual vislumbra su progreso con este proyecto, una franja de tierra aduciendo para ello la Ley 1a. del 10 de Enero de 1975 sobre áreas metropolitanas, que facultaría el traslado fiscal y tributario a la Ciudad de Barranquilla (5). Otros, ese gran número de personas, a los cuales su acaecer fundamental es rebuscarse la comida, esperan mucho más del proyecto, una fuente de vida sensata para ellos y sus familias, vivienda y salud. Pero jamás podrán mirar los procesos dados en otros sectores que algún día tuvieron las mismas ilusiones y que hoy soportan los mismos problemas que aquellos pretendieron solucionar aceptando cosas como la propuesta con la Ley 31.

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Es un crimen ecológico-económico-cultural-científico-social, la destrucción por ignorancia de un recurso necesario a millones de seres, a la humanidad entera.

Se pide entonces:

1. Detener la ejecución de la Ley 31 en su artículo 8o. y 9o. hasta tanto no se tenga una evaluación real y concreta del problema, la cual seguro conducirá a su derogatoria total. \*

---

\* Ya fué aprobada.

2. Establecer un plan de emergencia que repare los males causados a Salamanca con la destrucción a que ha sido sometida, mientras sucede lo pedido en el numeral 1o., en lo que se refiere a la vía Barranquilla Santa Marta, destrucción de bosques naturales, uso de hebicidas en las cuencas, prácticas antinaturales en la explotación de los recursos (caza, pesca, explotación forestal, etc.).
3. Elaboración de un estudio integral del problema que aclare en toda su dimensión el problema, con la obligación de acatar sus recomendaciones.
4. Estudiar la incidencia que tiene para el país el manejo de recursos naturales en manos de particulares, anteponiendo el bien individual al bien común.

### BIBLIOGRAFIA

1. ACIF. 1979. *Ecología y desarrollo*. (1): 20 - 21.
2. ALBA, L. 1979. *El Parque de Salamanca*. Medellín. *El Mundo* (r.p.) 16/IX/79. Pág. 2.
3. ALTERNATIVA. 1979. *Parque Ecológico Vs. Parque Industrial*. (226): 6 - 8.
4. \_\_\_\_\_, 1979. *El Salamanquicidio*. (230): 10 - 11.
5. ALVAREZ LONDOÑO, D. 1979. *De ciudadela industrial habla Fenalco*. *El Espectador*. 2/IX/79. 1A, 13A.
6. ARCINIEGAS, I.F. 1979. *El mico en la jaula*. *Alternativas* (233): 6.
7. C.N.T. sf. *Parque Nacional Salamanca*. Tabloide.
8. ESPINAL S. 1977. *Zonas de vida o formaciones vegetales de Colombia*. Bogotá. IGAC. (XIII), 11. 238 p.
9. HERNANDEZ CAMACHO, J. sf. *Introducción a la problemática de la conservación y manejo de los manglares en Colombia*. Bogotá. Inderena, Copia mecan. 43 p.
10. MENDOZA, A. 1979. *La isla de Salamanca*. (Recorte periodístico) s.d.
11. ODUM, E. 1972. *Ecología*. México, Interamericano. 3a. Ed. 639 p.
12. PALOMINO, V. 1979. *Leyes hasta pa'botar*. *Alternativa* (201): 26 - 17.
13. PNUMA. 1976. *Ecorregion del complejo estuario del Río Magdalena*. Bogotá. Ofisel Ltda. 139 p.
14. REVISTA NACIONAL DE AGRICULTURA. sf. *Ecología* . . . pág. 29.
15. MARIN VASQUEZ, SILVIO, sf. \_\_\_\_\_ *El Mundo* (Recorte periodístico).