

# *Diversidad Biológica y Bienestar Humano*



Parque Nacional Los Haitises



Parque Nacional Armando Bermúdez



Parque Nacional Jaragua



Monumento Natural Dunas de las Calderas



Parque Nacional Lago Enriquillo M. N. El Saltadero



M. N. Laguna Gri Gri



Elaborado por:

*José Manuel Mateo Féliz*

*Santo Domingo, R.D.*

*mayo 2016*



## MONUMENTO NATURAL CABO FRANCÉS VIEJO

### DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y BIENESTAR HUMANO

#### I- Introducción

El Convenio de Diversidad Biológica, del cual son signatarias más de doscientas (200) naciones, es un esfuerzo de carácter global para la conservación de la biodiversidad; y que se promueve en el marco del capítulo ambiental de las Naciones Unidas.

Esta convención, persigue, a través de una línea estratégica bien definida, promover la conservación de la biodiversidad, aplicando las políticas públicas establecidas por los estados partes, para alcanzar el uso sostenible y el bienestar de la gente a través de los servicios ambientales o ecosistémicos que esta provee.

Las sociedades, los tomadores de decisión y el público en general, deben conocer que **la vida de los seres humanos depende de los recursos naturales**, de la biodiversidad y de los procesos ecológicos que se producen en los ecosistemas. Por tanto, la conservación de la biodiversidad no tiene precio, vista desde la perspectiva de que promueve la vida de los seres humanos sobre el planeta tierra.

La biodiversidad, nos provee: Agua, alimento, aire puro, paisaje y belleza escénica, medicina y salud. ¿Puede alguien vivir sin ellos? No, por tanto, cualquier esfuerzo, por la conservación de los elementos, zonas y reservorios de la biodiversidad es fundamental para la sociedad; de ahí, la vehemencia con que algunos defendemos la integridad de las Áreas Protegidas y en general de los ecosistemas frágiles.

Desde ese punto de vista, no toda la inversión es provechosa, si esta entraña, degradar, destruir, enclaves básicos de biodiversidad, dado los servicios ecosistémicos que proveen.

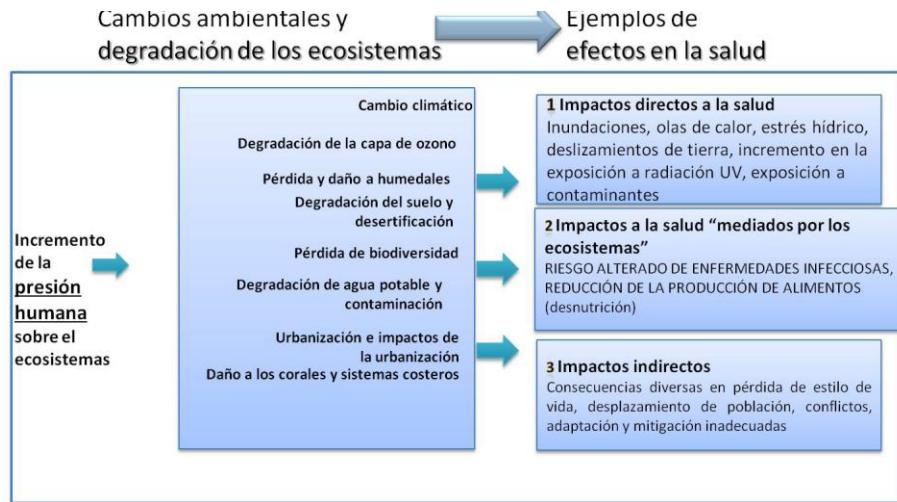
El convenio, hoy, va más allá de la conservación de la biodiversidad a partir de esos servicios que nos presta, sino que vincula la salud humana al estado en que se encuentren los ecosistemas. De modo que, si degradamos la biodiversidad, se deteriora la salud humana.

Si los entornos en que vivimos están contaminados y degradados, en esa misma dimensión tiende a deteriorarse la salud humana. Por tanto, ya no solo la conservación implica la obtención de los servicios ecosistémicos tradicionales, sino que se vincula a la salud humana.

La conservación de la biodiversidad, es un tema de responsabilidad transversal, que abarca e incluye a todos los sectores vinculados a la definición de políticas públicas del estado, de modo que, los Ministerios de Salud Pública, Medio Ambiente y Deporte deben desarrollar líneas estratégicas conjuntas que aseguren la integridad de los ecosistemas y la biodiversidad, que a su vez promuevan mejor calidad de la salud humana.

El gran público no relaciona su salud con el estado de conservación de la biodiversidad, por tanto, un trabajo conjunto de los Ministerios de Salud, Medio Ambiente y Deporte es promover a través de campañas públicas esa relación, que además, debe incluir al Ministerio de Educación, para incorporar el tema en la enseñanza primaria y secundaria para construir grupos sociales más conscientes de esa realidad.

La siguiente figura nos muestra los vínculos entre biodiversidad, servicios ecosistémicos y la salud humana.



(fuente documento de antecedentes para el taller regional sobre interrelaciones entre salud humana y biodiversidad de las Américas)  
Manaus, Brasil, septiembre, 2012.

A pesar de estos elementos tan contundentes sobre los beneficios que nos provee la biodiversidad, a la existencia del Convenio de Diversidad Biológica y la disposición expresada en su ratificación por casi 200 países, aún no hemos podido **parar la pérdida de la diversidad biológica**, y es que, el desarrollo y la avaricia desmedida no mide consecuencias y propone sus inversiones en cualquier sitio, no importa su fragilidad y su relevancia ecosistémica.

Por tal razón, desde todas las esferas de la sociedad, debemos poner nuestro granito de arena, para juntos, salvaguardar la integridad ecológica del planeta, como un bien de carácter general para el bienestar de la humanidad.



## PARQUE NACIONAL LAGO ENRIQUILLO E ISLA CABRITOS

### **II- Concepto sobre Diversidad Biológica**

El Convenio de Diversidad Biológica, del que República Dominicana es signatario, tiene tres objetivos básicos: **La conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de cada uno de sus componentes y su distribución justa y equitativa entre los ciudadanos.**

Cerca de 200 países son signatarios de esta convención, que define la biodiversidad como:

*"La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre especies y de los ecosistemas"*, en un esfuerzo conjunto por conservar, preservar y asegurar de ella la obtención de servicios ecosistémicos fundamentales para el bienestar humano.

Originalmente, el concepto sólo hacía referencia a la variabilidad genética referida a plantas y animales, más adelante la Convención de Diversidad Biológica, incluyó otros aspectos, ampliando su alcance.

Por ello, actualmente está referida al conjunto y diversidad de plantas y animales existentes en un país, región o localidad, e incluye el paisaje, el ecosistema, los procesos ecológicos y los valores o elementos de carácter culturales.

Los desarrollistas y otros sectores, no entienden esto, y perciben como una necesidad los esfuerzos de los ambientalistas por la conservación de la biodiversidad. De ahí la necesidad de forjar conciencia sobre esta realidad en todos los sectores de la sociedad.

### **III- Cómo incide la biodiversidad en la vida de los seres humanos**

Como se ha dicho, **la vida de los seres humanos depende de la biodiversidad**, y, siendo así, su conservación y preservación es, no sólo fundamental, sino también prioritaria.

Basta señalar algunos tópicos, fundamentales en el desenvolvimiento cotidiano de la gente y de la sociedad en general, que son catalizados y generados por la diversidad biológica:

- o La salud
- o El turismo
- o La agricultura (alimento)
- o Producción de agua
- o Investigación científica
- o Aire puro
- o Desarrollo industrial
- o Desarrollo agropecuario (alimento)
- o Producción de energía eléctrica
- o Pesca



PARQUE NACIONAL VALLE NUEVO

#### **Comentemos algunos**

**La salud:** Vivir en el marco de espacios naturales con elevado índice de controles ambientales que reduzcan la contaminación y afectación a los procesos ecológicos esenciales, es una forma de contribución a la salud.

De la diversidad biológica, específicamente de plantas y animales, hoy día se extraen y se investigan importantes elementos químicos activos, que sirven y se utilizan para curar, tratar y enfrentar diversas dolencias y enfermedades, de ahí, la necesidad de conservar los ecosistemas y sus plantas y animales asociados. La pérdida de estos ecosistemas y su biodiversidad, entrañan un riesgo para la desaparición de especies con potencialidades farmacológicas, a favor de la humanidad.

*La pringamosa como analgésico, la sábila para la digestión, la capirona para la diabetes y muchas otras plantas nos han dado los insumos principales para la elaboración de incontables remedios para mejorar nuestra salud. Según la Organización Mundial de la Salud, millones de personas en el mundo dependen de las medicinas naturales. Sin la biodiversidad, las plantas, y por lo tanto las medicinas naturales, no estarían disponibles.*

*Igual de importante es el conocimiento tradicional de las comunidades campesinas, que suministran información de estas plantas para que los profesionales de la salud puedan incorporar este conocimiento como base para la identificación y síntesis de nuevos medicamentos.*

En República Dominicana, de la especie de alacrán (*Rhopalurus princeps*) existente en la región Suroeste, se ha obtenido un elemento activo con propiedades curativas contra el cáncer.

*De modo que, un producto farmacéutico se desarrolla, en primer lugar, gracias al estudio de la naturaleza. Un estudio sobre las 1,031 medicinas aprobadas en el mundo entre 1981 y 2002 concluyó que ninguna tiene orígenes totalmente sintéticos.*

*La flora, fauna y microorganismos sirven de base para la medicina. Debido a que no hemos identificado la totalidad de las especies de la Tierra, destruir ecosistemas primarios, llenos de especies cuya utilidad aún no conocemos, nos enfrentaría a perder un gran potencial para la vida en el planeta.*

Los ecosistemas ayudan a regular la transmisión de enfermedades infecciosas como la malaria. Estas enfermedades tienen mayores posibilidades de propagación a causa de la deforestación, la concentración humana y la alta tasa de natalidad. Conservar nuestra biodiversidad, mediante la prevención de la deforestación, nos ayuda a reducir la propagación de algunas enfermedades.

Después de someterse a una cirugía, los pacientes se recuperan más rápido si se encuentran cerca de una ventana con vista a la naturaleza, según estudios científicos. También se asocia el contacto con la naturaleza con menores niveles de estrés. Necesitamos estudiar más cómo la naturaleza nos ayuda a sentirnos mejor y forma parte de la medicina preventiva y curativa.



**El turismo:** La diversidad biológica provee paisajes, escenarios y espacios de belleza escénica relevantes, atractivos exuberantes, únicos y singulares que se constituyen en piezas de admiración, que promueven y alientan la recreación, el esparcimiento, la educación ambiental, y el disfrute en pleno contacto con la naturaleza.

La observación de una especie de la fauna, o de la flora, la caída del agua, un río, el bosque tupido, una empinada montaña, la costa con playas de arenas blancas, el mundo marino, visto a través del buceo, el senderismo, la contemplación de elementos culturales, arqueológicos e históricos, el esplendor de una sabana, un árbol gigante, en fin, cualquier elemento geológico, constituyen una oportunidad para el turismo.

De hecho, muchos países sustentan su oferta turística, basado en su rica biodiversidad y sus espectaculares lugares de gran belleza escénica que esta provee. En República Dominicana, podemos citar los Parques Nacionales: Los Haitises, del Este, Lago Enriquillo e Isla Cabritos, su población de iguanas y

cocodrilos, así como, el Hoyo del Pelempito, la ballena jorobada, Saltos de Jima, Baiguate, Jimenoa, Socoa, cayos, islas, mogotes, ensenadas, manglares, tortugas, aves, entre otras, como espacios propicios para el turismo de naturaleza.

El siguiente cuadro, revela el flujo de visitantes que llegaron a nuestras áreas protegidas, en el período 2000-2012, atraídos por la singularidad, belleza escénica y atractivos de la diversidad biológica.

**La siguiente matriz, recoge el comportamiento de la visitación a la zona de uso público del SINAP de República Dominicana, período 1997-2015**

Años	Visitantes Nacionales	Visitantes Extranjeros	Totales
1997	30,007	105,031	135,038
1998	24,259	184,114	208,373
1999	20,060	212,438	232,498
2000	14,614	304,907	319,521
2001	57,821	563,740	621,561
2002	77,273	408,047	485,320
2003	125,153	596,755	721,908
2004	131,969	478,647	610,616
2005	103,751	609,862	713,613
2006	123,426	640,324	763,750
2007	91,983	618,869	710,852
2008	107,968	621,377	729,345
2009	134,445	583,516	717,961
2010	148,975	640,648	789,623
2011	136,653	846,307	982,960
2012	151,762	864,464	1,016,426
2013	198,900	913,314	1,112,214
2014	202,953	1,161,780	1,364,733
2015	199,455	988,078	1,187,533
<b>Totales</b>	<b>2,081,427</b>	<b>11,345,218</b>	<b>13,423,645</b>

Todo esto, genera empleos, oportunidades de negocio y riqueza en pueblos y grupos comunitarios. El turismo es nuestra principal fuente de captación de moneda dura, y este, se sustenta en la biodiversidad.



**La agricultura:** La biodiversidad provee los alimentos que garantizan la agricultura y la alimentación de los pueblos y sus ciudadanos.

*La biodiversidad nos garantiza el suministro de alimentos saludables y suficientes. Muchas comunidades del país dependen de la caza, la pesca y la recolección para su sustento.*

*Igualmente, muchas especies productivas dependen de los polinizadores, como ciertas aves, murciélagos y abejas, para su propagación. Este servicio ambiental, de alto valor económico, no es posible sino resguardamos la biodiversidad. Para continuar disfrutándolo se requiere un manejo adecuado del medio ambiente a través de medidas que sirvan para la protección de bosques y cercas vivas, la disminución del uso de insecticidas y la conservación de las especies silvestres, entre otros.*

Muchas de las especies vegetales que consumimos hoy en diferentes formas, provienen de la vida silvestre, las cuales han sido mejoradas a través de procesos genéticos. La alimentación en el planeta depende de la biodiversidad.



## RÍOS Y SALTOS

**Producción de agua:** Uno de los servicios ambientales por excelencia, que nos ofrecen los ecosistemas y su biodiversidad asociada, es ese recurso fundamental que es el **agua, sin el cual** no se puede vivir en el planeta.

El agua satisface necesidades básicas y cotidianas de la gente, es transversal a todos los ejes de la economía, tales como la agricultura, la alimentación, la industria, el turismo, producción de energía eléctrica, la salud, el paisaje y belleza escénica, la agropecuaria, la actividad pesquera. Pongamos por ejemplo, lo que representa para nuestro país la **Cordillera Central**, en donde nacen y se desparraman los cursos de agua para diferentes puntos geográficos de nuestro territorio, y con los cuales se riega la agricultura en los Valles del Cibao, de San Juan, de Neiba, la Llanura de Azua y parte de los llanos orientales. Vale decir, de donde proviene la alimentación.

A esta zona geográfica del país, con acierto se le ha denominado: "**Madre de las Aguas**", y es la que provee el agua para la cotidianidad de la gente en sus hogares, en pueblos y capital de la República Dominicana. De modo que, debemos cuidar el agua, ya que esta no la fábrica el hombre, esto lo hace la biodiversidad, los ecosistemas y sus procesos ecológicos.



**Investigación científica:** Los ecosistemas y su biodiversidad nos proveen oportunidades para la investigación científica, de modo que, podamos obtener beneficios diversos, tanto en el campo de la salud, farmacología, alimentación. Nuestros científicos y académicos tienen en la biodiversidad, una base de sustentación para escudriñar procesos, elementos químicos, actividades curativas derivadas de partículas activas contenidas en plantas y animales. Hoy día, el mundo de la investigación en el campo de la biodiversidad, está en pleno auge, augurando extraordinarias oportunidades para mejorar la calidad de vida de la raza humana.



PARQUE NACIONAL ARMANDO BERMÚDEZ

**Aire puro:** **Nadie puede vivir sin respirar**, pues este bien natural no lo fabrica nadie, lo provee la naturaleza, los bosques y los ecosistemas juegan un rol de primer orden en su

proceso de generación, recogiendo las impurezas ambientales provocadas por diferentes vías (industrias, automóviles, quemas, poluciones, etc.) transformándola a través de la fotosíntesis vegetal en tallos, flores y hojas, y liberando aire puro respirable. De ahí, la expresión "ese bosque es un pulmón".

**Desarrollo industrial:** La industria en todas sus modalidades, son fuentes importantes de generación de empleos, dinamizan la economía y contribuyen a la mejoría en el bienestar de la gente. Los servicios ambientales, que provee y se derivan de la diversidad biológica, tales como agua, energía eléctrica, agrícolas, metales y minerales, son insumos fundamentales en el desarrollo industrial. Los bosques, sirven además, de amortiguadores de los efectos adversos de la actividad industrial, ayudando a mitigarlo.

*Las ciudades y las industrias emiten contaminación que los ecosistemas pueden absorber. Los científicos han avanzado en entender el papel de los ecosistemas en la regulación ambiental e incluso en la posibilidad de contrarrestar problemas de salud urbana. Algunos estudios han analizado la capacidad de los árboles para reducir la contaminación por material particulado en zonas urbanas mostrando resultados satisfactorios.*



**La agropecuaria:** Combina la parte agrícola con la producción animal, en este caso, hacemos énfasis en la producción animal (cerdos, chivos, bovinos, aves) que proveen fuentes proteicas, medios de trabajo, negocio y comercio, que generan riquezas y empleos. Estas especies de consumo humano, son el resultado del aprovechamiento de la fauna, que ha sido domesticada e integrada a los medios de producción, para la alimentación humana.

**Energía eléctrica:** Una buena parte de la electricidad o energía que mueve el planeta, es producida en centrales hidroeléctricas (movida por agua) y en otro caso, hoy día se desarrolla el aprovechamiento de energía eólica y solar para sustituir los combustibles derivados del petróleo, que se consideran contaminantes, y en cambio este tipo de energía alternativa se le denomina limpia. Muchas de nuestras presas, además del uso de su agua para acueducto y la actividad agrícola, también generan energía eléctrica para campos y ciudades.



**La pesca:** Es una actividad de amplia expansión en costas, lagos y lagunas interiores, cientos de ciudadanos viven y sustentan su familia de esta jornada productiva. En la vida reproductiva de los peces, el ecosistema y su diversidad biológica asociada, juegan un rol de primer orden en la reproducción, crecimiento y desarrollo hasta alcanzar niveles de aprovechamiento (tamaño óptimo) para la captura y comercialización.

El manglar, en la zona costera, es un ecosistema importante en este proceso biológico de reproducción, albergue y refugio de diversa variedad de especies comerciales para: alimentación, ornamentales, medicinales, recreativas a través del buceo; todo esto, y mucho más, (madera del bosque, árboles, agregados), nos lo provee la diversidad biológica, lo que se denomina bajo el nombre de: **Servicios ambientales o ecosistémicos.**

#### **IV- Amenazas**

Sin embargo, a pesar de todos estos beneficios a favor de la humanidad, la diversidad biológica, es objeto de una destrucción cada vez más creciente, como resultado de la avaricia, la falta de planificación, el desarrollo desmedido, falta de políticas públicas, incumplimiento de las leyes y en general una seria ausencia de conciencia.

Esta destrucción progresiva, a escala planetaria, amenaza la vida misma de los seres humanos, al punto, que las proyecciones y simulaciones, de los efectos del cambio en ciertos patrones ambientales, incluyendo el clima, presagian grandes y espeluznantes catástrofes. Aun así, una parte de la humanidad no despierta ante esta realidad.

Las amenazas más significativas que influyen en la pérdida y destrucción de la biodiversidad, son:

- Avance no planificado, y ausencia de ordenamiento territorial en el componente de la expansión de la frontera agrícola.
- Los incendios forestales, que destruyen miles de tareas procesos ecológicos y la fauna y microfauna asociada al ecosistema.
- El urbanismo ausente de planificación y el desarrollo anárquico en campos y ciudades sin control de autoridades y al margen de leyes y reglamentos.
- La cacería y tráfico de especies, únicas, singulares, en peligro crítico de extinción, al margen de las leyes, reglamentos y las convenciones.
- Contaminación, por desechos sólidos y líquidos, además de su mal manejo y sin ningún tipo de control.
- El turismo convencional y desarrollista que levanta sus instalaciones en lugares frágiles, únicos, singulares,

incluso destruyendo lo que son valiosos insumos y atractivos para promover esta industria recreativa.

- La introducción de especies exóticas invasoras, provenientes de otras latitudes, que por error, el comercio, regulado o no, entran a un territorio, donde generan capacidades de reproducción y desarrollo que atentan contra la fauna y flora nativa y endémica.

En fin, la diversidad biológica tiene una serie de amenazas que hacen difícil su sostenibilidad, pero que está muy relacionada con los comportamientos y actividades humanas.

#### **V- Que se hace a escala mundial para su conservación, uso sostenible y preservación?**



MONUMENTO NATURAL DUNAS DE LAS CALDERAS

Dado la relevancia que tiene la biodiversidad para la humanidad, su pérdida progresiva, dio lugar a que en el marco de las Naciones Unidas se promoviera un acuerdo de carácter global, que se conoce como la Convención de Diversidad Biológica (CDB), de la cual, son signatarias más de 200 países, y a través de la que, los países partes desarrollan estrategias y políticas emanadas de las directrices de la Convención tendentes a la conservación de la biodiversidad.

Cada país, debe preparar una Estrategia Nacional, que involucra a todos los sectores, tanto en su preparación como en su ejecución, en la que se definen los ejes básicos para asegurar esa conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Tres elementos deben guiar esas estrategias nacionales:

- a) Conservar la diversidad biológica, evitando su pérdida.
- b) Uso sostenible
- c) Distribución justa y equitativa de los servicios ambientales que esta provee.

Desde la convención se promovió una estrategia que culminó en el 2011, cuyo objetivo básico era reducir la pérdida de la biodiversidad, sin embargo, los estudios y evaluaciones hechas, dieron como resultado que no había sido posible reducir esa pérdida.

En la reunión de los países partes, denominada Conferencia de las Partes (COP), celebrada en Nagoya, Japón (octubre 2010), se determinó, ante ese fracaso, definir una nueva estrategia (2011-2020), para tratar de lograr ese objetivo.

República Dominicana ha preparado su Estrategia Nacional (2011-2020), la cual actualmente está en plena ejecución, y su contenido es cómodo con los lineamientos básicos de la Convención, de reducción de la pérdida, aunar su uso sostenible y que haya una distribución equitativa y justa entre los ciudadanos.

Algunos datos, son reveladores de la amenaza a la biodiversidad, a escala planetaria, en el siglo pasado, hemos perdido, por diversas causas, 35% de los manglares, un ecosistema vital para la costa y su protección, pero, sobre todo, para la actividad pesquera y la fauna marina. Un 40% de los bosques han sido diezmado, y un 50% de los humedales destruidos o cementados.

La Unión Mundial para la Naturaleza indica que, de 44,837 especies que están siendo evaluadas, 38% están en peligro de extinción y 804 ya están extintas, esto tiene una gran repercusión en las sociedades, en la economía y el bienestar de la gente. La tasa de deforestación anual a nivel mundial

sobrepasa los 14 millones de hectáreas, alrededor de 54,000 millas cuadradas.

En nuestro país, de 9,177 especies de plantas identificadas, se estima en 400 las amenazadas de extinción, y en el caso de la fauna, de 9,682 identificadas, se estima 450. De modo que, sin conocer sus potencialidades ya hemos perdido numerosas especies de nuestra biodiversidad. **El hombre amenaza su propia existencia.**

#### VI- Un ejemplo negativo



En nuestra región Este, se ha desarrollado un amplio complejo hotelero para la oferta turística, sin embargo, ese desarrollo ha implicado la destrucción, relleno, cementación y apisonamiento de grandes espacios de humedales. De modo que, muchos de esos hoteles están construidos sobre humedales.

Con esa intervención, se eliminaron grandes extensiones de acumulación de agua y especies vegetales y animales propias de este ecosistema. El resultado, es que, con el paso del huracán Jenny en la región este (2009), muchos de estos hoteles se inundaron, como consecuencia de la alta precipitación que trajo consigo esa tormenta, en un esfuerzo del agua lluvia por acomodarse en los humedales preexistentes. Fue necesario disponer de helicópteros para retirar a los parroquianos alojados en algunos de esos hoteles.

**Moraleja:** La naturaleza cobra su aprovechamiento irracional, y uso no planificado, es casi seguro que las recomendaciones

técnicas indicaron lo improcedente de levantar estos hoteles en esos humedales, pero, la avaricia y el desarrollo desorbitado no hizo caso, y, ahí las consecuencias.



SANTUARIO DE MAMÍFEROS MARINOS BANCO DE LA PLATA O DE LA NAVIDAD

## VII- Un ejemplo positivo

La ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) viajan miles de kilómetros, para venir a nuestras aguas marinas a reproducirse durante los 3 a 4 primeros meses de cada año. Para resguardar su integridad, el Estado Dominicano ha creado: **El Santuario de Mamíferos Marinos Banco de la Plata y de la Navidad**. Aquí, esta majestuosa especie marina encuentra hábitat y nicho para aparearse y dar a la luz a sus crías o ballenatos.

En otras partes del mundo, las ballenas son acosadas, cazadas y sometidas a cruentas hostilidades, causándole la muerte, para aprovechar su anatomía en diferente forma. En cambio, aquí, le hemos definido un espacio protegido, para su reproducción y nacimiento de sus crías, en lugar de acosarla, hemos organizado una Temporada de Observación de Ballenas, que atrae cientos de turistas nacionales y extranjeros a

disfrutar de las acrobacias y espectacularidad de uno de los animales grandes de los océanos.

La Temporada de Observación de Ballenas jorobadas en República Dominicana, se ha constituido en una oferta turística de primer orden, esperada por turistas extranjeros, que planifican de antemano sus vacaciones para disfrutar de esta experiencia única.

La observación de ballenas, genera negocio, amplía la visitación, da lugar a negocio en hoteles, restaurantes, asociaciones de guías, transportes marítimos y terrestres, dinamizando la economía, no sólo en Samaná y Puerto Plata, si no en todo los enclaves turísticos del país que organizan excursiones para disfrutar de una experiencia inolvidable.

Aquí, no las matamos, al contrario, las protegemos, generando empleo y dinamizando la economía, observándola y disfrutando su majestuosidad, bajo normas y reglas que nos llevan a un uso no consuntivo de la especie.

#### **VIII - Qué hace la República Dominicana para conservar y hacer uso sostenible de la diversidad biológica**

Aquí conviene, al menos, presentar un resumen sobre las características ambientales de nuestro país:

##### **La Española en la Región del Caribe**

La Isla Española ocupa la porción central de las Antillas Mayores y está ubicada en la frontera norte de la Placa del Caribe; forma un grupo natural junto con Cuba, Jamaica y Puerto Rico, de origen geológico común y de vegetación muy parecida.

Es la segunda en tamaño de las Antillas. Se encuentra separada de Cuba por el Canal de los Vientos a una distancia mínima de aproximadamente 60 kms; de Puerto Rico por el Canal de la Mona, a unos 90 kms; de Jamaica por el Estrecho de Jamaica a unos 150 kilómetros. Contiene los ríos de mayor longitud y más caudalosos de esta área: Yaque del Norte, Yaque del Sur, Yuna-Camú, Artibonito y Nizao. De las

Antillas es la que posee el mayor número de lagos y lagunas, así como el Lago Enriquillo que es el mayor cuerpo de aguas léticas de la región.

La Española es una isla compartida entre dos naciones, tiene una extensión total de 77,900 km<sup>2</sup> y una longitud de unos 660 km. La República de Haití ocupa 29,400 km<sup>2</sup> y la República Dominicana ocupa 48,400 km<sup>2</sup> (las dos terceras partes). A esta última le corresponde un litoral de 1,500 kms de longitud.

### **Fisiografía y Clima**

La Isla se caracteriza por sus altas montañas, las más elevadas del Caribe Insular, destacándose el Pico Duarte con 3,075 metros de altitud; abundan los picos de más de 2,000 metros, y gran parte del país está sobre los 1,000 mts de altitud. Se compone de cuatro sistemas montañosos, orientados más o menos de Este a Oeste. Iniciando desde el Norte son: La Cordillera Septentrional, cuya mayor elevación es el Pico Diego de Ocampo con 1,249 msnm; la Cordillera Central continuada en Haití por el *Massif du Nord* y con dos estribaciones hacia el este formando la Sierra de Yamaza y la Cordillera Oriental, cuyas alturas no sobrepasan los 400 msnm; la Sierra de Neiba que sigue en Haití hasta la *Montagnes Trou D'Eau* y por último, al sur la Sierra de Bahoruco continuada por el *Massif de la Selle* y el *Massif de la Hotte* en Haití. Entre estas cordilleras se hallan llanuras aluviales muy fértiles. Entre las dos primeras se extiende el Valle del Cibao y/o Valle de la Vega Real. Los demás en orden de tamaño son: El Valle de San Juan en la vertiente sur de la Cordillera Central y el Valle de Neiba ubicado entre las dos sierras antes mencionadas. Además de éstos se presenta una gran llanura costera en la zona sureste del país.

El clima es influenciado por los Vientos Alisios. La insularidad y la heterogénea topografía determinan una gran gama de temperaturas. En los picos más altos nos encontramos en invierno con temperaturas bajo 0° C y con la formación de escarcha en los valles intramontanos altos. En general el clima es cálido y la temperatura media anual es de 27° C; en

el interior es más templado y está influenciado por la altitud.

Esta amplia gama de ambientes y ecosistemas, hacen que República Dominicana **posea una rica diversidad biológica.**

Para resguardar esa rica biodiversidad nuestro país, lleva a cabo diversos iniciativas contenidas en su Estrategia Nacional de Biodiversidad, una de ella es el fortalecimiento de su sistema nacional de Áreas Protegidas, por ser uno de los mecanismo a través de los cuales, las naciones han conseguido conservar, proteger y preservar espacios donde se resguardan los elementos de la biodiversidad más relevantes y conspicuos.

Actualmente, las Áreas Protegidas de República Dominicana son 126 unidades de conservación, que recogen y resguardan en sus límites los principales biomas, ecosistemas y unidades biológicas, en ese sentido, entre otros, los ecosistemas resguardados más relevantes son:

- Montañas
- Planicies
- Zonas Costeras Marinas
- Recursos históricos y culturales y arqueológicos
- Formaciones vegetales
- Fauna
- Cuencas hidrográficas
- Cordilleras, Sierras, incluyendo el rico tacto de las Antillas
- Lagunas Costeras
- Lagunas y Lagos, incluyendo el más grande de las Antillas el Lago Enriquillo
- Bosque seco, húmedo, nublado y pluvial.
- Extensos bosques de manglares
- Islas e Islotes
- Bahías y ensenadas
- Humedales

Aquí está nuestra rica biodiversidad. República Dominicana ha sido un país con una amplia historia en trabajo de conservación.

### **Descripción e Historia de las Áreas Protegidas de República Dominicana.**

Los primeros esfuerzos e iniciativas en el país, en torno al establecimiento de áreas protegidas, datan de la década del 20 (1928), cuando se establecieron dos parques nacionales y un vedado en las estribaciones bajas de la Cordillera Central de la isla, bajo la denominación de los parques nacionales: Las Matas y La Cumbre. A estas dos áreas protegidas no se le dio seguimiento en término de manejo, gestión y el establecimiento de una estructura administrativa, y la presión de la expansión humana, el desarrollo y la demanda de espacio para actividades diversas de una población en crecimiento, hicieron desaparecer los valores naturales que se perseguían preservar en los mismos.

Para la década de 1950, se crearon por ley, los parques nacionales **José del Carmen Ramírez y Armando Bermúdez**, enclavados en pleno macizo de la Cordillera Central de la isla, con el propósito de proteger nacimiento de ríos, cuencas hidrográficas, bosques extensos de la especie endémica *Pinus occidentalis* y otros recursos asociados. A estas dos áreas si se le puso toda la atención debida, y se mantienen hoy día como muestras de nuestras primeras áreas protegidas genuinas, dado lo efímera que fueron las experiencias anteriores.

Para entonces, y aún en la década del 1970, no disponíamos de una institución rectora de las áreas protegidas, hasta que en 1974, por medio de la Ley 67 se creó la Dirección Nacional de Parques, como institución encargada de: *Desarrollar, administrar, ordenar y cuidar un sistema de áreas recreativas, históricas, naturales e indígenas, que tendrá como objetivo fundamental la conservación y perpetuación de la herencia natural y humana de nuestro país, que será mantenida en forma inalterada para beneficio, provecho y*

*disfrute de las actuales y futuras generaciones de dominicanos.*

Previo a la creación de la Dirección Nacional de Parques, en 1974, en 1968 se creó la Dirección General Forestal, y esta institución era la que manejaba los dos primeros parques nacionales de la década del 1950, es decir, José del Carmen Ramírez y Armando Bermúdez.

En la década del 70, concomitantemente, con la creación de la Dirección Nacional de Parques, se designaron tres nuevas áreas protegidas, a saber: El Parque Nacional Los Haitises, en el noreste del país, el Parque Nacional Del Este en la región oriental y el Parque Nacional Isla Cabritos, en la región occidental. En ese período el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, estaba constituido por esas cinco unidades de conservación.

Para 1983, se agregaron al sistema, con una designación del Poder Ejecutivo, unas siete (7) unidades de conservación; más adelante en 1996 se incorporaron unas cuarenta (40) y con la aprobación de la Ley Sectorial de Áreas Protegidas, se incorporaron otras en el año 2002, hasta este momento el sistema estaba constituido por unas ochenta y seis (86) áreas protegidas, bajo diversas categorías de manejo.

Como parte del compromiso del país, con el programa de Áreas Protegidas del Convenio de Diversidad Biológica (CBD) del cual somos signatarios, así como otras recomendaciones de eventos y convenios de los que somos partes, como son los casos de: El II Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales, el Congreso Mundial de Parques y la Cumbre sobre Cambio Climático, el país realizó el análisis de vacíos, que determinó la ausencia de ecosistemas no representados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Con esta información de ecosistemas no resguardados, o escasamente representados en el conjunto de espacios protegidos, se dio paso a la conformación del Decreto No. 571-09 del Poder Ejecutivo, a partir del cual se incorporaron treinta y cuatro (34) nuevas áreas al sistema, que incluyen

zonas marinas, humedales, manglares, bosques secos, bosques húmedo y nublado, lagunas costeras, lagunas interiores, montañas, llanos, esteros y otros biomas y ecosistemas.

Por tanto, al día de hoy el Sistema Nacional de Áreas Protegidas contiene unas 123 unidades de conservación, distribuidas en las seis categorías de manejo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) resguardando cerca del 25% del territorio nacional.

- Además, otra iniciativa es la aplicación de su Estrategia Nacional de Biodiversidad, para conseguir su conservación, uso sostenible y distribución justa y equitativa entre los ciudadanos.
- Compartiendo trabajo con otros sectores de la sociedad, Ongs, academias, universidades, etc.
- También aplicando trabajo de divulgación, capacitación y entrenamiento, con estudiantes, usando los medios masivos de comunicación para fortalecer en la conciencia pública que el capital de un pueblo en su diversidad biológica, sin ella, no hay posibilidad de desarrollo y de mejoría de la calidad de vida de su gente, tanto así, **que podemos tener en la bóveda del Banco Central todo el dinero del mundo en moneda dura, pero con este no hacemos nada sin biodiversidad.**

## **IX- Reflexiones finales**

En esta parte del trópico, sometida a los embates de los huracanes y otros fenómenos, la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas contribuyen a contrarrestar los efectos de estos eventos, en poblaciones vulnerables y por consiguiente en su salud.

Como se ve, no todo los beneficios que provee la biodiversidad, pueden ser cuantificados en términos económicos. Un proyecto minero o turístico desarrollado en un Área Protegida o sistema frágil, te provee beneficios en un tiempo determinado, pero puede afectar y degradar permanentemente un enclave natural, cuya salud ambiental, jamás se recuperará, llevándose consigo procesos ecológicos vitales que proveen servicios ambientales permanentes, pero que además son fundamentales para la salud y bienestar humano más allá del cobro de impuesto o repartición de unas exigüas utilidades.

Si esto es así, por qué en nuestro país hay tanta proclividad, a la destrucción de enclaves naturales de biodiversidad fundamentales, por ejemplo, para la producción de agua, si los beneficios derivados de este tipo de desarrollo son puntuales y limitados en el tiempo, comparado con un servicio permanente como el agua que a su vez provee: Alimento, energía eléctrica, belleza escénica para el turismo, reproducción de especie de la fauna que sirven de alimento y, resguardan especies vegetales y animales con potencialidades farmacológicas aún no conocidas.

Sólo, cuando entendamos que no es posible la vida humana su bienestar y su salud, sin la conservación de sitios, lugares y enclaves naturales fundamentales, que no pueden ser objeto del negocio y beneficio particular, sino que deben manejarse como espacios de carácter colectivo, estaremos contribuyendo con la vida.

**X- a) Matríg con la evolución de las Áreas Protegidas de República Dominicana, período 1997-2015 (adjunto)**

**Bibliografía**

1. Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo, Gaceta No.10535, Año CXLVI, Decreto No.571-09, que crea varias áreas protegidas, 2009, Santo Domingo, República Dominicana. 79 páginas.
2. Documento Antecedentes para el taller regional sobre interrelaciones entre salud humana y biodiversidad de las Américas) Manaus, Brasil, septiembre, 2012.
3. Documento de antecedentes para el taller regional sobre interrelaciones entre salud humana y biodiversidad de las Américas) Manaus, Brasil, septiembre, 2012.
4. GIZ/IWP Política Forestal Internacional, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, 2011, La Diversidad Biológica y los Medios de Vida, Beneficios, Montreal, Canadá. 40 páginas.
5. IUCN, Resumen en español del documento "Solución Natural", 10 páginas.
6. José Ml. Mateo Feliz, 2008, Informe país Pago por Servicios Ambientales, Seminario taller de la Redparques, Quito, Ecuador, 23 al 26 septiembre 2008, 47 páginas.
7. Mateo Félix, José Manuel, 2009, Ponencia en Power point, Sistema Nacional de Áreas Protegidas, presentada en cursos, diplomados, conferencias, etc.
8. Mateo Félix, José Manuel, 2013, Ponencia en Power point, La Diversidad Biológica y el Bienestar Humano, presentada en cursos, diplomados, conferencias, etc.

9. Mateo Félix, José Manuel; 2011, Artículo Loma Miranda, un reservorio natural para la conservación, Santo Domingo, República Dominicana, 15 págs.
10. Mateo Félix, José Manuel; 2011, Artículo Los Humedales, Ecosistemas Fundamentales para el Desarrollo y Contrarrestar los Efectos y Tormentas y Desastres Naturales, Santo Domingo, República Dominicana, 7 págs.
11. Mateo Félix, José Manuel; 2011, Informe Nacional de República Dominicana, sobre Áreas Protegidas y Cambio Climático, preparado para el Seminario Taller Organizado por la REDPARQUES a celebrarse del 17 al 21 de octubre de 2011 en Chiapas, México; Santo Domingo, República Dominicana, 24 págs.
12. Mateo Félix, José Manuel; 2012, Artículo Biodiversidad y la Salud Humana, Santo Domingo, República Dominicana, Revista Difusión Agropecuaria, 23va. Edición 3er trimestre 2012, 71 págs.
13. Mateo Félix, José Manuel; 2013, Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República Dominicana, Revista TACA.
14. Mateo Félix, José Manuel; López Belando, Adolfo; 2011, Áreas Protegidas de República Dominicana, Naturaleza en Estado Puro, Santo Domingo, República Dominicana, Editora Amigo del Hogar, 767 páginas.
15. Ministerio de Administración Pública, 2010, Resolución No.014-2010 que aprueba la estructura organizativa del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Santo Domingo, República Dominicana. 19 páginas.
16. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2010, Informe Nacional sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República Dominicana, III Congreso Mesoamericano de Áreas Protegidas, 184 páginas.
17. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2006, Inventario Nacional de Emisiones y Absorciones de Gases de Efecto Invernadero, reporte para los años 1998 y 2000, Santo Domingo, República Dominicana, 20 páginas.

18. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2010, Estrategia del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Santo Domingo, República Dominicana, 81 páginas.
19. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2011, Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y su Plan de Acción, Santo Domingo, República Dominicana, 103 páginas.
20. PNUMA, Convenio de Diversidad Biológica, 2010, Día Internacional de la Diversidad Biológica, 22 de mayo 2011, Canadá, Montreal, 48 páginas.
21. Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2007, Políticas para el SINAP, Santo Domingo, República Dominicana, 59 páginas.
22. Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión Ambiental, 2002, Proyecto de Adaptación al Cambio Climático, Santo Domingo, República Dominicana, 156 páginas.
23. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2007, Informe Nacional sobre el Sistema de Áreas Protegidas de la República Dominicana, II Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas, Santo Domingo, República Dominicana. 118 páginas.