

LA APROPIACIÓN DE LA NORMA AMBIENTAL POR PARTE DE LOS
ACTORES GUBERNAMENTALES DEL SECTOR PESQUERO DE
BUENAVENTURA, PARA LA GENERACIÓN DE PROCESOS DE CAMBIO
EN CLAVE DE LA SOSTENIBILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS

FRANCISCO JAVIER RIVERA GIRALDO

UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MANIZALES
2012

LA APROPIACIÓN DE LA NORMA AMBIENTAL POR PARTE DE LOS
ACTORES GUBERNAMENTALES DEL SECTOR PESQUERO DE
BUENAVENTURA, PARA LA GENERACIÓN DE PROCESOS DE CAMBIO
EN CLAVE DE LA SOSTENIBILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS

FRANCISCO JAVIER RIVERA GIRALDO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Patricia Noguera
Asesora

UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MANIZALES
2012

Nota de aceptación

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Manizales, junio 15 de 2012

Un poco a los que me motivaron... y ¡toda! para quienes me inspiraron.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	13
2. LO PROFUNDO DEL PACÍFICO	15
2.1 ICTIOFAUNA	16
2.2 UN RECURSO QUE SE AGOTA	17
2.3 COOPERACIÓN	18
2.4 MEGADIVERSIDAD	20
2.5 CONTEXTO HISTÓRICO	21
2.6 CORREDOR MARINO DE CONSERVACIÓN	22
2.6.1 Pesca	25
2.7 LA JOYA DEL PACÍFICO ORIENTAL TROPICAL	25
3. OBSTÁCULOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL PACÍFICO	28
3.1 FENÓMENOS ASOCIADOS	29
3.2 AMENAZAS NATURALES	30
3.3 AMENAZAS ANTRÓPICAS	31
3.3.1 Contaminación	31
3.3.2 La pesca	32
3.3.3 Aguas adentro y áreas adentro	35

	pág.
3.3.4 Puertos y muelles	35
3.3.5. Aleteo	36
3.3.6 Normas escritas y olvidadas	41
4. MECANISMOS DE CONSERVACIÓN Y PROSPECCIÓN DE ÁREAS MARINAS EN EL PACÍFICO COLOMBIANO	43
4.1 ECONOMÍA ECOLÓGICA	43
4.2 EDUCACIÓN, DIVULGACIÓN EN ARMONÍA CON LOS FINES DEL ESTADO	44
4.2.1 ¿Por qué difundir el conocimiento?	44
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFÍA	52

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Disminución de la población de tiburones en Latinoamérica.	37
Tabla 2. Países latinoamericanos con regulación sobre el “aleteo”.	38

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Volante promocional del cuidado de Malpelo Santuario de Fauna y Flora.	40

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO A. Manual de legislación ambiental para personal de campo del Pacífico colombiano.	56

INTRODUCCIÓN

El litoral Pacífico colombiano, la profundidad de su mar y su extensa costa, como casi toda nuestra geografía, poseen un paisaje compuesto por ecosistemas megadiversos, parte de esa diversidad la componen sus propios habitantes, y esas mismas características naturales hacen que las condiciones no sean fáciles, ésta es una de las zonas con mayor pluviosidad en el mundo y se encuentra relativamente aislada de los principales centros de desarrollo del país.

En el Pacífico actual, un escenario étnico-territorial y biodiverso por excelencia, se expresa un buen número de intereses económicos y sociopolíticos, algunos incompatibles y otros en una búsqueda continua de sinergias, con la ocurrencia intrínseca de encuentros y desencuentros. Es cada vez más claro que desde la interacción de estas apuestas, algunas de ellas de origen planetario y otras desde lo local o nacional, que se están construyendo los imaginarios actuales sobre este territorio.¹

A pesar de estar situado dentro de una de las zonas con mayor biodiversidad en el mundo como, como le es el Chocó Biogeográfico² y el océano Pacífico Oriental Tropical, contar con gran riqueza étnica, comunidades negras enraizadas en su historia y una gran disponibilidad de recursos naturales para la óptica humana, esta zona de Colombia es también una de las más subdesarrolladas y ofrece pocas alternativas de actividad económica a sus pobladores, de igual manera el ordenamiento para la explotación de estos recursos no ha contado con un acompañamiento continuo y tal vez tampoco con un compromiso constante por parte de autoridades vinculadas a los procesos de explotación, manejo y control de los recursos naturales.

El Pacífico colombiano actualmente es una región repleta de diversas manifestaciones paisajísticas, ecológicas, biológicas y culturales. Es un banco natural de germoplasma sobre el cual el mundo posa sus ojos, pero al mismo tiempo una región agobiada por el abandono estatal, el conflicto armado y

¹ PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. Programa Parques del Pacífico. Cargraphics, 2005. p. 61.

² *Ibíd.*

afectada sustancialmente por el surgimiento de modelos de vida y desarrollo poco compatibles con los habitantes y su entorno. Rara vez los grandes esfuerzos de explotación de sus recursos tienen en cuenta la resiliencia de sus ecosistemas o la vocación natural de los elementos conformadores del paisaje.

Es tan evidente el distanciamiento existente entre las entidades encargadas de la planeación para el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona que en gran parte de las publicaciones existentes sobre el Pacífico colombiano, ni siquiera existe un aparte dedicado a la ictiofauna, a pesar de contar con 48.365 Km² de plataforma continental, es decir la suma del mar territorial y la zona económica exclusiva, adicionalmente para el año de 1997 el Pacífico ya aportaba un 53,84% de la producción total pesquera en el país, cifra especialmente importante si se tiene en cuenta que el Atlántico sólo tenía una participación del 9,43% y que un elevado número de los desembarques realizados en el Pacífico no son reportados o jamás llegan a puertos colombianos.³

El municipio de Buenaventura es quizás el principal centro urbano de la zona. Asimismo el principal puerto sobre el Pacífico colombiano y el principal sitio de desembarque de la industria pesquera de la zona; precisamente por esta razón en este lugar, o para ser más preciso su zona de influencia es donde más se presentan circunstancias regulares e irregulares relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales, con bastante frecuencia se registran abordajes a embarcaciones nacionales y extranjeras, algunas veces por incursionar en áreas protegidas, otras por vulnerar una veda determinada, también por irregularidades en el ejercicio del desembarque.

No obstante las acciones de diferentes sectores, no ha sido suficiente con realizar esfuerzos en el patrullaje de las áreas protegidas, y los intentos por crear una conciencia ambiental en la comunidad, pues casi en la totalidad de las ocasiones los procedimientos sancionatorios fracasan por alguna falla en el procedimiento, por mala interpretación de la norma o por simple desconocimiento; de tal manera la función persuasiva de la sanción no tiene el resultado esperado.

Lamentablemente el simple hecho de que los propios pescadores observen que los individuos capturados como producto de la pesca sean menos y de menor talla, no ha sido suficiente para crear una conciencia dentro del gremio pesquero,

³ Ibid.

y aún concientes de que la búsqueda de una solución acarrea un trabajo integral con la comunidad, incluyendo alternativas de producción, gran parte de la solución es recobrar la legitimidad de las instituciones y para eso se requieren procedimientos eficientes.

Por esta razón, el diseño y la implementación de herramientas de fácil interpretación y adaptadas a las necesidades de cada tipo de autoridad, constituyen un aporte fundamental en el fortalecimiento de la aplicabilidad y la efectividad de la norma ambiental, y sabido que el gran problema del manejo y control de recursos en nuestro país no es la inexistencia de normas, el fortalecimiento de la aplicabilidad y la apropiación de la norma, son un gran paso hacia el hallazgo de políticas efectivas.

Es así como mediante la realización de este trabajo, se espera realizar un buen aporte a la sostenibilidad ambiental de aquella zona del Pacífico que hace parte de la zona de influencia de Buenaventura.

Una vez comprendido que los ecosistemas naturales no tienen fronteras abstractas como las de los países, cobra importancia el asumir de una manera responsable papeles como el que entró a hacer parte Colombia dentro de la iniciativa internacional denominada “Corredor Marino de Conservación del Pacífico Este Tropical”, iniciativa en la que Ecuador, Panamá, Costa Rica y Colombia, están aunando esfuerzos para conservar un área comprendida entre algunas islas pertenecientes a los respectivos países; esta iniciativa ha sido punto de partida para el fortalecimiento legislativo y lo que se puede llegar a denominar una estandarización normativa, prueba de esto es que en 2007 se expidió la resolución 1633 de 2007 por parte del INCODER, esto tiene una gran importancia si se tiene en cuenta que mediante esta resolución se prohibió la práctica del “aleteo” en Colombia, siendo este el último país el que restaba por imponer esta prohibición dentro de los integrantes del corredor.

1. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Mucho se habla de la participación en los proyectos y en el desarrollo de las comunidades, no obstante la mayoría de los proyectos de desarrollo fracasan o quedan muy lejos de sus metas iniciales, por falta de participación real de los actores para los cuales se diseñó el proyecto prioritariamente (los beneficiarios). También muchos técnicos ven todavía el desarrollo como un proceso lineal sencillo, donde se pasa de la situación “A” a la situación “B” en línea recta, y para ellos la participación podría ser “pérdida de tiempo”.⁴

De esa manera, en la estructuración de procesos es posible implementar una activa participación en cada uno de los protagonistas de una dinámica de desarrollo, pues es importante mencionar que de la misma manera que la comunidad, la autoridad también ocupa un papel protagónico.

Por su parte la Constitución Política de Colombia consagra en su artículo 79 que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo”. La esencia de este primer inciso del mencionado artículo es la participación misma, pues aboga por que cuando una decisión sin importar su carácter, afecte el entorno de las personas, está como requisito que implique una participación de la comunidad.

En este orden de ideas y ciñéndose a la teoría jurídica constitucional, Loewenstein indica que: “Cada vez con mayor unanimidad se considera al poder como la estructura dinámica de las instituciones sociopolíticas”⁵, emanado el poder del pueblo y existiendo el mandato constitucional de la participación ciudadana en las decisiones que afectan el ambiente, resulta indispensable la implementación de mecanismos de participación en las decisiones.

Esto acompañado a la necesidad de asimilación y apropiación de la norma en procura de la efectividad, conduce casi unívocamente a la búsqueda de herramientas de aplicabilidad, siendo la divulgación de su esencia y su comprensión elementos fundamentales.

⁴ GEILFUS, Frans. Ochenta herramientas para el desarrollo participativo. San Salvador, El Salvador: EDICPSA, 1997

⁵ LOEWENSTEIN, Karl. Teoría de la constitución. Barcelona: Ed. Ariel, 1982. 24 p.

Finalmente constituyendo efectivos canales de participación y fortaleciendo la divulgación y asimilación de la norma ambiental, se podrá estar cerca de lograr el objetivo puro de la norma.

2. LO PROFUNDO DEL PACÍFICO

Las culturas negras e indígenas del litoral Pacífico vivieron durante siglos casi totalmente aisladas de los procesos políticos, culturales y económicos que se desarrollaban al interior del país. Barreras físicas y ambientales, como los accidentes topográficos y el clima, desestimularon el avance de los proyectos de migración y colonización que ocurrieron en otros sitios. La carencia de una vocación natural de suelos apta para la agricultura convencional en casi la totalidad de sus territorios, no ayudó mucho al proceso de colonización y los pocos avances se limitaron al tibio “boom” del oro en algunos de sus ríos.

Con la construcción del puerto de Buenaventura y de la carretera que lo conecta con el interior del país, se facilitó la rápida entrada de una economía de mercado. Esta nueva infraestructura estimuló el crecimiento de Buenaventura y su consolidación como ciudad-puerto, hoy de gran capacidad económica y el puerto más importante del país.

La entrada de la economía de mercado a la zona desencadenó procesos de deterioro, principalmente asociados con la explotación de sus recursos mineros y forestales. Las migraciones desde el interior del país hacia el Pacífico no fueron de carácter permanente. Las difíciles condiciones ambientales y climáticas hicieron que el Pacífico fuera percibido más como una fuente infinita para la extracción de recursos, que como un lugar donde establecer una actividad productiva de largo plazo.

El Pacífico presenta los indicadores sociales más desfavorables del país. Evidentemente la extracción de los recursos naturales de la región no ha servido para elevar el nivel de vida de la población y, muy por el contrario, ha resultado en el empobrecimiento de ésta y tal vez las futuras generaciones, al disminuir de manera considerable la oferta ambiental de la región.

Las intervenciones que la economía extractiva ha hecho durante siglos sobre la zona del Pacífico, han ignorado los elementos tecnológicos y culturales que les han permitido a los grupos indígenas y negros desarrollar formas adecuadas de

aprehensión de los recursos naturales; formas éstas que constituyen adaptaciones exitosas a un medio natural complejo.⁶

Todo este conjunto de circunstancias ha venido derivando en un complejo y sucesivo proceso de deslegitimación institucional, produciendo una especie de anarquía y desconocimiento de autoridad alguna, debilitando la base fundamental para la construcción de cualquier sociedad organizada.

2.1 ICTIOFAUNA

La ictiofauna del pacífico colombiano posee unas características muy especiales, ya que cuenta con dos aspectos que no frecuentemente se presentan unidos: diversidad y riqueza. En este hervidero de vida coinciden peces de muchos orígenes, tales como endémicos del margen oriental del Pacífico o panámicos, estrechamente relacionados con aquellos del Caribe sur o amphiamericanos, originarios de los mares del sur del Ecuador o peruanos y provenientes de los exóticos dominios que comienzan en el mar Rojo e incluyen a la Gran Barrera, Hawaii y Tahití o transpacíficos. Es por eso que los esfuerzos realizados para entender científicamente la riqueza íctica del Pacífico no son suficientes.⁷

Dentro de las aguas del Pacífico se encuentran diferentes especies, entre las cuales vale la pena mencionar los condriictios, entre los cuales se encuentran tiburones, rayas o mantas, quimeras y similares; incluso el gigantesco tiburón ballena (*Rhincodon typus*), es el pez más grande que existe y se han comprobado tallas de hasta 14 metros. En nuestro Pacífico ha sido detectado en zonas aledañas a Gorgona y a Malpelo.⁸

⁶ ARBOLEDA, H. Realidad y magnitud de la cuenca pacífica colombiana. Publicaciones ICESI, 1988. p. 224.

⁷ LEYVA, Pablo. Colombia Pacífico. Bogotá, D.C.: Fondo FEN, 1993. p. 396.

⁸ *Ibíd.*

Dentro de los peces óseos, claramente mucho mas diversificados, se encuentran peces como el lisón (*Elops affinis*), que no es de mucha importancia comercial y otros como el sábalo cuya importancia comercial es importante, de igual manera otros como el zafiro y algunas especies de anguila que llegan a medir hasta dos metros.⁹

“Los rollizos bagres de mar de la familia Ariidae, son peces del grupo de los Siluriformes de significativa importancia en los fondos fangosos y áreas estuarianas tropicales, pero la taxonomía de sus más de cien especies, es sumamente difícil”.¹⁰

Dentro de los géneros y familias que podemos ubicar se encuentran también la familia Iphidiidae, familias de mucha importancia comercial como Centropomidae, dentro de los cuales se encuentra el conocido róbalo, la familia Carangidae, pequeños peces costeros de gran importancia en la pesca artesanal, la familia Lutjanidae, dentro de la cual se encuentran los pargos, que actualmente soportan gran presión, la familia Gerreidae a la cual pertenecen las mojarras, entre otra gran cantidad de familias que no por ser menos importantes no se mencionan por el enfoque de este documento y que también hacen parte del impresionante pero no inagotable recurso hidrobiológico.¹¹

2.2 UN RECURSO QUE SE AGOTA

Cuando se escucha el término conservación, casi instintivamente lo asociamos con naturaleza, medio ambiente o recursos naturales. Literalmente conservación se refiere a la acción de mantener una cosa, de cuidar su permanencia o de guardarla con cuidado. En este sentido tal vez valga la pena comenzar a entender el término más como un sinónimo de sostenibilidad, o por lo menos como uno de sus componentes, cuando se trata de moderar relaciones entre el hombre y su entorno, la conservación por sí misma no es viable, pero mucho menos viable es la ausencia total de ella.

⁹ *Ibíd.*

¹⁰ PECES ÓSEOS comerciales del Parque Gorgona. *En*: Revista Biología Tropical, N° 40 (1992).

¹¹ LEYVA, Op. Cit.

En monitoreos de desembarques realizados por la Fundación Malpelo, se observa como las tallas de la mayoría de especies son cada vez menores, en muchos casos individuos que no han llegado a su edad reproductiva, adicional a esto no ha sido poco frecuente el ingreso de embarcaciones pesqueras extranjeras, especialmente ecuatorianas a aguas colombianas, mas aún a aguas protegidas colombianas. Las características de los mares hacen que su vigilancia y el manejo y control de los recursos naturales sea bastante difícil, y a la hora de reaccionar ante una eventual infracción, muchas veces cuando las autoridades hacen presencia ya es muy tarde, no sólo porque ya se produjo el daño, sino porque con bastante frecuencia los infractores han dejado el lugar. No obstante, en la actualidad con la entrada en operación de una embarcación dedicada al patrullaje del Santuario de Fauna y Flora Malpelo, se ha venido observando una significativa reducción en el índice de infractores; sin embargo en casi la totalidad de los casos los procesos judiciales por diferentes razones no concluyen de manera satisfactoria, una posible explicación puede ser apatía por los temas ambientales por parte de las autoridades, pero muy probablemente el principal problema se constituye por el desconocimiento de la normatividad ambiental existente y la falta de una conciencia ambiental por parte de algunos funcionarios. Prueba de lo anterior lo constituye el hecho de que apenas en 2007 se produjo la primera condena en Colombia por el delito de “pesca ilegal” y gracias al apoyo brindado en esa oportunidad por las áreas jurídicas de la UAESPNN y la Fundación Malpelo.

Gracias a circunstancias como ésta se han podido identificar algunos eslabones débiles dentro de los procedimientos sancionatorios que más que instrumentos represivos son herramientas de persuasión y control en la explotación de recursos hidrobiológicos, es por esto que sin desconocer la importancia de trabajos paralelos con la comunidad se han realizado diferentes esfuerzos para fortalecer la capacidad operativa de las autoridades locales encargadas, pues es común que ante la duda con respecto a los procedimientos, la persona que se encuentra en campo y sin una fuente de asesoría se inhiba de actuar.

En la actualidad existen varias entidades gubernamentales y no gubernamentales que trabajan en cooperación con el objetivo de establecer zonas de pesca, mecanismos de acceso a mercados diferenciados y el fortalecimiento de mecanismos persuasivos.

2.3 COOPERACIÓN

Los recursos naturales del medio marino colombiano están siendo afectados por diversos factores concurrentes, entre los cuales se destacan: una planeación y un

ordenamiento del recurso pesquero sin mecanismos efectivos de coordinación, la atribución de funciones de control y vigilancia a tres autoridades administrativas diferentes, dificultad probatoria en los procedimientos preventivos y sancionatorios, escasa formación de las comunidades y el sector privado en torno al uso sostenible y conservación de los recursos hidrobiológicos y una mayor incidencia de los intereses particulares que el interés general en las políticas y regulaciones pesqueras.

Hoy las autoridades pueden asociarse, es así como la Ley 489 de 1998 establece que las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de sus funciones, también existe la posibilidad de delegar algunas de sus funciones en personas jurídicas dedicadas a la protección ambiental. Las condiciones particulares de lugares como el Santuario de Fauna y Flora Malpelo requieren del concurso de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para el cumplimiento de las atribuciones legales.

El mandato constitucional (artículo 8) de proteger las riquezas naturales y culturales de la Nación por parte del Estado y los particulares, y en el principio legal (artículo 1, numeral 10, ley 99 de 1993), que atribuye al Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado, la acción para la protección y recuperación ambiental del país como una tarea conjunta y coordinada. El Estado puede delegar algunas de sus funciones en organizaciones para la protección ambiental.

La Ley 489 de 1998 reglamentó la delegación de funciones y la asociación de entidades estatales del nivel nacional con personas jurídicas sin ánimo de lucro para el ejercicio de funciones públicas y el Decreto Ley 216 de 2003 autorizó a la Unidad de Parques Nacionales para realizar convenios para la coordinación, con entidades públicas y privadas y con las comunidades, y la implementación de proyectos para el uso sostenible, manejo y conservación de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Una de las dificultades para la conservación del SFF Malpelo ha sido la insuficiente capacidad logística de la Unidad de Parques Nacionales para atender sus labores de vigilancia e imposición efectiva de medidas preventivas y sanciones previstas en las normas vigentes. La lectura juiciosa de este documento pretende hacer conocer y comprender al interesado en el tema que una exitosa conservación del área protegida de Malpelo es resultado del equilibrio y sostenibilidad de los intereses particulares y de un efectivo patrullaje de los mares nacionales.

Resta mencionar que aunque el patrullaje sea efectivo, si no existe la capacidad de desarrollar de manera eficiente el procedimiento sancionatorio, difícilmente se alcanzará el objeto persuasivo de la norma. Es así, como en lugares tales como el Parque Nacional Natural Utría, de tres procedimientos administrativos sancionatorios ambientales iniciados por la Unidad de Parques, ninguno ha podido llevarse a una sanción efectiva, y por alguna razón tampoco se ha puesto en conocimiento de otras autoridades las conductas que pueden configurar violación a otras jurisdicciones como la penal, la pesquera o las normas de marina mercante.

2.4 MEGADIVERSIDAD

Colombia hace parte de un territorio privilegiado, con la mayor mezcla de elementos geológicos, morfológicos, isotérmicos, isoyéticos, climáticos, edafológicos, zoogeográficos, endémicos, hidrológicos, multiculturales y pluriétnicos, que cualquier otro país de esta región ecuatorial; bien sea por su variedad cuantitativa o con relación a sus unidades de superficie. Dicha situación lo señala como un país megadiverso, con ecosistemas estratégicos de alta productividad, en los cuales se desarrollan procesos e interacciones que garantizan la conservación y la seguridad alimentaria y nutricional de los colectivos humanos asentados.¹²

Bajo todos los anteriores componentes surge uno un poco olvidado el océano Pacífico colombiano, parte del territorio nacional que va incluso casi hasta el meridiano 85 gracias a la isla Malpelo, incluso en un lugar tan remoto y con unas condiciones tan complejas, se han llegado a registrar hasta 75 especies de invertebrados que sirven como sustento a una variedad de reptiles.¹³

¹² DIMAR-CCCP Y UAESPNN-DTSO. Santuario de flora y fauna Malpelo: descubrimiento en marcha. Serie Publicaciones Especiales Vol. 5. Bogotá, D.C.: Ed. Dimar, 2007. p. 17.

¹³ ÁLVAREZ-REBOLLEDO, M.; GAST, F. y KRIEGER, S. La fauna terrestre de la isla Malpelo. En: Biosíntesis. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, N° 12 (1999). 4 p.

A nivel marino posee una compleja diversidad, diferenciada además del Atlántico por la presencia de individuos de gran tamaño, una gran cantidad de peces cartilaginosos, cetáceos y peces pelágicos de gran tamaño, posee además mosaicos de ecosistemas de litoral; desde formaciones arrecifales y fondos mixtos, hasta sitios de agregación biótica de alta productividad.¹⁴

Hace parte el Pacífico Colombiano también del “Corredor Marino de Conservación del Pacífico Este Tropical” CMAR,¹⁵ zona especialmente designada por su conexidad con sistemas agregadores de Ecuador, Panamá y Costa Rica, aportando los sistemas de Gorgona y Malpelo. Esto sumado a la existencia de cuatro áreas protegidas con zona marina o de influencia y con diferentes clases de objetos de conservación, hacen que el Pacífico cobre gran importancia como banco natural de germoplasma, fuente de ingresos a nivel industrial y garantía de seguridad alimentaria.

2.5 CONTEXTO HISTÓRICO

En la actualidad vemos como uno de los principales renglones dentro de la agenda diplomática de Colombia es la fijación de fronteras marítimas, muchas veces no comprendemos la importancia de estas fronteras, hecho que resulta bastante natural, mucho más si se tiene en cuenta que históricamente incluso desde los niveles más básicos de educación, se nos ha enseñado un mapa de Colombia incompleto y poco preciso, sorprende ver por primera vez un mapa oficial de Colombia, pues casi es mitad agua y mitad tierra, “el área aproximada del territorio marino es de 902.762 Km². Sin embargo, la influencia directa del mar cubre todas las zonas costeras e Insulares de Colombia, entendiéndose como zona costera la franja de tierra firme que se extiende desde el litoral hasta los 5 Km tierra adentro, a lo que es necesario sumar áreas como el espejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, la ciénaga de Mallorquín, la ciénaga de Tesca, entre otros. El área terrestre es de 1.141.748 (IGAC, 2003).”¹⁶ El esfuerzo diplomático por reconocer las fronteras marinas no siempre ha tenido la relevancia actual “Colombia, durante mucho tiempo mantiene una posición despreocupada frente a la política del mar, mientras que otras naciones del continente como

¹⁴ GRAM, J. The biological investigation of Malpelo Island, Colombia. In: Smithsonian Contrib. Zool., N° 176 (1975). 98 p.

¹⁵ CAJIAO, María Virginia. Manual de legislación ambiental para los países del corredor marino de conservación del Pacífico Este Tropical. Bogotá, D.C.: 2006. p. 95.

¹⁶ www.invemar.org.co/noticias.jsp?id=1597&idcat=115

Ecuador, Perú y Chile, reivindicaron de manera vigorosa el derecho a beneficiarse tanto de las riquezas pesqueras como del lecho y subsuelo marinos”.¹⁷

Históricamente el mar ha sido parte importante del contexto de las diferentes naciones, en ocasiones como fuente de alimento, para extraer materias primas, comunicación, por tal razón y cada vez de manera más precisa la normatividad avanza aceleradamente tanto a nivel nacional como internacional, cada vez las diferentes categorías marinas cobran mayor relevancia y ningún Estado quiere ceder un centímetro de su zona económica exclusiva o de su lecho marino.

Después de que fuera sancionada la Ley 10 de 1978, Colombia ejerce soberanía sobre un mar territorial de 12 millas náuticas y sobre una zona económica exclusiva de 200 millas náuticas. Esta distancia es medida a partir de las líneas de base normal o de líneas de base recta cuando ya han sido establecidas. Estos mismos parámetros se aplican al territorio insular, por esta razón las islas generan un entorno de mar territorial y zona económica exclusiva, si relacionamos estas características nos daremos cuenta que gracias a Malpelo y a la distancia que lo separa del continente Colombia tiene derecho a un mar territorial mucho mayor y a una zona económica exclusiva casi del doble de extensión, así como también a ciertos derechos sobre la Antártida, tomando como base la llamada “Teoría de la Defrontación”.¹⁸

2.6 CORREDOR MARINO DE CONSERVACIÓN

Hablar del Pacífico es hablar de vida, dentro de sus profundas aguas se desarrolla la más compleja cadena de vida, ecosistemas exuberantes sin fronteras naturales, comunicados por corrientes y migraciones que hacen que cada componente sea fundamental para su conservación, en el caso concreto de Colombia, el Pacífico Oriental Tropical está comprendido en una buena parte de nuestro territorio, como elemento importante de esta zona, se constituye el corredor Cocos-Coiba-Malpelo-Gorgona-Galápagos, este conjunto de islas constituyen sistemas agregadores naturales, pues cuando existen grandes extensiones de mar y se presentan afloraciones en la superficie, en estos lugares se producen grandes concentraciones de peces.

¹⁷ URIBE VARGAS, Diego. Mares de Colombia: La acción diplomática que duplicó el territorio nacional. Bogotá, D.C.: Fundación Universitaria de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2001. p. 33. 456 p.

¹⁸ ALDO, Brando. Malpelo isla oceánica de Colombia. Bogotá, D.C.: Banco de Occidente, 1992. 195 p.

En el caso del mencionado corredor, los ecosistemas comprendidos dentro del Pacífico colombiano, específicamente el de la zona de influencia de Buenaventura, soportan una intensa y poco planeada presión.

El Corredor del Pacífico Este Tropical comprende las islas Galápagos, Cocos, Coiba, Gorgona y Malpelo. La región del Pacífico Este Tropical consta de áreas marinas de enorme riqueza y variedad compartidas por cuatro países: Ecuador, Costa Rica, Panamá y Colombia.¹⁹

Tomando en cuenta que los ecosistemas marinos no poseen fronteras, la conservación de los ecosistemas marinos no puede verse como un asunto de naciones por separado. Lo que sucede a una especie determinada, también tiene un impacto en todo el ecosistema del cual el hace parte y a su vez en el paisaje. La legislación ambiental proporciona la base para regular las actividades que pueden tener impacto en el ambiente marino. En el caso del Pacífico Este Tropical, el ambiente marino es compartido por cuatro países, cada uno con diferentes leyes ambientales y legislación. Estos países han ratificado un determinado número de convenciones internacionales y regionales ambientales pero no siempre las mismas que sus vecinos, lo cual puede potencialmente inhibir la colaboración en temas claves para la conservación. La recopilación y organización de la información sobre la legislación nacional, regional e internacional en una publicación es de gran ayuda para aquellos encargados de implementar la ley y las convenciones en los cuatro países.²⁰

“Se define al Corredor por su oceanografía (la ciencia y geografía de los océanos), su batimetría (topografía del lecho del mar) y por su interconectividad ecológica. Ubicado dentro de la Cadena de Panamá y sus aguas circundantes, esta región es una de las áreas de mayor productividad dentro del Pacífico Tropical Oriental y una de las provincias geográficas de mayor diversidad biológica del mundo. La convergencia de grandes corrientes marinas dentro del Corredor facilita la dispersión de larvas marinas, afectando la migración, el desplazamiento y la distribución (sitios de apareamiento y alimentación) de numerosas especies de importancia tanto regional como global.

¹⁹ CAJIAO, Op. Cit.

²⁰ *Ibid.*, p. 7.

Los grandes acontecimientos climáticos, como las Oscilaciones Sureñas de El Niño (ENSO), hacen que dicha región tenga una variabilidad ambiental extremadamente alta, sujeta a un constante estrés ambiental asociado a ENSO y al impacto socioeconómico resultante. El Corredor presenta una batimetría y una actividad geológica que es única, definida por la convergencia de tres estratos tectónicos (Nazca, Pacífico y Cocos) y de las cadenas submarinas de Coco al norte (Isla del Coco) y de Carnegie al sur (Islas Galápagos), y la vasta cuenca de Panamá (3.000 metros de profundidad) que se extiende dentro de dicha región. El archipiélago de Galápagos forma parte de un área geológica que ha estado en actividad candente durante por lo menos 20 millones de años.

El Corredor contiene una cantidad significativa de hábitats y ecosistemas únicos y particularmente vulnerables, que son la base de una rica diversidad y productividad biológica, incluyendo especies marinas y terrestres endémicas, en peligro de extinción o de importancia ecológica, económica y estética. Entre las especies del Corredor se incluyen grandes ballenas en riesgo de extinción (azul y jorobada), las también amenazadas tortugas de mar (baulta, verde del Pacífico Oriental, golfina y perica), atunes (atún de aleta amarilla, bonito, atún ojo grande), tiburones (juguetón, martillo punta, azotador y galano), rayas (manta raya y raya pelágica con púa y similares), peces 'aguja' (pez espada, pez vela, pez vela a rayas, pez vela azul) y aves marinas (albatros y petrel). En las islas de esta región se encuentran algunos de los pocos arrecifes coralinos del Pacífico Tropical Oriental".²¹

Por bastantes razones, la iniciativa del corredor marino, crea responsabilidades para cada uno de los países que hace parte, esto en consonancia con el mandato constitucional que reza que las políticas ambientales se deberán realizar cooperando con los demás países implicados. Pero más allá de ser una simple política de conservación, esta zona ofrece importantes oportunidades de desarrollo económico para la zona.

²¹ http://www.marviva.net/pdf/corredor_marino.pdf

2.6.1 Pesca

- Pesca comercial: Atún, una de las más importantes industrias pesqueras de la región.

- Pesca artesanal, tradicional y en pequeña escala: Cohombro o pepino de mar, langosta, erizo marino y pez de aletas, entre otros.

- Turismo: Excursiones de historia natural, cruceros, buceo, navegación a vela y pesca deportiva.

- Transporte marítimo: Transporte de petróleo, de carga y mercadería comercial.

- Comunidades locales: Mayores oportunidades económicas derivadas de un incremento en el *stock* pesquero y de la mejora del ecoturismo.

2.7 LA JOYA DEL PACÍFICO ORIENTAL TROPICAL

Tan fascinante como desconocido resulta el Santuario de Fauna y Flora Malpelo, lo que para algunos es una isla en medio de la nada, para otros es un santuario sublime y para otros una fuente inagotable de recurso pesquero. Lo cierto del caso es que por encima de los apasionamientos, múltiples actores han puesto sus ojos en este lugar que cariñosamente algunos llaman “La Roca” y por cierto con un sustento muy respetable, es así como se han argumentado propuestas de ampliación de una restricción a la navegación que actualmente ampara al SFF Malpelo y de la cual vale la pena observar un poco de las razones.

En el año 2002, luego de los correspondientes estudios en el Comité de Protección del Medio Marino, en el Subcomité NAV y en el Comité MSC, el 47° Periodo de Sesiones del Comité, aprobó la Resolución MEPC 97(47), designando la zona marina alrededor de la Isla Malpelo, como Zona Marina Especialmente Sensible (ZMES), y al mismo tiempo, como medida de protección se estableció esa misma área como zona a evitar para todos los buques pesqueros y cualquier otro buque cuyo tonelaje bruto exceda de 500 toneladas. En 2007 se plantea la propuesta de ampliar ZMES a veinticinco millas náuticas de radio tomando como eje la isla de Malpelo, es decir igualarla con lo que hoy es el área marina del

santuario por razones ligadas estrechamente a lo que entraría a considerar la OMI y las cuales son entre otras las siguientes:

La isla de Malpelo es la cúspide de una cordillera volcánica submarina llamada Dorsal de Malpelo. Su altura máxima se encuentra en el Cerro de la Mona con 300 msnm.²² Está rodeada por 11 peñascos con alturas que varían entre los 10 y 40 metros, ubicados al norte y sur de la misma. La cordillera marina que se extiende en sentido NE-SW tiene una longitud aproximada de 150 millas y un ancho de 50 millas. La isla está localizada en las coordenadas geográficas 3°51'07" N y 81°35'40" W, a aproximadamente 270 millas náuticas de Buenaventura, conformando un sistema agregador natural.

Diversos autores han documentado el ecosistema marino alrededor de la isla.²³ A partir de esta información puede distinguirse un ecosistema marino asociado a las paredes rocosas de Malpelo que tienen por lo general una caída abrupta hasta una profundidad aproximada de 60 metros. Estas paredes están dominadas predominantemente por crustáceos de los cuales un gran porcentaje están sin vida, seguramente debido a la predación de especies de caracoles como *Thais planospira* o *Purpura pansa* y estrellas de mar. Sin embargo, estos crustáceos vacíos proveen un hábitat a otra serie de organismos como poliquetos, moluscos, crustáceos y peces, así como un sustrato para hidroides, esponjas y tunicados, entre otros. En los fondos arenosos de la base de las paredes rocosas, alrededor de la isla y los peñascos, predominan crustáceos muertos, esponjas y corales costrosos entre otros.

Los Corales de Malpelo tienen un especial valor porque han sobrevivido a los eventos ENSO (El Niño Oscilación del Sur), que generan una alta mortalidad en la región y porque en el contexto del corredor marino del Pacífico Oriental Tropical, la cobertura de coral vivo se encuentra dentro de las más altas.²⁴

²² LÓPEZ-VICTORIA, M. y ROZO, D. Model-based geomorphology of Malpelo Island and spatial distribution of breeding seabirds. *In*: Bol. Invest. Mar. Cost. N° 35 (2006). p. 111-131.

²³ BRANDO, A. *et al.*, Op. Cit.

²⁴ CORTÉS, J. Latin America coral reefs. *In*: Elsevier Science B.V., Amsterdam (2003). 497 p.

En cuanto a la diversidad de especies de corales hermatípicos Zapata y Vargas-Ángel²⁵ encontraron 10 especies. Asociadas a estas formaciones coralinas y en las aguas circundantes al SFF Malpelo se han encontrado más de 396 especies de peces, 160 especies de crustáceos, 350 especies de moluscos y 105 especies de equinodermos. En cuanto a los moluscos los estudios realizados por Kaiser y Bryce (2001)²⁶, describen 270 especies de gasterópodos, 60 de bivalvos, 3 de cefalópodos, 2 de Scaphopodos y 6 de Polyplacophorans. Esto representa un total de 341 especies de 206 géneros y 106 familias.

Una gran población de aves marinas habitan la isla, compuesta principalmente por una población de Piqueros de Nazca (*Sula granti*). En Colombia, el piquero anida exclusivamente en Malpelo y se considera su población como la más grande en el mundo, albergando entre un tercio y un cuarto del total de la población reproductiva de esta especie a nivel mundial.²⁷⁻²⁸

La isla Malpelo y sus aguas adyacentes, se ubican por su productividad, dentro de una de las principales zonas con oferta ictiológica de Colombia y de la Región del Pacífico, tanto de especies de peces y moluscos, como de crustáceos, motivo por el cual existe no sólo un valor fundamental para la investigación científica sino también un especial interés económico como área de cría y producción de riqueza pesquera, que de no protegerse podría tener implicaciones fuertes para las pesquerías permitidas en otras áreas del Pacífico Colombiano y en territorios oceánicos de los países limítrofes.

²⁵ ZAPATA, Fernando A. and VARGAS-ÁNGEL, Bernardo. Corals and coral reefs of the pacific coast of Colombia: Latin American coral reefs. p. 419-447.

²⁶ KAISER, K.L. and CLAYTON, W.B. The Recent Molluscan Marine Fauna of Isla Malpelo, Colombia. The Festivus, a publication of the San Diego Shell Club. Vol. 33. 2001.

²⁷ PITMAN, Robert L.; SPEAR, L.B. y FORCE, M.P. 1995. The marine birds of Malpelo Island, Colombia. Colonial Waterbirds, N° 18, Vol. 1. p. 113-119.

²⁸ PITMAN, Robert L. and JEHL, J.R. Geographic variation and reassessment of species limits in the "masked" boobies of the Eastern Pacific Ocean. *In*: The Wilson Bulletin, N° 110 (1998). p. 155-170.

3. OBSTÁCULOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL PACÍFICO

Una vez comprendida la importancia del Pacífico, todo lo que hay bajo sus aguas y poblando el litoral, es importante identificar cuáles son los principales obstáculos que enfrenta la sostenibilidad de esta zona, pues así como diversos son sus ecosistemas también son los intereses que recaen sobre él. Podemos hablar de quienes ven los manglares más que una guardería de gran parte de aquellos seres que denominamos recursos hidrobiológicos, una despensa de finas maderas con atractivos precios, también aquellos que consideran que el mar es fuente inagotable de recursos y que por más que se exploten desordenadamente éstos siempre estarán ahí, también existen aquellos que con o sin intención derrochan vida y sacrifican el equilibrio biológico ejerciendo la práctica del “aleteo”, actividad consistente en cortar las aletas ventrales, caudales, pectorales y dorsales a los tiburones, para luego arrojar sus cuerpos mutilados al mar, naturalmente con la intención de lucrarse, pero a un costo ambiental demasiado alto, y para satisfacer un mercado que está muy lejos de aportar a la subsistencia de pueblo alguno.

También se constituye como obstáculo la poca importancia que se le ha dado a la normatividad ambiental existente y por consiguiente su profunda ignorancia, siendo esto prácticamente una constante en cada uno de los actores que intervienen en la dinámica de manejo, control y aprovechamiento de la zona en cuestión, prueba de esto y como se ampliará más adelante es la escasa efectividad que han reportado los diferentes procedimientos sancionatorios iniciados hasta la fecha, pues no está por demás recordar que a hoy sólo se ha realizado una condena en Colombia por el delito de “pesca ilegal”.²⁹

Existen diferentes tipos de percepción frente a las normas y las diferentes interpretaciones hacen que una misma norma derive múltiples situaciones, esto sucede a diario y en cualquiera de las ramas del derecho, pero en lo que se refiere al medio ambiente las interpretaciones son rara vez interpretadas adecuadamente, pues casos como el procedimiento de *habeas corpus* han sido interpretados tan taxativamente que desconocen la realidad e imposibilitan la administración de justicia, algunas de las áreas que conforman nuestro territorio están tan alejadas que cuando se produce una anomalía en alguna de ellas se pueden requerir más de 40 horas para llegar ante autoridad competente, por lo que una interpretación inadecuada de la norma hace imposible la administración de justicia y constituye un instrumento idóneo para burlar las instituciones.

²⁹ http://www1.minambiente.gov.co/prensa/publicaciones/periodico_interno/ventana_190.pdf

En síntesis existen muchos obstáculos además de los mencionados, para la conservación de esta zona y vale la pena identificar por lo menos algunos de ellos para tratar de realizar un aporte a la solución de este problema.

3.1 FENÓMENOS ASOCIADOS

Las amenazas a la biodiversidad son un factor determinante en la planificación ecorregional debido a que influyen directamente sobre la viabilidad de los objetos de conservación, por cuanto su naturaleza bien sea natural o antrópica e intensidad permiten identificar y seleccionar sitios prioritarios de conservación, y aplicar posteriormente diversas estrategias para el manejo de una u otra área, de acuerdo con los objetos de conservación que se persigan.

“Una amenaza crítica es aquella capaz de destruir o degradar seriamente a los objetos de conservación, en la mayoría de los lugares dentro del sitio donde se encuentra. Las amenazas identificadas responden a una combinación de la presión sobre los objetos y la fuente de dicha presión, es decir, el agente o agentes que causan la destrucción o degradación el mismo”.³⁰

Del mismo modo que en la mayor parte de los casos un determinado problema no tiene un solo origen, al buscar soluciones, dentro de un proyecto no siempre es posible darle solución a todos sus presuntos orígenes. Es así, como una vez establecidos los diferentes factores que inciden en la existencia de un problema determinado, dependiendo del área del conocimiento a la que pertenece quien realiza la investigación, se da un enfoque particular a la búsqueda de soluciones. En el caso particular se centra la búsqueda de soluciones a factores antrópicos, para ser más precisos, en lo relacionado con el marco normativo que rodea las dinámicas de manejo, control y explotación de los recursos hidrobiológicos de la zona objeto de estudio.

³⁰ ALONSO, D.; RAMIREZ, L.; SEGURA-QUINTERO, C.; CASTILLO-TORRES, P.; DÍAZ, J.M. y WALSCHBURGER, T. Prioridades de conservación in situ para la biodiversidad marina y costera de la plataforma continental del Caribe y Pacífico colombiano. Santa Marta, Colombia: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR, The Nature Conservancy-TNC y Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales- UAESPNN, 2008. 20 p.

Finalmente se puede afirmar que para dar el paso hacia un verdadero “Manejo Integrado de Zonas Costeras” es necesario abordar los problemas desde todas las ópticas que intervienen en las dinámicas de manejo, y dentro de esta esfera la parte normativa y sus mecanismos de aplicación hacen parte fundamental.

3.2 AMENAZAS NATURALES

Como es sabido existen diferentes causas por las cuales una especie, una población o un ecosistema determinado puede verse afectado, es claro incluso que diversas especies como el caso de los grandes reptiles prehistóricos se extinguieron por causas no antrópicas, es así como en los océanos también ocurren fenómenos que afectan zonas coralinas, manglares o la vida en arrecifes rocosos; incluso los cambios de corrientes producidos por las temperaturas del mar hacen que una especie que se registraba con frecuencia en una zona se desplace hacia otro sitio determinado, también una temperatura determinada puede llegar a generar que los neonatos de las tortugas marinas nazcan con predominio de machos o de hembras.³¹ Según la Primera Comunicación nacional ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático de los manglares, arrecifes coralinos, playas y playones, éstos son considerados de vulnerabilidad crítica.

“Para representar espacialmente esta amenaza se utilizó la información digital existente sobre un escenario de inundación en 100 años, generada por el INVEMAR (2003) a nivel nacional, en la cual se incluyen los principales efectos por inundación, intrusión marina y erosión costera. Se delimitaron segmentos sobre la línea de costa correspondientes a sitios donde el ANM puede representar una amenaza dado el tipo de ecosistema o geoforma, entre estos se encuentran valles aluviales, lagunas costeras, llanuras costeras, manglares, panganales, helechales, corchales, los cuales se verían afectados por dicho ascenso. La amenaza por ANM fue clasificada en todos los casos como grado 3 (alto) e impacto 3 (alto)”.³²

³¹ RUEDA-ALMONACID, José Vicente; CARR, John L.; MITTERMEIER, Russell A.; RODRIGUEZ- MAHECHA, José Vicente; MAST, Roderic B.; VOGT, Andrés G.; Rhodin, Richard C.J.; DE LA OSSA-VELÁSQUEZ, Jaime; RUEDA, José Nicolás y GOETTSCHE MITTERMEIER, Cristina. Las tortugas y los cocodrilos de los países andinos del trópico. Bogotá, D.C.: Conservación Internacional, Guías Tropicales de Campo, 2007. p. 45.

³² ALONSO, D. *et al.* Op. Cit.

3.3 AMENAZAS ANTRÓPICAS

Este tipo de amenazas son las que son generadas por el hombre y sus diferentes actividades y pueden ir desde las incontroladas maneras de explotación pesquera con consecuencias catastróficas dependiendo del lugar donde se realice, hasta el simple efecto producido por buzos que ejecutan malas prácticas como la de pararse en los fondos marinos o tocar los corales.

Casi en la totalidad de las ocasiones, se puede afirmar que cuando el hombre produce un daño en los ecosistemas marinos, no lo hace con una intención expresa de causar un daño, pero si en la mayor parte de los casos se puede afirmar que existe una culpa, esto en el sentido jurídico de la palabra quiere decir que con pleno conocimiento de que puede producir un daño ambiental confía en que puede evitarlo y en algunas ocasiones va mas allá de la culpa pues muchas personas en razón de su profesión u oficio tienen la plena certeza que con su actuar están produciendo un grave daño.

3.3.1 CONTAMINACIÓN. Otro factor que interviene decididamente en la dinámica de los ecosistemas marinos del océano Pacífico colombiano es la contaminación.

Las áreas costeras de la región Pacífico, presentan un alto grado de contaminación causado principalmente por desechos domésticos, industriales, oleosos, agroquímicos, descargas de los ríos y basuras. Los vertimientos domésticos no están sujetos a tratamiento y son vertidos directamente en las aguas costeras o a través de los ríos. Las zonas mas afectadas resultan ser las adyacentes a las ciudades o centros urbanos mas poblados y con un nivel de desarrollo mayor como lo son Buenaventura y Tumaco.³³

Aunque los procesos de alteración de los ecosistemas de la costa colombiana sobre el Caribe se iniciaron desde épocas prehispánicas, solo en los últimos 20 años se ha documentado la ocurrencia de una

³³ MARIN. B. y GARAY, J.A. Informe anual sobre el estado de los recursos marinos y costeros durante el año 1999. componente contaminación marina. Santa Marta, Colombia, 2001.

serie de eventos y signos que denotan situaciones de avanzado deterioro ambiental. En el Pacífico, aunque la información sobre el estado y la evolución de los ambientes marinos es mucho más escasa que la existente sobre el Caribe, es evidente que los grados de alteración o cambio ambiental son drásticamente menores. Por una parte los niveles de desarrollo urbano, agrícola e industrial son mucho menores que en el Caribe; por otra, la cuenca del Pacífico oriental es abierta, a diferencia de la del Caribe que es cerrada y por lo tanto, se facilitan los procesos de acumulación de contaminantes.³⁴

3.3.2 LA PESCA. No se pretende afirmar que el ejercicio de la pesca como tal sea un factor de deterioro ambiental, pero de una mala planeación de esta actividad y la vulneración de la normatividad que la regula se ha podido evidenciar un constante deterioro del recurso. Una de las políticas aplicadas para intentar proteger algunas especies son las vedas, éstas consisten en prohibir la explotación de una especie determinada generalmente atendiendo épocas de desove, de nacimiento de neonatos o migraciones, pero con frecuencia éstas no son respetadas por diversas razones.

Un ejemplo de esto es la incompreensión de algunos términos utilizados dentro de la normatividad; en el caso del bagre rayado cuya veda se extiende a toda la cuenca del río Magdalena, sorprende que muchas autoridades no asumen que Bogotá hace parte de la cuenca de dicho río, desatendiendo las definiciones establecidas por el decreto 1729 de 2002.

El caso de la pesca de arrastre es especialmente alarmante, pues ésta es una de las maneras más invasivas de aprovechar un recurso: “La pesquería de arrastre deteriora el fondo marino, remueve el bentos y afecta la comunidad demersal debido a la extracción de camarón y a la captura de fauna acompañante. A nivel mundial, la pesca con redes de arrastre de camarón es la que más fauna acompañante captura, afectando la composición, estructura y funcionamiento de los ecosistemas. Un estudio retrospectivo de la estructura comunitaria y abundancia del camarón y de la fauna acompañante diagnosticó tendencias de disminución general en la biomasa de los recursos demersales impactados por la pesquería de arrastre en el norte del mar Caribe de Colombia.

³⁴ GARZÓN-FERREIRA, J. Problemática ambiental en los mares colombianos: Colombia patria de tres mares. *Expolisboa* 98, 1998. p. 214-220.

La pesca de arrastre de camarón afecta las comunidades demersales debido a la remoción selectiva de individuos de un determinado rango de tallas, tanto de las especies objetivo como de las que sin ser objetivo son capturadas como fauna acompañante, y la modificación del hábitat”.³⁵

Decir que asuntos tan aparentemente lejanos como la industria del “sushi” afectan a Colombia puede sonar casi sensacionalista, no obstante la pesca mundial de atún para satisfacer los mercados mundiales de este exquisito platillo han incrementado a tal punto la demanda que para el año 2004 la demanda de atún era el doble de la demanda que se presentó para el año de 1985, se ha incrementado a tal punto, que se considera que en el Mediterráneo se encuentra en peligro de extinción.³⁶

Cuando se cuestiona a algunos pescadores sobre el respeto a las cuotas de pesca y las normas que reglamentan la actividad, la respuesta es alarmante pero a la vez franca y bajo alguna óptica no permite culparlos, ellos dicen que si pescan simplemente la cuota permitida, no podrían subsistir, pues cuando otros violan las cuotas generan sobreoferta y esto hace que los precios bajen, por lo que se hace necesario intensificar el esfuerzo de capturas para obtener ganancias.³⁷ Visto así la pesca responsable no es sustentable, eso se podría interpretar como que no basta con la simple conciencia ambiental por parte de quienes realizan faenas de pesca, esto debe estar acompañado de un eficiente conjunto de medidas coercitivas que garanticen que cumplir la norma no pone en desventaja a quien lo realiza.

A través de los tiempos algunos aspectos como la sobreexplotación y la mala planificación para el aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos han marcado el destino de los ecosistemas del pacífico colombiano, resaltándose que apenas en mayo de 2007 se produjo la primera condena en Colombia por el delito de “pesca ilegal”, esto tiene un solo significado y no es propiamente que por primera vez se infringiera la normatividad al respecto, asimismo se observa como ante la duda o la ausencia de certeza científica se ha preferido ser permisivos con la explotación de recursos, es así como la cuota de pesca de tiburón para el año

³⁵ ALONSO, D.; RAMÍREZ, L.F.; SEGURA- QUINTERO, C. y CASTILLO-TORRES, P. Planificación ecorregional para la conservación de la biodiversidad *in situ* marino costera del Caribe continental colombiano. Informe técnico final. Santa Marta, Colombia: INVEMAR-TNC, 2007. 94 p.+ anexos.

³⁶ NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE. Abril, 2007. p. 12.

³⁷ *Ibid.*, p. 21.

2008 se definió como “abierta” mediante Resolución de la Subdirección de Pesca y Acuicultura del INCODER publicada en el Diario Oficial número 46.744, contrariando el principio de precaución consagrado como una de las directrices de interpretación de nuestra normatividad ambiental por la Ley 99 de 1993. Es tan evidente la sobre explotación de los recursos hidrobiológicos a nivel mundial, que se estima que con la mitad de la flota pesquera mundial sería suficiente para realizar las capturas ajustas a las cuotas autorizadas.³⁸

Los conflictos de uso se han dado por el desconocimiento de la estructura y el funcionamiento natural de sistemas ecológicos altamente dinámicos y complejos como las zonas marinas y costeras. Esto ha propiciado el deterioro ambiental acumulativo, incorporando permanentemente elementos de riesgo ecológico en los ecosistemas.³⁹

“El sector pesquero en Colombia es pequeño en comparación con los otros países de la región. En orden de importancia las especies comerciales en Colombia son: Atún, pequeñas especies pelágicas como anchoas y sardinas, camarones (cuyas exportaciones generan 20 millones de dólares al año y entre un 70 y un 80% de la captura es realizada por pescadores artesanales) y tiburones.⁴⁰

Se puede decir que en el caso de la pesca no es necesario cambiar las normas y tampoco basta con educar a los pescadores, el fortalecimiento de la aplicación de la norma es fundamental.

En casos de especies como los tiburones, existen pocos datos sobre su extracción. Las estadísticas de la FAO señalan que la captura fluctúa entre 200 y 1.000 toneladas al año, no obstante existen muchos fenómenos que hacen pensar que estas cifras no corresponden a los volúmenes reales de pesca, mas si se

³⁸ *Ibid.*, p. 21.

³⁹ INVEMAR, Informe del estado de los ambientes marinos y costeros en Colombia: año 2001. Medellín: Cuartas Impresores, 2002. p. 83. 178 p.

⁴⁰ TOCANDO FONDO: La desaparición de los tiburones en el Pacifico Oriental Tropical. San Francisco: Susie Watts, Victor Wu, WildAid, 2005. p. 16.

tiene en cuenta que a través de los años se han venido presentando incidentes de embarcaciones extranjeras que ilegalmente realizan faenas de pesca en aguas jurisdiccionales colombianas, aproximadamente un 80% de ellas provienen del Ecuador. Adicional a esto, muchas embarcaciones extranjeras usan bandera colombiana pero desembarcan ilegalmente en sus países de origen.

Como elemento adicional se ha presentado en no pocas ocasiones que bajo el manto de la actividad pesquera se han ocultado actividades de narcotráfico, directamente transportando drogas, o abasteciendo ilegalmente de combustible otras embarcaciones que se encuentran en tránsito en zonas alejadas.

3.3.3 AGUAS ADENTRO Y ÁREAS ADENTRO. En entrevistas realizadas por el autor, personas implicadas en la actividad pesquera manifiestan que cada vez el recurso es menos y de menor tamaño, que muchas veces después de costear un zarpe y de llevar veinte o más días en el mar aún no han pescado lo suficiente para recuperar la inversión y que ingresando a un lugar como el Santuario de Fauna y Flora Malpelo, en dos o tres lances recuperan su inversión y les queda algo para sus familias. Esto puede tener múltiples interpretaciones, pero entre ellas cabe mencionar que la presión desmedida sobre las poblaciones de peces, los lleva a situaciones irregulares, preocupando que las circunstancias generadoras de estas conductas puedan tender a aumentar.

Habitualmente las zonas marinas amparadas bajo alguna categoría de protección, poseen valores objeto de conservación excepcionales, definido así por el decreto 622 de 1977, como por los profesionales de otras disciplinas que participan en la tarea de determinar cuando un área debe ser protegida, existen numerosas experiencias que demuestran que las áreas marinas protegidas generan entornos altamente productivos, es decir un área que no soporta presión puede brindar una gran riqueza de biomasa en su entorno para ser aprovechada⁴¹, lamentablemente estos sistemas de agregación son altamente vulnerables a alteraciones externas, pues tal cantidad de biomasa en espacios proporcionalmente reducidos fácilmente pierde su equilibrio ecológico.

3.3.4 PUERTOS Y MUELLES. La actividad portuaria en el Pacífico colombiano se centra principalmente en Buenaventura esto tiene una gran cantidad de implicaciones, algunas de ocurrencia constante. “Los puertos y muelles en

⁴¹ NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE, Op. Cit. p. 45.

Colombia son utilizados para el transporte de hidrocarburos, granel líquido y sólido, carbón, productos químicos, pesca, siderurgia, cementos, entre otros. Dependiendo de esta clasificación representan un grado mayor o menor de amenaza para la conservación de la biodiversidad”.⁴² Otras consisten en riesgos potenciales, es precisamente en razón de esto que entidades de Derecho Internacional como la Organización Marítima Internacional (OMI), ha implementado diferentes categorías de afectación a la navegación, tal es el caso de de las “Zonas Marinas Especialmente Sensibles”, categoría bajo la cual se encuentran protegidas áreas como los Everglades de la Florida en Estados Unidos, en el caso de Colombia un área de 6 millas náuticas en torno a la isla Malpelo, “con el objeto de evitar el riesgo de que se causen daños graves a ecosistemas importantes, para el medio ambiente y la economía de la zona, todos los buques pesqueros y cualesquiera otros buques cuyo tonelaje bruto exceda de 500 toneladas deberán evitar la zona delimitada”.⁴³ Tales precauciones obedecen precisamente a que el simple paso de un buque de gran calado puede lesionar severamente un ecosistema frágil como un arrecife coralino y un derrame de petrolero tendría consecuencias muy graves en un sistema agregador natural como los son algunas islas oceánicas.

3.3.5. ALETEO. La actividad conocida como “aleteo” consiste extraer a los tiburones de su medio, cortar sus aletas y devolverlos al agua, actividad que está tomando lugar en países como Colombia, Ecuador, Panamá, Costa Rica, El Salvador y otros países de la región. Esta práctica es prohibida por la legislación en algunos países y según el Código de Conducta de Pesca Responsable de la FAO ésta no es aconsejable ni sostenible.

Actualmente en Colombia se viene generalizando la práctica del “aleteo”, actividad que consiste en pescar los tiburones, cortar sus aletas y posteriormente arrojar sus cuerpos al agua. Las aletas tienen un alto valor comercial en mercados de países orientales como Hong Kong, Taiwán, Japón, China y algunos otros países a menor escala, pues el consumir este tipo de plato se considera un símbolo de status social y se le atribuyen propiedades afrodisíacas⁴⁴, adicionalmente un solo kilo de este producto puede ser vendido en estos mercados hasta en 400 USD.

⁴² ALONSO, D. *et al*, Op. Cit.

⁴³ ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL (OMI). Resolución MEPC.97 (47). Marzo 8 de 2002.

⁴⁴ DIRECCIÓN TERRITORIAL SUR OCCIDENTE PNN.

Gran parte de las embarcaciones capturadas pescando de manera ilegal en áreas protegidas en Colombia provienen de países como Ecuador⁴⁵, y con una frecuencia alarmante se encuentran en este tipo de embarcaciones aletas de tiburón sin sus respectivos cuerpos, pero sin importar si quienes realizan esta actividad son nacionales o extranjeros, lo que mas preocupa es que esta actividad no está reglamentada en nuestro país. En países como Costa Rica, su ley general de pesca, reglamenta la pesca de tiburones y prohíbe expresamente la práctica de “aleteo”.

Según investigaciones realizadas en los últimos años en regiones específicas y en algunas poblaciones de tiburones, se han demostrado drásticas disminuciones.⁴⁶

Algunas poblaciones de tiburones han disminuido en más del 80% durante los últimos 50 años. Las siguientes cifras muestran disminuciones dramáticas:

Tabla 1. Disminución de la población de tiburones en Latinoamérica.

Disminución	Especie	Ubicación
89%	Tiburón Martillo	En Atlántico noreste (últimos 15 años).
80%	Tiburón Thresher	Atlántico noroeste.
79%	Gran tiburón blanco	Atlántico noroeste.
65%	Tiburón tigre	Atlántico noroeste.
60%	Tiburón azul	Atlántico noroeste.
99%	Tiburón oceánico	Punta Blanca en golfo de México (desde década de 1950).
90%	Gran tiburón oceánico silky	Golfo de México (desde década de 1950).
88%	Tiburón ángel	Aguas brasileñas.
60%	Abundancia relativa de tiburones	Aguas costarricenses (últimos 10 años).

Fuente: WildAid, 2005.

⁴⁶ TOCANDO FONDO, Op. Cit., p. 3.

Solamente cinco países de la región cuentan con una norma que regule la pesca del tiburón y el aleteo:

Tabla 2. Países latinoamericanos con regulación sobre el “aleteo”.

País	Regulación
Nicaragua	Ley de pesca que sanciona el aleteo.
Honduras	Acuerdo que regula pesca artesanal e industrial del tiburón, sin firmar por Secretaría de Agricultura y Ganadería.
Panamá	Decreto que restringe la pesca del tiburón a embarcaciones panameñas con licencia especial otorgada por un año. Ley N° 9 del 16 de marzo del 2006 publicada el 20 de marzo del 2006, que prohíbe la práctica del aleteo de tiburones en las aguas jurisdiccionales de la república de Panamá y dicta otras disposiciones.
Costa Rica	Ley de pesca y acuicultura, prohíbe la descarga de la aleta separada del vástago.
Colombia	Resolución 1633 de 2007.

Fuente: MarViva, 2007.*

El 72% de la superficie terrestre está compuesto por agua, y esto ha generado una tendencia a pensar que los recursos marinos son inagotables, prueba de ello son las estadísticas mundiales de captura de pescado, algunos biólogos sostienen que los grandes peces han disminuido sus poblaciones de 80% al 90%.⁴⁷ Desde la década de 1950 a 2004 las cifras arrojaron la alarmante cifra de que en toneladas

* MarViva es una organización no gubernamental sin fines de lucro, cuya misión es promover la protección y el establecimiento de áreas marinas protegidas en islas y zonas costeras de Ibero América y el Caribe, brindar apoyo para el cumplimiento de la legislación relacionada con estas áreas y fomentar un cambio efectivo hacia un uso más sostenible de los recursos costeros y marinos. Para la realización de este estudio coordinado por María Virginia Cajiao, abogada con especialidad en Derecho Ambiental y Directora del área legal de MarViva. Se contó con la cooperación de María Fernanda Esquivel de Costa Rica, Nasry Javier Ictech de Honduras, Salvador Nieto de El Salvador, Jeannette Herrera de Noack de Guatemala, Sharon Pitts de Belice, Marco González de Nicaragua y Mayté González de Panamá. San José, Costa Rica. 2007.

⁴⁷ NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE, Op. Cit. p. 12.

métricas las capturas se multiplicaron por cuatro, acercándose a cien millones de toneladas métricas.⁴⁸

Sistemáticamente se ha implementado reglamentación en Panamá, Nicaragua y algunos otros países de Centroamérica, lo que además incentiva que los traficantes migren hacia países sin normas al respecto como Colombia, pues si en todos los países circundantes existe reglamentación y en Colombia no, esto promueve que los traficantes migren hacia el país en donde pueden ejercer su actividad de manera lícita.

La ley 8436 de 2005 de la república de Costa Rica, establece la Ley de Pesca y Acuicultura, y como resultado del evidente deterioro en las poblaciones de tiburón se incluyó en ella el siguiente artículo:

Artículo 40. Prohibición del aleteo de tiburón, y control de descargas. El Incopesca ejercerá el control sobre las embarcaciones nacionales y extranjeras que se dediquen a la pesca de tiburón y podrá coordinar con las autoridades competentes la realización de los operativos.

Solo se permitirá la pesca de tiburón cuando las especies se desembarquen en los sitios de descarga con las respectivas aletas adheridas al vástago.

El descargue *in situ* será supervisado por el INCOPESCA. Podrán presentarse en el sitio de descarga las autoridades del Ministerio de Seguridad Pública, el Servicio Nacional de Guardacostas y el MINAE. El ingreso a estos sitios o lugares de descarga se realizará atendiendo el principio jurídico de fondos públicos o bienes patrimoniales. Así mismo, el Incopesca ejercerá el control en el mar territorial y en la zona económica exclusiva, sobre aquellas embarcaciones nacionales o

⁴⁸ *Ibid.*, p. 13.

extranjeras, a efectos de determinar que los tiburones capturados conserven sus respectivas aletas.

El poder ejecutivo, en coordinación con el INCOPESCA determinará, por medio del reglamento de esta ley, las especies de tiburón carentes de valor comercial y establecerá su aprovechamiento para otros fines de la actividad pesquera.⁴⁹

Figura 1. Volante ilustrativo ecológico acerca cadenas biológicas del Santuario de Fauna y Flora Malpelo.



Fuente: Fundación Malpelo y otros Ecosistemas Marinos.

⁴⁹ REPÚBLICA DE COSTA RICA. Ley 8436 de 2005 sobre pesca y acuicultura.

La presencia de tiburones crea un ecosistema sano. Como predadores ápice, ayudan a evitar que las poblaciones de otros carnívoros se vuelvan demasiado numerosas y agoten las especies herbívoras.

3.3.6 NORMAS ESCRITAS Y OLVIDADAS. Cuando en 2007 se comenzó a hablar de diseñar una norma que permitiera regular la actividad denominada “aleteo”, un conjunto de representantes de diversas instituciones como el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, la Subgerencia de Pesca y Acuicultura del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), ONG’s y otras instituciones, comenzaron a diseñar cuidadosamente una norma que pusiera fin a tan indeseable actividad, se diseñó una norma que sería ejecutada por la autoridad pesquera bajo la categoría de resolución, ésta fue la Resolución 1633 de 2007 del Ministerio de Agricultura, la nueva norma prohíbe expresamente la actividad e implanta un conjunto de controles para regular la pesca; el problema es que aunque no se pueda probar con documentos, la autoridad encargada de supervisar los desembarcos en Buenaventura, no tiene ni un solo funcionario disponible para hacerlo, es decir, nos encontramos una vez más ante una hermosa pero tetrapléjica norma, una más. Ya revisando más a fondo, el estatuto pesquero colombiano establecía desde 1991, año en que fue expedido el decreto 2256 para reglamentar la Ley 13 de 1990, que los individuos extraídos como fauna acompañante no podrían ser regresados al mar cuando no se encontraran en capacidad de sobrevivir, traduciendo esto, la pesca de tiburón está definida como pesca blanca, es decir especies acompañantes, y un tiburón sin sus aletas no está en capacidad de sobrevivir, esto es, el “aleteo” de alguna manera ya estaba regulado, pero por una norma que tampoco podía ser aplicada, o por lo menos no fácilmente.

Con lo anterior no se busca hacer referencia expresa a lo incontrolable del aleteo, sino a lo inaplicables y lo desconocidas que son nuestras normas, esas que regulan nuestra relación con el entorno, pues esta clase de normas deben tener un énfasis especial en su aplicabilidad y en la capacidad de quienes las aplican. En la mayoría de los casos, las normas regulan relaciones entre individuos, llámense instituciones, empresas, estado, o simplemente personas, estas personas tienen la capacidad de reclamar, de crear, modificar o extinguir relaciones jurídicas, pero los elementos conformadores de un ecosistema no y es ésta precisamente la razón por la cual las normas ambientales deben ser casi pediátricas, deben indagar, hablar por lo que no habla y ser especialmente aplicables.

De una sola infracción ambiental relacionada con pesca se derivan cuatro diferentes sanciones, una desarrollada por la autoridad ambiental, otra adelantada

por la autoridad marítima o fluvial, otra mas que le compete a la autoridad pesquera y por ultimo si la conducta constituye delito, la acción adelantada por la Fiscalía General de La Nación. Puede sonar muy policivo, pero sin legitimidad de autoridades el destino de los ecosistemas depende de algo no muy constante y es precisamente la buena fe de las personas, o por lo menos depende de interpretaciones individuales ya algunas veces colectivas que no siempre son las correctas. Un elemento regulado por una pluralidad de interpretaciones no unificadas unívocamente se transformara en algo anárquico.

4. MECANISMOS DE CONSERVACIÓN Y PROSPECCIÓN DE ÁREAS MARINAS EN EL PACÍFICO COLOMBIANO

4.1 ECONOMÍA ECOLÓGICA

La economía ecológica no es más que un enfoque transdisciplinario emergente, que reconoce los límites ecológicos al crecimiento económico y se ocupa de estudiar y manejar el problema de la sustentabilidad.⁵⁰

En el proceso de desarrollo de procesos de cambio en el sector pesquero de la comunidad de Buenaventura, se hace necesario el fortalecimiento de la relación entre las autoridades locales y la comunidad pesquera, constituyéndose como elemento fundamental de esta relación la legitimidad del Estado y el respeto mutuo.

La comunidad debe entender la esencia de la norma, apropiarse de ella y comprenderla. Así se contribuye a crear un ambiente de armonía entre comunidad pesquera y autoridades, como punto de partida hacia la organización del sector.

Este proceso debe ser desarrollado utilizando una metodología participativa, para que de esta manera la comunidad identifique sus propios problemas y proponga sus propias soluciones. Consecuentemente las políticas y soluciones que surjan de este trabajo serán adoptadas como un asunto que conviene a todos y no como elementos prohibitivos y perturbadores de la dinámica social.

Como antecedente se presenta la elaboración de un “Manual de legislación para el personal de campo vinculado al control y vigilancia del Pacífico colombiano”.

En este momento se considera que una comunidad que comprenda la esencia de las políticas y se sienta vinculada a su elaboración, es la base fundamental para alcanzar un desarrollo sustentable. Las políticas no deben estar ocultas ni escritas en un lenguaje lejano a la comunidad, se debe avanzar hacia la construcción de

⁵⁰ SERNA M. Ciro Alfonso. Desarrollo sostenible, economía ambiental y economía ecológica. Manizales: Universidad de Manizales, 2005. p. 21.

mecanismos que acerquen a la comunidad a sus contenidos y su esencia, pues es normal temer y rechazar lo desconocido, mientras que a medida que una comunidad se familiariza con la norma, la adopta como su protectora y como la línea a seguir en su proceso de desarrollo.

Se reitera nuevamente que para avanzar en el proceso de ordenamiento del pesquero, antes que nada se debe contar con una comunidad dispuesta a participar activamente en los procesos y que crea en los procesos.

“El desarrollo económico no debe poner en peligro su propia base de vida. Esto, que podría parecer a todas luces obvio, no lo es en absoluto para la cultura científica e industrial de occidente”.⁵¹

4.2 EDUCACIÓN, DIVULGACIÓN EN ARMONÍA CON LOS FINES DEL ESTADO

Hacer capaces a quienes aplican las normas ambientales, darles herramientas y seguridad a la hora de actuar, no es otra cosa sino educación ambiental, una educación que armoniza con los fines esenciales del estado y que contribuye al desarrollo común.

4.2.1 ¿POR QUÉ DIFUNDIR EL CONOCIMIENTO? Se plantea que a través del conocimiento se llega a la libertad absoluta y no resulta difícil de entender tal afirmación, cuando se comprende que el desconocimiento de algo conlleva dependencia y potencialmente inhibe de actuar, es así como la difusión de información indispensable para el ejercicio de una actividad determinada, aporta a la construcción de una competencia estratégica para su adecuado ejercicio. Retomando la idea que nos dice que el conocimiento otorga libertad, el conocimiento de lo necesario para ejecutar una actividad permite a quién la ejecuta, actuar de manera independiente y precisa, sin dilaciones ni factores que distorsionan y entorpecen la acción.

Pretender limitar ciertas áreas de conocimiento a unas pocas personas dentro de una institución, conduce al desarrollo de procesos legales torpes e incompletos en la mayoría de los casos condenados al fracaso, es así que como se puede probar

⁵¹ *Ibíd.*, p. 27.

echando un vistazo a la historia de los procedimientos iniciados como consecuencia de infracciones contra la normatividad ambiental, que no en pocas ocasiones han estado condenados al fracaso. En 2007 sólo se había realizado en Colombia una condena por el delito de pesca ilegal, dato alarmante si se tiene en cuenta que se trata de una ley que entró en vigencia en el año 2000.

Para lograr una adecuada aplicabilidad de la norma ambiental, se debe avanzar en la búsqueda de instrumentos que permitan al funcionario que opera en campo actuar con independencia y con seguridad, pues sólo así se logrará el desarrollo de procesos bien estructurados y difíciles de burlar.

En nuestro país la educación ambiental toma carácter constitucional después de la constitución de 1991, su artículo 67 reza:

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

De lo anterior se concluye que en los niveles de socialización del individuo en Colombia se considera importante incentivar respeto y conciencia hacia el medio ambiente. Asimismo, se resalta el interés del Estado por inculcar valores relacionados con el respeto al medio ambiente desde las primeras etapas de formación del ser humano, pues resulta mucho más efectivo en la generación de procesos de cambio educar que fortalecer los instrumentos represivos del estado, esto es: “Educar al niño para no castigar al hombre”. Jamás se puede interpretar la legitimidad de la autoridad como una forma de represión, pues una cosa es un Estado represivo y otra un Estado que hace presencia y refleja eficacia.

Fue realmente con la expedición del Decreto 1743 de 1994, que se instituyó la Educación Ambiental a todos los niveles educativos.⁵²

Al respecto la Honorable Corte Constitucional mediante sentencia C-519 de 1994 nos proporciona los siguientes párrafos que más que conclusiones son argumentos o por qué no alicientes para quienes queremos impulsar la educación ambiental en Colombia:

a. Para la creación de una conciencia pública en torno a la conservación y a la preservación ecológica, debe tenerse presente que es asunto que no solamente le corresponde al Estado, sino que es deber también de la familia y de los maestros, tanto en el nivel básico como en el nivel superior. b. Es necesario que a los menores y a los adolescentes se les imparta en el seno de su familia y en los centros académicos una instrucción continuada, donde puedan conocer y comprender la importancia de nuestros recursos naturales, así como la necesidad de velar por su constante y permanente protección. c. La familia y la escuela son las instituciones que pueden lograr, a través del ejemplo y del comportamiento cívico, la mejor educación para contribuir en forma definitiva a que los asociados adquieran una real y efectiva conciencia ecológica. d. La conciencia social del hombre se adquiere a partir de la formación del niño. Se trata de un proceso continuo y permanente, donde la educación ambiental debe comprender todas las etapas del individuo, incluso hasta aquellas que superen los límites académicos o profesionales. e. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, y formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente. f. Es deber del Estado fomentar la educación con el fin de proteger la diversidad e integridad del medio ambiente. g. El compromiso que significa la educación implica una responsabilidad que recae sobre cada persona; es a cada uno a quien le corresponde conocer y preservar los recursos naturales y comprender y difundir la importancia que ellos revisten, pues con esa información el hombre

⁵² AMAYA NAVAS, Óscar Darío. Constitución ecológica de Colombia. Bogotá, D.C.: Universidad Externado de Colombia, 2002. p. 160.

tomará conciencia y actuará adecuadamente con el fin de que los demás aprendan de él.⁵³

Pobre sería el aporte de educación ambiental si se limitara a continuar ahondando en conocimientos lógicos y procedimentales, subordinando aún más el valor de la vida a los razonamientos lógicos. La razón por sí misma cargada de mecanismos y conocimiento teórico poco avanza en el umbral de la conciencia humana, pues para que se genere aprendizaje debe existir una carga de emoción en quién lo pretende, llámese afecto, filiación, o simplemente interés; asentando esto un poco más, pretender construcción de conocimiento en materias relacionadas con el entorno resulta torpe sino se hace de manera conjunta, la construcción de conocimiento teórico, con la creación de un vínculo entre entorno y quien estudia asuntos ambientales.

Quien está inmerso en situaciones relacionadas con el manejo y control del medio ambiente y adicionalmente tiene un vínculo con la naturaleza, está en capacidad de identificar problemas y de ir un poco más adelante, puede darle la relevancia necesaria a los problemas como para llevarlas a otra órbita, sacar el asunto ambiental de la indiferencia propia con la que se ha venido manejando históricamente en Colombia, pues el hecho de que pasen más de siete años para que se produzca una sola condena relacionada con pesca ilegal, no tiene otro significado sino indiferencia e incomprensión.

En alguna ocasión se solicitó apoyo a una base de infantes de marina en la zona del golfo de Urabá, para el control de tráfico de maderas en un área protegida, y el comandante de la base respondió: “Aquí estamos para la guerra, no para ir a cuidar arbolitos”. No resulta sorprendente esta clase de respuesta cuando venimos siendo educados en el imperio de la razón simple, y en un sistema totalmente antropocéntrico.

No deja de sorprender cómo el imperio de esta clase de educación impregnada de lógica economicista y enfocada hacia lo eminentemente humano, se ve plasmada en las grandes decisiones de carácter político, económico y administrativo, o tal vez no sorprende en definitiva puesto que la gran mayoría de las personas somos producto de esta clase de educación. Tratando de dar un ejemplo concreto

⁵³ *Ibid.*, p. 161.

relacionado con el tema que nos ocupa, una definición simple sobre el derecho en su acepción jurídica es: conjunto de normas que regula la relación entre las personas. Esta definición simple satisface en buena parte a la mayoría de estudiosos del derecho, y hace parte de su arsenal de argumentos inmediatos, pero si se analiza con detenimiento esta definición, resulta en el mejor de los casos bastante incompleta; si se analiza por separado un caso de regulación de minas, lo que se entra a regular no es la interacción de una persona con otra, pues si bien se puede estar regulando el derecho de una y la libertad de otra, se regula en esencia la relación de personas con elementos de su entorno; si se trata en otro caso con la resolución que declara la existencia de un área protegida, voluntaria o involuntariamente se están regulando relaciones entre seres vivos, o entre humanos y elementos del entorno.

Si una estructura normativa estuviera partiendo de la base de entender al ser humano como un elemento más del entorno, es inevitable sonreír al imaginarlo, y la sonrisa se produce porque produce ilusión y tal vez gracia. Si se buscara aplicabilidad de una norma y se realiza bajo esta estructura de pensamiento, tendría que comenzarse por vincular al proceso de elaboración de las normas, a personas estrechamente vinculadas con el ecosistema que se pretende regular y para las cuales el tema objeto de regulación tenga una verdadera relevancia, personas que comprendan que la relación entre el hombre y su entorno ocupa un papel dentro de la agenda política, tan importante o quizás más, como el orden público, la seguridad social o el empleo, pues demostrado está que ni siquiera con la ausencia de control sobre uno de estos factores, un Estado deja de ser viable, pero un Estado cuyos factores de sostenibilidad están alterados, es un Estado difícilmente viable.

La tendencia reduccionista a separar lo ambiental de la mayoría de las ciencias y relegarlo a profesionales vinculados a la biología, la ecología u otras líneas de conocimiento, además de fragmentar la operatividad, fragmenta la ética y la efectividad del desarrollo, pues dentro de cada decisión existen factores relacionados con el respeto a nuestra existencia en el entorno. Concretamente si estamos tratando el tema de personas con funciones de autoridad, encargadas del manejo y control de los recursos naturales, no se debería pretender que tengan que consultar a un ambientalista para determinar si algo es malo o es bueno, eso sería como pretender que ante la ocurrencia de un delito, tuvieran que llamar a un juez para que les explique si lo que acaban de presenciar es esto o aquello; pero en efecto, cualquier persona se alarma e identifica con facilidad, cualquier factor que atenta contra la vida en sociedad; se identifica lo que es o no delito y hasta algunas personas se animan a actuar y toman esta clase de justicia por su propia cuenta, pero hasta hoy es bien poco frecuente dentro de la sensibilidad humana, el actuar en dirección a una existencia responsable, como si la responsabilidad fuera de esas extrañas personas que se dedican más de lo normal a tratar temas

verdes. En este aspecto, el papel de la educación más que haber desconocido, se encargó de fragmentar conocimiento, ética y responsabilidades; podría decirse que trasladó responsabilidades, exoneró responsabilidades y es excusa válida argumentar que el tema del medio ambiente es responsabilidad del estado, de las Corporaciones Autónomas Regionales, o del vecino raro que teniendo con que ir en automóvil va en bicicleta. Es fundamental que una sociedad asuma la responsabilidad global y la intergeneracional de cambiar los símbolos más inquietantes de nuestra cultura referentes a prácticas anti-ambientales; mientras esto no suceda será necesario esperar a que la crisis ambiental que se manifiesta en esta época de manera tan explícita, obligue a actuar a las comunidades, siendo esta la menos deseable de las alternativas, dada la existencia de unas políticas ambientales que son suficientes para mitigar las transformaciones radicales generadas por las prácticas industriales, empresariales y sociales.

Desprendida de un comportamiento lineal, la constante necesidad de desarrollo debe enfocarse en por lo menos reconocer la complejidad de las geografías, los paisajes, los ecosistemas y a partir de allí, iluminar la construcción de un nuevo concepto de desarrollo o buscar alternativas microfísicas al desarrollo. Si bien comprender dicha complejidad no es sencillo, por lo menos se debe entender que moverse en procura del desarrollo no es posible sin ser conscientes de la interrelación existente entre cada uno de sus componentes. Actualmente muchas de las tendencias educativas, se estructuran en su potencial productividad y es frecuente que este sea el factor determinante a la hora de valorar el éxito, arrojando como consecuencia un conocimiento aplicado de manera reduccionista y poco responsable, un conocimiento que atenta contra la libertad y que enfrasca la creatividad en dilemas economicistas, no en busca de solución a las necesidades humanas sino al constante aumento de la productividad, educación hecha para el imperio de la vanidad humana y de su ego.

Resulta curioso apreciar cómo en una sociedad existen personas con tan alta capacidad cognitiva y con tan poca comprensión de su propia existencia; la construcción de conocimiento debe estar impregnada de conciencia del ser y todo lo que se requiere para poder ser, de la necesaria interrelación entre las personas y su hábitat. Si se pueden comprender complejas ecuaciones y desentrañar las más profundas incógnitas sobre el origen de la vida, como no comprender que un tomate está en la nevera gracias a que existen condiciones naturales aptas para que el fenómeno de la vida lo permita.

5. CONCLUSIONES

Cuando tratamos el tema de las áreas protegidas y recursos hidrobiológicos, entendiéndolos como aquella parte de los recursos naturales vinculados al mar y que no son susceptibles de explotación, vale la pena observar que gran parte de la problemática vinculada a su manejo, control y vigilancia se desprende no de la inexistencia de la norma sino de su desconocimiento, resulta claro que los primeros respondientes en el tema de asuntos sancionatorios tienen una marcada tendencia a abstenerse ante la duda.

Cuando se observa detenidamente el contenido del numeral 6 del artículo primero de la Ley 99 de 1993, se concluye que el principio de precaución siendo tal vez el más importante de los principios de la política ambiental en Colombia, está siendo no malinterpretado sino completamente ignorado, pues cuando se dice que cuando se perciba la existencia de un riesgo de daño ambiental grave la ausencia de certeza científica no exime de la responsabilidad de tomar medidas, se está facultando al funcionario para utilizar la duda a su favor.

Partiendo entonces de la experiencia percibida en campo y a lo largo de la corta historia del control y la vigilancia de los recursos hidrobiológicos del Pacífico colombiano, se concluye que el eslabón más débil de la cadena lo constituye la inaplicabilidad de la norma, inaplicabilidad que tiene gran parte de su origen en el desconocimiento de las prohibiciones, las competencias, las jurisdicciones y las más básicas nociones ambientales.

6. RECOMENDACIONES

Por tanto resulta fundamental la constitución de herramientas útiles que permitan una completa, rápida y sencilla interpretación de la norma ambiental sustantiva y procedimental, como la que se presenta a manera de anexo en este documento, es decir el manual de legislación ambiental para personal de campo del Pacífico colombiano.

Resulta fundamental sopesar el grado de rigidez de las normas regulatorias de los mecanismos de control, vigilancia y explotación de los recursos hidrobiológicos y pesqueros asociados a los ecosistemas marinos del Pacífico colombiano, con los recursos de aplicabilidad y control del cumplimiento de la norma, pues de esto depende en gran medida su efectividad.

Para el caso del aleteo, por tratarse de individuos objeto de pesca blanca y pesca incidental, resulta más efectivo regular los desembarcos de modo que sean los mismos pescadores quienes estén obligados a reportar las capturas previa obtención del permiso de comercialización, pues la autoridad pesquera en puerto no cuenta con el personal suficiente para controlar la totalidad de los desembarcos.

BIBLIOGRAFÍA

ALDO, Brando. Malpelo isla oceánica de Colombia. Bogotá, D.C.: Banco de Occidente, 1992. 195 p.

ALONSO, D.; RAMÍREZ, L.; SEGURA QUINTERO, C.; CASTILLO TORRES, P.; DÍAZ, J.M. y WALSCHBURGER, T. Prioridades de conservación in situ para la biodiversidad marina y costera de la plataforma continental del Caribe y Pacífico colombiano. Santa Marta, Colombia: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR, The Nature Conservancy-TNC y Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales- UAESPNN, 2008. 20 p.

ALONSO, D.; RAMÍREZ, L.F.; SEGURA QUINTERO, C. y CASTILLO TORRES, P. Planificación ecorregional para la conservación de la biodiversidad in situ marino costera del Caribe continental colombiano. Informe técnico final. Santa Marta, Colombia: INVEMAR-TNC, 2007. 94 p. + anexos.

ÁLVAREZ REBOLLEDO, M.; GAST, F. y KRIEGER, S. La fauna terrestre de la isla Malpelo. En: Biosíntesis. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, N° 12 (1999). 4 p.

AMAYA NAVAS, Óscar Darío. Constitución Ecológica de Colombia. Bogotá, D.C.: Universidad Externado de Colombia, 2002. 160 p.

ARBOLEDA, H. Realidad y magnitud de la cuenca pacífica colombiana. Publicaciones ICESI, 1988. 312 p.

CAJIAO, María Virginia. Manual de legislación ambiental para los países del corredor marino de conservación del Pacífico Este Tropical. Bogotá, D.C.: 2006. 108 p.

CORTÉS, J. Latin America coral reefs. In: Elsevier Science B.V., Amsterdam (2003). 497 p.

DIMAR-CCCP Y UAESPNN-DTSO. Santuario de flora y fauna Malpelo: descubrimiento en marcha. Serie Publicaciones Especiales Vol. 5. Bogotá, D.C.: Ed. Dimar, 2007.

DIRECCIÓN TERRITORIAL SUR OCCIDENTE PNN. 2007.

GARZÓN-FERREIRA, J. Problemática ambiental en los mares colombianos: Colombia patria de tres mares. Expolisboa 98, 1998.

GEILFUS, Frans. Ochenta herramientas para el desarrollo participativo. San Salvador, El Salvador: EDICPSA, 1997

GRAM, J. The biological investigation of Malpelo Island, Colombia. In: Smithsonian Contrib. Zool., N° 176 (1975). 98 p.

http://www.marviva.net/pdf/corredor_marino.pdf (2007).

http://www1.minambiente.gov.co/prensa/publicaciones/periodico_interno/ventana_190.pdf (2007).

INVEMAR. Informe del estado de los ambientes marinos y costeros en Colombia: año 2001. Medellín: Cuartas Impresores, 2002. 178 p.

KAISER, K.L. and CLAYTON, W.B. The Recent Molluscan Marine Fauna of Isla Malpelo, Colombia. In: The Festivus, a publication of the San Diego Shell Club. Vol. 33 (2001).

LEYVA, Pablo. Colombia Pacífico. Bogotá, D.C.: Fondo FEN, 1993.

LOEWENSTEIN, Karl. Teoría de la constitución. Barcelona: Ed. Ariel, 1982. 24 p.

LÓPEZ VICTORIA, M. y ROZO, D. Model-based geomorphology of Malpelo Island and spatial distribution of breeding seabirds. In: Bol. Invest. Mar. Cost. N° 35 (2006).

MARIN, B. y GARAY, J.A. Informe anual sobre el estado de los recursos marinos y costeros durante el año 1999: componente contaminación marina. Santa Marta, Colombia, 2001.

NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE. Abril, 2007.

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL (OMI). Resolución MEPC.97 (47). Marzo 8 de 2002.

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. Programa Parques del Pacífico. Cargraphics, 2005.

PECES ÓSEOS comerciales del Parque Gorgona. En: Revista Biología Tropical, N° 40 (1992).

PITMAN, Robert L. and JEHL, J.R. Geographic variation and reassessment of species limits in the masked" boobies of the Eastern Pacific Ocean. In: The Wilson Bulletin, N° 110 (1998).

PITMAN, Robert L.; SPEAR, L.B. y FORCE, M.P. 1995. The marine birds of Malpelo Island, Colombia. Colonial Waterbirds, N° 18, Vol. 1.

REPÚBLICA DE COSTA RICA. Ley 8436 de 2005 sobre pesca y acuicultura.

RUEDA-ALMONACID, José Vicente; CARR, John L.; MITTERMEIER, Russell A.; RODRIGUEZ- MAHECHA, José Vicente; MAST, Roderic B.; VOGT, Andrés G.; Rhodin, Richard C.J.; DE LA OSSA-VELÁSQUEZ, Jaime; RUEDA, José Nicolás y GOETTSCHE MITTERMEIER, Cristina. Las tortugas y los cocodrilos de los países andinos del trópico. Bogotá, D.C.: Conservación Internacional, Guías Tropicales de Campo, 2007.

SERNA M. Ciro Alfonso. Desarrollo sostenible, economía ambiental y economía ecológica. Manizales: Universidad de Manizales, 2005.

TOCANDO FONDO: La desaparición de los tiburones en el Pacífico Oriental Tropical. San Francisco: Susie Watts, Victor Wu, WildAid, 2005.

URIBE VARGAS, Diego. Mares de Colombia: La acción diplomática que duplicó el territorio nacional. Bogotá, D.C.: Fundación Universitaria de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2001. 456 p.

www.invemar.org.co/noticias.jsp?id=1597&idcat=115

ZAPATA, Fernando A. and VARGAS ÁNGEL, Bernardo. Corals and coral reefs of the pacific coast of Colombia: Latin American coral reefs. 2008.

ANEXO A. MANUAL DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL PARA PERSONAL DE CAMPO DEL PACÍFICO COLOMBIANO.

Ver archivo en CD adjunto en formato pdf.