



La Conciencia Ambiental en Costa Rica

Evolución, Estado Actual y Retos Futuros

Sistematización del Proceso del Mejoramiento de
la Conciencia Ambiental de Costa Rica



La **Conciencia Ambiental** en Costa Rica

EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL Y RETOS FUTUROS
SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DEL MEJORAMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL DE COSTA RICA

Hernán González Mejía
Darío Aramburo Rojas
Autores

Este informe es un producto del Proyecto para la Promoción del Manejo Participativo en la Conservación de la Biodiversidad (Proyecto MAPCOBIO), ejecutado entre el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

Equipo de Coordinación Técnica

Luis Alberto Rojas Bolaños.
Administrador, Proyecto MAPCOBIO-SINAC

Masaki Osawa
Asesor Principal, Proyecto MAPCOBIO-JICA

Diseño y Diagramación

Ingenio, Arte y Comunicación S.A

363.730.972.86

C8375c Costa Rica. Ministerio de Ambiente y Energía. Sistema Nacional de Áreas de Conservación

La conciencia ambiental en Costa Rica: evolución, estado actual y retos y futuros: sistematización del proceso de mejoramiento de la conciencia ambiental de Costa Rica /MINAE, SINAC, JICA, Hernán González, Dario Aramburo Rojas.-- San José, Costa Rica : MINAE, SINAC, 2017.

103 p. : il. : col. ; 28 cm.

A la cabeza de la portada MAPCOBIO
ISBN 978-9977-50-135-2

1. CONCIENCIA AMBIENTAL 2. COSTA RICA 3. LEGISLACION AMBIENTAL. 4. MITIGACION. 5. PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE 6. GESTION AMBIENTAL. I. JICA. II. González, Mejía, Hernán. III. Aramburo Rojas, Dario IV. Título.

Tabla de contenido

| | |
|--|-----------|
| Siglas y acrónimos | 5 |
| I. Presentación | 7 |
| II. Objetivos de la sistematización | 9 |
| III. Marco conceptual sobre la conciencia ambiental | 11 |
| a. El valor y características de la conciencia ambiental..... | 11 |
| b. La educación ambiental..... | 17 |
| c. Valoración y medición de la conciencia ambiental: metodología de trabajo | 20 |
| d. Consideraciones sobre la problemática ambiental en Costa Rica | 24 |
| IV. Estado actual de la conciencia ambiental | 27 |
| a. La evolución de la conciencia ambiental | 27 |
| i. El papel de los ONGs..... | 28 |
| ii. Nuevos modelos institucionales de gestión ambiental..... | 29 |
| iii. La educación y avances en conciencia ambiental | 30 |
| iv. Las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) y el SINAC..... | 31 |
| v. La protección de los recursos naturales y las cuencas hidrográficas | 31 |
| vi. El Pago de Servicios Ambientales (PSA)..... | 32 |
| vii. Los Corredores Biológicos y la educación ambiental en los marcos el SINAC | 33 |
| viii. Las iniciativas de la empresa privada | 33 |
| ix. Algunas políticas públicas | 34 |
| b. Actores importantes en la formación de la conciencia ambiental | 37 |
| c. La medición de la conciencia ambiental en Costa Rica | 38 |
| d. La conciencia ambiental, según los resultados de la presente sistematización | 42 |
| e. Resultados más significativos en la formación de la conciencia ambiental, según las personas entrevistadas en esta sistematización | 45 |
| f. Casos de entes que han contribuido a la formación de conciencia ambiental en Costa Rica..... | 48 |
| i. Casos de la empresa privada | 48 |
| ii. Casos instituciones públicas | 52 |
| iii. Casos Organizaciones No Gubernamentales..... | 63 |
| V. Perspectivas de la conciencia ambiental en Cota Rica | 71 |
| VI. Lecciones aprendidas | 75 |
| VII. Bibliografía | 79 |
| VIII. Anexos | 81 |
| a. Cuestionario | 81 |
| b. Taller de consulta sobre la conciencia ambiental en Costa Rica..... | 86 |
| c. Personas entrevistadas para la sistematización | 99 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Instrumento para la valoración de la conciencia ambiental | 22 |
| Tabla 2: Valoración de la conciencia ambiental de las personas bajo su ámbito de influencia de los entrevistados. 2015 | 42 |
| Tabla 3: Resultados identificados por las personas entrevistadas por categorías de análisis. 2015 | 45 |
| Tabla 4: Comités de Bandera Azul Ecológica activos por categoría. 2014 | 56 |

Índice de ilustraciones

| | |
|--|----|
| Ilustración 1: Modelo de determinantes del comportamiento ambiental..... | 14 |
| Ilustración 2: Determinantes de la expresión de la conciencia ambiental en la resolución de los problemas ambientales | 15 |

Siglas y acrónimos

| | |
|--------------------|--|
| ADELA | Coordinadora Anti-petrolera de Talamanca |
| AED | Asociación de Empresarios para el Desarrollo |
| AID | Agencia Internacional de Desarrollo |
| ALIDES | Alianza para el Desarrollo Sostenible Centroamericano |
| AMANCO | Marca industrial en producción y mercadeo de tuberías |
| ASP | Áreas Silvestres Protegidas |
| ASEPALECO | Asociación Ecológica de Paquera, Lepanto y Cóbano |
| CCB | Certificado para la Conservación del Bosque |
| CEDECO | Corporación Educativa para el Desarrollo Costarricense |
| CEN-CINAI | Centro de Educación y Nutrición-Centros Infantiles de Atención Integral |
| CNE | Comisión Nacional de Emergencia |
| CNFL | Compañía Nacional de Fuerza y Luz |
| CNPC | <i>China National Petroleum Corporation</i> |
| COMCURE | Comisión de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Alta del Río Reventazón |
| CONAMAR | Consejo Nacional del Mar |
| COVIRENAS | Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales |
| CRUSA | Fundación Costa Rica Estados Unidos para la Cooperación |
| CSA | Certificado por Servicios Ambientales |
| CST | Certificado de Sostenibilidad Turística |
| ECODES | Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible |
| EPI | Índice de Desempeño Ambiental de Universidad de Yale |
| ESPH | Empresa de Servicios Públicos de Heredia |
| FECON | Federación Costarricense del Ambiente |
| FECOP | Federación Costarricense de Pesca |
| FEMSA | Coca Cola |
| FONAFIFO | Fondo Nacional de Financiamiento Forestal |
| Fundación KETO | Fundación para el estudio de la biología, manejo y conservación de recursos marinos y costeros de Costa Rica |
| Fundación Mar Viva | Conservación y uso sostenible de los recursos marinos y costeros en el Pacífico Tropical Oriental |
| FUNDECOOPERACIÓN | Fundación para el Desarrollo Sostenible |
| FUNDECOR | Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central |
| FSC | Certificación Forestal Grupal |
| GEI | Gases de Efecto Invernadero |
| GTZ | Cooperación Alemana, hoy GIZ |
| ICE | Instituto Costarricense de Turismo |
| ICT | Instituto Costarricense de Turismo |
| IMAS | Instituto Mixto de Ayuda Social |

| | |
|----------|---|
| INA | Instituto Nacional de Aprendizaje |
| INBIO | Instituto de Biodiversidad |
| INDER | Instituto de Desarrollo Rural |
| INTECO | Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica |
| INVU | Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo |
| JICA | Agencia de Cooperación Internacional del Japón |
| MAG | Ministerio de Agricultura y Ganadería |
| MAOCO | Movimiento de Agricultura Orgánica Costarricense |
| MAPCOBIO | Proyecto para Promoción de Manejo Participativo en la Conservación de la Biodiversidad |
| MEP | Ministerio de Educación Pública, Costa Rica |
| MINAE | Ministerio de Ambiente y Energía |
| MINSA | Ministerio de Salud |
| NEP | Nuevo Paradigma Ambiental Emergente |
| OET | Organización de Estudios Tropicales |
| P&G | Procter & Gamble |
| PNUD | Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo |
| PNUMA | Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente |
| PRODUS | Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible. Escuela de Ingeniería Civil. UCR |
| PSA | Pago de Servicios Ambientales |
| REDIES | Red Costarricense de Instituciones Educativas Sostenibles |
| SETADA | Sistema Integral de Trámite y Atención de Denuncias Ambientales |
| SETENA | Secretaría Técnica Nacional Ambiental |
| SICA | Sistema de Integración Centroamericano |
| SINAC | Sistema Nacional de Áreas de Conservación |
| TAA | Tribunal Ambiental Administrativo |
| TNC | <i>The Nature Conservancy</i> |
| UCCAEP | Unión Costarricense de Cámaras y Asociados del Sector Empresarial |
| UCI | Universidad para la Cooperación Internacional |
| UCR | Universidad de Costa Rica |
| ULACIT | Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología |
| UNA | Universidad Nacional de Costa Rica |
| UNAGUAS | Unión de Acueductos Comunales del Cantón de Grecia |
| UNED | Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica |
| UNESCO | Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura |
| UNIMER | Empresa de Análisis de Datos |
| WOLA | Advocacy for Human Rights in the Americas |

I. Presentación

El proyecto para la Promoción del Manejo Participativo en la Conservación de la Biodiversidad (MAPCOBIO), presenta los resultados de la sistematización del proceso de formación de la conciencia ambiental en Costa Rica. El proceso de elaboración se realizó en cuatro momentos, que sirvieron como base de discusión, reflexión y análisis para cumplir con los objetivos propuestos.

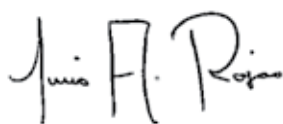
El primer momento permitió realizar un análisis de una gran parte de la documentación existente a nivel nacional sobre el tema. ¿Cuál fue el aporte de las instituciones y organizaciones que han participado en la formulación de las políticas públicas más sobresalientes que han contribuido en la formación de la conciencia ambiental, incluyendo el análisis de los Planes Nacionales de Desarrollo?

En el segundo momento se incorporan las opiniones de un grupo de personas, dirigentes de programas y organizaciones que han estado comprometidas con el tema, a partir de la utilización de un cuestionario.

Un tercer momento fue la realización de un taller con expertos sobre el tema, celebrado el 4 de febrero de 2016, en donde se compartieron los resultados de los dos momentos anteriores y las reflexiones realizadas por los participantes, fueron insumos muy importantes para la definición de lecciones aprendidas.

Y un cuarto momento fue la elaboración de este informe final, en donde se presenta el estado actual de la conciencia ambiental en Costa Rica, vacíos, avances y principales lecciones aprendidas. Y la conceptualización de los principales actores y factores, que han incidido más efectivamente en la formación de esa conciencia ambiental.

Esperamos que este informe contribuya al mejoramiento de la conciencia ambiental en Costa Rica, y se pueda adoptar un compromiso a nivel nacional en pro de la conservación.



Luis Alberto Rojas Bolaños
Administrador Proyecto MAPCOBIO
SINAC



Masaki Osawa
Asesor Principal Proyecto MAPCOBIO
JICA

II. Objetivos de la sistematización

EL objetivo principal de la presente consultoría ha tenido por esencia sistematizar los procesos y resultados en Costa Rica para formar y aumentar la conciencia ambiental del país.

Para lograr lo anterior se ha recorrido algunos pasos que se pueden agrupar en dos etapas de la siguiente forma:

- Se recopiló información documental existente en el país sobre la formación de conciencia ambiental, principalmente a través de la educación ambiental, sobre la percepción de la conciencia ambiental de los costarricenses y se ha analizado su evolución y estado actual.
- Se han sistematizado los procesos de formación de conciencia ambiental del país usando fuentes directas a través de entrevistas a expertos ambientales del país, y a través del estudio de casos relevantes de organizaciones que promueven una mayor conciencia a través de sus programas y proyectos ambientales.

Además, a través de la consultoría se procurado contestar preguntas importantes en relación con el tema tratado de conciencia ambiental del país, tales como las siguientes:

1. ¿Es alta la conciencia ambiental del país, cómo se forma esa conciencia y como aumenta o disminuye a través del tiempo?
2. ¿cómo ha contribuido el estado y las leyes del país a una mejor conciencia ambiental de las y los ciudadanos?
3. ¿Están respondiendo las instituciones públicas a las responsabilidades establecidas por las leyes y normas para aumentar la conciencia ambiental pública?
4. ¿Cuáles acciones han tomado las instituciones públicas para aumentar la conciencia pública ambiental y cuál papel han jugado dentro del contexto nacional?
5. ¿Cuáles acciones han tomado las ONGs para aumentar la conciencia pública ambiental y cuál papel han jugado dentro del contexto nacional?
6. ¿Cuáles acciones ha tomado el sector productivo privado para aumentar conciencia pública ambiental y cuál papel ha jugado dentro del contexto nacional?
7. ¿Han contribuido las acciones para aumentar la conciencia ambiental en el fortalecimiento de la conservación de la biodiversidad y la participación de los múltiples sectores (público, privado, ONGs y los ciudadanos) a la misma y en qué forma?
8. ¿Cuáles son los aprendizajes del país para aumentar la conciencia ambiental de las y los ciudadanos?

III. Marco conceptual sobre la conciencia ambiental

a. El valor y características de la conciencia ambiental

En la actualidad, diversos estudios han alertado de la grave crisis ambiental derivada de la superación de los límites ecológicos de la tierra, entre ellos, la pérdida de biodiversidad. Esta, como un atributo esencial para la vida y en consecuencia para darle sustento al conjunto de la sociedad humana. Sin embargo, se ha visto drásticamente reducida debido a los impactos de las actividades humanas en los ecosistemas durante los últimos 50 años, como está siendo demostrado por un número significativo de investigaciones en diversos campos del conocimiento.

Una de las conclusiones más importantes de muchos de estos estudios es el señalamiento que la conservación de la biodiversidad tiene un alto grado de dependencia de la aceptación y el apoyo que brinde la sociedad, el conjunto de los seres humanos que la integran. Así, se hace evidente la importancia que tiene que las personas conozcan y aprecien su valor, contando con la información y las herramientas adecuadas para realizar acciones individuales y grupales a favor de su preservación y movilizarse individual y colectivamente para situar este tema en el debate y entre las prioridades de la acción pública.

Este planteamiento está presente en el propio Convenio sobre Diversidad Biológica, al reconocer la necesidad de generar conciencia y educar a la sociedad, fomentando la comprensión sobre la biodiversidad a través del desarrollo de programas educativos (Naciones Unidas, 1992).

Implicar a las personas, a los actores sociales e institucionales, en la resolución de problemas ambientales, requiere que éstas y ellos asuman responsabilidad sobre el tema, que tengan interés y disposición de actuar y que estén formadas e informadas. Pero además de ello deben contar con poder para tomar decisiones e instrumentos adecuados para convertir las manifestaciones negativas en situaciones positivas para la preservación de la vida sobre el planeta.

Las reflexiones anteriores le dan un profundo significado a la conciencia ambiental para que sea apropiada por las personas y los grupos u actores sociales que componen un país o sociedad específica. En tal sentido, la conciencia ambiental toma un lugar trascendente en la aplicación de la política ambiental de un país y deja de ser una manifestación accesoria. Contar con una conciencia ambiental profunda en la población, constituye una riqueza fundamental que va más allá de la recepción de determinados incentivos económicos para producir resultados ambientales específicos.

Por ello, asegurar el desarrollo sostenible implica idear y poner en marcha propuestas técnicas eficientes en términos ecológicos, al mismo tiempo que se sostiene un estilo de vida ambientalmente comprometido. Este planteamiento, conduce a precisar lo que se entiende por un “estilo de vida ambientalmente comprometido” con contenidos que van más allá de los aspectos ambientales, pues implica que para alcanzar la sustentabilidad es necesaria la equidad y la solidaridad social, además de la aceptación de los principios de subsidiaridad y responsabilidad compartida, es decir poner en primer lugar las decisiones que se toman de la manera más próxima a los ciudadanos, con prioridad del nivel más adecuado y la coordinación interinstitucional como modalidad operativa. De esta manera, existe un aspecto crítico del desarrollo sustentable o sostenible, que implica asumirlo como un proceso de construcción de satisfacción de las necesidades sociales.

Los impactos sobre el ambiente tienen que ver con acciones que se definen en un nivel cotidiano, individual y grupal. Existen así, un conjunto de comportamientos que alteran los sistemas ecológicos y producen cambios en las condiciones del planeta en el corto, mediano y largo plazo.

El interés en el comportamiento ambiental ha venido ganando presencia en las últimas tres décadas, con los procesos de deterioro percibidos y documentados sobre las posibilidades de sustentabilidad de la

vida humana en la tierra. Este fenómeno planetario ha tomado presencia también en Costa Rica, con una serie de manifestaciones y decisiones que se documentan en este trabajo. De esta manera, se fundamenta la idea de que los comportamientos mejoran o empeoran las condiciones ambientales.

Efectivamente, la protección del medio ambiente se ha configurado socialmente como un valor, como algo positivo y deseable. De una forma consistente, los sondeos registran que la gente se muestra a favor de la conservación de la naturaleza, que considera que el deterioro de la misma es un problema grave y que piensa que se debería hacer algo al respecto, con urgencia. Es un tema que se ha convertido en un asunto de preocupación de toda la sociedad y ha dejado de ser un pensamiento exclusivo de ciertos grupos intelectuales minoritarios. La producción y difusión de conocimiento científico, y el especial papel en el mismo de la ecología, hace que cada día más gente sea consciente del elevado impacto humano sobre los sistemas naturales del planeta y de la necesidad de hacer algo para controlarlo y reducirlo.

La población que sufre los efectos de la degradación del medio ambiente es cada vez más numerosa y los impactos negativos son más frecuentes. Las manifestaciones del fenómeno son diversas. Una comunidad que aprovecha los productos de un bosque para su subsistencia puede oponerse a formas de desarrollo económico que comportan la destrucción de ese bosque. Los vecinos de un barrio o un pueblo que tienen cerca una instalación contaminante ven impulsados a movilizarse para denunciar los posibles efectos nocivos de la misma. Los riesgos derivados de distintos desarrollos tecnológicos afectan a numerosas esferas de la vida cotidiana. La urbanización destruye sistemas naturales o tierras agrícolas implicando pérdidas para las comunidades que tenían acceso libre a los servicios proporcionados por esos espacios.

Situaciones así provocan acciones y movimientos sociales, que pueden producirse (como de hecho ha ocurrido en múltiples ocasiones históricas) sin que su lenguaje sea explícitamente ambientalista. En la actualidad, es probable que las poblaciones afectadas tiendan a incorporar creencias y valores ambientalistas o próximos al ambientalismo. Se preocupan por el ambiente porque son víctimas, porque sufren los efectos de su degradación.

La conciencia ambiental es un fenómeno complejo puesto que como manifestación cultural es la manifestación de múltiples determinaciones. Surge de la toma de conciencia de los grupos sociales educados, como resultante de su información y conocimiento, que los induce a adoptar posiciones de consumo y estilo de vida coherente con la conservación de la biodiversidad. Pero también, de la resistencia de las comunidades a la invasión de su hábitat por inversiones privadas o públicas en perjuicio de su salud y bienestar, como se ha señalado.

Una actividad de mucha importancia en el proceso de formación de la conciencia ambiental, como un fenómeno social, ha sido la divulgación científica y documental por medio de la televisión, el cine, el internet, la radio y las denominadas “redes sociales”. En la actualidad, el ciudadano maneja una amplia gama de informaciones de diferentes fuentes y perspectivas sobre el tema ambiental, pero además percibe los aspectos negativos de su manejo, en especial los relacionados con la contaminación de las fuentes de agua y de su entorno, el calentamiento global y en menor medida los efectos sobre la reducción de la biodiversidad.

Los trabajos realizados en Costa Rica (como a los que se hace referencia en este documento de sistematización) y en otras latitudes, señalan un aspecto de mucha importancia, como lo es la disociación y falta de correspondencia entre las palabras y los hechos. La opinión ambientalista de los ciudadanos está más avanzada que sus prácticas consecuentes.

Lo anterior plantea la necesidad de encontrar algunas explicaciones válidas sobre esa discrepancia entre el pensamiento y la acción, para lograr una cercanía más completa al fenómeno de la conciencia ambiental.

Existe una tendencia a considerar más serios los problemas ambientales que se generan a nivel global, mundial, que los que se suceden alrededor de las localidades en las cuales se vive o se trabaja. En esta localidad donde se asume mayores responsabilidades, pero también es allí donde los problemas se minimizan. Este fenómeno ha sido llamado por algunos autores como disonancia cognitiva (Castro, 2005)¹.

1 El concepto de disonancia cognitiva, en psicología, hace referencia a la tensión o desarmonía interna del sistema.

Un comportamiento pro ambiental puede definirse como aquella acción que realiza una persona, ya sea de forma individual o en un escenario colectivo, en favor de la conservación de los recursos naturales y dirigida a obtener una mejor calidad del medio ambiente, siendo estas acciones de carácter deliberado y competente y formando parte de un estilo de vida, implicando intención previa a realizarlos.

La determinación de la acción pro ambiental puede realizarse teniendo en cuenta dos dimensiones: la dificultad del desarrollo de la conducta y la naturaleza privada o pública del comportamiento.

Diversos estudios muestran una mayor disposición a realizar comportamientos de carácter individual y en escenarios cotidianos, como reciclar materiales, ahorrar agua, usar transporte público, etc., que a comportamientos que impliquen una acción colectiva, como participar en una asociación ambientalista o manifestarse contra algún proyecto impactante, los cuales parece que implican mayores costes percibidos. (Castro, 2005)

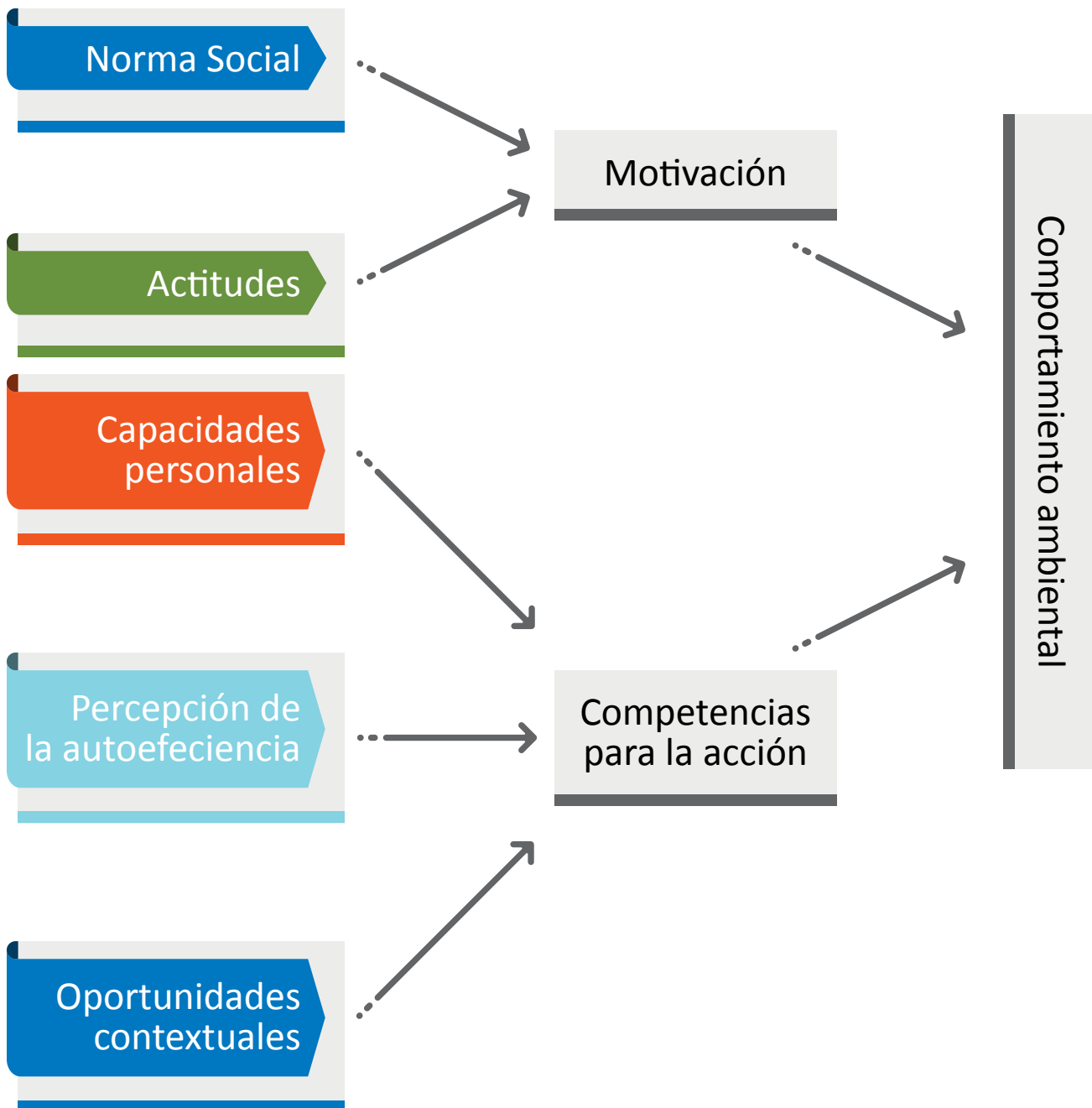
La motivación para actuar podría estar determinada o forzada en respuesta a una serie de normas sociales plenamente fundamentadas e institucionalizadas. La motivación automática como un producto de haber interiorizado prácticas ambientales positivas. La intencional como consecuencia de un modelo mental previamente construido y estructurado. Y por último, la motivación interesada por razones económicas,

de ingresos adicionales o de reducción de costos. En algunos casos, una conducta positiva de conservación ambiental puede desarrollar otras conductas contradictorias, como es el caso de quién recicla y al mismo tiempo se da licencia para incrementar su consumo o a los que pagan para contaminar.

Las normas sociales establecidas e interiorizadas generan motivación como intención para actuar. Se construye mediante la interacción entre las actitudes personales hacia la cuestión ambiental y la norma establecida en el contexto social.

A esa motivación o intención de actuar, también se agrega, en forma paralela, las competencias que tienen las personas y organizaciones para actuar, como una función de las capacidades personales, de la percepción de la eficacia del comportamiento y de las oportunidades que ofrece el contexto para el desarrollo de la conducta, incluyendo asimismo la percepción de esas oportunidades contextuales. En muchas ocasiones puede haber una gran motivación para actuar pero el contexto no ofrece las posibilidades requeridas o se percibe que la conducta favorable al ambiente no va a ser eficaz. Pero también se da el caso en que existen competencias para actuar pero no hay interés o disposición para hacerlo.

Este modelo sobre las determinantes del comportamiento ambiental, diseñado por Castro (Castro, 2005), tiene la expresión esquemática, traducida en la Ilustración 1.

**ILUSTRACIÓN 1**

Modelo de determinantes del comportamiento ambiental.
Fuente: (Castro, 2005, p. 67).

Esta propuesta de explicación sobre el comportamiento ambiental, da importantes pistas que permiten entender las raíces de las discrepancias y falta de correspondencia entre el pensamiento expresado y la acción o comportamiento de los ciudadanos ante los problemas ambientales.

Para reforzar la explicación anterior, se ha tomado y adaptado de la tesis doctoral de la Universidad

Autónoma de Madrid, de Amanda Jiménez Aceituno titulada: "Análisis de los proyectos de comunicación, educación y participación para la conservación de la biodiversidad. Casos de estudio de España y Costa Rica (Jiménez, 2015), un esquema explicativo que tiene algunos de los elementos anteriores pero con algunos conceptos más explicativos, tal como se presenta en la Ilustración 2.

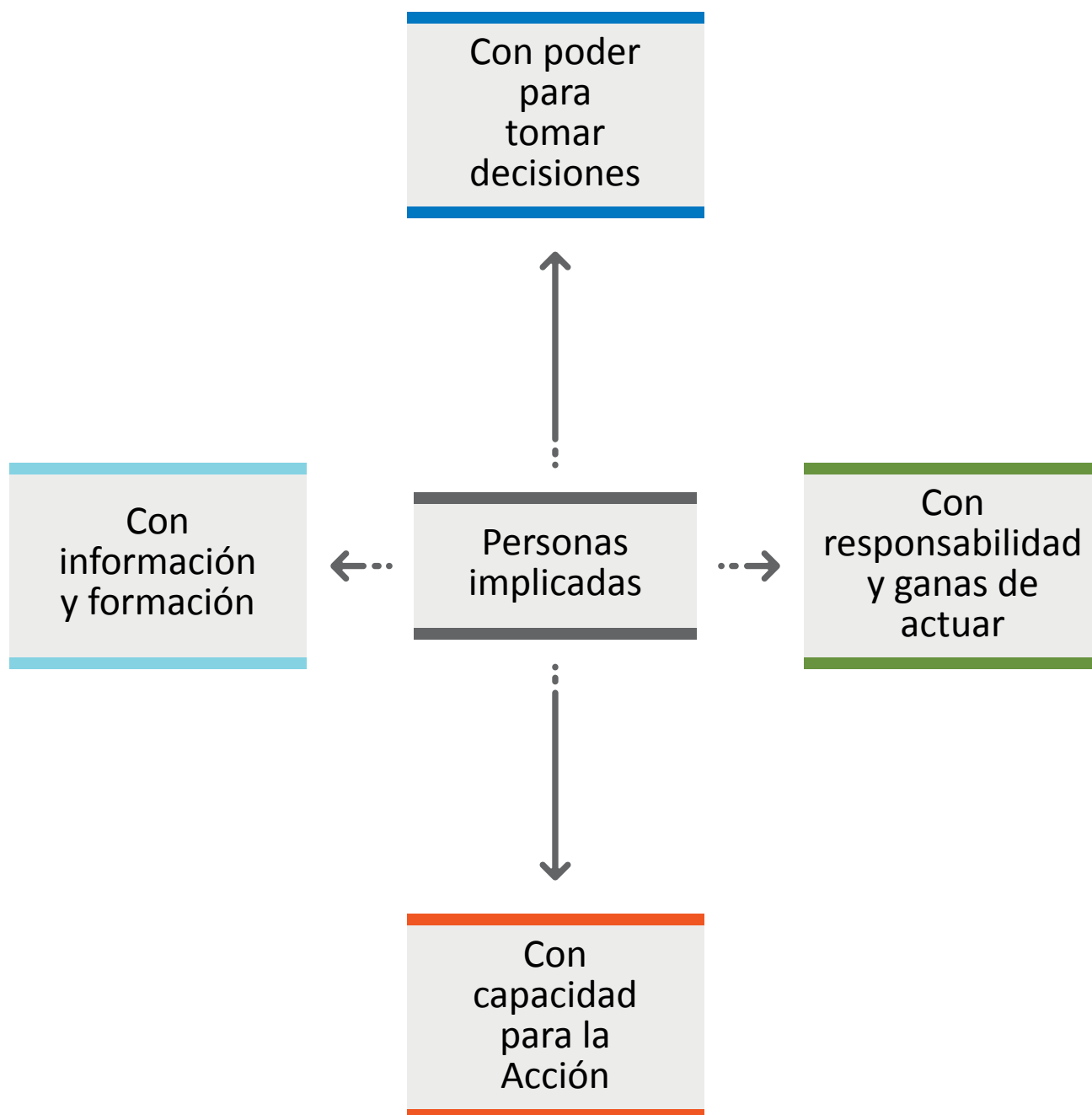


ILUSTRACIÓN 2

Determinantes de la expresión de la conciencia ambiental en la resolución de los problemas ambientales.

Fuente: (Jiménez, 2015, p. 5).

En la Ilustración 2, se presentan los factores que intervienen en la expresión de la conciencia ambiental de las personas. En primer lugar la existencia de información y formación de los actores o personas como una condición básica. En segundo término, la necesidad de que esos actores y personas se doten de instrumentos de poder para que puedan tomar las decisiones correspondientes. En tercer lugar, que tengan la responsabilidad y las ganas de actuar y, en cuarto lugar, que estén dotados de la capacidad

para la acción, condición fundamental para intervenir efectivamente en el proceso de resolución de los problemas ambientales.

De acuerdo a este esquema explicativo, la información y la formación es un elemento indispensable en la formación de la conciencia ambiental y en muchos casos se expresa como aspecto que requiere una acción intencionada de parte del Estado y de la Sociedad Civil. Y dentro de las funciones que tienen

un mayor impacto sobre ella está la educación ambiental, cuya concepción, orientación, métodos y herramientas han venido evolucionando en paralelo con los avances en los paradigmas pedagógicos y las perspectivas de análisis del ambiente y su relación con la sociedad.

El poder para la toma de decisiones es una consecuencia de la conciencia por medio de la información y el conocimiento, acompañada de la organización social bajo diferentes modalidades y la existencia de espacios de diálogo y concertación en los cuales los sujetos informados y formados logran articularse entre sí para la configuración de estructuras de poder que le permitan actuar en forma efectiva y de acuerdo a una estrategia previamente acordada. Es por decir así, un proceso de empoderamiento que no se sucede en forma automática, ni como un acto aislado y mucho menos de manera espontánea.

Estos actores empoderados, como sujetos sociales, están en la disposición de actuar asumiendo las responsabilidades ambientales, del más diverso orden, que significa la acción en torno a la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible. Una acción que implica renunciar a otras que se presentan como contradictorias en sus objetivos, oportunidad, tiempos y resultados. Exige establecer prioridades y actuar en consecuencia de ellas, lo que supone una conciencia plena de sus responsabilidades.

Por último, y es la forma en la cual la conciencia se materializa con todas sus implicaciones y consecuencias, se demuestra la traducción de las capacidades en resultados concretos que pueden o no generar un impacto significativo en la conservación de la biodiversidad y en el cambio en los patrones de producción y de consumo. En ese momento se expresa la conciencia como capacidad de transformación de una realidad ambiental no deseada hacia una anticipada como necesaria.



b. La educación ambiental

La investigación realizada por Amanda Jiménez (Jiménez, 2015) documenta los primeros avances internacionales de la educación para la conservación, con la manifestación de los primeros signos de agotamiento de los recursos naturales como consecuencia del avance de la producción industrial y la industrialización de la agricultura, principalmente en los países desarrollo, durante la década de los años 40 del siglo pasado.

A la altura de dicha década ya se habían experimentado métodos de educación como respuesta a los problemas ambientales causados por la agricultura de los Estados Unidos por los servicios de Extensión Agrícola, empleando los métodos de la educación activa, inspirados en Rosseau y otros pensadores franceses, que consistía en el aprendizaje de la naturaleza y experimentando aspectos cognitivos y afectivos. Paralelo a este enfoque, se desarrolló la educación para la conservación principalmente con la divulgación de la información y el uso de medios audiovisuales e impresos.

Finalizando la década del 60, con base en la experiencia desarrollada por la Universidad de Michigan, surgió una de las primeras y más reconocidas definiciones de la educación ambiental, entendida como un nuevo campo de trabajo que aborda la educación desde tres perspectivas: 1) el conocimiento del ambiente biofísico y de sus problemas asociados, 2) la conciencia de las posibles soluciones y 3) la motivación para abordarlas.

Lo anterior sirvió como base para el Programa Internacional de Educación Ambiental, creado y financiado por la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 1975, y la primera conferencia internacional de Educación Ambiental en Tbilisi en 1977.

Esta Conferencia, se considera el acontecimiento más significativo en el devenir histórico de la Educación Ambiental puesto que en ella se establecieron los criterios y directrices que inspirarán la evolución de esta tendencia educativa en el futuro.(Macarrón, 2012).

En los distintos congresos, conferencias, declaraciones, convenciones, jornadas y cumbres, en los que se han analizado los problemas ambientales globales, sucedidos en las últimas cuatro décadas, se ha puesto en claro el papel decisivo de la educación ambiental y la conciencia pública en la consecución de una sociedad con mayores posibilidades de sostenibilidad. Los principios y valores de la educación ambiental, tanto formal como no formal, han quedado plasmados con mucha claridad en la Carta de la Tierra constituyéndose así en un documento de referencia obligado para lograr claridad sobre este tema con respecto a la integralidad de los contenidos y el sentido ético y moral que significa.

Los 16 principios establecidos en la Carta de la Tierra sobre el respeto al cuidado y comunidad de la vida, la integridad ecológica, la justicia social y económica y la democracia, no violencia y paz; constituyen un punto de referencia obligado para comprender la integridad de la educación ambiental y la integralidad de una conciencia ciudadana ambientalmente responsable. (Carta de la Tierra, 2016).

No obstante los importantes esfuerzos y significativos logros parciales que se han realizado, tanto de los organismos internacionales, de los países desarrollados y en vías de desarrollo y de las organizaciones de la sociedad civil, el deterioro ambiental del planeta continúa avanzando. Hoy la humanidad utiliza el equivalente de 1.4 planetas cada año. Esto significa que ahora le tarda a la tierra un año y cinco meses para regenerar lo que los seres humanos utilizamos en un año. Los panoramas establecidos por las Naciones Unidas sugieren que si las tendencias actuales de la población y de consumo continúan en la próxima década, necesitaremos el equivalente de dos tierras. Convirtiendo los recursos en desechos, más rápidamente que el tiempo que necesitan los desechos para convertirse en recursos, se producirá un déficit ecológico global, agotando así recursos de los cuales dependen la vida humana y la biodiversidad.(Global Footprint Network, 2016)

A ello le agregamos el incremento progresivo del cambio climático, como producto de la actividad humana sobre la tierra por la generación excesiva de Gases de Efecto Invernadero (GEI), principalmente el CO₂ derivado en su gran mayoría como efecto del uso de los combustibles fósiles.

Efectivamente, en el inicio del siglo XXI, desde el año 1995, se han identificado 9 de los 10 años más cálidos jamás registrados, se está reduciendo de forma alarmante la enorme capa de hielo ártico, fundiéndose grandes glaciares y una situación nunca vista de fenómenos meteorológicos extremos: terribles sequías, tormentas tropicales en lugares inesperados e inundaciones. Esta situación se relaciona directamente con los gases de efecto invernadero y aerosoles procedentes de las actividades humanas, como el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), y el ozono troposférico (O₃), los cuales han alcanzado los niveles más altos jamás registrados, debido principalmente al consumo de combustibles fósiles (vehículos, calefacción, producción industrial y de energía), a la agricultura y al aumento de la deforestación. Estos gases se acumulan en la atmósfera e impiden la salida de la radiación con la que la Tierra emite calor.

Y no son menos importantes los fenómenos de contaminación y agotamiento de los recursos hídricos y el progresivo deterioro de la biodiversidad.

Estos fenómenos, crecientes y para muchos alarmantes, se han analizado bajo una perspectiva integral y sistémica, lo que ha dado como resultado la necesidad de construir un nuevo paradigma de sociedad que ponga en igualdad de condiciones el crecimiento económico, la inclusión social, la convivencia democrática y la preservación de las condiciones naturales que permitan la permanencia de la vida sobre la tierra.

Dicho cambio de paradigma es posible en la medida en que se produzcan transformaciones importantes en los seres humanos de tal manera que reorienten sus prioridades de consumo, establezcan nuevos mecanismos de producción compatibles con la lógica de la naturaleza y el ambiente, adopten nuevas formas de consumo y de intercambios comerciales.

Este cambio de dirección en la relación entre los seres humanos y el ambiente, será posible con la ayuda de nuevas formas de educación, entendida esta como un proceso creciente y nunca terminado ²cuyo objetivo prioritario sea la formación los individuos con una comprensión sistémica e integral de la relación sociedad-naturaleza. Esa educación, basada en el razonamiento lógico y el espíritu crítico

podría contribuir a cambiar la visión utilitarista sobre el ambiente y adoptar nuevos modos de vida compatibles con su lógica y respetuosos de su valor intrínseco.

La falta de correspondencia entre las iniciativas adoptadas por la mayor parte de los países con respecto al ambiente, su conservación y la adopción de estrategias de desarrollo sostenible, entre ellas, la educación ambiental; y los resultados que en la actualidad se tienen, podría provenir de la incongruencia existente entre estos propósitos y un modelo económico dominante centrado en la obtención de la máxima ganancia y el exceso de consumo.

Las propuestas económicas dominantes le asignan al ambiente y a su conservación un papel accesorio. Por ello, la mayor parte de las iniciativas ambientales, incluso las acordadas con participación de los más altos poderes de los Estados, quedan, en el mejor de los casos, en el papel y, por experiencia, se sabe que lo que no se pone en práctica permanece como letra muerta.

Lo anterior lleva a considerar la necesidad de dar un giro fundamental a la forma de entender el desarrollo. De una visión unidimensional, centrada en lo económico, se requiere avanzar a una visión multidimensional mediante la cual se consideren en igualdad de condiciones lo económico con lo ambiental, lo social, lo cultural y lo político.

Y en el cambio de esa visión juega un rol esencial la educación ambiental, no centrada exclusivamente en la ecología, sino concebida en forma integral como una educación para el desarrollo sostenible capaz de crear las condiciones inmanentes de la vida, o en otras palabras, la formación de mundos de vida sustentable. De esta manera, un buen planteamiento de la educación ambiental puede contribuir al logro de una economía equilibrada con el ambiente.

Una educación en la cual el conocimiento es construido a partir del razonamiento, del espíritu crítico y de la experiencia en un proceso en el cual, los aprendientes deben descubrir por sí mismos los elementos de dicho conocimiento. De esta manera, el aprendizaje estará basado en la motivación, los contenidos se adquirirán de manera constructiva

² Cuanta mayor educación exista será necesaria más y más educación.

y eficaz y se logrará una formación integral de las personas como seres humanos en la naturaleza y no como sus conquistadores y dueños.

Concluyendo, la educación ambiental sí es un factor importante en la transformación de las conductas de los seres humanos con respecto a la conservación del ambiente y el desarrollo sostenible, pero no como un hecho aislado, fragmentado y tecnocrático. Se

requieren transformaciones mayores en el tipo de educación que se imparte, de la cual la educación ambiental hace parte en forma integral. Una educación que busque importantes cambios paradigmáticos en la búsqueda de seres humanos capaces de realizar transformaciones hacia una sociedad que sea capaz de equilibrar los intereses económicos con los sociales, los culturales, los ambientales y políticos en forma articulada y sistémica.



c. Valoración y medición de la conciencia ambiental: metodología de trabajo

La valoración de la conciencia ambiental de una comunidad, país, sector social o grupo de personas, es un trabajo difícil y complejo, puesto que en esta apreciación influyen una serie de percepciones, dependientes en gran parte de la postura subjetiva del actor que valora y del paradigma que nutra su pensamiento. Las perspectivas ambientales de las personas son muy variables, dependiendo de su condición social, del grado de información y conocimiento que tengan, del lugar en el cual habiten y del tipo de problemas que enfrenten para lograr las condiciones favorables para su existencia.

Por otra parte no toda la contaminación ambiental es fácil de percibir para todo el conjunto de la población, como es el caso de los procesos de cambio climático y la pérdida de la biodiversidad. Y este hecho, de que esa contaminación sea de difícil percepción directa por las personas y que su impacto sea diferido, tanto en el tiempo y como en el espacio, determina la dificultad por hacer comprensible este problema y motivar un cambio consistente en la población, sin el cual es imposible ni siquiera aproximarse a abordar esta crisis. Sobre todo cuando son necesarios cambios radicales en los estilos de vida como el ahorro energético, la utilización de energías renovables, la reducción al mínimo del uso del carbón y la gasolina, principalmente. La capacidad de renuncia a los estilos de vida por parte de la población no es un fenómeno sencillo.

Los esfuerzos de la sociología ambiental, entre los que destaca el sociólogo norteamericano Riley E. Dunlap por realizar una medición de la conciencia ambiental, bajo el concepto de Nuevo Paradigma Ambiental Emergente (NEP) mediante una escala de 12 tipo Likert, han sido aplicados en varios países. Además, desde el campo de la psicología también se han realizado trabajos valiosos. A (Cerrillo, 2010) (Vozmediano, 2005) (Moyano-Díaz & Palomo-Vélez, 2014) (Gomera, Villamandos, & Vaquero, 2013). Muchos de los anteriores esfuerzos de medición han permitido obtener información sobre el estado de la conciencia ambiental en un momento dado, pero no han logrado dar respuestas satisfactorias sobre los elementos determinantes y condicionantes de su formación, principalmente por su orientación

exclusivamente cuantitativa, quedándose cortos además para explicar la falta de correspondencia y consistencia entre el pensamiento y el comportamiento ambiental.

En la realización de este trabajo, no se pretende solventar los problemas teóricos y metodológicos relacionados con la medida de la conciencia ambiental, ni mucho menos solucionar las dificultades de medición que las investigaciones académicas aún no han logrado resolver.

En función de lo anterior, se ha partido de la definición de la conciencia ambiental aportada por Elisa Chuliá (Chuliá, 1995)³ y el Eco barómetro de Andalucía (Junta de Andalucía, 2011) utilizó una definición de conciencia ambiental perfilada en torno a cuatro dimensiones: 1) cognitiva (información y conocimiento), 2) afectiva (creencias, valores, sentimientos de preocupación), 3) conativa (actitudes) y 4) activa (comportamientos individuales y colectivos) y de su planteamiento se derivaron una serie de indicadores que permitieron una valoración de dicha conciencia ambiental.

La dimensión cognitiva expresa el grado de información y conocimiento acerca de las problemáticas ambientales, así como de los organismos responsables en materia ambiental y de sus actuaciones. Esta es posible medirse por el grado de información general, el conocimiento especializado sobre temas ambientales, sus causas (agentes responsables) y las consecuencias. También por el conocimiento y opiniones sobre la política ambiental (autoridades competentes y programas.

La dimensión afectiva expresa la gravedad o grado en que el medio ambiente se percibe como un problema. En la preocupación personal sobre su estado. Sobre la prioridad que tienen los problemas ambientales para las personas y la adhesión que estas tienen a los valores ambientales.

La dimensión conativa es la disposición de actuar personalmente con criterios ecológicos y a aceptar los costos personales asociados a intervenciones gubernamentales en materia ambiental. Implica la percepción de la acción individual como eficaz y como responsabilidad individual. La disposición a

3 Citado por Gómez, A; de la Torre, F; Abellán, M. (2012). Medición y categorización de la conciencia ambiental del alumnado universitario: contribución de la Universidad a su fortalecimiento. Universidad de Córdoba.

realizar diversas conductas pro ambiental y de asumir los costos asociados a distintas medidas de política ambiental.

La dimensión activa, tanto individual como colectiva es la concreción de la conciencia en la transformación de la realidad y se expresa en forma pública y simbólica con todos los valores y costos que implica.

Esto orientado por la idea de que la conciencia ambiental es un concepto que puede ser definido como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente. Es decir, como un término de carácter multidimensional, que requiere la identificación y conexión de varios indicadores para profundizar en su entendimiento y aplicación.

Tomando como referencia esta investigación y los instrumentos utilizados, se optó por una herramienta más sencilla que toma en consideración: 1) conocimientos sobre causas y consecuencias del deterioro ambiental en cinco ámbitos: bosques, recurso hídrico, aire, suelo y biodiversidad; 2) uso racional de los recursos ambientales en agua, aire, suelo y biodiversidad; 3) acciones de conservación ambiental en agua, aire, suelo y biodiversidad y; 4) Consumo en reducción, reciclaje y reutilización.

En: Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado. Vol. 16, Nº 2 (mayo-agosto 2012). <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev16ART11/pdf>

Cada una de estas categorías y sub categorías se calificaron por los entrevistados de acuerdo a una escala tipo Likert con los siguientes rangos: 0 a 1, 1 a 2, 2 a 3, 3 a 4 y 4 a 5.

Es importante señalar que el conjunto de la conciencia ambiental, no está medida por la sumatoria de las cuatro categorías: conocimiento, uso, acciones y consumo; sino por la relación entre ellas. Como se verá en los resultados un alto conocimiento sobre las causas y consecuencias del deterioro ambiental no necesariamente se traduce en el uso racional de los recursos, en las acciones que se tomen para evitar dicho deterioro, ni mucho menos en el consumo de las personas.

El paso de la teoría a la práctica es un proceso complejo en el cual intervienen muchos factores y variables, todas ellas influyéndose mutuamente, lo que hace que el resultado de la conciencia se traduzca en decisiones, acciones y resultados con un efecto importante en el proceso de transformación de las relaciones entre la economía, la sociedad, el Estado y el ambiente.

Además de la medida, para lo cual se utilizaron los ítem que se presentan en la Tabla 1, se hicieron preguntas en la búsqueda de información y opiniones sobre el tema a un grupo de personas especializadas en el tema, pertenecientes a la academia, las ONGs, instituciones públicas y organizaciones ambientalistas, por tomando como base un cuestionario semi estructurado que se presenta en el acápite de Anexos.

| CATEGORÍA | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. Conocimiento sobre causas y consecuencias del deterioro ambiental | | | | | |
| a) bosques | | | | | |
| b) recurso hídrico | | | | | |
| c) aire | | | | | |
| d) suelo | | | | | |
| e) biodiversidad | | | | | |
| 2. Uso racional de los recursos ambientales | | | | | |
| a) agua | | | | | |
| b) aire | | | | | |
| c) suelo | | | | | |
| e) biodiversidad | | | | | |
| 3. Acciones de conservación ambiental | | | | | |
| a) agua | | | | | |
| b) aire | | | | | |
| c) suelo | | | | | |
| d) biodiversidad | | | | | |
| 4. Consumo | | | | | |
| a) reducción | | | | | |
| b) reciclar | | | | | |
| c) reutilizar | | | | | |

TABLA 1

Instrumento para la valoración de la conciencia ambiental.

Fuente: elaboración propia.

Previamente a estas entrevistas, se hizo un análisis documental de los estudios existentes en el país sobre aspectos relacionados con la formación de una conciencia ambiental, tales como: evolución y propuestas de educación ambiental, políticas públicas gubernamentales y de estado conducentes a la creación de conciencia ambiental en el país, evolución y situación actual de la educación ambiental, organismos e instituciones relevantes con programas y proyectos influyentes en la creación de conciencia ambiental y revisión de los estudios elaborados en el país conducentes a la valoración de la conciencia ambiental.

De este trabajo, se hizo una selección de algunos programas e iniciativas importantes para ser documentadas por medio de entrevistas abiertas y revisión de documentos, de tal manera que se pudiera estructurar una idea sobre la magnitud de su acción, la novedad de sus propuestas y su importancia.

Se concluyó el trabajo de sistematización con la realización del Taller de Consulta sobre la conciencia ambiental en el país, mediante el cual se pudo realizar un diálogo entre los facilitadores de la sistematización y personas con conocimiento y experiencia en el tema, mediante cinco preguntas generadoras: 1) ¿Cómo consideran que se encuentra el estado actual de la conciencia ambiental en Costa Rica? ¿Cuáles son sus puntos fuertes y débiles?; 2) ¿Cuáles son los factores que ustedes consideran que promueven una mejor conciencia ambiental en Costa Rica y cuáles no favorecen a la conciencia ambiental en el país?; 3) ¿Cuál considera usted que ha sido el papel del estado para promover una mejor conciencia ambiental en Costa Rica?; 4) ¿Cuáles programas o proyectos considera usted que han aportado a la conciencia ambiental en el país? ¿Cuáles son sus puntos fuertes y débiles?; 6) ¿Cuáles acciones de política pública recomendarían ustedes para ser implementadas con el objetivo de mejorar la conciencia ambiental del país?

Con estos elementos metodológicos:

1. Revisión de literatura especializada sobre el tema y sistematización de los programas y proyectos tendientes a ello.
2. Entrevistas con expertos en el tema, ligados a diferentes actores sociales e institucionales, para valorar el estado actual de la conciencia ambiental.
3. Análisis de casos especiales de programas y organizaciones orientadas a la ejecución de acciones con efectos positivos en la conciencia ambiental del país.
4. Taller de consulta con personas conocedoras del tema y con responsabilidades en acciones conducentes a la creación de conciencia ambiental.
5. Se ha logrado elaborar este informe final de la sistematización sobre la conciencia ambiental en el país.



d. Consideraciones sobre la problemática ambiental en Costa Rica

Como parte de un enfoque metodológico contextualizado, en la búsqueda de explicaciones a los problemas planteados, especialmente la falta de correspondencia entre el pensamiento y la acción, entre la “motivación” y las “competencias para la acción” (Ilustración 1), se deben exponer algunos de los aspectos más críticos de la problemática ambiental en el país en el momento actual, como producto de una evolución histórica de al menos veinte años.

Costa Rica es un país que en el transcurso de su desarrollo reciente ha logrado estructurar y poner en marcha procesos ambientales consistentes, novedosos y de un importante impacto en la vida nacional. Este hecho le ha significado el posicionamiento de su imagen en el ámbito internacional, especialmente como resultados de sus avances en materia de conservación. Este tema ha sido documentado en forma profusa por organismos gubernamentales y no gubernamentales. Y para lograr esos resultados, ha logrado crear una institucionalidad importante en materia ambiental con un marco jurídico sólido y la configuración de instituciones adecuadas. De ahí su excepcionalidad como país que ha logrado la organización de un sistema de Áreas Silvestres Protegidas de 1.332.907 has., y de Áreas Marinas Protegidas de 1.501.485 has.

“Sin embargo, cuando se consideran sus patrones de uso de los recursos naturales no es un país excepcional. Más bien parece detenido en el tiempo, aferrado a sus avances en el ámbito de la conservación, pero lento y rezagado para dar contenido político, normativo, institucional y cultural a las transformaciones urgentes que requiere para lograr un consumo sostenible, un uso adecuado del territorio y un menor impacto ambiental de sus actividades” (Programa Estado de La Nación, 2015, p. 177).

La huella ecológica de Costa Rica es insostenible pues cada costarricense utilizó un 8% más de los que el territorio es capaz de reponer. Y como producto de una normativa energética centrada principalmente en la producción y no en el consumo, ni en la innovación tecnológica, los patrones del comportamiento de la población y el marco normativo existente, han generado una matriz energética, dependiente en un 72,1% de los hidrocarburos como consecuencia de un

sistema de transporte que consume el 58,8% de toda la energía comercial.

Este tema anterior, producto de políticas públicas equivocadas o insuficientes han generado una cultura ambiental que valora ciertos aspectos de la naturaleza, especialmente la ubicada en las áreas de conservación, pero propensa a patrones de consumo insostenibles. De esta manera, dentro del esquema de análisis que se está utilizando, se les presentan a los ciudadanos bajas oportunidades contextuales, una baja percepción para generar un cambio positivo y pocas capacidades personales para generar los cambios que amerita este grave problema ambiental. Como consecuencia de ello, en los últimos 15 años, mientras que la población creció sólo un 23%, la flota vehicular se duplicó.

Por otra parte, la calidad y acceso al recurso hídrico progresivamente se podría ver comprometida si el país no toma medidas estratégicas de impacto. Las aguas residuales de un centro urbano de crecimiento constante y acelerado tienen un bajo tratamiento y los planes de largo plazo, que se han estructurado apenas llegarían a cubrir en el 2020 el 20% de cobertura. A ello se agrega una seria contaminación por aguas residuales ambientales de los cultivos de piña, café, granjas porcinas, bombas de combustible y plantas procesadoras de alimentos.

Importantes cuencas hidrográficas del país, especialmente aquellas bajo la influencia del Gran Área Metropolitana tiene graves problemas de erosión y contaminación, con efectos negativos en la vida acuática y marina.

Ecosistemas marinos, como los manglares están siendo lesionados de una manera grave. En los últimos 34 años el área cubierta por manglares se ha reducido en un 42%.

Aún con la existencia de una normativa avanzada en residuos sólidos, mediante la Ley 8839 de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Ley 8839 para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, 2011), los avances en esta materia no están en correspondencia con la magnitud del fenómeno, pues las deficiencias del sistema de recolección, separación, acopio y reciclaje presenta serias deficiencias. Las cifras disponibles para el año 2014 indican que únicamente el 1,27% de la cantidad total de residuos han sido valorizados, es decir sometidos a un proceso de separación, recolección,

tratamiento y recuperación. Por otra parte que la educación a la población sobre este particular, exigida por la Ley citada no tiene continuidad y oportunidad con la prestación del servicio. A ello se suma el hecho de 22 municipalidades utilizan como sistema de manejo de los residuos los denominados vertederos, sin un manejo ambiental adecuado y que el sistema de recolección del 34% de las municipalidades se hace una vez o menos por semana. Presentándose además una situación en 70 de los 81 cantones existen algunas comunidades que no tienen acceso al servicio de recolección de residuos por parte de las municipalidades. (Costa Rica. Contraloría General de la República, 2016).

Los patrones existentes de producción de los sistemas agropecuarios del país, han venido evolucionando bajo los parámetros de la denominada “revolución verde”, basada en el mejoramiento genético y el uso intenso de insumos agroquímicos⁴. Pero además bajo sistemas empresariales de gran escala en la modalidad de monocultivos. De esta manera, la ocupación del suelo, en varias e importantes zonas del país ha sido considerable con efectos negativos en la biodiversidad, en la equidad social y los sistemas territoriales de poblamiento. Este tipo de producción ha estado orientada en forma predominante a la exportación, con consecuencias negativas en la dependencia de los alimentos de los mercados externos, afectando en forma grave la seguridad y soberanía alimentaria de la población.

El uso del suelo, como parte del ordenamiento territorial, conjuntamente con la regulación territorial de las inversiones, hace parte de una situación crítica en esta materia. Ella se hace particularmente manifiesta en la Gran Área Metropolitana que es un buen ejemplo de cómo la falta de planificación puede generar altos costos, tanto para la economía como para el bienestar de la población. Esta es un área en la cual la sostenibilidad está comprometida desde cualquier punto de vista, y que evidencia que, allí donde el Estado no opera, lo hace el mercado, y no necesariamente para mejorar el desarrollo humano. (Programa Estado de la Nación, 2015).

Como producto de esta situación, sintéticamente expuesta, los procesos de movilización social en

forma de protestas ambientales por parte de vecinos y productores agropecuarios se han incrementado y principalmente dirigidas en contra del Estado.

Pese al amplio y vasto marco normativo existente en el país, aprobado en lo interno como a nivel internacional, no se logra revertir las dinámicas que comprometen la gestión ambiental del país. El énfasis puesto en la conservación y la poca atención de la prevención, la participación ciudadana y la educación ambiental, tiene un sentido poco oportuno en la interpretación de las necesidades y tendencias fundamentales del ambiente.

Las nuevas normativas no atacan el consumo, ni se adapta a las tecnologías nuevas existentes en la actualidad. El consumidor no ve voluntad de parte del Estado y otros actores que lo induzca a asumir cambios en sus patrones de vida y cultura de consumo energético y en general de otros recursos ambientales, lo que conduce al hecho de que la transición entre la información y comprensión de las problemática ambiental no pueda traducirse en forma efectiva y significativa en acciones que materialicen esa información y formación. Aspecto que se hace aún más difícil cuando la fuerza interna de cambio está motivada por fundamentos superficiales de un modelo consumista que da fórmulas de escape a la expresión de una falsa conciencia ambiental.



4 Según el IRET (Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas, UNA) el país usa en promedio 18,2 Kg/ha de cultivo agrícola (primer lugar mundial seguido por China con 17 kg. USA 2,5 kg/ha).

IV. Estado actual de la conciencia ambiental

El estado actual de la conciencia ambiental en Costa Rica ha sido referenciada para este informe en relación con opinión de expertos, más específicamente con cuatro estudios nacionales: el Vigésimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible del Programa Estado de la Nación, la Encuesta de ambiente y cambio climático del PNUD-UCR del 2014, y la encuesta de la Universidad Nacional sobre el compromiso ambiental de la población costarricense. Finalmente, se incluyen algunos resultados de la encuesta de UNIMER-La Nación, AMANCO, P&G, ULACIT, llamada Valores Ambientales de los y las Costarricenses, realizada en el año 2002.(UNIMER, 2002).

Es importante a su vez, realizar una síntesis de la evolución de la conciencia ambiental del país como marco de análisis y comparación a la situación actual. Esta síntesis se concentra en los cambios del país en materia ambiental de las últimas dos décadas.

Se continúa este capítulo presentando los programas, proyectos y organizaciones que se reconocen en el país como que más han contribuido a generar una conciencia ambiental.

También hemos usado de referencia 19 entrevistas que se ha realizado para este trabajo, todas ellas con personas conocedoras de la realidad del país en el campo ambiental y que han participado activamente durante muchos años en la conducción de instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, empresas públicas de servicios, universidades y organizaciones internacionales; además estas personas entrevistadas han tenido un alto compromiso con la conservación de biodiversidad del país desde sus diferentes posiciones, disciplinas, experiencias y conocimiento.

Finalmente, se hace referencia al estudio de casos de organizaciones que han contribuido a generar mayor conciencia ambiental en el país: el caso estatal del Programa de Bandera Azul Ecológica del

A y A, el caso privado del programa Ambientados de compañías Kimberly Clark y Teletica, La Red Costarricense de Reservas Naturales, la Municipalidad de Heredia, Fundador otras ONGs como MAOCO (Movimiento de Agricultura Orgánica Costarricense) y CEDECO (Corporación Educativa para el Desarrollo Costarricense) que promueven la producción y comercialización de productos orgánicos en Costa Rica.

a. La evolución de la conciencia ambiental

Como se menciona, en este apartado se presenta una síntesis⁵ de la evolución de la conciencia ambiental del país, identificando los principales actores y factores que han intervenido en el transcurso de las últimas dos décadas en ese proceso de formación o creación de una conciencia ambiental.

La mayor parte de la información proviene de una revisión del capítulo 4 “Armonía con la Naturaleza” de los últimos veinte informes del Estado de la Nación, y se puede mencionar sus raíces históricas de la formación de la conciencia ambiental en el país, se remontan a la creación de los parques nacionales, así como también a la práctica de una agricultura y ganadería que en términos generales se hacía conservando importantes áreas de protección de cuencas y de especies.

Esta tendencia ha sido truncada en forma abrupta y rápida por el avance de la agricultura y ganadería empresarial estimulada por el modelo económico y los paradigmas tecnológicos sustentados por el fenómeno denominado como revolución verde. Ello constituyó una especie de momento crucial en la ruptura de una conciencia ambiental históricamente construida con consecuencias muy negativas en la configuración de los paisajes y ecosistemas del territorio nacional, principalmente acelerada durante los años comprendidos entre los años 50 y 80 del siglo pasado.

⁵ En el Primer Informe de la consultoría se hizo un inventario y análisis más detallado.

De esta expansión de la agricultura empresarial de altos insumos, se generaron consecuencias negativas en la biodiversidad del país, principalmente por el fenómeno de la deforestación. Fenómeno que produjeron una reacción del pensamiento científico y técnico del país y del extranjero, principalmente desde la sociedad civil, tendiente a la generación de conocimiento, pensamiento y método y técnicas de intervención tendientes todas ellas hacia la conservación de los bosques y los demás recursos naturales constituyentes de la biodiversidad.

Con ello, esta manifestación de la sociedad civil viene incidiendo en la generación, formulación y ejecución de políticas públicas de una manera significativa en el campo forestal, hídrico, de conservación de mares y especies marinas, de preservación de especies silvestres terrestres; así como en el manejo de las Áreas Silvestres Protegidas, planificación y ordenamiento de cuencas y en general en la gestión de los recursos naturales.

i. El papel de los ONGs

El papel de ONGs, las universidades públicas nacionales, así como redes de científicos nacionales como extranjeras, dieron un impulso importante en la generación de una conciencia ambiental, especialmente en los círculos sociales más cercanos a su área de influencia, tanto en el nivel nacional como territorial, en temas como la conservación de los bosques, los procesos de reforestación y estímulo a la conectividad biológica, la preservación de las especies, las creación de unidades académicas relacionadas con el tema y la formulación de políticas públicas.

En el período comprendido entre los años 1994 y 2009 se formaron en el país 82 ONGs orientadas hacia la conservación ambiental, todas ellas influyentes en mayor y menor grado y en diferentes temas a la creación de una conciencia ambiental en el país. Todas ellas con un círculo de influencia importante en las instancias académicas, sociales, económico-productivo, culturales e institucionales de la vida nacional. Algunas de estas organizaciones han tenido origen e influencia desde los escenarios internacionales, otras se han concentrado exclusivamente en el país y no pocas se han desempeñado en territorios locales hacia la conservación y fortalecimiento de biodiversidad en lo terrestre, el mar, el agua continental, la preservación de especies y la conservación tanto in situ como ex situ. (Borge, 2015).

Las ONGs más influyentes en la historia de la conservación de la biodiversidad del país, han concentrado su acción hacia la formación de una conciencia ambiental principalmente en los aspectos de preservación de tierras y sus recursos naturales promoviendo la creación de las Áreas Silvestres Protegidas para protección, regeneración, reforestación y conectividad.

La Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible (ECODES), uno de los hitos programáticos más importantes en materia ambiental, tuvo una importante influencia, apoyo y orientación de las ONGs y de los técnicos, científicos e intelectuales ligados a estas organizaciones y sus círculos de influencia.

No obstante, las más influyentes ONGs en las decisiones públicas y la formación de un pensamiento técnico-científico ambiental no consideraron con la fuerza indispensable, la participación social. Por el contrario alertó en ella una amenaza contra las acciones de conservación promovidas por ellas.

El anterior paradigma progresivamente se fue superando con la emergencia de otras ONGs y un pensamiento de mayor alcance eco sistémico en la gestión de la biodiversidad del país. Por ello, fueron integrando a los actores locales de diferente orden y estratos a experiencias de conservación comunitaria en algunos territorios del país.

En este proceso de participación de las ONGs ha sido muy importante la participación de académicos, científicos y personalidades en lo ideológico y político, comprometidos con la conservación de la biodiversidad, lo que ha permitido la acumulación de un capital humano de alta calidad e importancia social. El efecto sobre la formación de la conciencia ambiental de los costarricenses ha sido significativo. Y así también lo ha sido su influencia sobre la formación de la política pública. Con ello, los políticos vieron ventajas en la promoción del desarrollo sostenible y en la construcción de una agenda verde. De ahí la incorporación de las ONGs en la creación de legislación ambiental y en los procesos de desconcentración y descentralización de la acción pública.

En importante anotar, que una de las ONGs más influyentes en el tema ambiental en el país, el Instituto de Biodiversidad (INBIO), fue creado en 1989, un año antes que el Ministerio del Ambiente y Energía

(MINAE), con el propósito de promover una mayor conciencia sobre el valor de la biodiversidad, para lograr su conservación y mejorar la calidad de vida del ser humano. Diez años más tarde de su fundación, el INBIO buscó fortalecer su cometido de bioalfabetizar, según su expresión, a la sociedad, con la creación del Bioparque. Este parque ecológico ha ofrecido una introducción de toda Costa Rica en un sólo lugar, mediante una experiencia interactiva con la riqueza natural del país.

La actividad de las ONGs en las décadas del presente siglo no ha tenido la fuerza que demostraron hasta el año 2000. Más sin embargo, siguen con sus acciones a un menor ritmo e impacto. Son notables las campañas de la Fundación Mar Viva para la conservación y el uso sostenible de los recursos marinos costeros en Pacífico Tropical Oriental. Por su parte la Federación Costarricense del Ambiente (FECON) ha estado fungiendo permanente como interlocutor entre este grupo de actores y las autoridades gubernamentales.

La Fundación KETO ha actuado en la gestión del conocimiento necesario para la promoción del uso responsable de los ecosistemas marino-costeros. A su vez, la Asociación de Restauración Costera (Costas Verdes), ayuda a conservar y restaurar la biodiversidad en los ecosistemas costeros de dominio público como lo son: áreas silvestres protegidas costeras, zona marítima terrestre, manglares, ríos y humedales. Por su parte la Federación Costarricense de Pesca (FECOP) genera propuestas y promueve alternativas políticas, institucionales, ambientales, regulatorias y de control que permitan la recuperación y sostenibilidad creciente y utilizable del recurso pesquero nacional.

Costa Rica por Siempre contribuye a la conservación de la naturaleza y la consolidación de las Áreas Silvestres Protegidas por medio del Canje de Deuda Costa Rica-Estados Unidos de América.

Otras ONG en menor escala, pero no menos importantes siguen contribuyendo a la generación de conciencia ambiental.

ii. Nuevos modelos institucionales de gestión ambiental

En el año 1990 el Estado costarricense creó un nuevo modelo de gestión institucional con la constitución del MINAE como Rector del Sector Ambiente. Con ello y como consecuencia de la influencia del tema

en la vida nacional, se formuló la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible (ECODES) que como ya se ha señalado tuvo una importante influencia de la sociedad civil expresada en las ONGs, tanto nacionales como internacionales.

En este mismo año los temas ambientales toman lugar en las agendas de grupos empresariales, expresándose organizativamente en la formación de la Unidad Técnica de Desarrollo Sostenible de la Unión Costarricense de Cámaras y Asociados del Sector Empresarial (UCCAEP) y en este mismo sentido lo hizo la Cámara de Industrias y las empresas bananeras, creando la Comisión Ambiental Bananera.

El tema de los residuos sólidos en el año 1991 se puso en un lugar importante de la agenda nacional evidenciándose el mal manejo que se le estaba dando el problema y la manifestación práctica de una baja conciencia ambiental por parte de los gobiernos locales y de la ciudadanía en general, quienes luchaban entre sí por no asumir su gestión y tratamiento.

En este mismo año, la Fundación Corcovado, una ONG de acción local, en la península de Osa, se hace notoria por promover la educación ambiental y el turismo sostenible y responsable, con la participación de las comunidades, sobre la base de buen uso de los recursos naturales. De esta manera una nueva forma de abordaje de la gestión de la biodiversidad del país se hace notoria y se llama la atención sobre una de las áreas del país de mayor riqueza ambiental.

Es la época (1991) en la cual la Asamblea Legislativa ratifica la Convención sobre Humedales Internacionales como Hábitat de Aves Acuáticas mediante la Ley N° 7224 del 8 de mayo de ese año. También aprueba el Convenio Protección Medio Marino y Protocolo Derrames Hidrocarburos, Ley N°7227 de 15-5-1991.

En este año, 1991, se crea en la Universidad de Costa Rica el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS) adscrito a la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica, que desde entonces ha concentrado su trabajo en el análisis y comprensión de las interacciones entre los asentamientos humanos y los sistemas naturales. Además, ha desarrollado actividades para promover el desarrollo sostenible en tres dimensiones: eficiencia económica, equidad social y sostenibilidad ambiental. (PRODUS, 2016).

Entre el 2009 y el 2013, ProDus ha producido importantes trabajos tales como los planes reguladores de Pérez Zeledón, Golfito, Orotina, Corredores, Isla Chira, Plan Regulador Cantonal y Costero de Osa y de Golfito. El estudio hidrológico del cantón central de Alajuela y el sistema de tratamiento de aguas residuales de esta misma municipalidad. En este mismo sentido la protección del recurso hídrico de la cuenca del Reventazón y el balance hídrico de cinco subcuencas para la Comisión de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Alta del Río Reventazón (COMCURE), entre otros estudios importantes. (PRODUS, 2016).

La reacción ante la conservación ambiental también toma forma en el Sistema de Integración Centroamericano, al incluir el área ambiental como parte de la organización del SICA.

iii. La educación y avances en conciencia ambiental

La fórmula hacia el fortalecimiento de la conciencia ambiental en el país se expresa en 1992 con la creación del Programa Nacional de Educación Ecológica en el Ministerio de Educación Pública, como una manera de dar respuesta a los retos planteados por el ambiente al conjunto de la sociedad, dirigiendo las acciones públicas hacia las nuevas generaciones, con un sentido prospectivo.

En el ámbito local desde el MINAE se impulsa la creación de los Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales (COVIRENAS) que tiende a fortalecer una red de voluntarios de vigilancia ambiental en el país.

En ese mismo año, se presentan dos hechos importantes: la oficialización de la Estrategia para el Uso Racional de los Humedales en Costa Rica y la aprobación de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7017. Y uno de gran trascendencia en el ámbito internacional como fue la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro, Brasil.

Como una reacción a estos acontecimientos y en respuesta a las iniciativas gubernamentales de ese entonces, durante el año 1993 se crea la Dirección de Educación Ecológica en el Ministerio de Educación Pública (MEP) que en el siguiente año pasa a ser la Dirección de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible.

Por otra parte, la Universidad Nacional crea el programa de estudios de Licenciatura en Educación

Ambiental y la Revista Ambientico, medio de comunicación que desde entonces viene influyendo en la conciencia ambiental de un importante número de lectores sobre el estado y naturaleza de diversos fenómenos y problemáticas ambientales del país.

En 1994 el Consejo Superior de Educación Ambiental aprueba la "Política Educativa hacia el Siglo XXI", la cual muestra una preocupación por el aspecto de sostenibilidad y correlativamente se crea la Gerencia de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, GEA, dentro del MEP.

Desde la educación universitaria privada, la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI) es acreditada en el país con un especial propósito en educación, la extensión y el desarrollo sostenible.

Costa Rica en 1994 modifica el artículo 50 de la Constitución Política, mediante el cual establece el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

En ese mismo año en el ámbito internacional se aprueban los siguientes convenios: el de Basilea sobre control fronterizo de desechos peligrosos y su eliminación, mediante la Ley N° 7438, La Gaceta 18-11-1994. El Convenio sobre la Diversidad Biológica. Ley N° 7416, de 28-7-1994. La Convención Marco de la Organización de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Ley N° 7414, de 13-6-1994. La Alianza para el Desarrollo Sostenible Centroamericano (ALIDES) y el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central. Ley N° 7433, de 11-10-1994.

En el año 1995 se crea la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) y el Tribunal Ambiental Administrativo (TAA), dos organismos que desde su organización han tenido un protagonismo y controversia en múltiples problemas ambientales del país.

Desde el punto de vista académico las universidades estatales UNA y UNED ponen a discusión el tema ambiental con la organización del I y II Seminario de Educación Ambiental para un Desarrollo Sostenible, con el apoyo de varios organismos internacionales y ONGs.

Por otra parte, durante ese mismo año se crean los Certificados para la Conservación del Bosque (CCB)

con la Ley del Ambiente, denominada Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 del 13 de setiembre.

Desde el marco del SICA se crea el Acuerdo Centroamericano sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos, ratificado por la Ley N° 7520 de 1995.

La organización de la participación ciudadana en los gestión de la biodiversidad avanza con la creación de los Consejos Regionales Ambientales y la Red Costarricense de Reservas Naturales que aglutina las reservas privadas del país.

En el 1996 se toma la innovadora decisión de crear el Programa Bandera Azul Ecológica liderado por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, que desde la fecha ha impactado a una población cada vez creciente de la vida nacional. Más adelante se hará una descripción y análisis de este Programa como uno de los casos sobresalientes en la creación de conciencia ambiental en el país.

En este mismo año, 1996, se crea la Dirección Nacional Forestal y el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). Con ello el Pago de Servicios Ambientales (PSA) con la promulgación de la Ley Forestal; lo que significó una mejoría en el control de la tala ilegal, debido al fortalecimiento institucional, el apoyo de la sociedad civil y el uso de tecnología para el control de cobertura forestal.

iv. Las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) y el SINAC

En el ámbito internacional Costa Rica suscribe el Proyecto de Corredor Biológico Mesoamericano y el Sistema Arrecifal Centroamericano. El primero dará posterior origen al Programa Nacional de Corredores Biológicos, todavía vigente en la institucionalidad ambiental del país.

En 1997 el MINAE crea un programa de monitoreo de la gestión de las ASP, en cinco áreas protegidas y en los años siguientes se aplicó a un promedio de 25, la mayoría parques nacionales. Además, se publica el documento "Políticas para Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica", en la que uno de los 11 ejes de trabajo, es la Educación Ambiental. Esto coincide con la Estrategia Nacional de Conservación y uso Sostenible de la Biodiversidad y la creación de la Certificación para la Sostenibilidad Turística (CST), del Instituto Costarricense de Turismo (ICT), con el fin convertir

el concepto de sostenibilidad en algo real, práctico y necesario en el contexto de la competitividad turística del país.

Este importante avance en el ámbito de la institucionalidad ambiental, logra su máximo nivel avance conceptual y organizativo con la aprobación de la Ley de Biodiversidad N° 7788, del 27 de mayo de 1998 y la creación del Sistema Nacional Áreas de Conservación (SINAC), al cual se le asignó la gestión de las áreas protegidas. Completado por dos determinaciones legislativas importantes: la aprobación de la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N° 7779 del 30 de abril de 1998 y por el reglamento sobre Rellenos Sanitarios.

La elaboración de la Estrategia Nacional de Educación y Extensión Ambiental del SINAC-MINAE es una respuesta a la necesidad de fomentar y fortalecer la conciencia ambiental del país en el proceso hacia mayores niveles cognitivos, connotivos y de acción de la población. Con ello, se institucionaliza muchas de las acciones en educación ambiental desarrolladas desde las diferentes manifestaciones de la sociedad civil, sin que ello signifique la sustitución de la acción pública sobre la privada.

v. La protección de los recursos naturales y las cuencas hidrográficas

En el año 1999 se constituye la Coordinadora Antipetrolera de Talamanca (ADELA) orientada a la lucha contra la minería a cielo abierto y la explotación petrolera.

En el año 2000 se crea la Comisión de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Alta del Río Reventazón (COMCURE), la cual ejecuta un Programa de Educación Ambiental dirigido a pobladores de la cuenca del río Reventazón, para concientizar sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales y la degradación ambiental.

En este mismo año, desde las comunidades y de las expresiones locales de la sociedad civil se sucede el plebiscito en defensa del río Sarapiquí, como la primera consulta popular de carácter ambiental del siglo XXI en el país, hecho que expresa no sólo la formación de una conciencia ambiental sino su puesta en práctica con una acción utilizando canales institucionales democráticos de avanzada. Es la conciencia ambiental tomando forma de conciencia social y política, desde un proceso ascendente que

pone de manifiesto elementos fuertes de identidad y arraigo territorial.

Uno de los movimientos sociales más importantes en los inicios del siglo XXI en Costa Rica se sucede alrededor de las tentativas de privatización del Instituto Costarricense de Electricidad, popularmente denominado como el “combo del ICE” por su connotación comparativa con una oferta comercial. Este movimiento, además de sus raíces culturales e institucionales, en no pocos lugares del país tomó la forma de defensa de los recursos naturales, especialmente de las cuencas hidrográficas y de su potencialidad de generación de energía eléctrica que siempre debería de quedar en manos del Estado y no de las empresas privadas.

En el año siguiente (2001) la educación ambiental, en la educación general del país, paso a ser un eje transversal de los programas de estudio, medida que se consideró un avance en la el proceso de configuración de una conciencia ambiental de las nuevas generaciones

Y de parte de las influencias internacionales entro en vigencia la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, de la cual Costa Rica es una de las 10 partes contratantes.

Por otra parte FONAFIFO creó el Certificado por Servicios Ambientales (CSA) como una opción de financiamiento para captar recursos de la empresa privada, ONGs, organismos internacionales y agencias de cooperación. Al adquirir el certificado, los inversionistas reconocen los servicios ambientales de los bosques a los propietarios privados que los generan.

Como iniciativa de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) se estructura el Plan de Mejoramiento Ambiental de la Cuenca Alta del Río Virilla con la ejecución de programas de educación ambiental, reforestación y descontaminación de aguas y suelos, incluyendo iniciativas de promoción de agricultura conservacionista.

Es necesario resaltar que además de la experiencia en la Cuenca del Río Virilla, la realización de campañas para remover de los cauces que alimentan las plantas hidroeléctricas de los ríos Segundo, Belén, y Brasil, un número importante de desechos sólidos con el apoyo de la población, con personas de todas las edades,

pero principalmente con una alta participación de los jóvenes de ambos sexos. Campañas que además de su efecto positivo en la calidad de las aguas, en la reducción de los costos de producción de energía y en la eficiencia de las plantas, se traduce en hechos significativos de alto valor pedagógico en la creación de conciencia ambiental.

Los avances en materia de conservación no parecen corresponder con la prevención y mitigación de desastres, con la advertencia expresada por la misma Comisión Nacional de Emergencias (CNE) de que Costa Rica no había podido establecer un sistema nacional de prevención y mitigación de desastres, sino un conjunto de organismos con actividades prerrogativas relacionadas con la atención del riesgo y su gestión, los cuales no se organizan de manera coordinada.

Como una forma de organizar la acción nacional para evitar la tala ilegal el gobierno estructura la Estrategia para el Control y la Tala Ilegal con un horizonte de acción de cinco años (2002-2007). En el año siguiente, 2003, el MINAE, con el apoyo de Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) adopta la tecnología de posicionamiento global satelital (GPS) para el control de la extracción ilegal de madera y el manejo forestal.

vi. El Pago de Servicios Ambientales (PSA)

El Programa de Pago en Servicios Ambientales en el 2003 supera los 41.000 millones de colones de esa época, cifra que demuestra la buena acogida de este programa por parte de los agricultores del país. El efecto de este programa supera las expectativas económicas de los agricultores y va hacia la creación de una conciencia ambiental que por medio de la práctica tiene consecuencias sólidas en su forma de pensamiento y acción.

Un aspecto importante de este Programa es que en el proceso de ejecución cambió el concepto tradicional de “subsidio” o “incentivo”, por el de “reconocimiento económico” por los servicios ambientales que provee el bosque, lo cual a su vez contribuye a aumentar su valor ecológico, social y económico. Para el 2014 el porcentaje total de área dedicada al PSA se distribuía de la siguiente manera: 88% a la protección de bosques, 7% a la reforestación, 4% a árboles en cafetales y 1% en manejo de bosque. (FONAFIFO, 2015).

Con el desarrollo del Programa, Costa Rica ha sido consecuente con su compromiso a nivel internacional de generar leyes y políticas en beneficio de la protección del ambiente. Ha demostrado a gran parte de la población, que la conservación de los recursos naturales también puede producir un ingreso económico, contrario a la creencia tradicional de que el bosque no tenía ningún valor en sí mismo hasta que se transformara en madera.

Por tanto, el Programa ha tenido un doble papel; por una parte ha venido a incidir sobre los niveles de pobreza de las áreas rurales; y por otra, ha generado aprendizaje en un sector de la población sobre la importancia de conservar y mantener el medio ambiente, un componente esencial de la conciencia ambiental que debe asumir la sociedad actual en sus momentos más críticos de su desarrollo.

Como una experiencia única en el país, la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH) ya a la altura del 2003 tenía un Programa de Servicios Ambientales que cubría 800 hectáreas. Desde el 2000 la Empresa establece el rubro de “tarifa hídrica”, el cual inicia a operar en el año 2001. Este consiste en el pago de ₡16 por cada metro cúbico que consumen los clientes, contribuyendo a que la sociedad reconozca el agua como un bien económico y social.

Los fondos recaudados con la tarifa hídrica son utilizados para ejecutar el Programa para la protección y recuperación de las microcuencas de los ríos Ciruelas, Segundo, Bermúdez, Tibás, Pará y las Vueltas, en la búsqueda de dos objetivos: 1) conservar y recuperar las áreas de recarga acuífera que alimentan las fuentes de agua potable administradas por la ESPH SA; y 2) incentivar económicamente a los propietarios que protegen los bosques y promueven la reforestación, por los servicios ambientales que brindan a la sociedad.

La ESPH desde el 2002 al 2013 había recaudado un total de 460,5 millones de colones para la ejecución de sus programas entre los cuales se encuentran los siguientes de educación ambiental: Eco héroes: Anualmente trabaja con cinco escuelas en su área de cobertura, para un total de 200 niños. Formación Docente en Educación para el Desarrollo Sostenible: anualmente realiza dos cursos, donde se capacitan a 60 docentes con información de insumo para la gestión ambiental de sus respectivas instituciones.

Giras ambientales: consiste en una presencia empresarial en distintas comisiones heredianas, o bien atendiendo solicitudes técnicas para el apoyo y colaboración en actividades comunales, como charlas, talleres y otras actividades de sensibilización.

Además de estos dos proyectos, la ESPH cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental Empresarial, basado en los principios de la norma ISO 14001:2011, para identificar, mitigar y controlar los aspectos e impactos ambientales negativos a través de la implementación de once programas ambientales vigentes.

vii. Los Corredores Biológicos y la educación ambiental en los marcos el SINAC

Como una consecuencia de la ejecución del Proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, Costa Rica ya en el 2004 tenía un número importante de iniciativas de corredores biológicos. Estos en el año 2006 se oficializan en el Programa Nacional de Corredores Biológicos y en la actualidad están concebidos como un espacio territorial en el cual se trabaja con el enfoque ecosistémico con una activa participación de los actores institucionales y sociales de dichos territorios, lo que introduce una visión amplia y sistémica de la conservación y gestión de la biodiversidad. En la actualidad (2015), existen en el país 36 corredores biológicos, que comprenden el 32% del territorio nacional.

En el 2005, el SINAC oficializa la Estrategia Nacional para la Educación Ambiental con objetivos y metas establecidas hasta el 2010, como una manera de coadyuvar a la ejecución de todos sus programas en las 11 áreas de conservación bajo las cuales está estructurado el país para la conservación y gestión de la biodiversidad. La ejecución de esta Estrategia Nacional de Educación Ambiental hasta el 2010 y en el quinquenio posterior, ha tenido efectos sobre la conciencia ambiental de los pobladores y especialmente del círculo de influencia más cercano a los programas de esta institución.

viii. Las iniciativas de la empresa privada

Durante los años 2005 hasta el presente es necesario referenciar las acciones en materia ambiental realizadas por la empresa privada que de alguna forma tienen un efecto sobre la conciencia ambiental de la población tales como el Programa

de Reciclaje de la Cooperativa Dos Pinos consistente en la recolección de envases en las municipalidades, centros educativos y centros de acopio particulares, para luego ser procesados en la planta de la misma empresa.

En 2007 la campaña de limpieza en el Río Tárcoles fomentada por la empresa Bridgestone, orientada principalmente a la recolección de llantas viejas.

En este mismo año el Programa “Producido por Nosotros” de la Universidad Earth, mediante la formación empresarial, la sostenibilidad institucional y la generación de un impacto ambiental positivo en las comunidades circunvecinas de este centro de estudios, al promover el cultivo de productos ambientalmente sanos en encadenamiento con sus sistemas de transformación y comercialización de productos agropecuarios. Este programa de la Earth se ha complementado con el fomento de biodigestores para la reducción de gases de efecto invernadero.

Y es a partir de 2009 que se crea el Programa ambientados por las compañías Kimberly-Clark y Teletica que aún se mantiene en la actualidad orientado hacia la cultura del reciclaje de residuos de plástico, papel, cartón, vidrio y aluminio.

También, entre la Teletica y la Asociación Costa Rica por Siempre se creó la campaña, en 2012, “Salvemos Palo Verde” con el propósito de recuperar y conservar el humedal de ese nombre, mediante la donación de la maquinaria para el control y la erradicación de la especie invasora de este humedal conocida como “tifa” como principal amenaza para la destrucción del humedal.

Siguiendo con sus campañas, la Teletica, emprende en el 2013 su campaña “Un Parque para Todos” en conjunto con la Asociación Pro Parque Empresa Valdivieso. Programa que consiste en la creación de un sendero universal en el Parque Nacional Carara, con fin de que las personas discapacitadas lo puedan acceder a las actividades de interpretación ambiental.

Agregando más información sobre el compromiso de algunos sectores de la empresa privada con las campañas y acciones ambientales, este sector en el 2013, recibió 143 premios en la categoría “Acciones para enfrentar el cambio climático” por parte del Programa Bandera Azul Ecológica, en la modalidad de

adaptación. En su conjunto en esta ocasión del sector privado recibió el 90% de los galardones.

La creación del primer Fondo de Agua entre la iniciativa pública y privada con la participación de FUNDECOR (Fundación para el Desarrollo de la Cordillera del Valle Central de Costa Rica), Fundación FEMSA (Femsa-Coca Cola), Florida Bebidas, CRUSA (Fundación Costa Rica Estados Unidos para la Cooperación), TNC (*The Nature Conservancy*), UNAGUAS (Unión de Acueductos Comunes del Cantón de Grecia), la Dirección de Aguas del MINAE y la ESPH, es un hecho importante por relacionar durante el 2013, que necesariamente contribuirá no sólo a la preservación del recurso hídrico, sino también al fortalecimiento de la conciencia ambiental del costarricense.

Los problemas ambientales que ha generado el cultivo de la piña en las diferentes regiones del país en las cuales se ha implantado este cultivo y que tienen importantes efectos nocivos para la preservación ambiental, tales como la erosión y deterioro de los suelos, la contaminación de suelos y aguas por los insumos químicos utilizados, la proliferación de plagas para otros cultivos y para el ganado y en forma directa los derivados de su modalidad de monocultivo sobre la preservación de biodiversidad, han generado como respuesta de parte de grupos de empresarios, las entidades gubernamentales y la cooperación internacional la formulación del “Plan de acción de producción y comercio responsable de la piña en Costa Rica, 2013-2017”.

Como se ha relacionado anteriormente, la compañía Bridgestone continuó con sus campañas de recuperación de desechos de llantas en los ríos y a ello le agregó en el 104 el Programa B-Happy que utiliza las llantas de desecho en la construcción de parques de recreo.

ix. Algunas políticas públicas

Desde el accionar de la política pública, tanto desde el Poder Ejecutivo, como del Legislativo, se pueden enumerar los siguientes hechos importantes:

- a. Firma del acuerdo con China National Petroleum Corporation (CNPC) para la construcción de una mega refinería de petróleo, hecho catalogado por muchos como un retroceso en la política ambiental del país.

- b.** Ampliación de los programas de Bandera Azul Ecológica a otros ámbitos de la problemática ambiental del país.
- c.** Creación del Plan de Gestión Ambiental Empresarial por parte de la CNFL que permite a las empresas mejorar el desempeño ambiental en diferentes áreas de sus procesos de producción y comercialización.
- d.** Firma del Convenio de Cooperación entre el MEP y el MINAET, por medio del SINAC para establecer el marco de cooperación y colaboración entre las partes para promover y desarrollar proyectos y actividades de Educación Ambiental.
- e.** Reactivación del tres como medida para disminuir la contaminación por hidrocarburos y la factura petrolera.
- f.** Creación de la Red Costarricense de Instituciones Educativas Sostenibles (REDIES) para la cooperación, el intercambio, la promoción y ejecución de acciones conjuntas para alcanzar la sostenibilidad en los campus universitarios y comunidades.
- g.** Moratoria en la actividad minera por parte del Poder Ejecutivo, lo que suspende 23 proyectos con permisos otorgados y 40 expedientes de exploraciones. Posteriormente se aprueba la prohibición de la actividad minera en el país.
- h.** Lanzamiento por parte del gobierno, en conjunto con el sector privado, de la Plataforma Nacional de Producción y Comercio Responsable de la Piña.
- i.** Creación de la Comisión Presidencial de Gobernanza Marina.
- j.** La CNFL crea el Programa “Compras Sostenibles”, el cual tiene como objetivo la aplicación de criterios ambientales en las adquisiciones realizadas y gestionadas por la compañía.
- k.** Entró en vigencia la norma “Sistema de gestión para demostrar la C-neutralidad”, del Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO). Sin embargo, no existe aún un mecanismo de certificación oficial, ni una medición del avance del país hacia la meta de “carbono-neutralidad” en 2021.
- l.** Dieciocho municipios cuentan con planes reguladores cantones, de los cuáles 12 incluyen el ámbito territorial total.
- m.** El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) elaboró el Plan de Acción para el Cambio Climático y la Gestión Agroambiental 2011-2014.
- n.** El MINAET aprobó el Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2011-2020.
- o.** Según la evaluación de la Contraloría en su índice de gestión institucional, el MINAE ocupó el puesto 146 y el SINAC la posición 155, de 160 instituciones.
- p.** Creación de la Comisión Marina Nacional
- q.** Creación del Viceministerio de Aguas y Mares, del Consejo Nacional del Mar (CONAMAR) y de la Comisión Marina Nacional.
- r.** Debido a la reducción en la cooperación internacional hacia el Instituto de Biodiversidad (INBIO), varios de sus activos y programas fueron trasladado a los ministerios de Ambiente, Cultura, Agricultura, y Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones.
- s.** Durante el periodo 94-2013, el 76,1% de las acciones colectivas por conflictos ambientales se dirigieron al Estado, y un 19,5% a la empresa privada.
- t.** MINAE establece el Sistema Integrado de Trámite y Atención de Denuncias Ambientales (SETADA) registrando en su primer año 916 casos.
- u.** Concesión de la carretera a San Ramón, trabajos en la ‘Trocha’ fronteriza y ampliación de la ruta 32 con cuestionamientos a sus evaluaciones ambientales.
- v.** El Tribunal Ambiental pasa del puesto 17, al puesto 6, sin embargo se le recortan 35,3 millones para el 2014.
- w.** Creación del Refugio Nacional de Vida Silvestre Río General (decreto 37849).
- x.** Creación del Refugio Nacional de Vida Silvestre (RIU) (decreto 37993).
- y.** Aprobación y oficialización del Plan Nacional de Desarrollo Pesquero y Acuícola.

z. I Encuentro del Reciclaje: “Hacia la gestión óptima de los residuos sólidos” organizado por la Municipalidad de San José, la Alianza para el Aprovechamiento de Residuos Valorizables, la Universidad EARTH, REDIES,

la Red Costarricense para Centros de Recuperación de Residuos Valorizables (RED CONSERVA), el Ministerio de Salud, el MINAE, y la Asociación ASARTT.



b. Actores importantes en la formación de la conciencia ambiental

Existen al menos cinco grupos de actores importantes en este proceso de formación de conciencia ambiental:

- a. Uno de ellos que se genera en la sociedad civil desde la **intelectualidad** (científica y técnica, principalmente de las ciencias naturales) que advierte la riqueza natural del país y la necesidad de su conocimiento, uso y protección. Estos actores, con sus propuestas, conocimiento e iniciativas, abrieron, por decirlo así, un camino importante en la generación de la conciencia ambiental del país. Por una parte, lograron incidir favorablemente en la política pública hacia la formulación y aprobación del marco legal necesario, la formación de una institucionalidad mínima y a través de su práctica científica y social. Por otra parte, por medio de su acción práctica y el desarrollo de programas de sensibilización y educación ambiental, impactaron en la conciencia de la población civil alrededor de ellos y sus organizaciones, así como sobre la academia. En la historia de la política ambiental del país este ha sido un factor de considerable importancia. Es preciso anotar que esta intelectualidad ambiental se estableció en una rica sinergia entre nacionales y extranjeros en la que estos últimos tuvieron un rol sobresaliente.
- b. El otro grupo de actores sociales lo constituye las **organizaciones y movimientos sociales**. Unos de ellos que recogen la tradición conservacionista del país y logran articularla con las propuestas de las ONGs, tanto nacionales como internacionales. Otros que se forman ante hechos concretos ambientales que atentan contra su estabilidad y posibilidades de satisfacción de sus necesidades económicas y sociales.
- c. Como resultante de estas dos fuerzas y como una reacción prospectiva ante la realidad de la sociedad actual de crisis ambiental y de apreciación de las potencialidades del país para posesionarse en el ámbito internacional, se presentan los **actores institucionales**, desde el lugar de las políticas públicas, tanto

con determinaciones del Poder Ejecutivo, como con la formulación y aprobación de leyes. Estos actores institucionales, logran estructurar el marco político normativo institucional necesario para dar respuesta al tema ambiental del desarrollo nacional. En este proceso, las iniciativas internacionales, tanto de los organismos de las Naciones Unidas, como de otras instancias, tuvieron una influencia sobresaliente.

- d. El cuarto actor es la **academia**. Con su respuesta rápida ante los hechos ambientales y su ubicación en un escenario futuro, las universidades dieron pronta respuesta con la formulación de planes de estudios sobre el tema ambiental, así como en la creación de programas de investigación y extensión para cubrir las distintas dimensiones de la problemática ambiental del país.
- e. El quinto actor lo ha sido la **empresa privada**. Es el más tardío y tímido en sus respuesta, pero en los últimos años presenta en una preocupación importante aunque limitada por llevar a cabo programas de fomento y educación ambiental, siempre ligadas a su actividad económica.

Sin duda, el factor fundamental que ha movido a la mayor parte de todos estos actores es el proceso creciente de la valorización del ambiente en la vida económica y social de los países, ante el creciente fenómeno del calentamiento global y la posibilidad real de la destrucción de la vida en la tierra.



c. La medición de la conciencia ambiental en Costa Rica

La encuesta sobre ambiente y cambio climático realizada en conjunto entre el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica (UCR) en el 2014, que en su primer capítulo valora o mide la percepción de los habitantes del país sobre las políticas ambientales y climáticas, situándose así en la medición de elementos afectivos o perceptuales del costarricense, según la definición conceptual que se ha adoptado en el presente estudio, el principal problema ambiental que afecta al país para los costarricenses participantes en la encuesta es la contaminación del aire, seguido por el inadecuado manejo de los desechos sólidos y la contaminación de los ríos y mares. (PNUD-UCR, 2014).

Es importante mencionar que este cuestionario de la encuesta fue aplicado a 1203 personas mayores de edad residentes en hogares con teléfono residencia, siendo el 52% mujeres y el 58% hombres.

Este señalamiento de los problemas ambientales del país por parte de la población entrevistada en este estudio, tiende a coincidir en algunos de los puntos más importantes, con excepción del tema forestal, con el análisis que se ha presentado en este trabajo de sistematización en el acápite III d.

Desde el punto de vista de la dimensión disposicional (connativa) y activa de la conciencia ambiental del costarricense, además de las dimensiones anteriores, ha sido medida por el IDESPO, en la investigación citada. En un sentido general, el estudio concluyó que el compromiso ambiental del conjunto de la población aproximadamente solo una tercera parte de la población tiene un alto compromiso ambiental (33%).(Solís & López, 2010).

La dimensión disposicional y activa ha sido medida por este estudio con base en el compromiso a realizar denuncias. Un 20,7% de la población se ha dado cuenta de alguien que está contaminando o destruyendo la naturaleza sin ningún control. Y un 51,3% de ellos ha sido la contaminación por o aguas negras a los ríos. No obstante, el 44,7% de esa población ha realizado la denuncia y el 53,9% se ha abstenido de hacerlo con los siguientes argumentos: ineficiencia de la denuncia, para evitar problemas, desconocimiento de cómo hacerla, no tener tiempo, porque todas las

personas contaminan, principalmente.(Solís & López, 2010).

Como manifestación de esa baja prevalencia de la dimensión connativa y activa de la conciencia ambiental, el estudio en mención establece que sólo un 35% de los costarricenses ha participado en los últimos dos años (el estudio fue elaborado en el 2010) en alguna campaña en beneficio de la naturaleza por las siguientes razones: falta de tiempo, no ha escuchado, no sabe hacerlo, no se ha presentado la oportunidad, donde vive no se hace nada, se realiza lejos de donde vive, le da pereza, no le interesa, no le gusta, problemas de salud, por la edad y otras poco significativas.(Solís & López, 2010).

Las diferentes formas de expresión de la conciencia ambiental de los costarricenses indica un hecho importante y es su consideración de que sus actos tienen consecuencias importantes para el ambiente. El 73% de los entrevistados en el estudio PNUD-UCR citado consideran que sus actos tienen consecuencias importantes sobre el ambiente y el 14% considera que sí pueden tener consecuencias. Únicamente el 11% estima que no tienen consecuencias. (PNUD-UCR, 2014).

Conceptos más complejos como el “carbono neutralidad” no son tan claros para dimensión cognitiva de la conciencia ambiental. Del total de los entrevistados únicamente el 29,9% ha escuchado sobre este concepto. La comprensión de la población entrevistada sobre el concepto fue el siguiente: “Casi un 26% dijo que era una forma de no producir dióxido de carbono un 17% lo asoció con no contaminar, mientras cerca de un 15,4% manifestó que se trataba de reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y un 12,7% que se trataba de una política para preservar el ambiente, mientras que cerca del 19% de la población no logró definir de que se trataba puntualmente. Estos datos sugieren la existencia de dificultades en la población para definir cuál es el significado del carbono neutralidad en el país, esto a pesar que existe una noción general entre la población que manifiesta conocer esta intención.”(PNUD-UCR, 2014)(Solís & López, 2010).

Este vacío cognitivo en este concepto de mayor complejidad, conduce a que las personas que manifestaron conocer carbono neutralidad, al consultárseles sobre la adquisición de un producto con

estas características respondieran afirmativamente sólo un 30% de ellas y un 53% indicó que no la había realizado y un 17% manifestó no saber si lo había hecho. (PNUD-UCR, 2014).

El salto a un nivel global entre la conciencia afectiva a la activa, pese a las manifestaciones colectivas anteriormente señaladas, aún no se ha realizado en el país. De acuerdo a la encuesta PNUD-UCR, sólo un 25% de la población encuestada manifestó haber participado como voluntaria en un grupo o asociación en defensa del ambiente (PNUD-UCR, 2014). Ello significa que aun cuando la población es consciente del impacto negativo que sus acciones producen sobre el ambiente. Asimismo, la falta de conocimiento e información parece ser la segunda razón por la cual las personas no se vinculan a participar en este tipo de actividades.

Un aspecto importante es que cerca del 83% de la población se muestra en desacuerdo en realizar acciones que contaminen el ambiente a pesar que el Estado pueda estar realizando acciones para protegerlo. Sin embargo, al mismo tiempo indican estar de acuerdo a darle una alta responsabilidad al Estado (74%) y aún mayor a las municipalidades (92%) para proteger el ambiente. Igualmente, el 92% de los entrevistados le asignan una alta responsabilidad a la empresa privada en la protección ambiental. (PNUD-UCR, 2014).

Con relación a las acciones propuestas una cifra cercana al 50% está en desacuerdo en el incremento de las tarifas de electricidad y el uso del dinero resultante de ello en la protección de los bosques y el mantenimiento de las cuencas hidrográficas. Actitud que ilustra con mucha claridad el límite que existe en el paso de las dimensiones afectivas, cognitivas hacia las dimensiones disposicional y activa de la conciencia ambiental. Los mismos encuestados de una forma aparentemente contradictoria, opinan en un 65,5%, estar de acuerdo que el Estado tome las acciones necesarias para proteger el ambiente, aunque haya que gastar más dinero de impuestos, afirmación que encierra su poca disposición a pagar impuestos incrementales a los ya existentes.

Si se está de acuerdo que el Estado intervenga con más fuerza con inversiones orientadas hacia la protección ambiental pero que no se traduzca en el aumento de las tarifas de electricidad aun cuando sí en las tarifas de agua. También se expresa un rechazo

importante (67% de la población) a la construcción de proyectos hidroeléctricos movidos por combustibles derivados del petróleo. Las tendencias a las opiniones favorables de nuevos proyectos van hacia las hidroeléctricas (55%), geotérmicas (77%) y eólicas (87%), lo que traduce una propensión importante al cuidado ambiental. (PNUD-UCR, 2014).

Como producto de la importancia que ha tenido en la actualidad el cambio climático, la población costarricense en su gran mayoría (79,3%) indica estar informadas al respecto, ubicando las principales razones para ello en las acciones humanas (70,2%), a una combinación entre los fenómenos naturales y la acción humana (21,6%) y a otras razones menos significativas. (PNUD-UCR, 2014).

Los primeros dos niveles de conciencia, tanto el afectivo como el cognitivo están hasta aquí muy bien expresados, tanto es sus aspectos causales como en sus consecuencias. Sobre éstas el 75% de los entrevistados afirma que el cambio climático afectará a toda la población sin distinción, un 10% a las personas en condición de pobreza, un 6,8% a quienes viven en las costas, un 3,2% a las que habitan en las zonas urbanas y un 3% a quienes habitan en las zonas rurales. (PNUD-UCR, 2014).

Las causas con mayor número de frecuencia de respuestas fueron la destrucción de los bosques (93,5%) y el uso de carros de alto consumo de combustibles (91,8%). Al indagar en este estudio del PNUD-UCR sobre el conocimiento que la población posee sobre la naturaleza del cambio climático se concluye que de acuerdo a algunas de las respuestas dadas la conciencia cognitiva es incompleta evidenciando, según los autores, la necesidad de mayor información al respecto. (PNUD-UCR, 2014)

En relación con el estudio de UNIMER (Empresa de Análisis de Datos)-La Nación, AMANCO (Marca industrial en producción y mercadeo de tuberías), P&G, (Procter & Gamble) ULACIT (Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología) sobre valores ambientales de los y las Costarricenses se podrían resaltar los siguientes apartados del estudio. (UNIMER, 2002).

El primer elemento relevante de este estudio de UNIMER y otros, es que de forma preocupante, el deterioro del ambiente no está entre los problemas prioritarios de los entrevistados. La pregunta sobre

el orden de importancia de los cinco problemas que enfrenta actualmente el país: el desempleo, la violencia, la pobreza y el costo de la vida son los primeros en importancia y en último lugar el deterioro del ambiente, y solo un 9.8% consideró que este último es el problema más importante.

Estos resultados ponen en evidencia la dificultad de la educación ambiental y de la creación de conciencia ambiental en el país, al no tener en la mayoría de la población el tema ambiental como prioridad.

En este mismo estudio cuando se preguntó por los principales problemas ambientales, el resultado principal mostró que la contaminación de los ríos resulta el principal problema ambiental para el 32.9% de la población. Y cuando se pidió jerarquizar los problemas ambientales que las personas consideran más importantes se obtiene el siguiente orden: la contaminación de los ríos (32.9%), la contaminación del aire y la tala de árboles (estas última con relativamente el mismo porcentaje) y el mal manejo de la basura (20.7%); resultados que son coincidentes con los otros estudios de opinión referenciados en este capítulo. (UNIMER, 2002).

Otra pregunta importante del estudio para los encuestados es ¿qué está haciendo Costa Rica por la protección del ambiente?, a la cual pocos entrevistados expresan que el país está haciendo mucho por conservar el ambiente.

También se muestra en el estudio que hay posiciones encontradas en cuanto al esfuerzo que está haciendo el país, en general, por la conservación del ambiente. El 36.2% opina que Costa Rica está haciendo lo necesario por conservar el ambiente, pero casi el mismo porcentaje opina que está haciendo poco (40.2%). Un 16.9% opina que está haciendo mucho y un 5.5% considera que no se realizan esfuerzos de conservación. (UNIMER, 2002).

Se registra en el estudio, que se cree que el Gobierno realiza esfuerzos para la conservación del ambiente. El 34.3% de los entrevistados considera que el Gobierno es quien está haciendo el mayor esfuerzo conservacionista, el 21.5% opina que son

los ciudadanos y el 13.1% cita a la empresa privada. (UNIMER, 2002).

Sin embargo, el estudio evidencia que un 80% de los entrevistados opina que el Gobierno debería gastar más en la conservación del ambiente, y un 14.3% opina que debe gastar lo mismo que ahora y un 3.4% menos. Se menciona que conforme aumenta el nivel socioeconómico de las personas y su nivel educativo el porcentaje que considera que debe gastarse más aumenta. Al analizar los datos por zona, el Área Metropolitana apoya más el gasto que el promedio general. (UNIMER, 2002).

Los encuestados en su mayoría, opinan que la información y la educación son la manera más útil para que las personas contribuyan a la conservación del ambiente.

Por otro lado el estudio elaboro un índice de conocimiento general de temas relacionados con el ambiente, a partir de preguntas sobre frases de problemas del ambiente, la importancia de la conservación, causas y consecuencias del deterioro ambiental. Y a partir de estas preguntas se concluyó que La mayoría de entrevistados tiene un conocimiento medio sobre temas del ambiente: problemas, importancia, causas y consecuencias. (UNIMER, 2002).

Esa conclusión plantea grandes retos para mejorar conciencia ambiental en el país, ya que como se concluye en el estudio, existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento general y el grado de acción (índice de comportamiento, prácticas) y grado de preocupación por el problema; es decir, que cuanto mayor es el grado de conocimiento de las personas acerca de: los problemas ambientales, las causas y consecuencias del deterioro y la importancia del tema, tienen más comportamientos que favorecen el ambiente y más les preocupa su deterioro.

En lo referente a las decisiones de consumo o las que pueden generar un impacto en el comercio o producción, el estudio menciona, que menos de la mitad tiene prácticas que favorecen el ambiente de manera frecuente, solo en el caso de la reutilización de envases plásticos comerciales el porcentaje sobrepasa la mitad (53.4% afirma hacerlo siempre o casi siempre). (UNIMER, 2002).

Se afirma, que un porcentaje muy bajo de apenas un 5.1% del total de entrevistados, pertenece a alguna asociación o grupo que desarrolla actividades de protección al ambiente.(UNIMER, 2002).

Finalmente, resaltamos los resultados del estudio en relación con la pregunta de si ¿están los costarricenses dispuestos a realizar cambios en su forma de vida en pro de la conservación?; y los resultados muestra que un 40% está muy dispuesto o bastante dispuesto al cambio, un 35.1% está algo dispuesto y el 25.0% poco o nada dispuesto.



d. La conciencia ambiental, según los resultados de la presente sistematización

En este apartado se presentan los resultados más relevantes sobre el estado actual de la conciencia ambiental en Costa Rica, de las 19 entrevistas realizadas en el marco de esta sistematización a dirigentes y líderes ambientales.

Como se ha dicho en la metodología empleada, en base a la definición de Elisa Chulía (Chuliá, 1995) de conciencia ambiental se construyeron algunos indicadores que permitieron llegar a una valoración de la conciencia ambiental por parte de las personas entrevistadas.

Para realizar las entrevistas, se diseñó una herramienta que tomó en consideración: 1) conocimientos sobre causas y consecuencias del deterioro ambiental en cinco ámbitos: bosques, recurso hídrico, aire, suelo y biodiversidad; 2) uso racional de los recursos ambientales en agua, aire, suelo y biodiversidad; 3) acciones de conservación ambiental en agua, aire, suelo y biodiversidad y; 4) Consumo en reducción, reciclaje y reutilización.

Cada una de estas categorías y sub categorías se calificaron por los entrevistados de acuerdo a una escala tipo Likert con los siguientes rangos: 0 a 1, 1 a 2, 2 a 3, 3 a 4 y 4 a 5.

Es importante señalar que el conjunto de la conciencia ambiental, no está medida por la sumatoria de las cuatro categorías: conocimiento, uso, acciones y consumo; sino por la relación entre ellas. Como se verá en los resultados un alto conocimiento sobre las causas y consecuencias del deterioro ambiental no necesariamente se traduce en el uso racional de los recursos, en las acciones que se tomen para evitar dicho deterioro, ni mucho menos en el consumo de las personas.

El paso de la teoría a la práctica es un proceso complejo en el cual intervienen muchos factores y variables, todas ellas influyéndose mutuamente, lo que hace que el resultado de la conciencia se traduzca en decisiones, acciones y resultados con un efecto importante en el proceso de transformación de las relaciones entre la economía, la sociedad, el Estado y el ambiente.

Los resultados de las opiniones de las personas entrevistadas en la valoración de la conciencia ambiental se presentan en la Tabla 2.

| CATEGORÍA | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 |
|--|-----|------|------|------|-----|
| 1. Conocimiento sobre causas y consecuencias del deterioro ambiental | | | | | |
| a) bosques | | | | 3,5 | |
| b) recurso hídrico | | | | 3,38 | |
| c) aire | | | 2,9 | | |
| d) suelo | | | 2,6 | | |
| e) biodiversidad | | | | 3,16 | |
| 2. Uso racional de los recursos ambientales | | | | | |
| a) agua | | | 2,3 | | |
| b) aire | | | 2,3 | | |
| c) suelo | | | 2,3 | | |
| e) biodiversidad | | | 2,7 | | |
| 3. Acciones de conservación ambiental | | | | | |
| a) agua | | | 2,18 | | |
| b) aire | | | 2,03 | | |
| c) suelo | | | 2,08 | | |
| d) biodiversidad | | | 2,03 | | |
| 4. Consumo | | | | | |
| a) reducción | | 1,75 | | | |
| b) reciclar | | | 2,43 | | |
| c) reutilizar | | 1,95 | | | |

TABLA 2

Valoración de la conciencia ambiental de las personas bajo su ámbito de influencia de los entrevistados. 2015.

Fuente: elaboración propia con base en las entrevistas realizadas.

A partir de estos resultados se puede afirmar que el estado del conocimiento sobre las causas y consecuencias del deterioro ambiental presenta valoraciones diferenciadas. En el caso de los bosques y el recursos hídrico, según el criterio promedio de los expertos el conocimiento no está en el rango superior, pero sí presenta las cifras promedios más altas de 3,38 y 3,5. No es el caso del conocimiento sobre las causas y consecuencias del deterioro de la biodiversidad, que tiene un promedio de 3,16, pues ese concepto es más complejo que el fenómeno del deterioro de los bosques y las aguas, aunque está relacionado.

Los aspectos que se presentan como de menor conocimiento en sus relaciones de causalidad y de consecuencias son el aire y el suelo, con cifras de 2,9 y 2,6, respectivamente. El fenómeno de la contaminación del aire es uno de los más importantes, y es resultado de las actividades humanas. Las causas que originan esta contaminación son diversas, pero el mayor índice es provocado por las actividades industriales, comerciales, domésticas y agropecuarias.

Las principales causas de la contaminación del aire están relacionadas con la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas). La combustión de estas materias primas se produce en los procesos o en el funcionamiento de los sectores industrial y del transporte por carretera, principalmente.

El reparto de responsabilidades en la contaminación del aire entre el sector industrial y el transporte por carretera está claramente desequilibrado hacia el transporte. La mayor parte de la contaminación atmosférica en Costa Rica esta generado por el transporte, que en su totalidad tiene como fuente energética los combustibles fósiles.

De acuerdo a la opinión experta dada por las entrevistas el grado de conocimiento por parte de la población más próxima a sus actividades profesionales y personales no es lo suficientemente óptimo y está por debajo del conocimiento que esa población tiene con respecto al conocimiento de los determinantes de los bosques y el recurso hídrico.

Con relación al uso racional de los recursos ambientales, los resultados de las entrevistas aún con un conocimiento insuficiente sobre los determinantes y consecuencias del deterioro ambiental (especialmente en la contaminación del

aire y el suelo) se presenta una brecha importante entre dicho conocimiento y el uso mismos de dichos recursos, que sería una manifestación importante de dicho conocimiento. Aún con el presupuesto de que siempre se mantendrá esta brecha, pues el conocimiento y la comprensión del fenómeno no siempre se traduce en el manejo racional de dichos recursos. Se requiere la existencia de factores condicionantes muy importantes como será el caso de la aplicación de políticas públicas que hagan posible que el conocimiento se aplique, así como la existencia de estímulos o normas que conduzcan la aplicación de ese conocimiento en forma efectiva.

Por ello, los expertos entrevistados, expresaron muy bien que en el caso del uso, la población que está bajo sus círculo de influencia y la percepción que tienen del país en general, la valoración es mucho más baja, indicando cifras en el rango de 2 a 3 de la escala presentada. Esto con una valoración un poco más alta en el uso de biodiversidad.

De esta manera, el buen uso de los recursos ambientales, si bien requieren altas grados de conocimiento y entre mayor sea este es probable que su uso sea más racional, requiere, como se ha señalado, de la movilización de esas voluntades informadas y concedoras hacia la realización de un buen uso del recurso. Es el caso, por ejemplo del uso del suelo: muchos operadores agrícolas saben de la importancia de ello, de muchas de las prácticas agrícolas conservacionistas, pero no necesariamente las aplican, pues no encuentran estímulos ni campañas que los movilicen a cambiar sus procesos ya probados. Pero también del bosque, de las aguas, el aire y la biodiversidad.

En el tema de acciones de conservación ambiental, como se expresa en el cuadro de resultados anterior, las cifras promedios de valoración de las acciones son muchos más bajas y en este caso se trata de acciones de mayor compromiso social y político, no sólo en el ámbito familiar, sino de las comunidades, gremios, territorios o conglomerados sociales más amplios. En este caso la conciencia individual, que también tiene una connotación social, se expresa en movimiento, tales como campañas, acciones hacia la conservación de los ríos y las fuentes de agua, el aire, el suelo y la biodiversidad.

En cada una de estas categorías existen experiencias significativas de expresión de esa conciencia,

algunas de ellas de trascendencia nacional como las manifestaciones por la defensa de algunos ríos, fuentes de agua para las comunidades, defensa de los suelos y ecosistemas amenazados por actividades económicas extractivas y contaminantes, aún no se expresa la conciencia sobre la contaminación de las aguas, el aire, el suelo y la pérdida de la biodiversidad producto de la actividad cotidiana de la población con la disposición de desechos (del hogar y la producción), la contaminación de los ríos y los suelos con las malas prácticas de las actividades económicas de la agricultura, la industria y el comercio, entre otros.

Por lo anterior, las valoraciones dadas están cerca del 2 en una escala de 0 a 5. Lo que indica que las buenas valoraciones en materia de información y conocimiento sobre el tema ambiental, no se están expresando en acciones de conservación coherentes con dicha información y conocimiento.

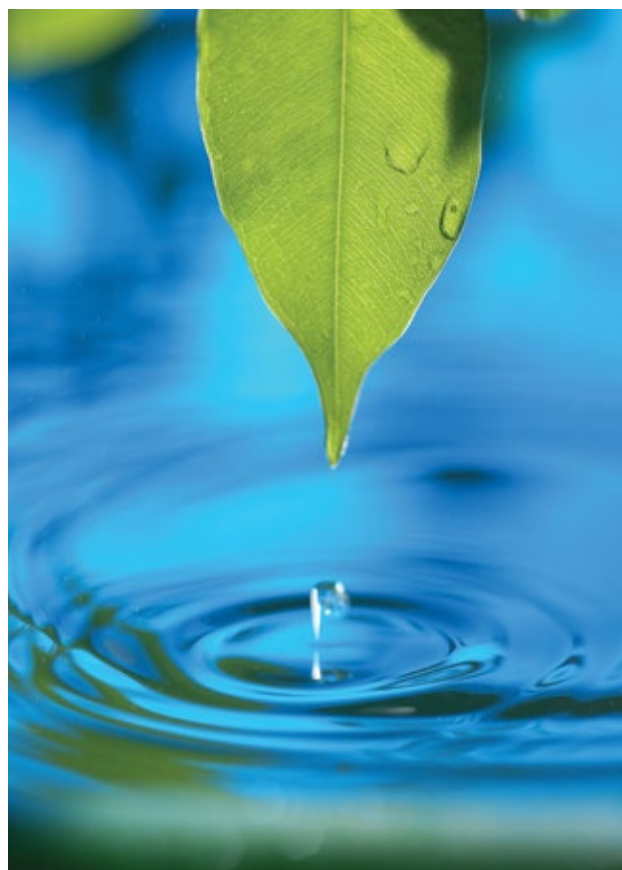
La mayor parte de las actividades agropecuarias que han experimentado un cambio importante en materia de producción y productividad en los últimos veinte años, no han tomado medidas suficientemente significativas para la reducción de los impactos ambientales, particularmente en las nuevas áreas de producción. Esto es especialmente importante en el uso de agroquímicos. El país tiene un alto consumo de plaguicidas por hectárea con efectos nocivos en los suelos, las aguas y la salud de los habitantes.

Finalmente, en relación al consumo como una manifestación de la conciencia ambiental, las preguntas sobre la valoración de la conciencia ambiental expresada en las derivaciones del consumo tales como la reducción del mismo, el reciclaje de los residuos o la reutilización de estos, arrojan cifras por debajo de la mitad de la escala propuesta. Esto particularmente manifiesto en la reducción (1,75) y la reutilización (2,43). No es el caso del reciclaje que tiene una valoración un poco más alta como una expresión de las iniciativas de la empresa privada bajo los preceptos de la Responsabilidad Social Empresarial, así como en las determinaciones públicas con la emisión y operación de la Ley para la Gestión Integral de Residuos Nº 8839 del 13 de julio de 2010 y las decisiones de un grupo de municipalidades de organizar estos procesos.

Como producto de ello, la conciencia ambiental de la población tiene una mejor valoración. No así la reducción y la reutilización. El tema de la reducción

del consumo significa un cambio importante en el paradigma de la sociedad actual, centrado principalmente en el consumo como símbolo del bienestar y la felicidad.

Los cambios significativos en este ámbito de la actividad humana llevan a la necesidad de plantear preguntas fundamentales relacionadas con la historia de la evolución de la sociedad que han venido atrapando al conjunto de los seres humanos en esclavos del consumo, también como manifestación de las formas de producción y la aplicación de la ética en el desarrollo económico. Este tipo de reflexión poco se hace y por lo tanto no se estimula a la población, sus organizaciones e instituciones a transitar por nuevos senderos, a despertar y utilizar la imaginación como factor fundamental para crear nuevas relaciones entre la producción el consumo y la naturaleza. Este tema está relacionado con el análisis de la mercantilización de bienes fundamentales como el agua, pero también con la necesidad de enfrentar la injusticia social, los sistemas de exclusión social que progresivamente se convierten en las barreras fundamentales para la consecución de una sociedad capaz de producir un equilibrio entre la operación de sus estructuras sociales y la lógica de la naturaleza.



e. Resultados más significativos en la formación de la conciencia ambiental, según las personas entrevistadas en esta sistematización

Otro resultado importante de las entrevistas a personas expertas en el tema ambiental es cuáles

son, desde su punto de vista, los resultados más significativos de las acciones realizadas en su entorno en cuanto a la formación de conciencia ambiental.

Al respecto, las personas consultadas hicieron mención a 48 resultados, los cuales, para efectos de análisis, se clasificaron en las categorías de la Tabla 3.

| CATEGORÍA | Nº DE RESULTADOS | % |
|--|------------------|--------------|
| Aprendizajes y sensibilidades en poblaciones específicas | 11 | 22,9 |
| Experiencias modelo | 7 | 14,6 |
| Metodologías y técnicas innovadoras | 7 | 14,6 |
| Impactos directos en ecosistemas | 7 | 14,6 |
| Leyes de incidencia política | 7 | 14,6 |
| Producción y difusión de conocimiento | 6 | 12,5 |
| Alianzas y coordinaciones | 3 | 6,20 |
| TOTAL | 48 | 100,0 |

TABLA 3

Resultados identificados por las personas entrevistadas por categorías de análisis. 2015.
Fuente: elaboración propia con base en las entrevistas realizadas.

En cuanto a los aprendizajes y sensibilidades en poblaciones específicas, se destacan los obtenidos en públicos diferenciados tales como habitantes de comunidades donde se desarrollan campañas o procesos educativos, estudiantes universitarios, funcionarios públicos o trabajadores de empresas. Los resultados propiamente señalados en esta categoría fueron:

En públicos comunitarios:

- Hay más conciencia en la población y llaman para denunciar y reportar inconsistencias (comunidades cercanas a ASP)
- Padres de familia tienen más conocimiento y están más informados (comunidades cercanas a ASP)
- Personas de comunidades informadas y sensibilizadas sobre consumo responsable del agua y la electricidad; además en el manejo de residuos sólidos (comunidades beneficiarias de programas de Educación Ambiental).

En públicos académicos:

- Estudiantes de educación que replican los contenidos de conciencia ambiental con sus alumnos/as y desarrollan prácticas puntuales con ellos/as.
- Algunos estudiantes cambian prácticas y patrones de conducta después de formular sus proyectos y propuestas. De estos, algunos formulan y ejecutan nuevos proyectos de beneficio ambiental en sus lugares de trabajo.

En públicos institucionales:

- Funcionarios públicos desarrollan acciones en sus instituciones en el marco de sus planes de educación ambiental.

En públicos empresariales:

- Avances y evolución en la percepción de las dinámicas de los ecosistemas boscosos.
- Mayor participación en acciones de protección ambiental.

- Mejora la conciencia de respeto de la legislación.
- Acciones prácticas de sostenibilidad en el entorno social, económico y ambiental.
- Empresarios cercanos a ASP desarrollan proyectos: mejoramiento de senderos, contratación de guarda parques, restauración de infraestructura.

En el campo de las experiencias modelo percibidas como resultados se mencionan cuatro estatales, dos comunitarias y una empresarial:

- Programas de Educación Biológica (Área de Conservación Guanacaste).
- SINAC, modelo en la aplicación de buenas prácticas ambientales mediante la gestión de ASP.
- Estrategias de co-manejo de áreas protegidas (Tortuguero, Cahuita).
- Mecanismos de Pago por Servicios Ambientales.
- Educación ambiental en Monteverde con recursos del Centro Científico Tropical (CCT).
- Lucha en Crucitas contra proyecto de minería de oro a cielo abierto.
- Programas de reforestación impulsados por empresas como el ICE y ESPH, relacionados con la protección de cuencas hidrográficas.
- En el tema de metodologías y técnicas innovadoras se destacan:
- Estrategias educativas innovadoras (basadas en el aprendizaje significativo), orientadas a evolucionar de la sensibilización hacia la apropiación y el empoderamiento.
- Producción de documentos mediados y adaptados a poblaciones comunitarias (permite que las personas tengan acceso a esta información y así puedan sentirse parte del proceso).
- Concreción de procesos de largo plazo en territorios específicos, lo que permite demostrar, con datos y evidencias, que es viable el uso sostenible de recursos naturales.
- El trabajo intergeneracional con niños y adultos mayores.

- Mejoras en los programas de estudio.
- Gestión ambiental relacionada con la disminución en el consumo de agua, energía, combustibles y papel (gestión de todos los residuos generados en la empresa).
- Charlas motivacionales y creación de grupo de promotores ambientales con funcionarios de las diferentes áreas de la empresa.

En el campo de los impactos directos en ecosistemas se mencionan:

- Resultados tangibles de protección ecosistémica (FONAFIFO).
- Reducción de la cantidad de hectáreas quemadas (ACG).
- Reforestación en zonas críticas.
- Disminución del número de denuncias ambientales.
- Visibilización de la biodiversidad que existe en los sistemas agro forestales de cacao y café y consecuente valoración de esos recursos como aporte a la conservación de la biodiversidad.
- Impactos evidentes en términos de: inundaciones, desechos, deforestación, daños sobre suelos (por quemadas).
- Recuperación de la cobertura forestal.

En el ámbito de leyes e incidencia política se destaca:

- Primera ley por iniciativa popular en el tema de Turismo rural comunitario.
- Conformación de Comités Ambientales Locales.
- La administración ha adoptado recomendaciones técnicas para el manejo y uso del recurso forestal en Costa Rica a través del Programa Regional de Manejo Forestal. Aprobación de la ley para el manejo de residuos sólidos.
- Proceso de actualización de la ley de vida silvestre.
- Política pública frente al deterioro provocado por ganadería.
- Posicionamiento del país a nivel internacional bajo el slogan de “país verde”.

En el tema de producción y difusión de conocimientos se menciona:

- Difusión de conocimiento mediante publicaciones y consultas a la página web. Visitas a INBio Parque (millón y medio de personas).
- 100 profesionales en dos carreras en los últimos 3 años (Escuela de Ciencias Ambientales de la UNA)
- 40 proyectos de investigación (Escuela de Ciencias Ambientales de la UNA)
- 30 números de la Revista Ambientico (entre 30 a 35 artículos publicados)
- Costa Rica, país con mayor información sobre la distribución de especies, producto del inventario nacional de biodiversidad.
- Acciones de investigación desarrolladas en el marco de la Comisión Interuniversitaria de Educación Ambiental.

Por último, en alianzas y coordinaciones percibidas como resultado se señalan:

- Convenio de educación ambiental con el Ministerio de Educación Pública (caso Monteverde).
- Consejos Locales comenzaron convenio de cooperación inter ministerial MEP y MINAE.
- Relaciones interinstitucionales importantes: SETENA y Asamblea Legislativa.

Los resultados que las personas entrevistadas visualizaron y que son producto de su información y conocimiento directo, ponen en evidencia la existencia de muchas experiencias importantes y significativas, que vienen construyendo conciencia ambiental en forma progresiva, sobre bases sólidas y objetivas.

En el título que sigue, se hará una relación de algunas organizaciones, que tienen una particular importancia en la generación de conciencia ambiental. Se escogieron.



f. Casos de entes que han contribuido a la formación de conciencia ambiental en Costa Rica

En este apartado del trabajo, se expondrán algunos casos de entes que han contribuido con sus acciones a la formación de conciencia ambiental en el país. Se seleccionaron tomando en consideración su ubicación de acuerdo al sector que pertenecen: empresa privada, instituciones públicas (incluyendo gobierno local) y Organizaciones No Gubernamentales. Estos casos, como muchos más influyen positivamente en el complejo y largo proceso para que la población tome cada vez más conciencia sobre la importancia de establecer nuevas relaciones con el medio ambiente, que permita prolongar la vida sobre el planeta tierra y poder hacer de la vida humana una experiencia cada vez con más sentido y bienestar.

Para la realización de este trabajo se emplearon indagaciones documentales y directas: en las primeras se consultaron documentos oficiales de estos entes, sitios web y estudios hechos por terceros. La indagación directa se hizo con entrevistas abiertas y a profundidad con los responsables de los programas a ser sistematizados.

Estos casos, no son únicos, ni los mejores. Existen muchos con iguales cualidades y defectos, pero sí indican la existencia de experiencias importantes que son una rica fuente de aprendizaje, que pueden tomar la forma de lecciones aprendidas para mejorar

los procesos de creación y fortalecimiento de la conciencia ambiental en Costa Rica.

i. Casos de la empresa privada

Bajo esta categoría, se estudiaron dos casos: el Programa Ambientados y la Red Costarricense de Reservas Naturales.

1. Programa Ambientados

En la actualidad, este Programa de reciclaje de residuos sólidos, fruto de la alianza entre la empresa Kimberly-Clark y Teletica, tiene la declaratoria de interés público mediante el Decreto Ejecutivo DM-JM-4410-2014 emitido por la Presidencia de la República y el Ministerio de Salud.

Antes de este Ambientados la empresa Kimberly-Clark tuvo un programa denominado “Sembramos vida por tu papel” que consistía en la recolección de papel a cambio de semillas para realizar la reforestación de las áreas urbanas de San José. De allí se hizo la transición a ambientados gracias a la alianza con Telenoticias de Teletica.

En los últimos seis años, desde su creación, se ha venido proyectando hacia la población con una buena acogida, que se ha concretado en la formación de 33 centros de acopio. En promedio ha realizado una recolección de 200 toneladas mensuales de material para reciclar.



Entre el mes de marzo del 2009 a enero del 2015 el programa había recolectado 13.780 toneladas de material, del cual el 33% correspondió a papel que ha vuelto a tener una vida útil.

La forma de operación del programa por medio de alianzas con pequeñas empresas ha permitido además la creación de empleos en esta labor, hasta ese momento inexistente. Sus proyecciones indican que han dado empleo a un número aproximado de 400 personas.

Esta tarea se ha realizado en varias localidades en asocio con las municipalidades y organizaciones locales como ha sido con la municipalidad de Oreamuno de Cartago que pasó de recolectar 40 toneladas en octubre del 2013 a 56 toneladas en agosto del 2014.

La dinámica de trabajo de este trabajo tiene una base fundamental de apelar a la conciencia de los ciudadanos, para que de una manera voluntaria y gratuita asuman la responsabilidad de la separación de los residuos de acuerdo a los siguientes materiales: papel, vidrio, plástico y cartón. Esta sensibilización y orientación se dió gracias a la participación de Teletica, quién lideró las campañas mediáticas cada jueves y viernes de cada mes, señalando los centros de acopio de material.

Los centros de acopio reciben el material de parte de los pobladores que por sus propios medios los depositan allí, en la mayor parte de los casos en forma separada, de acuerdo a las cuatro categorías apuntadas.

Posteriormente a este proceso, el material se compacta, se pesa y se genera con ello pacas de 500 kilogramos cada una.

Los recolectores, organizados en forma diferente, de acuerdo a las características específicas de cada comunidad, vende el papel, cartón, plástico y tetra pak, a diferentes compradores. En el caso del papel, que es el interés específico de Kimberly-Clark, la empresa que lo compra es Capricho.

Con los diferentes operadores como recolectores se genera empleo y se dan los casos, cada vez más creciente de participación de grupos de mujeres. A estas empresas Kimberly-Clark les ofrece capacitación en varios temas relacionados con el tratamiento de los residuos (papel, vidrio, plástico,

etc.) con la colaboración de expertos y compradores interesados. También se da capacitación en gerencia y administración de ruta, recursos humanos, etc., esto con el propósito de hacer del proceso de recolección y acopio una fase de la cadena de valor lo más eficiente posible.

En los procesos de recolección y acopio se ha realizado alianzas con las municipalidades, pero también con las asociaciones comunales y con algunas organizaciones de causas sociales como Obras del Espíritu Santo y Hogares Crea.

Con el papel que Kimberly-Clark compra a los acopiadores y proveedores, elabora la fibra de papel en la fábrica en El Salvador y luego esa fibra es procesada en la planta de Costa Rica en los productos de higiene que pone a disposición de los consumidores.

Por cada tonelada de papel y cartón recuperado en Ambientados, Kimberly-Clark dona a Bosque Urbano de San José 17 semillas de especies nativas y los materiales para hacerlas germinar. Bosque Urbano, por su parte, las prepara y siembra en su proyecto de arborización y reforestación.

Los dirigentes del Programa Ambientados lo consideran exitoso pues en el tiempo ha superado las metas esperadas. Una serie de razones dan para ello, dentro de las cuales sobresalen las siguientes: 1) las alianzas con la empresas acopiadoras, 2) la información y comunicación regular con la población, 2) el carácter sostenible mediante alianzas con varios actores que se benefician de la recolección, el acopio y la preparación de los diferentes residuos, 3) la existencia de empresas interesadas en el reciclaje del vidrio del tetra pack, del aluminio y del cartón, 4) una gerencia compartida entre varios actores, tanto públicos como privados y 5) la práctica de la transparencia, la exhibición de resultados y la rendición de cuentas, lo cual ha generado confianza en la población participante.

Se espera que esta práctica iniciada y apoyada por Ambientados, pueda en el tiempo ser asimilada por el conjunto de la sociedad, mediante el liderazgo de los gobiernos locales. Ello depende del incremento de la conciencia ambiental de la población, que de acuerdo a los participantes en este programa, va en aumento, así como de la buena gestión que se haga por parte de las municipalidades.



2. Red Costarricense de Reservas Naturales

La Red Costarricense de Reservas Naturales es la organización que aglutina las reservas privadas de Costa Rica. Estas se habían venido estableciendo desde hace varias décadas, sin contar con una organización que trabajara por su objetivo, la conservación voluntaria.

En 1995, se llenó esta necesidad, y ahora los miembros de la Red representan el 99% de la conservación privada cuantificable y verificable en Costa Rica, cuenta con más de 213 Reservas Privadas afiliadas, que en conjunto protegen una superficie superior a las 82.045 ha de territorio, la mayoría de las cuales son bosques primarios.

Las primeras reservas naturales privadas datan de los años cincuenta (Monteverde y la Estación Biológica La Selva, en Sarapiquí) y su orientación primordial ha sido la investigación científica.

Para su funcionamiento la organización cuenta con una Asamblea de Asociados como la máxima autoridad, una Junta Directiva que está constituida por 8 miembros propietarios y un Fiscal, y un reducido personal administrativo, lo anterior con el fin de canalizar la mayor cantidad de trabajo y recursos al cumplimiento de sus objetivos, y procurar invertir la menor cantidad en asuntos administrativos y burocráticos.

El 60% de sus asociados dedican sus fincas a conservación absoluta, y el 40% a conservación

asociada a otras actividades como ecoturismo e investigación.

El 40% de las Reservas son pequeñas, cuentan con áreas menores a las 49 hectáreas, el 16% poseen áreas de 50 a 100 hectáreas, el 34% poseen áreas de 100 a 500 hectáreas, y el 10% son Reservas de más de 500 hectáreas.

Aparte del asociado regular, existen también otras modalidades de membresía:

- Miembros Corporativos, son aquellos que brindan un aporte especial y fijo anual a la Red, se caracterizan por producir bienes y/o servicios amigables con el medio ambiente, y por compartir intereses con la organización.
- Miembros Cooperantes, son generalmente ONGs nacionales e internacionales, o instituciones del Estado que desarrollan proyectos, o tiene convenios de cooperación con la Red.
- Amigos de la Red, son estudiantes, profesionales, y otros interesados que brindan un aporte económico o trabajo voluntario a la Red.

La organización está debidamente inscrita en el Registro Nacional, su número de cédula jurídica es 3-002-189852, y sus actividades cuentan con una Declaratoria de Utilidad Pública según Decreto Ejecutivo No. 28378-MINAE.

Su Misión esta concebida de la siguiente forma: “promover la conservación privada como un medio para la mejora de la calidad de vida de los costarricenses”. Sus principales objetivos son, la conservación, la búsqueda y disfrute de incentivos para quienes protejan los atributos naturales presentes en sus propiedades, promoción del conocimiento, e incidencia social y política.

Tiene un membresía cercana a los 200 entre los cuales se encuentran reservas de diferentes usos, tanto en asocio con actividades turísticas, agropecuarias, de investigación y de capacitación.

Tanto en número de miembros como en las áreas de cobertura, la Red ha crecido a través del tiempo de una manera progresiva. De 20.000 hectáreas que cubría en el año 1995 había llegado al 2010 a un poco más de 80.000 hectáreas. Se inició con 50 miembros en ese año y en la actualidad tiene más de 200.

El 65,5% de estas reservas está en la provincia de Puntarenas. El 91% de estas áreas mide menos de quinientas hectáreas y el 56% tiene menos de cien hectáreas. El 10% de la superficie de las reservas privadas tiene declaración oficial en las categorías de reserva forestal (16%), refugio de vida silvestre (74%) y zona protectora (10%). Alrededor de la mitad (52%) son administradas por organizaciones sin fines de lucro, y el resto es usufructuado por sociedades anónimas dedicadas a la conservación, el ecoturismo y la investigación.

Los fines de la Asociación serán los siguientes:

- a. Actuar como el órgano representante de las reservas naturales privadas asociadas.
- b. Defender los intereses de las reservas naturales privadas a nivel general e individual ante el Gobierno de Costa Rica, otros gobiernos, organismos internacionales, organismos no gubernamentales y entidades privadas.
- c. Ser el órgano informativo de las reservas naturales privadas entre sí y ante el público en general.
- d. Promover la valorización del bosque y otros recursos biológicos en todos los aspectos relacionados con la biodiversidad, protección de cuencas, fijación de carbono, utilización de material genético, mantenimiento de

belleza escénica y producción de agua y energía. Fortalecer las relaciones entre las reservas naturales privadas, mediante el intercambio de información, el apoyo mutuo y la creación de un foro interno para expresar las inquietudes de los miembros.

- e. Con el fin de desarrollar la conservación de los recursos naturales de las reservas naturales privadas velar por la disposición de los aportes de carácter económico, técnico y legal que hagan entidades nacionales e internacionales a la Asociación.
- f. Favorecer la educación, la capacitación y la toma de conciencia en lo relativo a la conservación, impacto ambiental, jurisprudencia, planes de manejo, protección y productividad de las reservas naturales privadas, tanto para sus asociados como para la comunidad general.
- g. Fomentar y encauzar la asesoría técnica, legal y económica para el desarrollo de las reservas naturales privadas en Costa Rica, sin dejar de lado la ayuda que en este sentido se pueda brindar a las reservas de otros países que así lo soliciten.
- h. Definir y promulgar los conceptos éticos y prácticos relevantes a la creación y buen manejo de una reserva privada.
- i. Colaborar efectivamente con todas aquellas asociaciones, grupos e instituciones públicas o privadas, nacionales e internacionales que trabajen en pro de la conservación de los ecosistemas y del bienestar de las comunidades.

Una de las actividades de mayor trascendencia y de reciente ejecución fue la organización del XI Congreso Latinoamericano de Reservas Privadas, bajo el eslogan Sostenibilidad Económica de la Conservación Voluntaria, durante los días 9 a 13 de noviembre del 2015, en los marcos de la Alianza Latinoamericana de Reservas Naturales Privadas y la Federación Mesoamericana de Reservas Naturales Privadas. En dicho evento participaron representantes de reservas privadas de los siguientes países: Ecuador, México, Chile, Colombia, Brasil, Guatemala, Venezuela, Paraguay, Honduras, El Salvador, Belice, Argentina y Panamá y Costa Rica.

En el evento se analizaron los avances de las reservas privadas en los respectivos países, mediante exposiciones de los representantes, pero también se analizaron los temas de la conectividad mediante los corredores biológicos, el Programa Bandera Azul Ecológica de Costa Rica, el turismo en las reservas privadas, el problema de la tierra, la gestión ambiental, la evolución histórica de la conservación en Costa Rica, la conservación privada en el contexto de las metas de la biodiversidad, y experiencias positivas de co-entendimiento, como sus temas más importantes.

El papel de esta Red y en especial de las reservas privadas que representa y agrupa, es importante en los procesos de formación de conciencia ambiental, especialmente en los campos de generación de información y conocimiento, el desarrollo del turismo ecológico y los efectos demostrativos ante la población de su entorno más cercano y en el ámbito nacional e internacional. Las conexiones de la Red con los demás países y su agrupación en el nivel internacional, si duda constituye un factor positivo en los procesos de generación de conciencia ambiental.

La Red Costarricense de Reservas Naturales también hace parte de la Comisión Nacional del Programa Bandera Azul Ecológica, con responsabilidades de coordinación de la gestión de las banderas en estas áreas de conservación sostenible, en sus diferentes modalidades.



Bandera Azul Ecológica
COSTA RICA

ii. Casos instituciones públicas

1. Programa Bandera Azul Ecológica

Este Programa se crea en el año 1995 en el seno del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y empieza sus labores en enero de 1996.

Es un programa de carácter interinstitucional, bajo la dirección de la Comisión Nacional del Programa compuesto por los siguientes organismos: el AyA, el MINAE, la Red Costarricense de Reservas Naturales, la Cámara Nacional de Turismo (CANATUR), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Asociación Empresarial para el Desarrollo (AED), CO2, Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), Ministerio de Educación Pública (MEP), el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), el Instituto Costarricense de Turismo (ICT) y el Ministerio de Salud (MINSAL).

Las personas que participan en la Comisión Nacional actúan como un equipo técnico de trabajo encargado de coordinar y poner en marcha en sus instituciones y organizaciones representadas las diferentes categorías de Bandera Azul Ecológica, que se detallarán más adelante.

En forma genérica, los pasos necesarios para poner en marcha el Programa o sea el otorgamiento de la Bandera Azul en sus distintas modalidades, son los siguientes: 1) Conformación de un Comité Local, 2) Inscripción de dicho Comité Local entre los meses de enero y marzo de cada año, 3) Presentación del diagnóstico inicial en el mes de abril, 4) Preparación y envío del Plan de Trabajo Anual, también en el mes de abril, 5) Seguimiento al plan de trabajo desde abril a noviembre, y 6) Presentación del informe final en el mes de diciembre. (En el tema de cambio climático, se realiza del 1 de enero al 15 de febrero).

Como requisito indispensable para el otorgamiento de la Bandera Azul Ecológica está la organización y constitución de los Comités Locales con la participación activa y comprometida de las respectivas comunidades interesadas.

Mediante el Decreto N° 36481 del 12 de abril del 2011, se integraron las diferentes categorías de Bandera Azul Ecológica, todas ellas con el siguiente objetivo general: "Establecer un incentivo para promover la organización de comités locales y la integralidad de los mismos, con el propósito de buscar la conservación y desarrollo, en concordancia con la protección de los recursos naturales, la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático, la búsqueda de mejores condiciones higiénico-sanitarias y la mejoría de la salud pública de los habitantes de Costa Rica".

La primera categoría de Bandera Azul Ecológica fue la de Playas con el propósito de hacer de estos lugares

sanos y sostenibles ambientalmente. Los parámetros utilizados para la evaluación de este estímulo (bandera) han sido los siguientes: calidad microbiológica del agua del mar, 35%; calidad del agua para consumo humano, 15%; calidad sanitaria de la costa (basura y basureros, 10%; vertidos industriales tratados, 5%; aguas residuales tratadas, 15%); educación ambiental 10% y seguridad y administración 10%.

Todos estos parámetros de medida tienen no solamente un efecto concreto en el ámbito ambiental, sino además actúan como herramientas creadoras de conciencia pues implican información y conocimiento, disposición para la acción, ejercicios de empoderamiento y capacidad real de acción y transformación de la realidad. La adjudicación de la bandera, tiene un efecto simbólico que traduce la movilización de la organización comunal en su búsqueda y la adquisición de conocimientos y conciencia sobre el valor intrínseco y relacional de sus efectos (playas más limpias, aguas marinas saludables, manejo racional de los residuos, población más educada y acción local eficiente y eficaz.

Además de la Bandera Azul Ecológica de Playas, se cuenta con la Bandera Azul Ecológica de Comunidades. Para esta Bandera, los parámetros de evaluación son los siguientes: agua para consumo humano, 20%; disposición de desechos sólidos, 10%; disposición de desechos líquidos, 15%; señalización de carreteras y lugares turísticos, 10%; educación ambiental, 10%; atención integral de la salud, 10%; disposición y tratamiento de vertidos industriales, 10%; protección de recursos hídricos, 10%; seguridad policial y ambiental, 5%; para un total del 100%. La nota mínima requerida para obtener el incentivo es del 90%.

La Bandera Azul Ecológica para Centros Educativos tiene los siguientes criterios de evaluación: caracterización del transepto inscrito, 16%; inventario de fuentes de contaminación del cuerpo de agua, 15%; acciones de reducción o eliminación de la contaminación dentro del transepto inscrito, 25%; motivar campañas para el mejoramiento del cuerpo de agua del transepto, aguas arriba, 18%; reforestación en zonas de influencia directa de la micro-cuenca, 11%; educación ambiental, 15%. Como se puede apreciar, las exigencias no se limitan al círculo cerrado del centro educativo. Por el contrario tiene exigencias de un compromiso con el contexto más inmediato en aspectos de contaminación, micro

cuenca, reforestación, mejoramiento de los cuerpos de agua bajo una visión de cuenca.

El Programa Bandera Azul Ecológica Cambio Climático tiene una gran actualidad, sus parámetros de medición son exigentes y requieren procesos importantes de información, conocimiento y conciencia sobre el tema. En primer término se deben cumplir con la legislación pertinente imperante, lo cual se convierte en el requisito determinante de participación; la medición y reducción del agua potable, 12%; el impulso de la reutilización y/o tratamiento de las aguas residuales, 12%; la incorporación de criterios ambientales y sociales en las compras de la organización, 10%; la medición y reducción del consumo de energía eléctrica, 12%; la medición, reducción y control del consumo de combustibles fósiles, 20%; la medición, reducción y control de contaminantes atmosféricos, 10%; la educación ambiental mediante la cuantificación de las actividades y el análisis de su impacto, 4%; la realización de actividades de compensación ambiental proporcionales al impacto generado, 8%. Todo esto para un total del 100%.

En el marco de esta modalidad está la Bandera Azul Ecológica del Sector Agropecuario, que tiene como propósito fundamental el combate al cambio climático mediante una gestión ambiental integral, que promueve la ejecución de acciones de medición y reducción de los impactos ambientales y la adaptación del proceso productivo al cambio climático. Está destinada a cualquier tipo de unidad productiva agrícola o pecuaria, incluyendo pequeños, medianos y grandes productores.

En el caso de la Bandera Azul Ecológica del sector agropecuario, siempre bajo la categoría del cambio climático, el Comité Local está ubicado en la unidad productiva y asume el papel coordinador de la ejecución de todas las etapas del proceso para aspirar al galardón de la Bandera Azul Ecológica. Dicho comité debe tener de 3 a 5 participantes, como mínimo. Los requisitos que deben cumplir las unidades productivas están clasificadas bajo las siguientes categorías: legales, combustibles fósiles, 11%; energía eléctrica, 9%; recurso hídrico, 14%; tratamiento de aguas residuales, 8%; insumos agropecuarios, 18%; manejo y conservación de suelos, 10%; gestión de residuos sólidos, 12%; adaptación al cambio climático, 12%; educación ambiental, 6%. Además se considera un ítem adicional para los productores pecuarios relacionados con el bienestar animal, del 6%. Todos

estos requisitos están orientados en la reducción de gases de efecto invernadero, la utilización y uso de insumos químicos, la conservación de los suelos y aguas, así como a la gestión de los residuos sólidos y la educación ambiental; con el propósito de estimular la generación de cambios positivos en las unidades de producción para el logro de una agricultura y ganadería sostenible.

El Programa Bandera Azul Ecológica Promoción de la Salud Comunitaria, como su nombre lo dice tiene como ámbito de acción a las comunidades, especialmente centrada en el la salud de los habitantes, bajo los siguientes parámetros: campañas de limpieza o eliminación de criaderos de mosquitos y otros vectores responsables de enfermedades como dengue, malaria y otras, 30%; acciones para mejorar la calidad de servicio de agua para consumo humano en la comunidad, 20%; actividades para mejorar la recolección y tratamiento de los desechos sólidos, así como el tratamiento estos desechos y de los desechos líquidos domésticos, 20%; actividades para fomentar la promoción de estilos de vida saludables (ejercicio, alimentación saludable, deportes, salud mental, etc.), 15%; promoción del aseo e higiene en la población y comunidad como lavado de manos, evacuación de excretas y otros, 15%.

Como parte de este proceso de apertura del Programa de Bandera Azul Ecológica hacia la población en general y a las comunidades, se generó el Programa Bandera Azul Ecológica Hogar Sostenible, bajo el concepto de que el cambio empieza desde el hogar. Los parámetros de evaluación establecidos han sido los siguientes: clasificación y separación de desechos sólidos para el reciclaje, 20%; manejo y uso adecuado del agua de consumo, 20%; disposición adecuada de agua residual, 20%; ahorro de electricidad, 20%; ahorro de combustibles, 20%.

El nivel o ámbito de los gobiernos locales, también ha sido objeto del Programa, con la creación de la Bandera Azul Ecológica Municipalidades. Los parámetros para la adjudicación de la Bandera son los siguientes: cumplimiento legal como requisito de participación; combustibles fósiles, 10%; recurso hídrico, 18%; tratamiento de aguas residuales, 10%; energía eléctrica, 10%; gestión de residuos sólidos, 24%; contaminantes atmosféricos, 6%; compras sostenibles, 8%; educación ambiental, 8%; compensación, 6%.

Los anteriores parámetros, tiene otros complementarios que se califican por número de estrellas. Cuando la municipalidad logra un porcentaje del 90 al 100 de los parámetros obligatorios, la bandera tiene una estrella; cuando la municipalidad logra un 100% de los parámetros y realice el plan de trabajo cantonal basado en el potencial de estrellas para las categorías Playas, Cambio Climático, Centros Educativos y Hogares Sostenibles del Programa Bandera Azul Ecológica, tiene dos estrellas.

La municipalidad que cumpla con al menos una de las siguientes metas: aumentar más de 1% de participación efectiva o en la cantidad de estrellas obtenidas con respecto al año anterior, en alguna de las siguientes tres categorías: Cambio Climático, Centros Educativos y Hogares Sostenibles. Lograr al menos 10 nuevos ganadores o estrellas con respecto al año anterior en algunas de las siguientes cuatro categorías: Microcuencas, Playas, Espacios Naturales Protegidos, Eventos Especiales, tendrá cuatro estrellas.

Tendrá cuatro estrellas cuando la municipalidad que cumpla al menos una de las siguientes dos metas, en una categoría diferente a la seleccionada para obtener la tercera estrella:

1. Aumentar más de 1% de participación efectiva o en la cantidad de estrellas obtenidas con respecto al año anterior, en alguna de las siguientes tres categorías (elegir solamente una categoría): Cambio climático, Centros educativos. Hogares sostenibles.
2. Lograr al menos 10 nuevos ganadores o estrellas con respecto al año anterior en alguna de las siguientes cuatro categorías (elegir solamente una categoría): Microcuencas, Playas, Espacios naturales protegidos, Eventos especiales.

Tendrá cinco estrellas cuando la municipalidad que cumpla al menos de las siguientes dos metas, en una categoría diferente a las seleccionadas para obtener la tercera y la cuarta estrellas:

1. Aumentar más de un 1% de participación efectiva o en la cantidad de estrellas obtenidas con respecto al año anterior, en

alguna de las siguientes tres categorías (elegir solamente una categoría): Cambio climático, Centros educativos, Hogares sostenibles.

2. Lograr al menos 10 nuevos ganadores o estrellas con respecto al año anterior en alguna de las siguientes cuatro categorías (elegir solamente una categoría): Microcuencas. Playas. Comunidades. Eventos especiales.

Motivados por la Carta Encíclica Laudato Si' del Papa Francisco (Francisco, 2015), sobre el Cuidado de la Casa Común, los dirigentes del Programa crearon y promovieron la categoría Bandera Azul Ecológica Costa Rica/Eclesial Ecológica; que sería otorgada con el cumplimiento de los siguientes parámetros: agua para consumo humano, 15%; combustibles fósiles, 10%; energía eléctrica, 10%; limpieza y manejo de desechos sólidos, 10%; servicios sanitarios y manejo de desechos líquidos, 10%; compras sostenibles, 10%; evangelización ecológica, 35%.

También se introducen parámetros complementarios bajo la gradación de estrellas de la siguiente forma: una estrella para aquel Comité que logre una nota de 90% a un 100%. Dos estrellas para el que obtenga un 100% y además realice capacitación de grupos apostólicos en temas ambientales. Tres estrellas, para el que tenga lo de la anterior y además haga gestión para promover el Programa de Bandera Azul Ecológica en todas sus categorías. Cuatro estrellas, cuando cuente con lo de la anterior y además logre incorporar al Programa Bandera Azul Ecológica el 50% de sus filiales. Cinco estrellas cuando cuente con lo de la anterior y logre incorporar al Programa Bandera Azul Ecológica el 100% de sus filiales.

La última categoría del Programa ha sido la Ecodiplomática, orientada a que las embajadas de Costa Rica en el exterior, trabajen por la bandera, mediante el cumplimiento de los siguientes

parámetros para ser otorgada: agua para consumo humano, 15%; combustibles fósiles, 15%; energía eléctrica, 20%; manejo de desechos sólidos y líquidos, 20%; acciones de educación ambiental, 10%; acciones diplomáticas de divulgación del Programa Bandera Azul Ecológica, 20%.

Al igual que las anteriores se establecen parámetros complementarios de la siguiente forma: una estrella para aquel Comité que logre una nota de 90 a 100 puntos; dos estrellas con actividades de reforestación con árboles autóctonos de la zona si la nota obtenida en los parámetros complementarios es de 100 puntos y realiza campañas de reforestación obtendrá este galardón. Tres estrellas por acciones para incorporarse en la categoría de Cambio Climático del Programa en Costa Rica. Si se cumple con la nota y los requisitos de la segunda estrella y además la embajada o consulado tiene el galardón BAE en la Categoría Cambio Climático, obtendrá el galardón BAE Eco diplomática con tres estrellas. Cuatro estrellas: lograr con sus acciones diplomáticas la implementación de la filosofía del Programa en alguna entidad del país respectivo, en cualquiera de las 13 categorías del Programa de Costa Rica. Si cumple con las tres estrellas y este parámetro complementario obtendrá el galardón de 4 estrellas. Cinco estrellas: alcanzar el Carbono Neutralidad en su respectiva sede diplomática consular. Si cumple con la 4ª estrella y además cumple con este parámetro complementario obtendrá el galardón con la máxima gradación.

Como consecuencia del esfuerzo y orientación de este Programa, se han generado una serie importante de resultados, mediante la acción de los respectivos Comités Locales formados bajo las diferentes categorías.

Al año 2014, desde su creación, el Programa ha logrado el establecimiento de 3.619 Comités Locales, en las diferentes categorías, tal como se expone en la Tabla 4.

| CATEGORÍAS | NÚMERO COMITÉS LOCALES | PORCENTAJE |
|-------------------------------|------------------------|---------------|
| Playas | 130 | 3,59 |
| Comunidades | 65 | 1,80 |
| Centros educativos | 2510 | 69,36 |
| Espacios Naturales Protegidos | 45 | 1,24 |
| Microcuencas | 43 | 1,19 |
| Cambio Climático | 643 | 17,77 |
| Comunidad Clima Neutral | 3 | 0,08 |
| Salud Comunitaria | 10 | 0,28 |
| Hogares Sostenibles | 150 | 4,14 |
| Eventos Especiales | 20 | 0,55 |
| TOTAL | 3619 | 100,00 |

TABLA 4

Comités de Bandera Azul Ecológica activos por categoría. 2014.
Fuente: elaborado con base en información dada por el PNBAE.

La buena recepción del Programa por parte de las comunidades y especialmente de las instituciones y organizaciones participantes en él, por intermedio de la Comisión Nacional, el crecimiento de los Comités Locales ha sido significativo. Para dar un parámetro, en el 2012 el PNBAE logró la conformación de 2.202 Comités Locales en sus diferentes categorías y en el 2014 había logrado 3.681, o sea con un crecimiento porcentual anual del 37,85%, superando la meta que se había programado en su Plan Estratégico 2013-2017, para el 2017 de 3.366 Comités Locales.

Esta buena dinámica organizativa se ha traducido en la existencia de comunidades informadas y activadas en torno a los temas ambientales, con especial énfasis en el sistema público educativo que cuenta con el 69,36% de los Comités Locales.

Esto es más importante cuando esa movilización en las escuelas y colegios se hace con la juventud, población aún más receptiva a los temas ambientales de la actualidad y con una mayor prospección de futuro.

La calidad del PNBAE ha sido reconocida tanto en ámbito nacional como internacional, indicando con ello el valor de la innovación institucional en materia ambiental al recurrir a los mecanismos de la participación ciudadana, la gobernanza y las

buenas prácticas de la coordinación y articulación intersectorial e interinstitucional, bajo el principio de las responsabilidades compartidas.

2. Ministerio de Educación Pública (Educación Ambiental)

La situación actual de la temática de educación ambiental dentro del Ministerio de Educación se ha abordado para esta consultoría con base a fuentes documentales y en una entrevista con Ana Lorena Orozco, asesora de educación del MEP.

Según el Decimoséptimo Informe del Estado de la Nación (2010), sobre ambiente y educación (Salmerón, 2011), el MEP en su Memoria 2008-2010, plantea como uno de sus ejes “La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible”, con el fin de que se incorpore el tema transversal de cultura ambiental, el MEP adopta a escala nacional el “Compromiso con la Década de la Educación para el Desarrollo sostenible”.

Se menciona también en este informe del Estado de la Nación que los principios que guían este compromiso del MEP son los siguientes:

- La Educación Ambiental debe llegar al 100% de la población estudiantil.
- El MEP es la instancia responsable de definir el curso de acción en este campo, articulando

los apoyos que otras instituciones le ofrecen.

- La Educación Ambiental es un tema que concierne a todos, por lo que el MEP debe aprovechar las iniciativas de organizaciones públicas y privadas de carácter ambientalista para el cumplimiento de sus objetivos.
- La gestión de la Educación Ambiental debe asumirse en cada institución educativa, como unidad básica del sistema educativo. La máxima expresión de institución ambientalmente responsable es la acreditación como institución del Programa de Bandera Azul Ecológica.

También se agregan en el informe del Estado de la Nación las responsabilidades en el tema ambiental del Departamento de Salud y Ambiente de la Dirección de Vida Estudiantil del MEP, que "... le compete el desarrollo de tres temáticas bien definidas: salud, ambiente y sexualidad. Estas se conciben como áreas de trabajo correlacionadas que se desarrollan curricular, co-curricular y extracurricularmente con énfasis en aquellas situaciones vinculantes que más inciden sobre la calidad de vida de la población, el equilibrio del medio ambiente y el desarrollo sostenible del país" (Salmerón, 2011)

Se agrega que este departamento... "tomará acciones pertinentes para el tratamiento pedagógico de la problemática de salud, ambiente y sexualidad del país. Dicho marco describe básicamente el cambio de estrategia y de énfasis en docentes a énfasis en estudiantes como población meta; y de acciones curriculares y co-curriculares a acciones extracurriculares básicamente. El propósito principal es de coordinar y conducir una serie de acciones extracurriculares diseñadas para promover espacios de convivencia, competencias ciudadanas y participación estudiantil en los distintos niveles, ciclos y modalidades del sistema educativo nacional"(Salmerón, 2011)

Se mencionan además, en este informe del Estado de la Nación, algunas actividades desarrolladas por el MEP, como el Proyecto Bandera Azul Ecológica para Centros Educativos, Proyecto de Educación para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, el Programa Nacional de Educación Marino-Costera, el Proyecto de Educación para una Vida Saludable en Centros Educativos; y se agrega que la temática ambiental está inmersa de manera transversal en los programas

de I y II ciclo de la Educación General Básica; estos dos ciclos, se caracterizan por una mayor transversalidad de lo ambiental en el *currículum*. En el III ciclo de la Educación General Básica y Educación Diversificada (IV ciclo), por estar organizado el *currículum* por disciplinas, la ambientación curricular busca acercarse más a la interdisciplinariedad, específicamente en los Programas de Ciencias, Biología, Estudios Sociales y Educación Ciudadana.

Es importante también resaltar la mención del informe del Estado de la Nación (2011), sobre los colegios ambientalistas, que se referencian como aquellos que además de cumplir con los objetivos de la educación académica, educan en el campo científico ambientalista, a través de la innovación tecnológica, la protección y la recuperación del ambiente, la proyección comunal, fortaleciendo la responsabilidad en la protección y uso racional del ambiente.

Los colegios ambientalistas son cinco: Colegio Ecológico de Llano Bonito, Colegio Ambientalista Isaías Retana, Centro Educativo Universitario para niños y Adolescentes (CEUNA). Colegio Bilingüe de San Francisco de Asís, Liceo Ambientalista de Horquetas de Sarapiquí, Colegio Ecológico Ingeniero Alejandro Quesada.

Sin embargo, según el informe de Ana Virginia Mata Ferreto para JICA(Mata, 2013) sobre la educación ambiental en Costa Rica , sin bien el MEP ha tenido una participación clave e histórica en la educación ambiental del país, hoy en día enfrenta limitaciones como que los "docentes de los centros educativos tienen el deber de desarrollar los contenidos del currículo con el eje transversal "Cultura Ambiental para el Desarrollo Sostenible", de acuerdo con los lineamientos del propio Ministerio, pero existen estudios que indican que los docentes no están estableciendo relación de los temas de Ciencias con el eje transversal, aunque sea fácil establecer relación entre los temas, no se implementan actividades que acerquen a los estudiantes a la realidad ambiental, con sus problemas y necesidades de búsqueda de soluciones".

Se agrega en el informe de Mata Ferreto, que:

"En términos generales la educación ambiental en los centros educativos es débil, ya que al ser un eje transversal que no tiene contenidos curriculares, su enseñanza depende del grado de conciencia ambiental

de cada maestro y de la disposición que tenga cada uno para transmitir sus conocimientos a los estudiantes. En muchos casos lo que se hace es proporcionar información a los estudiantes con materiales didácticos que existen en los centros educativos, como videos y folletos sobre temas ambientales, en otras ocasiones se utilizan estrategias metodológicas participativas como confección de carteles, murales o concursos; pero en general son actividades aisladas a las que no se les da ningún seguimiento, el cual es indispensable para el logro de cambios culturales en los que se asuman responsabilidades como reforestar, conservar y manejar los recursos naturales”(Mata, 2013).

No obstante, también existen algunos programas de educación ambiental coordinados con el MEP que realizan una labor importante y valiosa, por ejemplo las alianzas de trabajo conjunto en algunas áreas de conservación del SINAC o el Programa Bandera Azul Ecológica categoría escuelas o colegios.

Como ejemplos se pueden citar el caso del Programa de Educación Biológica del Área de Conservación Guanacaste (ACG)(SINAC-MAPCOBIO-JICA, 2015) que:

“en la actualidad trabaja con 52 centros educativos, de los cuales, 45 son escuelas y 7 colegios. De estos centros educativos de primaria, quienes visitan el área silvestre son los niños y niñas de 4to, 5to y 6to grado (edades entre los 10 a 12 años aproximadamente), siempre en compañía de al menos un docente de la escuela, y en ocasiones, cuando la capacidad de transporte lo permite, de uno o dos padres de familia. Cada uno de estos grupos de primaria realizan 4 visitas al año con el programa, a diferentes sitios de las Áreas Silvestres Protegidas del Área de Conservación Guanacaste, establecidas y coordinadas previamente con la escuela, con las direcciones regionales y con las supervisiones del MEP en un cronograma de giras elaborado a comienzos de cada semestre. Así mismo, cada una de estas visitas está planificada, descrita y estructurada en los Planes de Contenidos del programa, los cuales están vinculados al temario del currículo escolar del MEP. Por otra parte, son los grupos VII, VIII y XI año con los que se trabaja en secundaria, grupos seleccionados porque tienen la característica de recibir un alto porcentaje de los estudiantes que ya han pasado por la experiencia del PEB, y estos, a su vez, reciben a diferencia de los grupos de primaria, 2 visitas anuales”.

Otro ejemplo importante es el proceso de educación ambiental participativa del área de conservación Arenal Tempisque que ha sido desarrollada desde el año 1992 hasta el 2015, incorporando actores externos para la participación comunal en temas de educación ambiental. (Comisión Regional Ambiental, 2015).

En la anterior experiencia se menciona que ha trabajado en “la elaboración de la Estrategia Regional de Educación Ambiental, con un énfasis en la participación social, logrando con ello unificar criterios, eliminar duplicidad de funciones y principalmente maximizando el recurso económico mediante la producción de materiales didácticos unificados”.

Y es este esquema donde el MEP se ha sumado a un trabajo conjunto, junto con otras instituciones y organizaciones públicas y privadas, con la sociedad civil, aumentando el recurso humano y económico logrando impactar a otras poblaciones.

En relación con la entrevista a Ana Lorena Orozco, asesora de educación del MEP, se sintetiza lo siguiente:

1. Es necesario retomar una verdadera alianza y coordinación nacional entre los ministerios de educación y de ambiente en el país para trabajar educación ambiental.
2. Se debe superar el activismo en educación ambiental, debe ser programática más allá por ejemplo de un día para reciclar o un día del agua.
3. Diferentes organismos en el país trabajan educación ambiental como el SINAC, Universidades u ONGs, sin embargo, en el entorno nacional no aprovechamos la especialidad del MEP en mediación pedagógica para trabajar de forma conjunta.
4. Por decisiones políticas la educación ambiental en el MEP no se encuentra hoy día en la dirección desarrollo curricular sino en la dirección de vida estudiantil y más específicamente en el Departamento de Salud y Ambiente, que abandona el énfasis en educación ambiental.
5. A partir de estos cambios la educación ambiental desde el MEP baja su implementación, con excepción de los programas de bandera azul ecológica en los cuales recae toda la responsabilidad

de las acciones en el tema ambiental, con la pérdida de continuidad de todos los programas anteriores en temas como biodiversidad, suelo, bosques, humedales, educación marina.

6. Cada uno de estos programas como el de educación marina tiene sus materiales respectivos y su historia de implementación con resultados importantes en el país.
7. Hoy día estamos trabajando con el diseño de libros en los que combinamos por ejemplo los temas de salud, seguridad alimentaria y biodiversidad que usan los docentes hasta tercer ciclo de educación, y estamos buscando colaboración de otras instituciones como ministerio de agricultura, INDER (Instituto de Desarrollo Rural), CEN-CINAI (Centros de Educación y Nutrición-Centros Infantiles de Atención Integral), municipalidades para hacer una labor conjunta desde el punto de vista técnico y mediado pedagógicamente desde el MEP.
8. Se reconoce la gran y valiosa participación de personas del SINAC que desde su trabajo en cada área de conservación del país hacen educación ambiental y muchos de estas personas sí coordinan de forma permanente con el MEP, sin embargo, en algunas áreas de conservación no tienen educadores ambientales.
9. Hoy en día la educación ambiental no hace parte del currículo de MEP, y en épocas anteriores se abordó desde la materia de agricultura o de ciencias. La recomendación que se hace es que la educación ambiental se aborde desde la cotidianidad en todas las materias del currículo.
10. Han existido programas nacionales como “Paz con la Naturaleza” que han permitido una sincronización de instituciones como el ministerio de educación y ministerio de ambiente y SINAC, que permitió un trabajo más articulado y con mayor impacto.
11. En instituciones que se ha dado seguimiento a los docentes y estudiantes se han encontrado buenos resultados en relación a la implementación de los programas como el de biodiversidad y de educación en zonas marino costeras.



3. Certificación para Sostenibilidad Turística (CST)

Según el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), el Certificado para la Sostenibilidad Turística - CST - es un programa diseñado para categorizar y diferenciar empresas turísticas de acuerdo al grado en que su operación se acerque a un modelo de sostenibilidad, en cuanto al manejo de los recursos naturales, culturales y sociales (Turismo Sostenible ICT, 2014). Dicho galardón es otorgado por la Comisión Nacional de Acreditación con sede en Costa Rica.

Se menciona en el sitio web que la responsabilidad oficial del programa está a cargo del Instituto Costarricense de Turismo (ICT). No obstante, el programa se apoya en un Comité Nacional de Acreditación oficializado mediante Decreto Ejecutivo (No. 27235-MEIC-MINAE) y en donde participan todos los sectores relacionados con la temática. Así el sector académico está representado por la Universidad de Costa Rica y el INCAE. El sector privado por la Cámara Nacional de Turismo. La participación de organismos internacionales está representada en la UICN y el Consejo de la Tierra y por el sector público participan el Ministerio de Ambiente y el INBIO, además del ICT a quien le corresponde la tarea de coordinar la ejecución e implementación del mismo.

También se agrega en el sitio web que el respaldo técnico está respaldado por un Comité Técnico del más alto nivel, conformado por profesionales de distintas disciplinas. Dicho Comité ha sido encomendado para diseñar los parámetros e indicadores, establecer los

correspondientes procedimientos metodológicos para llevar a cabo las evaluaciones. Ejecutar, supervisar y auditar las evaluaciones, además proponer las estrategias para mercadear el programa.

Finalmente, se menciona en el sitio web que todos los Establecimientos de Hospedaje, sin importar el sitio en que se encuentren (ciudad, playa, montaña, etcétera), ni su tamaño, así como Agencias Tour Operadoras.

La certificación es una forma de garantizar que una forma de garantizar que una actividad o producto cumpla con estándares de calidad previamente establecidos.

Dentro de la industria turística, diferentes organizaciones han desarrollado programas de certificación que miden distintos aspectos del turismo tales como: (a) la calidad, de toda la industria turística, (b) la sostenibilidad, también de todos los sectores y (c) el ecoturismo, del turismo sostenible que se desarrolla en ecosistemas naturales, protegidos o frágiles, que pueden incluir comunidades indígenas y que se ajusta a la definición anterior.

La certificación establece estándares y ayuda a distinguir empresas genuinas de ecoturismo y turismo sostenible, de otras que hacen aseveraciones vacías. Esto ayuda a proteger la integridad de estos conceptos; y que la certificación no es un fin en sí misma. Es una de varias herramientas para motivar a las empresas y a otros a mejorar su desempeño ambiental, social y económico, al tiempo que las recompensa por hacerlo. Estas recompensas algunas veces son tangibles y otras no.

Sin embargo, la certificación del turismo sostenible y el ecoturismo protege tanto al ambiente como a la estructura social y económica de las comunidades locales que se encuentran cerca de las empresas certificadas, puesto que la certificación requiere que las empresas protejan el ambiente y que le causen poco o ningún daño. Requiere que las empresas respeten la cultura local y que le brinden beneficios económicos y sociales reales.

Para Leonardo Chacón Rodríguez, del observatorio del desarrollo de la Universidad de Costa Rica, la sostenibilidad turística es una herramienta necesaria para la actividad del turismo de Costa Rica.(Chacón, 2016).

Menciona Leonardo Chacón, que el Certificado de Sostenibilidad Turística tuvo su origen en 1998, con el objetivo de brindar una herramienta que ayudara a categorizar y certificar a las empresas turísticas en función de las acciones que desarrollan, a fin de aminorar el impacto que sus actividades generan sobre el entorno, dentro de un modelo de sostenibilidad que considera tanto elementos ambientales, económicos como socioculturales.

Agrega Leonardo Chacón, que El CST tiene los siguientes objetivos: a) Ser el instrumento a través del cual Costa Rica logra diferenciarse en el mundo como destino sostenible; b) Brindar información confiable sobre las empresas certificadas y; c) Establecer la sostenibilidad como un elemento de competitividad dentro de las empresas que conforman el sector turístico a nivel nacional e internacional (Art. 3, Decreto Ejecutivo N° 36012-MINAET-MEIC-TUR).

En el marco de la promoción del CST, las empresas pueden acceder a una gama de beneficios una vez que dispongan del CST. Entre estos se destacan (Art. 20): Acceso a información sobre tecnologías amigables con el ambiente y a toda otra información necesaria para aplicar el estándar del CST según sea su operación, Promoción diferenciada a nivel nacional e internacional, en ferias turística y prioridad en el apoyo técnico y logístico para la participación de las mismas; prioridad en los programas de capacitación para un proceso de mejora continua; participar en eventos, seminarios y talleres para compartir o discutir los alcances de la certificación CST; otros(ante organismos nacionales e internacionales) y; enlace del Sitio Web del programa con información sobre la empresa certificada (Art.28).

Algunas de las limitaciones del Certificado de Sostenibilidad Turística, son mencionadas por Gerardo Valverde Sánchez en su tesis maestría llamada Evaluación de la Sostenibilidad de Empresas y Destinos Turísticos en la Reserva de la Biosfera Agua y Paz(Valverde, 2008):

1. La falta de seguimiento y monitoreo son dos de los problemas más generalizados que encuentran los hoteles que aplican CST, con esta situación por parte del ICT o de la comisión nacional certificadora, los programas entran en descuido y hasta en abandono.

2. En las visitas efectuadas a cada uno de los hoteles con CST, se encontró en muchos casos, que no existe la debida atención a la correcta aplicación del certificado. En uno de los hoteles, a pesar de que existe el logo de CST a la entrada principal, los trabajadores consultados, no supieron dar explicación del programa.

También, recientemente en el periódico la Nación, se publicó una nota llamada: “Empresas turísticas dejan ir la certificación de sostenibilidad”, donde se menciona que en los 15 años que tiene de funcionar en Costa Rica, la certificación de sostenibilidad turística (CST) ha acreditado a 618 empresas, de las cuales solo 337 mantienen la distinción (Fallas, 2013)

Se menciona en el artículo que una posible razón de esta situación “estaría en la ausencia de personal que dirija la gestión de sostenibilidad y, en muchos de casos, en la falta de presupuesto”, y se agrega que: “Cuando llamamos a las firmas después de los dos años que dura la certificación, nos comunican diversas razones para no entrar de nuevo en el proceso de acreditación”, dijo Virgilio Espinoza, representante del ICT.

Sin embargo, a pesar de estas dificultades las empresas que han logrado mantener su certificación han contribuido a cuidar el ambiente y han contribuido con la educación y concienciación ambiental de las comunidades que participan y de los clientes que visitan los establecimientos acreditados.

También, esta certificación ha contribuido a que algunas empresas contribuyan a metas globales del país o del mundo en cuidado del ambiente como la carbono neutralidad.

A la certificación CST, también se le reconoce sus aportes para generar alianzas público privadas para el sector turismo y para contribuir a mejorar las condiciones de vida en diferentes dimensiones, incluyendo la dimensión ambiental, en los lugares donde se implementa.

Finalmente, la certificación CST, también ha contribuido a mejorar los procesos en toda la cadena productiva del turismo, debido a que busca que la cadena de proveedores también implemente prácticas de sostenibilidad y eficiencia.

4. Municipalidad de San Rafael de Heredia

EL cantón de San Rafael de Heredia tiene una extensión territorial de 819 kilómetros cuadrados y una población de 45.965 habitantes, según el Censo de Población del 2011. Está compuesto por cinco distritos: San Rafael, San Josecito, Santiago, Ángeles y Concepción.

Las principales actividades económicas de este cantón son los servicios (46,3%), el turismo e industrias (30,5%) y la agricultura (12%). Esta última compuesta por café, hortalizas, y ganadería de leche.

La mayor parte de la población de este cantón, especialmente la que habita la ciudad de San Rafael, trabaja en fuera, vinculada a las actividades económicas del Gran Área Metropolitana, lo que hace de ella una ciudad dormitorio.

Desde el punto de vista ambiental, este Cantón, bajo la orientación de su gobierno municipal y la colaboración de otras instituciones tales como la Universidad Nacional, el Minae, el Ministerio de Salud, el Programa Bandera Azul Ecológica, la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, el Ministerio de Educación, entre otras, y organizaciones de la sociedad civil, en especial el Club de Leones y las Asociaciones Comunales, ha realizado acciones orientadas hacia la creación de una conciencia ambiental en la población, como la separación y acopio de residuos y el Programa de Bandera Azul Ecológica.

Conjuntamente con la Universidad Nacional, en especial con la Escuela de Ciencias Ambientales ha logrado poner en marcha la Estrategia Local de Cambio Climático que comprende acciones de reforestación en las áreas de carga y recarga acuífera, la restauración y reforestación del antiguo vertedero de desechos ordinarios, la elaboración de compost con base en los desechos orgánicos y el inventario de agentes que generan gases de dióxido de carbono. Este Programa se ha puesto marcha en forma piloto con la participación de 200 casas y se hace mediante la utilización de la conversión de los desechos orgánicos en abono mediante la acción de microorganismos. Esta acción apenas está en un proceso experimental y de ensayo, sin que aún se logre reintroducir en el ciclo de reposición a los suelos y cultivos. Hasta el momento, la respuesta de las personas que están viviendo en las casas seleccionadas ha sido muy buena.

La idea es llevar esta experiencia a todo San Rafael.

También ha realizado una acción conjunta con la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH), mediante el Programa de Servicios Ambientales que maneja esta institución dirigido a los propietarios de bosque para que lo reforesten y conserven. Y además el Proyecto de Saneamiento Ambiental que consiste en un conjunto de acciones técnicas en materia de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales.

El Programa Bandera Azul Ecológica en su categoría de Cambio Climático y Comunidad Clima Neutral que lleva ya cuatro años de funcionamiento en la búsqueda de un clima neutral con acciones de limpieza, educación y reforestación. Se ha trabajado con las comunidades con campañas de limpieza, reforestación y educación ambiental. Para este último tema se hizo una solicitud al INA para que programara algunos cursos. Pronto se hará un curso de residuos sólidos con los líderes comunales que participan en Bandera Azul, con el fin de que también lo lleven a otras comunidades. También se dará otro curso sobre cambio climático en centros educativos y otras instituciones.

La organización local en torno al desarrollo sostenible del cantón ha sido muy activa con la participación de organizaciones de la sociedad civil (Asociaciones de Gestión Ambiental, Asociaciones de Desarrollo, Club de Leones), la Comisión de Cambio Climático de la Municipalidad, la Alcaldía y los Vicealcaldes de la Municipalidad, el Comandante Delegado de Seguridad Pública, el Presidente del Comité de Deportes, la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, la Cámara de Turismo Zona Norte de San Rafael, el Consejo Económico de la Parroquia, MINAE, la ESPH, el Ministerio de Salud, la Universidad Nacional, Centros Educativos, Consejo de Distrito y los Comités del Programa Bandera Azul Ecológica y el Castillo Country Club.

Se tiene un plan de acción una vez que se hizo una capacitación de cuatro meses, con especial participación de la Universidad Nacional. Esto con base en un estudio de la Universidad Nacional, tesis de grado. Se hicieron proyectos: uno de educación ambiental y otro de reforestación. Otro de transporte que no se ha podido llevar a cabo, pues no hubo interés.

Un programa que le significo un importante liderazgo a la Municipalidad de San Rafael entre los gobiernos locales, ha sido el de la instalación y funcionamiento de un Centro de Acopio de Residuos con el propósito de realizar los procesos de reciclaje. Para ello, el gobierno municipal ha invertido muchos esfuerzos, logrando el funcionamiento del Centro de Acopio y la organización de los procesos de separación, recolección y acopio de residuos valorizables tales como plástico, vidrio, papel, cartón, tetra pak y aluminio.

Para ello, se dotó de camiones especiales para ello, instaló el centro de acopio en un terreno de su propiedad, contrató algunos funcionarios y además estimuló a la comunidad para que se involucre en este proceso, demostrando que ese objetivo era posible cumplirlo.

En ese proceso tuvo el apoyo de la GTZ, del Club de Leones, de las Asociaciones de Gestión Ambiental y de la Universidad Nacional.

Para que el proceso pudiera caminar la Municipalidad, en conjunto con sus aliados, debió de realizar actividades de capacitación y educación ambiental hacia la población, haciéndoles ver las bondades de la actividad y sus posibilidades de hacerlo con su colaboración.

Tiene ocho rutas con dos recolecciones al mes. Se trata de que la gente haga la separación pero aún no se logra muy bien, pues llega mucho material de basura. Se hacen campañas mediante la Comisión de dengue que consiste en una actividad mensual mostrando como se puede prevenir mediante la separación de los residuos, la importancia de la Ley Integral de Gestión de Residuos.

Para el fortalecimiento de este programa se ha pedido la colaboración del INA (Instituto Nacional de Aprendizaje) en la capacitación para el manejo de los residuos sólidos y aspectos de gestión, especialmente en lo que se refiere al centro de acopio y el manejo y separación de los residuos. Estos residuos valorizables son vendidos a empresas tales como Kimberly-Clark, Bebidas Florida, empresas de Cartón, empresa de vidrio, etc.

En la actualidad el programa tiene más de diez años y el porcentaje de valorización de los residuos que

tiene la Municipalidad de San Rafael es del 2,14 % del total de los residuos generados, según informe de la Contraloría General de la República. Con dicho aporte, esta municipalidad ocupa el puesto 15, entre los 81 cantones del país, con el liderazgo del cantón de Alvarado que ha logrado valorizar el 32,65% de todos los residuos.

En el conjunto del cantón existe muchas diferencias de comportamiento por los tipos de población, en los territorios que tienen una mayoría de clase media la respuesta es mejor, que aquellos lugares más pobres y de más bajo nivel educativo. En la parte baja existe una población en condiciones de riesgo social para los cuales el tema no tiene mucha importancia. Las iniciativas que se han realizado no han sido muy bien recibidas, pues la costumbre de depositar los desechos al río está muy arraigada. Esto a pesar que los mayores casos de dengue se presentan en estos asentamientos.

Para ello se ha creado una Comisión del río Burío Quebrada Seca, que está unida a la cuenca del río Tárcoles. Se ha hecho un diagnóstico tanto ecológico como social y lo que se ha visto es un problema de ocupación de terrenos no aptos para vivienda.

Los procesos de reforestación de la cuenca no se han podido realizar bien por la ocupación de las riveras de los ríos. No se ha pensado en la reubicación de esta población, aún cuando existen disposiciones que lo indican. Es un proceso largo, pero es necesario tener opciones que implican recursos para que esto se haga realidad. Se requeriría la colaboración de instituciones como el IMAS (Instituto Mixto de Ayuda Social) y el INVU (Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo).

Por otra parte, en lo general, en el cantón existe muchas aguas residuales que van a los ríos con la contaminación que esto implica. Esto se puede evitar, en parte, en las nuevas construcciones, pero muy difícil en las nuevas.

En educación ambiental se han realizado dos talleres con docentes en cambio climático y otros dos con las comunidades. Se hacía una vez por semana, con la colaboración de estudiantes de la Universidad Nacional.

Ocho comisiones en las cuales participa la Coordinadora de Gestión Ambiental de la Municipalidad, lo que le implica una gran parte de su trabajo.



iii. Casos Organizaciones No Gubernamentales

1. FUNDECOR (Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central)

Esta organización se estableció en el año 1989 mediante la cooperación de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID) con el Proyecto Foresta, bajo el principio que la conservación y el crecimiento económico son compatibles y pueden existir en armonía. Centró su trabajo en la Cordillera Volcánica Central, en la búsqueda de modelos innovadores y replicables en otras áreas de la región y del planeta. Este proyecto Foresta era para apoyar las áreas núcleo e impulso de actividades que ayudaran a conservar los parques. Se hiciera trabajo con propietarios privados que permitieran preservar los parques nacionales. Se hizo un acuerdo con el MINAE para trabajar los servicios no esenciales, principalmente en el Parque Nacional Volcán Poas, en lo que se refiere al turismo.

Sobre esta base se logró un acuerdo con el MINAE para que FUNDECOR se encargara de esos servicios y FUNDECOR lo asigna en concesión a empresas encargadas de estas actividades. Estos fondos se administran por medio de una Comisión compuesta por el MINAE, el SINAC y la Fundación. Y ella toma las decisiones en donde se invierte el dinero. En la actualidad se trabaja tres parques. Esta es una de las líneas de trabajo.

La organización tiene un fideicomiso que le permite sostenibilidad en los gastos básicos. Además buscan proyectos con fondos externos, siempre y cuando estén en las líneas programáticas de la institución. También se trabaja con fondos de Canje de Deuda.

También se trabaja en bosques privados con los Planes de Manejo Forestal y actividad de reforestación, muy de cerca con la OET (Organización de Estudios Tropicales) para lo de las especies nativas. No todas las tierras en la Cordillera Volcánica Central son aptas para el aprovechamiento, lo que reduce las áreas. Entonces, en el año 1994 se empieza a hablar de carbono y se hace el primer documento para negociar 2 millones de dólares con Noruega para invertir en la parte alta del río Virilla y no habían propietarios

interesados en el pago de servicios ambientales. La ventaja de FUNDECOR es que ya había trabajado con los propietarios, en este momento 450 propietarios y 600 fincas que hacen protección absoluta de bosque en aproximadamente 40.000 has. También existen los de manejo de bosque que tienen que hacer una serie de acciones relacionadas con la protección ambiental.

“La base conceptual de la organización parte del principio de que la conservación y el desarrollo productivo deben de coexistir en armonía. Con esta misión FUNDECOR diseñó la estrategia para crear alternativas de mercado rentables para los dueños del bosque, respetando y fortaleciendo, a la misma vez, la estructura de la propiedad existente de pequeñas fincas. En este proceso, FUNDECOR ha creado las condiciones para que los pequeños dueños de bosque puedan aprovechar las ventajas de los nuevos mercados ambientales y aumentar sus ingresos. Asimismo, FUNDECOR ha aportado a los dueños de bosque las herramientas las herramientas para que autónomamente éstos tomen decisiones educadas sobre el bosque como un recurso para su futuro desarrollo económico social.”(González, 2015, p. 1).

Con esta experiencia esto se logra incidir en la Ley Forestal, capítulo de pago por servicios ambientales, y de ahí la incidencia en la propuesta de FONAFIFO.

Los ministros que asumieron a partir de ese momento empezaron a reducir la importancia de la actividad forestal. Se cierra la Dirección General Nacional Forestal y se convierte en una oficina de ocho personas, estableciendo una política fundamentalmente verde centrada en la conservación y no en el manejo productivo del bosque. Esto se institucionaliza con la Ley de Biodiversidad y la creación del SINAC. Con ello pierde operatividad pues el SINAC por su estructuración no logra la implementación efectiva de las políticas públicas.

Se habla de Áreas Silvestres Protegidas como si todas fueran reservas forestales.

Esta minimización de la parte forestal por parte del SINAC ha sido un elemento negativo para la actividad y en ese sentido para la orientación de FUNDECOR.

En la actualidad se está trabajando con el Banco Mundial en el cual se propone un esquema financiero

para crear un flujo para los propietarios que quieran reforestar. Este flujo de caja se creaba a partir de la compra de la plantación a futuro. Se ha establecido un proyecto de 2.000 hectáreas. Este proyecto terminó, pero se está impulsando con FONAFIFO. El problema es que el PSA se ha venido reduciendo en forma importante porque no existen recursos.

Nuestra propuesta es que se deje funcionar el PSA como financiamiento de las plantaciones, pues la plantación es un negocio que no puede ser mantenido por el PSA. Se ha creído que FONAFIFO debe administrar el tema forestal.

FUNDECOR sostiene que la actividad forestal debe ser un buen negocio que contribuye al ambiente, pues es fijador de carbono.

FUNDECOR no está de acuerdo con los absurdos de no sacar los árboles caídos.

Se han presentado las propuestas a RED y FONAFIFO y no son muy bien comprendidas, pues impera un sentido exclusivamente conservacionista y no de producción sostenible de los bosques.

Con esta nueva administración, la del Gobierno de Luis Guillermo Solís, por intermedio de su Ministro del Ambiente, la posición ha venido cambiando con respeto al tema forestal.

Es necesario un programa de conciencia ambiental de eco madera con base en un estudio de mercado, cuya producción que lo sustente sea promovida por FONAFIFO, no sólo en las siembras sino en la construcción de los procesos de procesamiento de esa producción. Esto buscando una distribución de beneficios en la cadena de valor de la actividad.

Se viene trabajando desde junio del año pasado en los lineamientos de la Política Forestal, con el Ministro del Ambiente. En la actualidad no existe en forma efectiva una industria forestal, pues cuando un paisaje se convierte un terreno en bosque se le dice no a todo lo que el propietario quiere hacer. Esto implica un cambio en la conciencia ambiental que de acuerdo a FUNDECOR está deformada por el exceso del ambientalismo radicalmente ambientalista.

Se ha venido trabajando en el Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2014-2018 en conjunto con una persona del SINAC que se traslada al MINAE y

FUNDECOR pone un funcionario a que trabaje con él. Se está trabajando en un decreto que deje la figura forestal bien establecida para poder soportar los cambios de ministro y de gobierno. Es una propuesta para el sector productivo forestal, que está siendo apoyada por la Cámara Costarricense Forestal, la Oficina Nacional Forestal, UNAFOR y FUNDECOR, también la Comisión de Sostenibilidad.

Se ha actualizado la Comisión Nacional Forestal. Esta propuesta requiere una nueva conciencia ambiental que no ponga la actividad forestal contra la sostenibilidad ambiental. Se tiene que trabajar dentro del SINAC y fuera, con la gente que trabaja con la madera, para crear conciencia sobre una producción, industrialización y uso sostenible de la madera. También la búsqueda de que se consuma madera nacional.

En el SINAC se hace control y no extensión y la idea es que se incluya la función de extensión en el SINAC para los temas forestales y no exclusivamente para el control.

También se sostiene la idea de la integración la parte forestal con las actividades agropecuarias y campañas para el fomento del consumo ecológico de la madera. La reconversión de la producción y comercialización de la madera. Además la gobernanza forestal.

Es muy importante es la inclusión de la academia en los procesos de producción, industrialización, uso y comercialización de la madera, en la búsqueda de innovación y buenas prácticas. Desde nuestro punto de vista lo que ha imperado es una separación entre la actividad de las instituciones públicas (SINAC, FONAFIFO, etc.) y las universidades.

La estrategia de FUNDECOR, está compuesta por las siguientes actividades:

1. Elaboración de planes de manejo forestal sostenible.
2. Provee a los dueños del bosque un flujo de caja por su producción de madera mediante el sistema Pago de Madera por Adelantado.
3. Vende la madera producida en subastas.
4. Cooperación con los inversionistas en producción hidroeléctrica protegiendo las cuencas hidrográficas en las que están localizados los proyectos.

5. Ejecuta programas de educación ambiental con estudiantes de escuela primaria y secundaria de centros educativos públicos y privados.
6. Crea mecanismos de mercado para añadir más valor a los bosques manejados sosteniblemente

El Programa de Educación Ambiental tiene un convenio con MEP y con MINAE para la realización de giras educativas, con estudiantes que consisten en las salidas al campo donde docentes complementan las materias vistas en clase. Complementan los contenidos del plan de estudios en ciencias, estudios sociales, formación ciudadana, biología y turismo.

Bajo los marcos de este Programa de Educación Ambiental se hacen giras educativas a Áreas Silvestres Protegidas (ASP), así como a experiencias de manejo de recursos naturales y sobre el desarrollo socioeconómico e histórico de Costa Rica.

Con respecto a las Áreas Silvestres Protegidas, se participa en los procesos de educación ambiental principalmente en el Monumento Nacional Guayabo, Parque Nacional Braulio Carrillo, Parque Nacional Carrara, Parque Nacional Los Quetzales, Parque Nacional Santa Rosa, Parque Nacional Volcán Irazú, Parque Nacional Volcán Poás, Parque Nacional Tapantí-Macizo de la Muerte y Refugio de Vida Silvestre Ostional.

Con referencia al manejo de recursos naturales se hacen giras a sitios ilustrativos de manejo sostenible. Y con respecto al desarrollo socioeconómico e histórico de Costa Rica se hace mediante visitas a museos, reservas indígenas (Quitirrisí), serpentarios, sitios históricos, tours productivos y al Valle de Orosi. La organización lleva a la práctica la Certificación Forestal Grupal (FSC) desde 1997, que permite a los pequeños dueños de bosques y plantaciones garantizar el buen manejo forestal bajo los principios y criterios del Consejo de Manejo Forestal (Foresta Stewardship Council)

2. ASEPALECO (Asociación Ecológica de Paquera, Lepanto y Cóbano)

La Asociación Ecológica de Paquera, Lepanto y Cóbano (ASEPALECO), es una organización conservacionista y de educación ambiental, la cual fue fundada en 1991 y está ubicada en Jicaral de Puntarenas. Y para

referenciar sus aportes a la educación ambiental de esa región donde se encuentran, se obtuvo información de su página web: <http://www.asepaleco.com>; y se sostuvo una entrevista con su presidente Luis Mena.

La formación de ASEPALECO estuvo enmarcada bajo la ejecución de un proyecto de desarrollo rural con fondos de Holanda, a finales de los años 80 y principios de los 90. Su historia ha estado enmarcada, dice el presidente Luis Mena, por momentos altos y momentos bajos como toda organización. En sus inicios pudieron contar con fondo de FUNDECOOPERACIÓN, con el cual realizaron muchas actividades de educación ambiental, creando en la zona el Primer Festival del Ambiente, desde 1993 antes de que lo reconociera el gobierno nacional.

Estos fondos les permitían mantener personal para educación ambiental de forma permanente. Otro logro importante de la organización es el fomento de brigadas comunales contra incendios forestales que se mantienen al día de hoy, en permanente coordinación con el SINAC.

Además, menciona Luis Mena que se han promovido un mejor manejo de los residuos sólidos en los distritos de influencia, se han creado proyectos para rellenos sanitarios en coordinación con las municipalidades, y se tiene un centro de acopio de residuos valorizables con 3 ha de terreno.

Otro gran logro de la asociación es la creación de la Reserva de Vida Silvestre Karen Mogensen, que comienza con la compra de tierra en 1996 alcanzando al día de hoy tener más de 900 has. en protección, a través de diferentes actividades para recolectar fondos y por medio de donaciones de organizaciones internacionales.

Se reciben visitantes, 800 al año en promedio, de diferentes partes del mundo. Se albergan en la reserva, y pueden disfrutar del bosque primario y disfrutar de caminatas en la mañana para la observación de aves y al mirador para ver el atardecer. Con los fondos de ecoturismo se sostienen los gastos de mantenimiento de la reserva.

En relación al tema de corredores biológicos, la reserva privada de ASEPALECO es un punto a unir con otras áreas de conservación, y menciona Luis Mena, que se intentará cumplir con los requisitos para ser un refugio de vida silvestre privado.

Se construyó, además, en la reserva una estación biológica desde hace dos años, y se quiere traer investigadores que pueden sistematizar procesos de recuperación de áreas degradadas y hacer investigación en temas de cambio climático.

Agrega, Luis Mena, que en las comunidades “nos ayudan con los temas de control de cacería y con las brigadas de control de fuegos”. El proyecto de ecoturismo busca también apoyar económicamente a las comunidades.

Hoy día no se tiene programas específicos de educación ambiental, esto debido a que ha disminuido el apoyo de cooperación internacional. La organización ha sobrevivido de forma independiente gracias a sus propios esfuerzos como con el proyecto de ecoturismo.

Los programas de educación ambiental han estado dirigido a estudiantes de colegios y estudiantes de escuelas, además de participar en diferentes actividades como el Día del Árbol o Día del Agua que se llevan estudiantes a la reserva y se realizan diferentes actividades al aire libre.

Se hacen también campamentos para niños o jóvenes, siempre y cuando se logre algún financiamiento para la alimentación. En el pasado se podía tener personal para educación ambiental dirigido a niños, jóvenes y algunos adultos de los grupos de brigadistas, sin embargo, hoy día no podemos pagar los salarios del personal para este tema.

Menciona, Luis Mena que los resultados más significativos del trabajo de la organización han sido:

1. Reducción de los incendios forestales de bosques importantes de la región.
2. La conformación de la reserva con casi 100 ha donde nacen los principales ríos de la península
3. La educación ambiental en el pasado cuando se contaba con fondos para hacerlo
4. La creación del centro de acopio de residuos reciclables
5. Ha habido gran contribución a crear conciencia ambiental en la región sobre todo en la protección de áreas contra fuegos y contra degradación forestal.

En la página de ASEPALECO, se menciona algunas características importantes de la organización:

1. Las iniciativas productivas y de conservación de Asepaleco, garantizan los derechos de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.
2. Promovemos y fomentamos en nuestros empleados, comunidades y huéspedes, el respeto y consideración por el acervo natural.
3. Promovemos el manejo adecuado de desechos, aplicando el reciclado, reutilización, reparación, rechazo y reducción.
4. Fomentamos del ahorro del agua en todas las actividades de la organización y llevamos a cabo actividades de educación para las comunidades y los turistas.
5. Fortalecemos las pequeñas economías locales, para la generación de empleo y microempresas.
6. Promovemos el rescate de valores y tradiciones de las comunidades, para el fortalecimiento de la identidad local.
7. La alimentación de la fauna silvestre está prohibida totalmente, para evitar la dependencia alimenticia de los animales.
8. No se admiten aparatos sonoros de volumen alto dentro de la reserva, para evitar el impacto sónico a la fauna.
9. Se utilizan fuentes limpias de energía para apoyar las iniciativas globales de cambio climático y protección del ambiente.
10. Participamos en foros locales, regionales, nacionales e internacionales, que tenga como objetivo la conservación mundial de la biodiversidad.
11. Prohibición total de la caza, extracción o destrucción de plantas o animales dentro de la reserva y el respeto a las leyes que regulan la cacería y la tala de árboles.
12. No generar diferencias en relación al sexo o preferencia sexual para optar para puestos en la empresa.
13. Informar y denunciar cualquier tipo de agresión o acoso sexual dentro de la empresa.

3. Promoción de la agricultura orgánica: CEDECO Y MAOCO

La Corporación Educativa para el Desarrollo Costarricense (CEDECO) ha jugado un papel importante para fomentar y fortalecer la producción y consumo de productos orgánicos y agroecológico en Costa Rica. Se considera que su trabajo a través de varios años ha sido muy importante para concientizar a la sociedad Costarricense sobre la importancia de la producción agropecuaria con menor impacto al ambiente y sobre el consumo de productos alimenticios más saludables.

CEDECO fue fundada en el año de 1984 con una primera tarea de crear la Revista Aportes, una publicación de análisis crítico, reflexión e intercambio de experiencias políticas y sociales en América Central.

La producción orgánica en Costa Rica inició a mediados de 1980, con la reseña productiva y comercial de hortalizas de los pequeños productores de TEPROCA en la provincia de Cartago, y de manera más formal a partir de 1984 con la experiencia hortícola de pequeños productores apoyados por una misión de cooperación japonesa que les ayudó en capacitaciones de agricultura orgánica, producción de abonos orgánicos, control de plagas y enfermedades. Estos productores formaron una de las organizaciones más importantes en el ámbito nacional, no sólo por la producción de hortalizas, sino también por su rol en la experimentación y capacitación de un gran número de agricultores, técnicos, consumidores y otros actores que pasaron por sus fincas. Estos productores que inicialmente conformarían APOETAR con su empresa Jugar del Valle S.A. posteriormente serían conocidos bajo el nombre de APODAR y hoy como Coope-Zarcelero. (Samandú, 2006).

En el trabajo de Samandú, anteriormente citado, se dice que las hortalizas y vegetales en Costa Rica se comercializan principalmente en ferias, supermercados a través de intermediarios, restaurantes, tiendas de mercados “verdes” y en mercados convencionales, siendo en las provincias de Cartago y Alajuela donde se genera la mayor producción.

En el trabajo de sistematización de experiencias organizativas en agricultura orgánica, caso de CEDECO, se menciona que las primeras acciones de la organización junto con otras organizaciones, para establecer los mercados de agricultura orgánica, fue

tratar de establecer con regularidad algunos puntos de venta a mitad de los años 90. Se agrega que estas primeras experiencias enseñaron las dificultades que se encuentran para forjar un mercado orgánico con una producción con muchos altibajos y tener una reducida demanda.

A partir de las dificultades anteriores se crearon en CEDECO, programas de animación y acompañamiento a varios mercados y puntos de venta de productos orgánicos en el país, se menciona también, que lo inicia en 1999 con ferias quincenales y se consolida con la feria el Trueque que funciona semanalmente. Con relación a la estrategia comercial, CEDECO, desde el 2002 ha trabajado dos ejes centrales en su estrategia de comercialización de productos y de búsqueda de crecimiento de la demanda de productos orgánicos: una es el diseño de estrategias de comercialización a partir de la definición de mercados locales para la colocación de productos orgánicos y alternativos. Y otra se diseñan estrategias de información y promoción tendientes a motivar el consumo de estos productos.

Las estrategias de comercialización han planteado diferentes retos para los que la organización no estaba preparada, como el fortalecimiento empresarial de los productores, la capacitación en el tema de calidad o el enfoque del cliente.

Mencionó su directora ejecutiva en la entrevista, que en los años 80 comenzaron las labores en el ámbito rural con los primeros ensayos de Ecodesarrollo, que en la década de los 80 se encontraba en pleno auge. Durante los primeros 10 años se concentraron en tres regiones de Costa Rica animando procesos de desarrollo regional y poder local con diversas organizaciones de agricultura familiar.

Además a mediados de la década de los 90 se comenzó a trabajar en fincas experimentales con los indígenas Bribris y Cabécares, en la zona del Caribe costarricense. Se anota que Las experiencias demostraron que es posible una producción integral sin agroquímicos, recuperando las “semillas criollas” y que produzca lo suficiente para la cubrir las necesidades alimenticias. Así se direccionó la estrategia para involucrarse de lleno en el fomento de la agroecología apoyando ya no a comunidades sino a organizaciones de pequeños agricultores. Además, CEDECO estructuró una primera estrategia educativa con un fuerte protagonismo de la participación de la mujer campesina.

En la década del 2000, se integra la noción de cadena agroalimentaria a la propuesta de desarrollo alternativo y el componente de comercialización se convirtió en un eslabón fundamental de nuestro modelo basado en la formación y fortalecimiento de Agro Empresas. Luego de 20 años de trabajo CEDECO se ha consolidado como un actor político clave en el movimiento orgánico centroamericano recibiendo importantes reconocimientos a nivel nacional tales como:

- Premio Aportes al Mejoramiento de la calidad de Vida, otorgado por la Defensoría de los Habitantes de Costa Rica.
- Premio al Protagonismo en el Comercio de Productos Orgánicos a nivel nacional, otorgado a nuestra empresa Bio Productos Oro Verde, por la Cámara de Comercio de Costa Rica en 2006.
- Recientemente CEDECO fue galardonado por la WOLA (Advocacy for Human Rights in the Americas) con el Premio de Derechos Humanos 2011.

En este marco la misión que se ha propuesto la organización es: *“Facilitar procesos e iniciativas de agricultura ecológica con enfoque de encadenamiento productivo para el fomento del desarrollo rural alternativo, al servicio de los y las pequeños(as) agricultores(as) organizados(as); brindado servicios con enfoque de género en capacitación, fomento de los mercados (locales, nacionales e internacionales), agroindustria, investigación, comunicación e incidencia con otros actores”*

Así es que CEDECO junto con MAOCO, El Movimiento de Agricultura Orgánica Costarricense (MAOCO), han contribuido de forma importante para el desarrollo de la agricultura orgánica costarricense, logrando convencer a un número importante de productores del país para pasarse de agricultura convencional a la orgánica permitiendo obtener grandes beneficios ambientales para algunas zonas rurales del país.

Y no solo CEDECO y MAOCO han trabajado con organizaciones de productores sino que han hecho un gran esfuerzo para constituir ferias orgánicas y convencer a cada vez un mayor número de consumidores que se concientizan de los valores ambientales y para la salud de la agricultura orgánica.

El Movimiento MAOCO está conformado por asociaciones de productores y productoras orgánicas de todo el país, organizaciones no gubernamentales que apoyan al sector, y entidades estatales ligadas a la producción orgánica.

Según algunos miembros de su junta directiva que fueron entrevistados, el movimiento MAOCO ha desarrollado diversas experiencias de producción, investigación, capacitación, certificación, promoción y comercialización de productos orgánicos, lo que ha dado como resultado una variedad de experiencias desarrolladas, familias capacitadas, y sistemas productivos eficientes que van desde fincas en transición orgánica, hasta sistemas agroecológicos consolidados.

También el movimiento orgánico ha sido muy importante para llamarla atención sobre la necesidad de la transformación del consumo de una parte importante de consumidores del país en la búsqueda del bienestar de los habitantes.

El consumir productos orgánicos refleja una mayor conciencia sobre la salud humana y sobre la protección ambiental que producen estos sistemas agrícolas. Según algunas encuestas en ferias orgánicas, realizadas por CEDECO, los consumidores regulares manifiestan expresamente lo mencionado en relación con un impacto favorable en la salud y una relación positiva con el medio ambiente.

Sin embargo, estos estudios también indican que el mercado de productos orgánicos en Costa Rica es incipiente, al igual que la conciencia y el nivel de información de los consumidores en general.

Agregan los miembros de junta directiva de MAOCO, que el trabajo que ellos realizan se ha impulsado a partir de la definición de Estrategias Regionales de Agricultura Orgánica en las cuales se ha visualizado el desarrollo del sector a mediano y largo plazo, y desde las que se estructura el trabajo del Movimiento.

Se menciona en el sitio web de MAOCO, que:

“Actualmente la producción orgánica genera más de \$5 millones anuales entre el mercado nacional y

el internacional, y la demanda interna crece cerca de 20% por año. La calidad de la reglamentación nacional y el esfuerzo de las familias productoras han permitido que la producción orgánica costarricense sea reconocida y buscada a nivel internacional. MAOCO promueve también una propuesta legal de fomento al sector, para facilitar que la producción orgánica siga creciendo en mejores condiciones y con apoyo del Estado”.

Como ejemplos de las ferias y mercados que ha apoyado el movimiento orgánico del país se pueden mencionar la feria el Trueque de San José, el Mercado Ecológico El Guayabo de Nicoya, 3 puestos en feria de Coronado Bandera blanca, 3 puestos dentro de la Feria de San Ramón, Puesto de Venta Casa del Sol de Santa Cruz, la feria de Guápiles, feria de Turrialba, la feria en Finca Grecia, la sección Orgánica Feria Pérez Zeledón.

Si bien las dos organizaciones, CEDECO y MAOCO, no han tenido una trayectoria y experiencia larga en el tema de incidencia, se ha propuesto como objetivo estratégico incidir ante el estado y a la sociedad para que la agricultura orgánica sea reconocida, apoyada, fomentada y comercializada cada vez más.

En este marco, el trabajo arduo de estas dos organizaciones y otros movimientos sociales del país se concretan el logro de la aprobación de la Ley de desarrollo, promoción y fomento de la actividad agropecuaria orgánica N° 8542 en el año 2006.

El esfuerzo por sacar adelante esta ley, fue el principal blanco de las dos organizaciones desde el año 1998, y se buscaba fundamentalmente contar con un instrumento que pudiera favorecer el desarrollo de mercados orgánicos nacionales y de esta forma dinamizar la cadena agroecológica del país con más producción, más consumo y mejores efectos para el ambiente.

Posteriormente de la aprobación de la ley en el año 2006, se reconoce la gran inversión y desgaste que realizó en el proceso mismo de la ley. Después de esa fecha cada organización, MAOCO y CEDECO, hay optado por caminos diferentes de acción.



V. Perspectivas de la conciencia ambiental en Costa Rica

El actual Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 llama la atención sobre los desafíos que enfrenta el país en materia ambiental, tomando como referencia el informe del Índice de Desempeño Ambiental de Yale (EPI), de la siguiente manera:

“El último informe del Índice de Desempeño Ambiental de Yale (EPI) colocó al país en la posición 54 en el 2014 dentro de un ranking de 178 países, eso significó la pérdida de la posición favorable que había ostentado hasta el 2012 (quinto lugar). El resultado pone en evidencia los desafíos que en materia de desarrollo sostenible enfrenta el país, dentro de los cuales destacan: la preservación del recurso hídrico,

la explotación racional de los recursos marinos, la gestión de residuos; los mecanismos de adaptación y mitigación ante el cambio climático, el ordenamiento territorial, el uso de energías limpias para reducir la dependencia de los combustibles fósiles y fortalecer la cultura y educación ambiental.”(Costa Rica. MIDEPLAN, 2014, p. 39).

También, es un reto sustantivo hacer cumplir la Ley y que el marco institucional logre una mejor gestión ambiental, donde la articulación entre sostenibilidad ambiental y desarrollo económico y social sea un aspecto central.

Esta nueva situación de la valoración del ambiente por este organismo pone en evidencia los aspectos más críticos ambientales del país, haciendo énfasis especial en la situación del recurso hídrico y la generación de gases de efecto invernadero, principalmente como consecuencia de la utilización de combustibles derivados del petróleo por parte del sistema de transporte.

Pero también por los efectos perversos de un sistema de ordenamiento territorial que contribuye al deterioro de los recursos hídricos, incluyendo los mares, el aire y la biodiversidad, que a su vez se traduce en el deterioro de la salud y calidad de vida de los habitantes. Y de forma importante por la prevalencia de una cultura en la población de gran propensión al consumo, el desperdicio y el mal manejo de los residuos; muchos de los cuales toman la forma de aguas residuales.

El informe de la Universidad de Yale de 2014 (Yale Center Environmental, 2014) en la explicación del índice calculado para Costa Rica observa la existencia del mantenimiento de avances históricos en materia de reforestación, acceso a agua potable y saneamientos. Pero a su vez enfatiza en los aspectos críticos como las aguas residuales y el cambio climático.

En aguas residuales señala una calificación muy baja de 0,9 sobre la escala 100 y coloca a Costa Rica, en este indicador, en el puesto 125 de 178 países evaluados. Efectivamente da el dato de que sólo el 3% de las aguas residuales urbanas son tratadas antes de ser vertidas a los ríos y demás canales de desagües con los efectos negativos en la salud humana y en los ecosistemas acuáticos.

La observación anterior coincide con los análisis que viene realizando el Programa Estado de la Nación sobre la situación ambiental del país, enfatizando la necesidad de pasar de los aspectos exclusivamente conservacionistas hacia una visión y práctica más inclusiva de desarrollo sostenible, que además de la denominada Agenda Verde incluya la Agenda Azul (recursos hídricos) y la Agenda Marrón (medio urbano y transporte). (Programa Estado de La Nación, 2015)

El papel que la conciencia ambiental del país en el correcto abordaje de esta problemática es de gran importancia, pues para que existan acciones pertinentes y significativas que logren incidir en forma estratégica en el futuro ambiental del país, se requiere

asumir un enfoque integral y sistémico, que supere los esfuerzos sectoriales centrados principalmente en el ámbito de las ASP y de la reforestación de sus territorios.

La indagación realizada en el marco de la presente sistematización ilustra el proceso de formación de una conciencia ambiental en el país mediante la intervención de múltiples actores y el empleo de diversos factores que han incidido sobre ella. Como resultante de todo este proceso, el país logró crear conciencia sobre el proceso de deterioro ambiental que se expresaba en forma más crítica en la década de los setenta en una aguda de deforestación del país, con todas las consecuencias que de ello se derivaban.

En función de ese punto de partida, el país, con sus diferentes gobiernos y con una importante participación de las ONGs, la Cooperación Internacional y las organizaciones sociales, logró, mediante la ejecución de acciones en forma efectiva, la creación de una conciencia ambiental importante y significativa. Para generar dicho logro, requirió modificaciones políticas e institucionales de extraordinaria transcendencia en la legislación y organización gubernamental, disponiendo además de recursos económicos y humanos adecuados a los propósitos establecidos.

Esta estrategia no sólo formó conciencia ambiental conservacionista, sino que esa misma conciencia progresivamente formada, se convirtió en un factor de gran influencia y determinación en la obtención y superación de los retos establecidos. Costa Rica superó en forma veloz y drástica la deforestación en apenas tres décadas de su historia ambiental, dando un ejemplo de eficiencia institucional a toda su población y a la comunidad internacional. Este proceso estuvo acompañado de la emergencia del turismo, bajo la modalidad ecológica, sustentando económicamente algunos de los servicios ecosistémicos derivados de un territorio nacional diverso y forestado en un 52% de su territorio.

Los resultados mostrados por el país en la recuperación de sus áreas forestales ha sido una prueba de que con políticas públicas acertadas y la creación de los instrumentos necesarios para la acción en función de resultados, acompañados por una población activa y consciente de su papel en dicho proceso, es posible superar grandes retos ambientales.

Dicho resultado alcanzado no necesariamente tendrá la misma ruta que exigen los nuevos retos actuales. La medición de la conciencia ambiental y los análisis de los grandes problemas ambientales de la actualidad, nos indican la necesidad de una nueva generación de políticas públicas y de la necesidad de una inflexión en la ruta de la conciencia ambiental para el futuro.

Está indicando la necesidad de trabajar la conciencia ambiental en un sentido diferente al que ha sido practicado hasta ahora. Los problemas emergentes como el calentamiento global, la contaminación ambiental por la producción y el consumo, la naturaleza de la matriz energética, la gestión de los recursos hídricos y el manejo de los espacios y las inversiones rurales, rural-urbanos y urbanos, se presentan los grandes retos del futuro.

Algunos de los programas descritos en esta sistematización indican que la necesidad de este giro se está visualizando, pero no con la fuerza y orientación la situación ambiental nacional y global lo amerita.

Las respuestas ante el tema ambiental, según las tendencias actuales señaladas, no pueden seguir

el camino sectorial y de énfasis en la conservación verde. Sin abandonar lo logrado, que sigue siendo igual o aún más importante, se deberán abordar otros temas como estratégicos que implican la formación de una conciencia ambiental más profunda, orientada al cambio en los sistemas de producción, los sistemas de consumo, el manejo y uso de los residuos, la innovación en la generación y uso de la energía especialmente relacionada con el transporte y el reordenamiento de los espacios y paisajes. Todo ello, exige la colaboración estratégica de programas de educación ambiental centrados cambios paradigmáticos de la relación de los seres humanos con la naturaleza y la sociedad y sobre ella la preparación para la búsqueda de sistemas sociales capaces de satisfacer las necesidades humanas sin lesionar en forma peligrosa a la naturaleza.

Así como Costa Rica supo reaccionar en los ochenta y las décadas posteriores ante la deforestación y las demás manifestaciones derivadas de este fenómeno, de igual forma lograrán enfrentar los retos ambientales actuales, mediante una nueva generación de políticas públicas e institucionalidad y la formación de una conciencia ambiental.



VI. Lecciones aprendidas

Tomando el conjunto de la sistematización del proceso de mejoramiento de la conciencia ambiental en Costa Rica (primero, segundo e informe final), se pueden formular las principales lecciones aprendidas, de la siguiente manera:

1. La conciencia ambiental es una resultante de la acción de múltiples factores y actores, histórica y socialmente construida, y no producto de un acto aislado discursivo y experiencial. En la formación de la conciencia ambiental de Costa Rica han influido en forma importante al menos los siguientes grupos de actores: ONGs, especialmente en el ámbito de la ecología científica, universidades públicas y privadas, comunidades rurales, grupos ecologistas y empresarios del turismo ecológico. Y de una manera especial, las políticas públicas y la institucionalidad creada para abordar el tema ambiental de una manera coherente e integral. Como producto de estos dos grandes tipos de actores, de la sociedad civil y de la institucionalidad pública, Costa Rica ha logrado formar una conciencia ambiental significativa, que se ha traducido en una serie de logros reconocidos en el ámbito nacional e internacional, especialmente con relación a la denominada Agenda Verde.
2. El papel del Estado, desde sus distintos poderes y organizaciones, ha sido y será fundamental en la promoción de una nueva conciencia ambiental, más integral y coherente con los nuevos signos y manifestaciones del tema ambiental. Ello implica la necesidad no sólo de asignar recursos, sino de tener una estrategia de acción coherente y efectiva, capaz de liderar las iniciativas de las universidades, las ONGs, los gobiernos locales, los territorios indígenas y las organizaciones sociales, principalmente. En otras palabras una visión estratégica de futuro y las herramientas necesarias para ponerla en marcha. En su construcción tiene un gran papel a cumplir el sector ambiental con todas sus instituciones adscritas, pero bajo una mirada y acción sistémica y abierta hacia los demás sectores e instituciones.
3. Los trabajos de valoración de la conciencia ambiental en Costa Rica, realizados hasta el momento, coinciden en señalar la existencia de una buena percepción por parte de los ciudadanos sobre la conservación ambiental, pero a su vez una clara inconsistencia entre los conceptos expresados y la consecuencia de las acciones emprendidas, especialmente aquellas que significan para las personas cambios de estilos de vida y hábitos de conducta.
4. La evolución de la problemática ambiental en el país ha llegado a un punto de inflexión crítico, relacionado principalmente con las nuevas y agudas manifestaciones del cambio climático y el conjunto de factores que inciden sobre este fenómeno. Los logros conseguidos en conservación, si bien importantes y ya interiorizadas en el imaginario colectivo, no son suficientes para abordar en perspectiva, la problemática ambiental del país bajo un escenario de mediano y largo plazo.
5. Lo anterior indica la necesidad de generar una mayor conciencia ambiental en el país impulsando programas públicos, en los marcos de las instancias de gobernanza existentes y necesarias, orientados al cambio en los patrones culturales y de conducta en los hábitos de consumo (agua, energía, bienes contaminantes, utilización de residuos), en los sistemas de producción agropecuarios e industriales y en la búsqueda de nuevas formas de transporte que reduzcan las emisiones GEI y contribuyan al bienestar de la población.

6. No bastará construir el marco conceptual sobre el nuevo paradigma ambiental y los elementos de la formación de una nueva conciencia ambiental, además de ello y quizás como la acción más importante, será la creación de los mecanismos institucionales necesarios para la elaboración y ejecución de las estrategias para ponerlos en práctica. La lección aprendida es que los éxitos en materia de formación de conciencia ambiental los han requerido y que los mayores resultados se han dado en la medida que integren las acciones sectoriales e involucren a su vez a las expresiones organizativas de la sociedad.
7. La política pública debe verse de forma más integral, es decir cómo se relaciona no solo la política ambiental sino la de educación, la de hacienda, la de justicia, cómo se articulan para generar mayores o menores grados de conciencia y acciones positivas hacia el ambiente, y para fomentar mayores grados de conciencia es necesario involucrar en la participación ciudadana nuevas formas de relación con el entorno, la naturaleza objeto puede pasar a ser vista como sujeto. Se considera también que la política ambiental del país debe proveer más herramientas conceptuales y metodológicas para mejorar conciencia ambiental del país.
8. En todos los procesos de formación de la conciencia ambiental, que son múltiples, la educación ambiental es la acción de mayor transcendencia por su carácter incluyente, sistemático y con competencias profesionales adecuadas. Esta educación puede tener al menos tres manifestaciones: la formal, la no formal y la denominada informal. En la educación formal es fundamental el papel del Ministerio de Educación Pública, tal como lo fue en el proceso de formación de la conciencia ambiental que la población costarricense tiene. Pero a su vez, ha sido y seguirá siendo importante los diferentes programas educativos no formales que otras instituciones en el ámbito del ambiente, la agricultura, el turismo, las ONGs y u otras manifestaciones organizativas. La denominada educación informal tiene que ver más con los procesos de organización, acción, diálogo y negociación, que también ha sido y seguirán siendo importantes.
9. Retomar el liderazgo del Ministerio de Educación en materia de educación ambiental, se presenta como un asunto estratégico para cubrir los retos de creación de un nuevo paradigma sobre la conciencia ambiental que responda a los retos ambientales. La política de educación ambiental que requiere el país y que debe surgir de una estrecha alianza entre el MINAE y el MEP, pero siempre bajo el liderazgo de educación, debe tener un carácter integrador hacia otras instituciones, las ONGs, la empresa privada, las organizaciones sociales y territoriales, en especial las Municipalidades. Esto como condición necesaria para pasar de los conceptos a la acción, de la teoría a la práctica.
10. Las alianzas público privadas son una oportunidad para coordinar y financiar esfuerzos de educación ambiental y de realizar proyectos que busquen contribuir al mejoramiento ambiental del país, especialmente en los aspectos más críticos y estratégicos.
11. El Programa de Educación Ambiental del SINAC ha generado resultados importantes, pero los retos que tiene ante sí, no los debe abordar en solitario, pues las mejores experiencias se han dado cuando se hacen en alianzas con otros ministerios (educación, agricultura, salud, turismo, principalmente). Dicho Programa deberá ser fortalecidos, pero en respuesta a un Plan Nacional de Educación Ambiental, bajo el liderazgo del MEP, que incluya a sectores tradicionalmente no incorporados.
12. El papel de los Gobiernos Locales en la creación de conciencia ambiental en la población es también estratégico. Bajo el principio de subsidiaridad, es la estructura gubernamental más cercana a la población, con responsabilidades centrales en los aspectos ambientales. En tal sentido las

alianzas del MEP, MINAE, MINSA, SINAC y otros organismos públicos implicados, es de gran importancia.

13. Se refleja la necesidad de seguir apoyando a organizaciones civiles y comunidades del país que hacen grandes esfuerzos para implementar proyectos positivos hacia el ambiente, enfrentando grandes limitaciones presupuestarias, o presiones de grupos de poder como el caso de la expansión piñera en territorios rurales o las iniciativas para proteger los recursos hídricos, la recuperación de residuos, la búsqueda de nuevas fuentes de energía y otros más.
14. Hay coincidencia en las persona informantes de la consultoría en que es necesario y muy importante impulsar la implementación de la Ley Nacional de Gestión de Residuos Sólidos. Una forma de hacerlo es crear y desarrollar las unidades ambientales en las municipalidades y en alianza con otras instituciones y organizaciones desarrollar campañas de concientización ambiental.
15. Se reconoce la labor de grupos comunales en la conservación como las ASADAS, o las Brigadas Contra Incendios, sin embargo es necesario su fortalecimiento y su financiamiento debido a que trabajan con muy pocos recursos humanos y financieros.
16. Se ha sugerido en el Taller de Consulta sobre Conciencia Ambiental en Costa Rica que es importante establecer planes de seguimiento a la implementación de las políticas existentes que están a favor del cuidado ambiental, y deben elaborarse planes de gestión institucional, con sus respectivos mecanismos y métodos de seguimiento, evaluación y rendición de cuentas.
17. También se ha recomendado el fortalecimiento de la CONEA, Comisión Nacional de Educación Ambiental u otro organismo cúpula responsable de coordinar la política nacional de educación ambiental, que puede contribuir a mejorar mejores valores y a un mejor desarrollo ambiental y económico del país, con una visión de más a largo plazo y fomentando un cambio de actitud de la población.
18. Se presenta la necesidadde transversalizar una política pública de educación ambiental. El Ministerio de Educación estaría como ente rector encargado del tema en permanente coordinación de acciones con otras instituciones, valorando la incorporación de políticas más allá de la educación ambiental, políticas que fomente el cuidado a ecosistemas, planes sostenibles de desarrollo local y nacional y tener en cuenta los impactos ambientales en todo proyecto económico.
19. Es importante y necesario rescatar todos los trabajos de articulación de las instituciones que han dado muy buenos frutos en el pasado. Esos esfuerzos han aportado en aspectos conceptuales y metodológicos. Se cuenta con mucho material didáctico para educación ambiental para diferentes poblaciones y se ha trabajado en diferentes regiones del país.
20. Las experiencias de gobernanza en algunos corredores biológicos del país, mediante la participación de actores sociales e institucionales en los Consejos Locales,contribuyen a crear conciencia ambiental algunos en territorios del país especialmente con relación a la conectividad biológica y el desarrollo de actividades económicas, sociales y culturales bajo una perspectiva de desarrollo sostenible.
21. Las experiencias del PNBAE y del Programa Ambientados están indicando como las buenas ideas bajo procesos de gestión bien concebidos y ejecutados, apoyados con un sistema de alianzas descentralizadas y de interés mutuo, dan buenos resultados en la creación práctica de conciencia ambiental. En el caso del PNBAE bajo el principio de generación de bienes públicos y en el de Ambientados creando de bienes privados

de trascendencia pública. Los dos con impactos significativos en el ambiente y en la conciencia de los ciudadanos.

22. Las deficiencias en materia de coordinación y articulación intersectorial e interinstitucional, así como la poca relación sistemática con la sociedad civil ambientalista organizada, la academia y la empresa privada, se traducen en muchas y buenas iniciativas dispersas que podrían tener un mayor impacto en la creación de conciencia ambiental en el país, si se lograra la convergencia y sinergia requerida.
23. El enfoque de procesos de largo alcance debería prevalecer al de proyectos o actividades. Es el caso de los que se desarrollan en algunas municipalidades, tendientes a la creación de nuevos elementos de conciencia ambiental, especialmente alrededor del consumo y el manejo integral de residuos. Estos procesos deberían ser vistos como tales y en torno a ellos articular el apoyo de las instituciones del gobierno central en materia de educación, salud, ambiente y organización comunitaria; este apoyo debería ser articulado en el ámbito de los Consejos Cantonales de Coordinación Interinstitucional (CCTI), bajo la conducción de los respectivos gobiernos locales. Esto también sería válido para el apoyo y acompañamiento a productores y empresarios en temas ambientales, incidiendo así en los procesos de transformación de los sistemas productivos bajo un enfoque ambientalmente sostenible.
24. Se concluye a partir del trabajo en grupos del taller de Consulta sobre Conciencia Ambiental en Costa Rica, que el país ha tenido una visión Estatal y no una visión país. Es necesario esa visión de país, para aclarar la posición nacional frente al ambiente y tener siempre metas más claras, por ejemplo estamos constantemente cambiando nuestra posición sobre las emisiones de gases de efecto invernadero; además se reconoce como necesario enfocar los esfuerzos en una política nacional de educación ambiental

y en seguir fortaleciendo procesos de conciencia ambiental en nuestra población.

25. Los trabajos de sistematización de los procesos de formación de conciencia ambiental son importantes en la medida que de ellos se deriven lecciones aprendidas que retroalimenten la acción tanto desde la institucionalidad pública como de la sociedad civil. En la actualidad, existen dos programas importantes que han demostrado capacidad de acción y de transformación importante, tales como el PNBAE y Ambientados, de los cuales se pueden derivar importantes lecciones. De igual forma se deberían sistematizar los procesos más novedosos que se desarrollan en la actualidad desde las municipalidades en la búsqueda de nuevas fuentes de conocimiento sobre la formación práctica de conciencia ambiental en la población.



VII. Bibliografía

- Borge, C. E. (2015). *ONGs para la conservación de la biodiversidad de Costa Rica*. Consultoría para el Proyecto para la Promoción del Manejo Participativo en la Conservación de la Biodiversidad (MAPCOBIO). San José, Costa Rica: SEDER.
- Brockett, C. y. (2002). State Policies and the Preservation of Forest Cover: Lessons from Contrasting Public-Policy Regimes in Costa Rica. *Latin American Research Review* , 1, 7-40.
- Carta de la Tierra. (11 de Febrero de 2016). *La Iniciativa de la Carta de la Tierra*. Obtenido de www.earthcharterchina.org/esp/text.html
- Castro, R. (2005). La construcción social de la sostenibilidad. Perspectiva de la investigación ambiental. *Persona, Sociedad y Medio Ambiente* . Andalucía, Andalucía, España.
- Cerrillo, J. A. (2010). Medición de la conciencia ambiental: una revisión crítica de la obra de Riley E. Dunlap. *Athenea Digital* (17), 33-52.
- Chacón, L. (15 de Enero de 2016). *Observatorio del Desarrollo Universidad de Costa Rica*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2016, de ODD: <http://odd.ucr.ac.cr>
- Chuliá, E. (1995). La conciencia medioambiental de los españoles en los noventa. *ASP Research Paper*. Madrid, España.
- Comisión Regional Ambiental. (2015). *Proceso de educación ambiental participativa del Área de Conservación Arenal Tempisque*. SINAC. San José, Costa Rica: SINAC.
- Costa Rica. Contraloría General de la República. (2016). *Auditoría Operativa Recolección de Residuos Ordinarios*. División de Fiscalización Operativa y Evaluativa, Área de Fiscalización de Servicio para el Desarrollo Local. San José, Costa Rica: Contraloría General de la República.
- Costa Rica. MIDEPLAN. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 "Alberto Cañas Escalante"*. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. San José: MIDEPLAN.
- Costa Rica., R. d. (2015). *Costa Rica Limpia*. Recuperado el 30 de Agosto de 2015, de <http://costarricalimpia.org>
- Fallas, C. (3 de Febrero de 2013). Empresas turísticas dejan ir la certificaciones de sostenibilidad. *La Nación*.
- FONAFIFO, D. d. (10 de Setiembre de 2015). Resultados FONAFIFO. *Pago de Servicios Ambientales (PSA)*. (D. Aramburo, Entrevistador)
- Francisco, P. (2015). *Carta Encíclica LAUDATO SI' sobre el Cuidado de la Casa Común*. El Vaticano. Roma: El Vaticano.
- Global Footprint Network. (10 de Febrero de 2016). *Global Footprint Network. Advancing the Science of Sustainability*. Obtenido de www.footprintnetwork.org
- Gomera, A., Villamandos, F., & Vaquero, M. (2013). Construcción de indicadores de creencias ambientales a partir de la escala NEP. *Acción Psicológica*, 10 (1), 147-160.
- González, P. (2015). FUNDECOR. *Una organización ambiental de Costa Rica*. FUNDECOR. San José, Costa Rica: FUNDECOR.
- Jiménez, A. (2015). *Análisis de los proyectos de comunicación, educación y participación para la conservación de la biodiversidad*. Casos de Estudio España y Costa Rica. Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Ecología. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

- Junta de Andalucía. (2011). *Ecobarómetro de Andalucía 2011*. Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental, Consejo del Medio Ambiente. Sevilla, España: Junta de Andalucía.
- Ley 8839 para la Gestión Integral de Resíduos Sólidos. (2011). *Ley 8839*. (M. d. Salud, Productor) Recuperado el 15 de Enero de 2016, de <http://www.ley8839.go.cr>
- Macarrón, L. (2012). La educación ambiental o la educación para el desarrollo sostenible: su interpretación desde la visión sistémica y holística del concepto del medio ambiente. *Educación y Futuro* (26), 17-42.
- Mata, A. V. (2013). *Educación Ambiental en Costa Rica*. JICA. Cooperación del Japón. San José, Costa Rica: JICA.
- Moyano-Díaz, E., & Palomo-Vélez, G. (2014). Propiedades psicométricas de la Escala Nuevo Paradigma Ecológico (NEP-R) en población chilena. *Psico*, 42 (3), 415-423.
- Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre Diversidad Biológica*. (N. Unidas, Ed.) Recuperado el 28 de Octubre de 2015, de CBD: <https://www.cbd.int/doc/legal/cdb-es.pdf>
- PNUD-UCR. (2014). *Encuesta de ambiente y cambio climático*. PNUD-UCR. PNUD-Low Emission Capacity Building Project Costa Rica.
- PRODUS. (10 de Febrero de 2016). *PRODUS*. (U. d. Rica, Editor, P. d. Sostenible., Productor, & Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica) Recuperado el 10 de Febrero de 2016, de www.produs.ucr.ac.cr
- Programa Estado de la Nación. (2015). *Capítulo 6. Ordenamiento Territorial. Informe 2015*. Programa Estado de la Nación. San José, Costa Rica: Estado de la Nación.
- Programa Estado de La Nación. (2015). *Vigésimo primer Informe Estado de la Nación en Desarrollo Sostenible*. Programa Estado de la Nación. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación .
- Salmerón, X. (2011). *Ambiente y Educación*. Programa Estado de la Nación. Decimoséptimo Informe Estado de la Nación (2010=). San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Samandú, L. (2006). *Sistematización de experiencias orgánicas en agricultura orgánica, caso CEDECO*. San José, Costa Rica: CEDECO.
- SINAC-MAPCOBIO-JICA. (2015). *Sistematización de Experiencias del Programa de Educación Biológica del Área de Conservación Guanacaste*. MAPCOBIO-JICA. Santo Domingo, Costa Rica: MAPCOBIO.
- Solís, M., & López, N. (2010). *Compromiso ambiental de la población costarricense*. IDESPO. Universidad Nacional, Horizontes Ambientales. IDESPO. UNA. Heredia, Costa Rica: IDESPO.
- Turismo Sostenible ICT. (1 de Agosto de 2014). *Turismo Sostenible ICT: Certificación para la Sostenibilidad Turística en Costa Rica*. (I. C. Turismo, Productor) Recuperado el 10 de Febrero de 2016, de Turismo Sostenible ICT: <http://www.turismo-sostenible.co.cr>
- UNIMER. (2002). *Estudio nacional sobre valores ambientales de las y los costarricenses*. UNIMER-AMANCO-P&G Costa Rica-La Nación-ULACIT. San José, Costa Rica: UNIMER.
- Valverde, G. (2008). *Evaluación de la sostenibilidad de empresas y destinos turísticos en la Reserva de la Biosfera Agua y Paz*. Universidad para la Cooperación Internacional (UCI), Tesis de Grado de Maestría en Turismo Ecológico. San José, Costa Rica: UCI.
- Vozmediano, L. S. (2005). Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de internet. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6 (1), 37-49.
- Yale Center Environmental. (2014). *Environmental Performance Index*. Yale University. New Haven, USA: Yale University.

VIII. Anexos

a. Cuestionario

Proyecto para la promoción del manejo participativo en la conservación de la biodiversidad

MAPCOBIO

Sistema nacional de áreas de conservación (SINAC)

Agencia de cooperación internacional del Japón (Jica)

Sistematización del proceso de mejoramiento de la conciencia ambiental de Costa Rica

Entrevista a personas influyentes en los procesos de formación de conciencia ambiental

Presentación

Toda vez que el Proyecto MAPCOBIO busca documentar los conocimientos sobre la conservación

participativa de la biodiversidad en Costa Rica a partir de la sistematización de experiencias exitosas, ha visto la necesidad sistematizar el proceso de mejoramiento ambiental en el país, toda vez que se parte del hecho constatado por varios estudios de la conciencia ambiental construida a través del tiempo en el país, ha sido un factor importante de progreso en la conservación de biodiversidad.

Como parte de dicha sistematización se busca con esta entrevista captar la opinión de personas influyentes en la formación de la conciencia ambiental, desde diferentes ámbitos de acción, sobre la manifestación de dicha conciencia y principalmente sobre los factores que han influido en su formación, como también los retos que en la actualidad se enfrentan en para su fortalecimiento.

Las opiniones dadas en esta entrevista no serán utilizadas para otro fin diferente al trabajo de sistematización y en éste serán analizadas en forma agregada.

INFORMACIÓN GENERAL

1. Fecha de la entrevista:

2. Nombre de la persona entrevistada:

3. Organización, empresa o institución:

4. Cargo que ocupa:

5. Programa, proyecto o actividad en la cual participa:

VALORACIONES

6. Valoración de la conciencia ambiental en su ámbito de influencia:

Por favor, mediante la escala que a continuación se presenta, realice una valoración de la conciencia ambiental, de acuerdo a su experiencia y percepción:

| CATEGORÍA | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. Conocimiento sobre causas y consecuencias del deterioro ambiental | | | | | |
| a) bosques | | | | | |
| b) recurso hídrico | | | | | |
| c) aire | | | | | |
| d) suelo | | | | | |
| e) biodiversidad | | | | | |
| 2. Uso racional de los recursos ambientales | | | | | |
| a) agua | | | | | |
| b) aire | | | | | |
| c) suelo | | | | | |
| e) biodiversidad | | | | | |
| 3. Acciones de conservación ambiental | | | | | |
| a) agua | | | | | |
| b) aire | | | | | |
| c) suelo | | | | | |
| d) biodiversidad | | | | | |
| 4. Consumo | | | | | |
| a) reducción | | | | | |
| b) reciclar | | | | | |
| c) reutilizar | | | | | |

7. ¿Cuáles son las principales acciones desarrolladas por ustedes, en los últimos tres años, conducentes al mejoramiento de la conciencia ambiental:

a.

b.

c.

d.

e.

8. ¿Cuáles son, desde su punto de vista, los resultados más significativos para la formación de conciencia ambiental de esas acciones?

a.

b.

c.

d.

e.

9. ¿Describa cuáles han sido las más importantes acciones realizadas por su organización, en coordinación con otros entes u organizaciones, tendientes a la formación de conciencia ambiental?

a.

b.

c.

d.

e.

10. ¿Qué programas o proyectos conoce usted similares a los que han estado involucrados que merezcan atención?

a.

b.

c.

d.

e.

11. ¿De esos programas, acciones y proyectos cuáles han sido sus aprendizajes y logros más importantes?

| PROGRAMA | APRENDIZAJES | LOGROS |
|----------|--------------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

12. ¿Cree usted que la conciencia ambiental en el país ha mejorado o no, en qué sentido y por qué?

13. ¿Cuáles organizaciones cree usted que han influido más en el país para una mejor conciencia y comportamiento ambiental?

14. ¿Cuáles conocimientos cree usted que son importantes difundir para mejorar la conciencia ambiental en el país?

15. ¿Qué tipo de investigaciones se deben fomentar que contribuyan a mejorar la conciencia ambiental en el país?

16. ¿Podría dar algunas recomendaciones a las autoridades ambientales del país conducentes al fortalecimiento de la conciencia ambiental de la población?

b. Taller de consulta sobre la conciencia ambiental en Costa Rica

1. Objetivo:

Consultar a actores (as) estratégicos que tengan alguna relación al entorno y al trabajo ambiental nacional, mediante un taller participativo, para generar insumos que permitan una discusión y reflexión final sobre la situación actual y perspectivas futuras de la conciencia ambiental en Costa Rica.

2. Fecha y Horario:

4 de febrero del 2016 de 8 am a 3 pm.

3. Agenda:

| # | Hora Inicio | Hora final | Actividad |
|----|-------------|------------|--|
| 1 | 08:00 a.m. | 08:30 a.m. | Inscripción de participantes |
| 2 | 08:30 a.m. | 09:00 a.m. | Inauguración del evento objetivos del taller: |
| 3 | 09:00 a.m. | 09:15 a.m. | Presentación del proyecto MAPCOBIO |
| 3 | 09:15 a.m. | 09:45 a.m. | Presentación sobre situación actual, importancia y perspectivas de la conciencia ambiental en Costa Rica |
| 4 | 09:45 a.m. | 10:00 a.m. | Preguntas a la presentación |
| 5 | 10:00 a.m. | 10:30 a.m. | Refrigerio |
| 6 | 10:30 a.m. | 12 Md | Trabajo en Grupos |
| 7 | 12 Md | 1 pm | Presentación de resultados de trabajo en grupos |
| 8 | 1 pm | 2:00 p.m | Almuerzo |
| 9 | 2:00 pm | 2:45 p.m | Presentación de conclusiones y recomendaciones del taller |
| 10 | 2:45 p.m. | 03:00 p.m. | Despedida |

4. Memoria del taller.

El taller inicia a las 8 30 am, después de la inscripción de los participantes. (participaron aproximadamente 48 personas).

La inauguración estuvo a cargo del señor Luis Rojas Bolaños coordinador del Proyecto para la Promoción y el Manejo Participativo en la Conservación de la Biodiversidad (MAPCOBIO), y del señor Masaki Osawa asesor principal del proyecto MAPCOBIO de parte de la agencia japonesa de cooperación JICA.

Se presentó la agenda del taller y sus objetivos. Seguidamente cada participante se presentó mencionando su nombre y la organización que representaba.

El señor Masaki Osawa realizó una presentación general acerca del proyecto MAPCOBIO.

El consultor Hernán Gonzalez realizó una presentación general de los resultados de la consultoría sobre la situación actual de la conciencia ambiental en Costa Rica.

4.1. Preguntas e intervenciones a la presentación sobre situación de conciencia ambiental del país

- Se mencionó que es importante tener en cuenta que las relaciones entre los componentes del ambiente como el aire, el agua y la contaminación por pesticidas en la agricultura la población en general no las tiene en cuenta.
- La población en general tiene en cuenta las problemáticas del corto plazo y no las problemáticas de largo plazo como el cambio climático.
- Es necesario generar mayor conciencia ambiental en el país y generar los mecanismos para pasar a la acción, por ejemplo en consumo de energía no hemos sido capaces de mejorar nuestro transporte público para motivar a la población a usarlo, no tenemos cambios en la política pública.
- Es necesario generar cambios en la educación y formación de profesionales que tomas las decisiones, por ejemplo se forman ingenieros agrónomos con énfasis en productos químicos y no con conocimientos en ecosistemas, y en otras profesiones pasan cosas parecidas, nos

estamos quedando cortos en las políticas de formación.

- Se necesita una política de educación ambiental que genere acciones más integradoras y no de forma aislada. Se necesita una política de proyecto de país, no solo con algunos contenidos sino que permita ir transformando a la sociedad. En este marco la educación superior debe transformar sus contenidos y formar para la acción.
- Se debe dar un énfasis a la educación práctica, educación a la sostenibilidad y que tenga en cuenta los grandes problemas ambientales mundiales como el cambio climático, la carbono neutralidad y el problema del agua del mundo.
- Es muy importante llamar la atención sobre la participación de los gobiernos locales en la problemática ambiental del país, la acción ambiental pasa de forma más concreta por las acciones en lo local, es allí donde debemos concentrar los esfuerzos de concienciación y acción. En los gobiernos locales se debe tomar muy en serio las acciones ambientales a desarrollar, sobre todo teniendo en cuenta que en este nivel tenemos muchas promesas sin cumplir.
- Las alianzas público privadas no solo deben aportar a un crecimiento económico sino que debe aprovecharse cada vez el tema ambiental en marcos como la responsabilidad social empresarial o en marcos políticos como el Sistema de Integración Centroamérica SICA, donde se ven temas de gran envergadura como la exportación y la importación de bienes para el país.
- El tema alimentario que es relegado de las agendas políticas debe ser visto desde su importancia social y también ambiental. Y su importancia ambiental tiene aspectos a resaltar desde niveles nacionales pero también en contextos comunales, locales y familiares y es allí donde puede contribuir a mejorar la conciencia ambiental de la población.
- Tenemos grandes asimetrías entre los planes de desarrollo nacional y las acciones que estos generan, debemos mejorar nuestras acciones de largo plazo con programas más permanentes y sostenibles en el tiempo que produzcan resultados de mayor conciencia y acción ambiental nacional.
- Existen algunas luchas locales ambientales, comunales de varios años, 20 o 30 años que han dado sus frutos y han dejado huella, y es importante su reconocimiento.
- También es importante mencionar como ha cambiado el paisaje del país en comparación con la década de los años 60 y 70, ha mejorado mucho y eso hay que reconocerlo. También hay cambios positivos en los currículos de escuelas de agronomía y eso ha redundando en mejoras prácticas.
- Otros procesos ambientales locales importantes de reconocer son los impulsados por áreas de conservación como la Volcánica Central que han sido sistematizados, que reflejan mejores grados de conciencia ambiental en el país. También se puede mencionar los procesos en Tortuguero que reflejan resultados importantes en conservación.
- Una pregunta que puede plantear es como se puede pasar de algún grado de conciencia a la acción, cada persona debe enfrentarse a obstáculos o contenedores como no tener trabajo que tienen un efecto en las emociones y acciones de las personas. También existen patrones culturales que refuerzan o debilitan los grados de conciencia de las personas, además tenemos las relaciones de poder como por ejemplo el poder económico en la zona norte de nuestro país que desplazado con el cultivo de la piña a otras propuestas de agricultura como la agroforestería.
- Por otro lado existen grandes grupos comunitarios que refuerzan su mejor comportamiento ambiental a través de la acción de sus dirigentes y sus miembros que tienen gran conciencia ambiental y luchan por mantenerse incluso en medio de presiones como la mencionada del cultivo de la piña. Finalmente es necesario mejorar la participación ciudadana como estrategia de mejores acciones ambientales en los territorios.
- Es necesario traducir las políticas nacionales e internacionales a una escala local, han pasado 25 años desde la cumbre de Río, y de esos compromisos y metas se ha traducido

muy poco en las localidades. Se necesitan enfoques de desarrollo más integrales y que promuevan verdaderos cambios de conciencia y generen verdaderas acciones de cuidado ambiental.

- Un tema muy importante para impulsar es la implementación de la ley nacional de manejo de residuos sólidos. Una forma de hacerlo es crear y desarrollar las unidades ambientales en las municipalidades. También es importante fomentar las certificaciones públicas como mecanismos de mejoras ambientales en las empresas y en la sociedad en general, existen certificados de mercado justo y ecológico, programas de premios y sellos ambientales, decretos de protección ambiental, así como mecanismos de articulación y de acción conjunta entre territorios como las acciones de MIDEPLAN.
- Es importante reconocer los avances del país en temas ambientales, hay experiencias positivas, no todos son problemas. Un gran logro es la protección del alrededor del 25 % del país. Sin embargo, existen contradicciones como por ejemplo el gran consumo de petróleo del país. También es importante mirar las acciones positivas de comunidades y asociaciones como las ASADAS que día a día luchan por conservar y proteger sus localidades, otro ejemplo son las brigadas contra incendio en Guanacaste, sin el voluntariado no lograríamos contrarrestar la gran problemática de incendios forestales del país. Pero también tenemos grandes problemas como el mal manejo de desechos y la caza ilegal en el país.
- Es importante reconocer los aliados que tenemos en el SINAC para trabajar la educación ambiental, por ejemplo, en ACVC recibimos apoyo comunal, del área de salud, de grupos de cultural, de los agricultores y del MAG, y de otras instancias que nos aportan y contribuyen al cuidado ambiental. En este sentido necesitamos de más políticas integradoras que promuevan y mejoren estas

iniciativas locales y promuevan a su vez una educación formal y no formal mas integradora y equitativa para todos los sectores del país.

- La última participación mencionó la necesidad de trabajar para pasar los compromisos en papeles a acciones colectivas que logren ir resolviendo problemáticas tan importantes como preservación del recurso hídrico del país, la no contaminación de ríos y suelos o el manejo adecuado de residuos sólidos.

4.2. Trabajo en Grupos

Con la participación de todos los presentes, se procedió a formar seis grupos de trabajo al azar, por medio de un papel asignado a cada silla de cada participante.

Cada grupo trabaja a partir de una pregunta que se detalla a continuación:

1. ¿Cómo consideran que se encuentra el estado actual de la conciencia ambiental en Costa Rica? ¿Cuáles son sus puntos fuertes y débiles?
2. ¿Cuáles son los factores que ustedes consideran que promueven una mejor conciencia ambiental en Costa Rica y cuáles no favorecen a la conciencia ambiental en el país?
3. ¿Cuál considera usted que ha sido el papel del estado para promover una mejor conciencia ambiental en Costa Rica?
4. ¿Cuáles programas o proyectos considera usted que han aportado a mejorar conciencia ambiental en el país? ¿Cuáles son sus puntos fuertes y débiles?
5. ¿Cuáles acciones de política pública recomendarían ustedes para ser implementadas con el objetivo de mejorar la conciencia ambiental del país?

El grupo número seis repitió la pregunta 5 sobre acciones de política pública se recomendarían.

Grupo 1: Con la pregunta sobre **¿Cuáles acciones de política pública recomendarían ustedes para ser implementadas con el objetivo de mejorar la conciencia ambiental del país?**

Resultados del trabajo del grupo 1

El grupo 1 consideró que debe desarrollarse una política de desarrollo de conciencia a través de la educación ambiental. Otra ítem es el impulso de acciones por medio de los gobiernos locales que promuevan un desarrollo más sostenible en las comunidades.

Para la política de educación ambiental debe trabajarse los módulos para cada población etaria y cada ciclo educativo. El Ministerio de Educación Pública debe ser el responsable de diseñar y ejecutar esta política nacional de educación ambiental.

Es importante el rescate de acciones educativas afirmativas que en el pasado contribuyeron a una mejor conciencia ambiental como las huertas escolares y la promoción de buenos valores en el aula.

Se debe promover a su vez la formación ambiental en todas las profesiones, para abogados, doctores, ingenieros etc. Esta educación debería ser transversal a su formación y permitiría crear espacios de intercambio y fomentar asesorías también para otros ámbitos públicos y probados de la sociedad.

Lo anterior también promovería mayor empoderamiento de los profesionales para crear programas de voluntariado en educación ambiental para otros sectores de la población.

Se necesita también planes de seguimiento y una normativa institucional que apoye todas las acciones ambientales que se generen a partir de las nuevas políticas.

Se sugiere también establecer planes de seguimiento a la implementación de las políticas existentes, y deben elaborarse planes de gestión institucional. Por ejemplo, es importante fortalecer programas como bandera azul y trabajo en las comunidades que aportan en el manejo desechos sólidos. Estos aportes podrían valorarse para instalar lecciones aprendidas para una educación transversal en temas ambientales.

Se menciona que el apoyo de las ONGs es fundamental para fortalecer los vínculos de cooperación nacional e internacional.

Se recomienda fortalecer la CONEA, Comisión Nacional de Educación Ambiental, que puede contribuir a mejorar mejores valores y a un mejor desarrollo ambiental y económico del país, con una visión más a largo plazo y fomentando un cambio de actitud de la población.

Se termina mencionando que las políticas públicas deben promocionar no solo cuidado a ultranza del ambiente, sino promover opciones económicas sostenibles para la población y para las empresas. Es importante que las personas deben subsistir de alguna forma. También deben pasarse a formas acción que permita pasar de las leyes a la acción.

Grupo 6: este grupo trabaja también con la pregunta sobre **¿Cuáles acciones de política pública recomendarían ustedes para ser implementadas con el objetivo de mejorar la conciencia ambiental del país?**

Resultados del trabajo del grupo 6

Se comienza mencionando que existe gran coincidencia con lo planteado por el grupo anterior en relación con el papel del estado y una visión de largo plazo con estrategias específicas.

Otra recomendación mencionada es transversalizar una política pública de educación ambiental. El Ministerio de Educación estaría como ente rector encargado del tema en permanente coordinación de acciones con otras instituciones.

Existe una iniciativa actual del MEP que es importante consultar llamada Educación Hacia el Siglo XXI que pretende una educación hacia el desarrollo sostenible. Esta iniciativa busca coordinar estas acciones ambientales con otras instancias como el MINAE, SINAC para generar herramientas de trabajo en educación ambiental más adecuadas.

Este trabajo interinstitucional debe coordinarse para enfocar metodologías para poblaciones de diferentes edades y niveles de educación. Por ejemplo, existen experiencias de educación popular que es importante rescatar y aprovechar lecciones aprendidas.

La política nacional de educación ambiental debe ser rectoría del Ministerio de Educación y permitir que se homogenice conceptos y metodologías para el trabajo de diferentes instituciones.

Se recomienda crear metodologías de evaluación de impactos, se han realizado muchos esfuerzos de educación ambiental pero no se han medido sus impactos y sus aprendizajes. Se podría aprender de diversas iniciativas que han sido exitosas y han cometido errores de los cuales se pueden aprender.

Las leyes de nuestro país que abordan el tema ambiental son amplias, pero no generan un marco de trabajo en educación ambiental para las instituciones del país.

Las políticas deben generar innovación en la educación ambiental, usar estrategias como redes sociales y métodos dirigidos a poblaciones como niños y jóvenes.

Se debe valorar como se pasa de las leyes a las acciones, se debe poner en práctica y evaluar las acciones de forma permanente.

Finalmente se recomienda que se valore la incorporación de políticas más allá de la educación ambiental, políticas que fomenten el cuidado a ecosistemas, planes sostenibles de desarrollo local y nacional y tener en cuenta los impactos ambientales en todo proyecto económico.

Se promueve buscar mayor coherencia en todos los ámbitos de la sociedad para promover acciones positivas hacia el ambiente.

Grupo 2: con la pregunta sobre **¿Cuáles son los factores que ustedes consideran que promueven una mejor conciencia ambiental en Costa Rica y cuáles no favorecen a la conciencia ambiental en el país?**

Resultados del trabajo del grupo 2

El grupo inicia aclarando que no hablarán de conciencia ambiental sino de sensibilización ambiental. Intentamos abordar el cambio de comportamiento y de actitudes, pero no alcanzó el tiempo para lograrlo.

En relación con la sensibilización se recomienda aprovechar una serie de esfuerzos de diferentes sectores. Existen experiencias y enseñanzas a nivel práctico que pueden ayudar a mejorar y clarificar la parte conceptual y práctica de la educación ambiental del país.

También se recomienda rescatar todos los trabajos de articulación de instituciones que han dado muy buenos frutos en el pasado. Esos esfuerzos han aportado en aspectos conceptuales y metodológicos. Se cuenta con mucho material didáctico para educación ambiental para diferentes poblaciones y se ha trabajado en diferentes regiones del país.

En el grupo creemos que en el nivel comunal y local han existido procesos participativos y acciones más concretas dirigidas a resolver la problemática ambiental, también han existido proyectos que han apoyado estas iniciativas como los que se han desarrollado en el cantón de Osa.

Estos factores que han aportado a la sensibilización ambiental no solo ha sido la educación ambiental, sino por ejemplo el cuidado de los atractivos verdes de Costa Rica que han permitido la organización comunal para el cuidado y aprovechamiento de nuestra biodiversidad, es decir se han creado fuentes de trabajo que han creado la necesidad de cuidar del ambiente. Otro ejemplo importante para la contribución a la conservación el trabajo de las organizaciones llamadas ASADAS que ha contribuido con sus acciones al cuidado de las fuentes de agua locales.

Otra contribución importante han sido las redes de trabajo coordinado como la Comisión Nacional de Educación Ambiental, otras redes que han contribuido han desaparecido, pero es necesario

realizar esfuerzos para mantener estas redes de trabajo.

Consideramos también que algunas experiencias deberían sistematizarse para sacar provecho de sus lecciones aprendidas debido a que han sido valiosas, pero son de difícil acceso a la población en general.

Creemos a su vez que existe un avance importante en los planes de estudio de universidades, y en el eje ambiental de primaria y secundaria, pero hace falta un trabajo arduo para pasar del papel a la práctica.

También es muy importante mejorar la capacitación y asesoría para docentes, existen muchas sobre los materiales, algunos docentes no entienden bien que es un eje o un tema específico. Un grupo lo escribe. Los docentes no saben que es eje o tema, es un avance importante tener el tema ambiental en los planes de estudio, pero no es suficiente. El eje ambiental no debe ser una materia, debe ser un tema integral.

En el grupo creemos que los factores que no favorecen la conciencia ambiental del país son los siguientes: existe material de educación ambiental que no está disponible, o solo está para una población, se ha ido disminuyendo los proyectos y el financiamiento para programas de educación ambiental, también creemos que existe poca coherencia entre lo que decimos y lo que practicamos en relación con el ambiente.

Finalmente, creemos que las diferentes visiones del ambiente en el país en su mayoría son a corto plazo. Se necesita de una educación transformadora y con mucha sensibilización para la acción. Seguimos teniendo altos patrones de consumo, y en entorno ambiental seguimiento siendo muy activistas frente a los retos que se nos presentan. Pocas experiencias en el país han logrado que la población dé el salto de la sensibilización a la acción.

Grupo 3: con la pregunta sobre **¿Cuáles programas o proyectos considera usted que han aportado a mejorar conciencia ambiental en el país? ¿Cuáles son sus puntos fuertes y débiles?**

Resultados del trabajo del grupo 3

Nuestro grupo aportó desde diferentes visiones de trabajo como por ejemplo desde el SINAC, UNESCO, del tema de turismo, conservación, empresa privada, consultores; lo que permitió aportar experiencias y diversas reflexiones y puntos de vista desde diferentes instituciones y puntos geográficos del país.

El grupo considera que la política ambiental del país debe proveer herramientas para mejorar conciencia ambiental del país.

Los programas que clasificamos en el nivel nacional son: programas empresariales de Responsabilidad Social Empresarial como el programa Ambientados, programas de cuidado ambiental como el programa Bandera Azul Ecológica, programas ambientales del SINAC como el control del fuego y de educación ambiental, programas de ONGs como la Organización de Estudios Tropicales, campañas de promoción de la conservación del ICT, como el realizado con las empresas turísticas y con los visitantes internacionales, también mencionamos las municipalidades con sus programas de gestión ambiental, los programas educativos de las universidades públicas para estudiantes o sus programas de extensión, el programa de pago de servicios ambientales de FONAFIFO y el programa de corredores biológicos.

En relación a los puntos fuertes y débiles de estos programas, creemos que cada iniciativa está ajustada a cada institución y sus áreas de trabajo. Por ejemplo desde el SINAC dan un apoyo

importante al turismo ecológico y a la educación ambiental del país. Los programas de ICT tienen una repercusión con turismo nacional y turismo internacional al trabajar buenas prácticas como menor uso de energía y de agua.

La iniciativa de la Red de Reservas Privadas que promueve la colaboración para gestión y manejo de áreas protegidas privadas buscando involucrar cada vez más a personas y educando a través de encuentros y congresos.

Entre las debilidades que encontramos en los programas es la falta de medición y de mayor divulgación de los resultados exitosos de cada programa.

Otra gran debilidad que percibimos es la falta de articulación entre programas, la escasez de recursos financieros para los programas y en algunos casos los alcances limitados y la falta de incidencia en los espacios de tomadores de decisiones, es decir, en el gobierno local y nacional.

Esta falta de incidencia en la política pública redundará en solo lograr resultados a corto plazo y de impacto limitado.

Finalmente, rescatamos las experiencias de articulación pública privada en algunos corredores biológicos del país que contribuye grandemente a crear mayor conciencia en territorios del país y es un gran aporte a la educación ambiental.

Grupo 4: con la pregunta sobre ¿Cómo consideran que se encuentra el estado actual de la conciencia ambiental en Costa Rica? ¿Cuáles son sus puntos fuertes y débiles?

Resultados del trabajo del grupo 4

Nuestro grupo ha ordenado nuestra discusión en tres grandes bloques, uno es la generalidad del estado actual de la conciencia del país, un segundo bloque de puntos fuertes y débiles de la conciencia, y finalmente nos aventuramos a dar algunas recomendaciones.

Creemos que la conciencia ambiental en el país está creciendo, cada vez hay más empoderamiento en conocimiento en el país y en la sociedad nacional, sin embargo consideramos que sigue existiendo una gran brecha entre la conciencia y la acción.

Esta brecha conduce a que tenemos cierto nivel de conocimiento pero no actuamos en consecuencia con este conocimiento.

Consideramos que los puntos fuertes principales del país son los programas ambientales que se trabajan en una alianza pública y privada que genera importantes éxitos y crecimiento de la conciencia nacional.

Estas instituciones y sus programas que trabajan en alianza generan grandes logros pero se necesita crecer aún más para generar mayor impacto.

Tenemos buena legislación nacional que genera buenos impactos, sin embargo, existen temas que debemos mejorar la legislación como en el manejo del recursos hídrico. También debemos mejorar mucho en la implementación de este marco legal para generar mayores acciones de conservación.

Creemos también que muchas comunidades tienen una alta participación en la conservación de sus localidades, la dimensión ambiental en el sistema educativo es positivo, debe mejorarse pero tenemos muy buenos elementos básicos.

En este momento se revisan y mejoran por equipos especializados los programas en primer y segundo ciclo educativo del país. Entre otros elementos se busca incorporar una dimensión integral ambiental como parte de la vida cotidiana, creemos que la educación ambiental no puede ser una materia, sino una vivencia de todos nosotros.

En el grupo creemos que existe una importante identidad cultural con enfoque ambientalista en el país.

Los puntos que consideramos no tan positivos son los siguientes: se debe mejorar la articulación intersectorial e interinstitucional. Se debe mejorar la participación de grupos ambientalistas en los espacios de toma de decisiones, se necesita influir en nuestros políticos, empresarios, dicentes., decisores para mejorar su conocimiento y disposición a tomar acciones.

Se debe divulgar más los programas exitosos. Por ejemplo en nuestra mesa de trabajo nos hemos enterado de dos o tres programas exitosos que no sabíamos que existía. No tenemos información de lo que hacemos cada día, se debe dar más apoyo y seguimiento a programas existentes.

Se necesita más apoyo a nivel local, y en el nivel nacional debemos reducir la brecha de las acciones nacionales y locales.

Continúa...

...Continúa

Necesitamos también pensar más en procesos que en actividades, por ejemplo consideramos que la gestión ambiental de algunas municipalidades como San Rafael, Escazú, algunos barrios y comunidades organizadas ambiental que articulan procesos de más largo proceso.

Entre las recomendaciones que dejamos a consideración, queremos decir, que se necesita más acompañamiento a pequeños productores y empresarios en temas ambientales, porque creemos que hay grandes oportunidades para que ellos y ellas incorporen temas ambientales en sus trabajos, sobre todo las formas y métodos que están siendo usados en muchas comunidades del país.

Recomendamos también ofrecer procesos de inducción a las nuevas autoridades locales en materia ambiental y de legislación, para que se pueda resaltar su obligación de hacer cumplir gran parte de esta legislación.

Finalmente, resaltamos de nuevo la necesidad de pasar de acciones pensadas en el nivel nacional para el nivel local, recordando la importancia de aplicar de forma permanente estrategias de sensibilización y empoderamiento de la sociedad para saber pero también para actuar en el cuidado del ambiente.

Grupo 5: con la pregunta sobre **¿Cuál considera usted que ha sido el papel del estado para promover una mejor conciencia ambiental en Costa Rica?**

Resultados del trabajo del grupo 5

En primer término nuestro grupo, entiende el estado desde una perspectiva de que el estado es la población de un territorio su gobierno.

Creemos también que el papel del estado para promover conciencia ambiental ha sido importante, sobre todo en labores como como asignar recursos y responsabilidades en el accionar ambiental del país.

Además, se ha creado una estrategia nacional de educación ambiental del SINAC, que data del 2011, sin embargo esta estrategia debe ser actualizada y crear mayor dinamismo en su implementación.

También, consideramos que la rectoría del MEP en educación debe dar paso mayores lineamientos de políticas nacionales de educación ambiental integrando a diversos actores y sectores.

Concluimos que el país ha tenido una visión estatal y no una visión país. Es necesario esa visión de país, para aclarar la posición nacional frente al ambiente y tener siempre metas más claras, por ejemplo estamos constantemente cambiado nuestra posición sobre las emisiones de gases de efecto invernadero.

En este marco, por ejemplo un componente primordial es nuestra matriz energética y que visión tenemos de como diversificar nuestras fuentes y que sectores se benefician más y cuales menos.

Continúa...

...Continúa

Por otro lado, el estado ha tenido posiciones más definidas en temas como el ecoturismo pero no así en temas como los recursos marinos.

También, debe mejorarse la visión país de educación ambiental, la política institucional debe ir permeando en las herramientas de planificación, e ir generando otras de seguimiento y evaluación, para entre otras cosas siempre ir definiendo las prioridades en las acciones y concentrando los esfuerzos y recursos en los temas de mayor impacto, por ejemplo en el sector industrial que oportunidades tenemos de ser más eficientes y sostenibles.

Creemos que los esfuerzos desde el MEP y otras instituciones han sido tímido, si hay acciones estatales que se han realizado, pero por no haber más políticas claras existe ausencia de articulación y es posible que perdamos oportunidades de mayores efectos positivos para el ambiente.

Además, existen vacíos en muchos sectores de la sociedad, no solo del tema ambiental o de ciencias sino en todos sectores de la sociedad. Por ejemplo los patrones de consumo y el modelo de desarrollo de país.

Queremos concluir en que es necesario enfocar los esfuerzos en una política nacional de

educación ambiental y en seguir fortaleciendo procesos de conciencia ambiental en nuestra población.

Esta conciencia debe llevarnos a acciones constantes y a una dinámica en el tiempo que toma en cuenta a la industria, la academia, los productores medianos y a la población en general.

Consideramos también estratégico enfocar la educación ambiental en mostrar y visibilizar de forma permanente los beneficios ecosistémicos de nuestra naturaleza.

Esta consideración de beneficios ecosistémicos debe tener una relación directa con nuestros presupuestos nacionales de inversión, es decir, invertir en ambiente es una buena inversión por sus beneficios a la sociedad en su conjunto.

Un ejemplo son todos los beneficios económicos y ambientales de nuestros humedales, como ser barreras en nuestras costas para evitar inundaciones.

Por último queremos mencionar que la conciencia ambiental debe enfocarse según el entorno y los lugares específicos donde se impulse, debe ser adaptado a la cultura y la geografía donde se aplique.

Conclusiones y recomendaciones:

Es importante no solo pensar en el tema de conciencia ambiental en relación con la educación ambiental, son complementarias pero no son lo mismo.

Algunas personas que trabajamos en educación ambiental en el SINAC, creemos que el ente rector de la educación ambiental del país debe ser el ministerio de ambiente y el propio SINAC, y no el ministerio de educación. Es un trabajo coordinado entre instituciones pero la rectoría ambiental del país es del ministerio de ambiente.

El SINAC viene trabajando en educación ambiental desde hace varios años y se ha acumulado una serie de experiencias en temas de biodiversidad o temas marinos que es importante fortalecer en el país, tenemos especialistas en diversas áreas biológicas, como perspectivas de biosfera, humedales, sitios de patrimonio; y hacemos coordinaciones y acompañamiento con el ministerio de educación y otras instancias.

La educación ambiental debe enfocarse a diversos grupos de población, por ejemplo a niños, jóvenes, adultos, adultos de baja escolaridad etc.

La política nacional de educación ambiental debe verse como un proceso en el tiempo y coordinado con instancias en niveles nacionales pero también locales. En el SINAC tenemos experiencias locales de coordinación con otras instancias como el MAG, INDER, CNE etc.

Es importante seguir mostrando y fortaleciendo iniciativas de gran relevancia para como el plan nacional de educación ambiental, los programas de las universidades públicas, el papel de todas instituciones que aportan al ambiente.

Es relevante hacer de forma permanente una separación entre conciencia ambiental, educación ambiental y acciones ambientales. Muchos grupos organizados del país han dado luchas importantes por defender el ambiente y sus luchas han dado frutos, a pesar de los conflictos, y han generado mayor conciencia en general de la población, casos como el del Tempisque y de Sardinal.

Otro elemento a considerar en el futuro es el de mejorar metodologías de estudio e investigación

para abordar los conflictos ambientales y como estos generan o pueden generar mayor grados de conciencia de la población, es decir estos procesos como educación problematizadora y educación política de toma de posiciones.

El otro tema de conciencia ambiental es la relación entre participación y mayor grado de conciencia, cómo se estudia su relación, cómo se conecta participación y conciencia, es una relación lineal o no, podría pensarse que a mayor grado de participación, paralelamente, se van generando proceso de mayor conciencia.

La política pública debe verse de forma más integral, es decir cómo se relaciona no solo la política ambiental sino la de educación, la de hacienda, la de justicia, cómo se articulan para generar mayores o menores grados de conciencia y acciones positivas hacia el ambiente.

Otro elemento a recomendar para futuros análisis es la conciencia creativa de la población, como se innova para resolver problemas pero también para generar acciones más positiva hacia el ambiente, por ejemplo los métodos forestales de la comunidad de Hojancha que repercute en mejores prácticas de producción local.

Para fomentar mayores grados de conciencia es necesario involucrar en la participación ciudadana nuevas formas de relación con el entorno, la naturaleza objeto puede pasar a ser vista como sujeto de atención y cuidado.

Para el país es importante revisar los compromisos internacionales que se han asumido en relación al cambio climático. En la cumbre del clima se asumieron compromisos para la agricultura, el ambiente, compromisos de mitigación y adaptación, y esto tiene implicaciones para las instituciones y para las personas que viven en los territorios del país, tal vez no de forma inmediata pero si en el largo plazo.

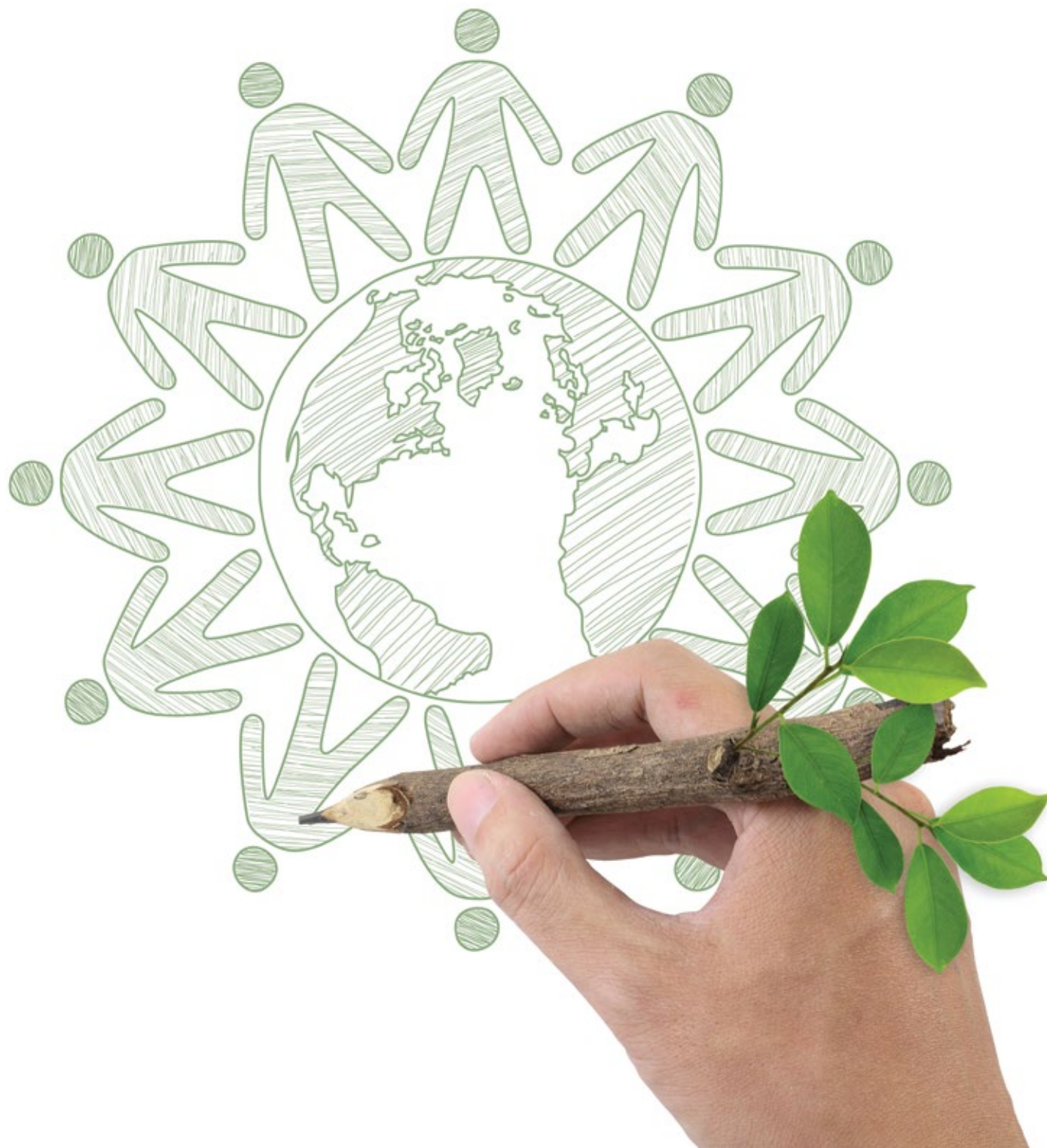
El país tiene unas estructuras de gobernanza de las cuales no ha aprovechado el mayor valor que tienen como son los consejos regionales y locales de áreas de conservación, son mecanismos legalizados e institucionalizados y no se conocen y aprovechan todas sus oportunidades.

Una población que debe ser abordada en procesos ambientales son los territorios indígenas que existen 24 en Costa Rica.

Existe un déficit de pensadores, visionarios y líderes fuertes en el país sobre temas ambientales que

impacten positivamente en nueva política pública y en acciones estatales de mayor envergadura.

La pregunta final se relaciona con el seguimiento a este proceso del taller, afirmándose que la consultoría termina con un informe final que será entregado al proyecto MAPCOBIO.





TALLER DE CONSULTA SOBRE LA SITUACION DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN COSTA RICA

c. Personas entrevistadas para la sistematización

| NOMBRE | ORGANIZACIÓN | CARGO |
|----------------------------|---|--|
| Ana Lorena Orozco Alvarado | MEP | Asesora de Educación |
| Arcelio Chaves Aguilar | PBAE | Director Programa |
| Carlos Hernández | Centro Científico Tropical | Gerente General |
| Carmen Roldán | FONAFIFO | Directora Dirección de Desarrollo y Comercialización de Servicios Ambientales |
| Carmen Roldán | FONAFIFO | Directora Dirección de Desarrollo y Comercialización de Servicios Ambientales |
| Carolina Lizano | Ambientados | Gerente Responsabilidad Social Empresarial de Kembily-Clark. Responsable Ambientados |
| Darner Mora Alvarado | PBAE | Director del Laboratorio Nacional de Aguas |
| Emilio Fallas | Red de Reservas Naturales | Director Ejecutivo |
| Evelyn López | Próxima | Colaboradora de Ambientados |
| Gabriela Gutiérrez | SINAC. ACG | Área de Conservación Guanacaste |
| Gino Biamonte | APREFLOFAS | Presidente |
| Gladys Jiménez | IMN | Oficial de Proyectos |
| Gladys Jiménez | IMN | Oficial de Proyectos |
| Guillermo Piedra | Red de Reservas Naturales | Presidente Junta Directiva |
| Jaime García | Centro de Educación Ambiental UNED | Profesor |
| Julio Jurado | SINAC | Director Ejecutivo |
| Lidia Hernández | Centro de Educación Ambiental UNED | Profesora |
| Lidia Hernández | UNED | Profesora |
| Ligia Marchena Alpízar | CEDECO | Directora Ejecutiva |
| Luis Aguilar | FUNDECOR | |
| Luis Mena | ASEPALECO | Presidente |
| Marianela Rodríguez | Municipalidad de San Rafael de Heredia | Gestora Ambiental |
| Miguel Castro Hernández | MAOCO | Miembro de Junta Directiva |
| Minor Porras | Red de Reservas Naturales | Miembro Junta Directiva |
| Olga Durán | SINAC. ACCVC | Cordillera Volcánica Central |
| Olman Varela | UICN | Oficial Técnico |
| Olman Varela | UICN | Oficial Técnico |
| Oscar Brenes | UICN | Miembro |
| Oscar Brenes | UICN | Miembro |
| Patricia Madrigal | MINAE | Viceministra |
| Patricia Madrigal | MINAE | Viceministra |
| Quirico Jiménez | ESPH | Líder Unidad Ambiental |
| Randall García | INBIO | Director |
| Sonia Arguedas | Escuela Ciencias Ambientales, UNA | Ex-Directora |
| Vivian Solís | COOPESOLIDAR | Ex-Gerente, Asociada |
| Vivian Solís | COOPESOLIDAR | Ex-Gerente, Asociada |
| Wilbert Jiménez | Escuela Ciencias Ambientales, UNA, CEDECO | Ex-Director |
| William Fonseca | Escuela Ciencias Ambientales, UNA | Director |
| Yadira Mena | SINAC | Proyecto Turismo Ecológico |



www.sinac.go.cr ☎ (506) 2522-6500

