

Giovanni Seabra  
(organizador)

# **O CAPITAL NATURAL NA ECONOMIA GLOBAL**

Educação Ambiental



© Giovanni Seabra (Org.), 2016.

Arte Gráfica e editoração: Giovanni Seabra e Laciene Karoline Santos de França.

Arte da capa: Ana Neu

Contatos:

www.cnea.com

ambiental.gs@gmail.com

Editora: *Barlavento*

Prefixo editorial: 68066

Braço editorial da Sociedade Cultural e Religiosa Ilé Asé Babá Olorigin.

CNPJ: 19614993000110

Caixa postal nº 9. CEP 38.300-970, Centro, Ituiutaba, MG.

Conselho Editorial:

Mical de Melo Marcelino (Editor-chefe)

Anderson Pereira Potuguez (Editor da Obra)

Antônio de Oliveira Junior

Claudia Neu

Giovanni de Farias Seabra

Hélio Carlos Miranda de Oliveira

Leonor Franco de Araújo

Maria Izabel de Carvalho Pereira

Jean Carlos Vieira Santos

---

Educação Ambiental – O Capital Natural na Economia Global / Giovanni Seabra  
(Organizador). Ituiutaba: Barlavento, 2016. 282p.

ISBN: 978-85-68066-22-5

1. Educação Ambiental; 2. Capital Natural; 3. Economia Verde  
I. SEABRA, Giovanni

---

Os conteúdos a formatação de referências e as opiniões externadas nesta obra são de  
responsabilidade exclusiva dos autores de cada texto.

Todos os direitos de publicação e divulgação em língua portuguesa estão reservados à  
Editora Barlavento e aos organizadores da obra.



Ituiutaba, MG  
Abril/2016

## TERRITORIOS AGROECOLOGICOS CON IDENTIDAD CULTURALNA COSTA RICA

Juan Carlos Picón Cruz<sup>15</sup>

### *Gestión socio-productiva sustentable*

La FAO indica que “en América Central la mayoría de los hogares que producen granos básicos se encuentran en situación de pobreza e inseguridad alimentaria. Paradójicamente, es también en la agricultura familiar en Centroamérica donde reside el mayor potencial para incrementar la productividad y dinamizar el sector agrícola, contribuyendo con la estabilidad del abastecimiento y de los precios de los alimentos (FAO, 2012, p.1).

El Premio Nobel de Economía, Theodore Schultz (1980) postulaba: “La mayoría de la gente pobre del mundo se gana la vida en la agricultura; de manera que si conociéramos la economía de la agricultura, conoceríamos mucho de la economía de ser pobre”. Tal como explica (Vega C. , 2005, pág. 7) “las malas políticas son responsables de los malos resultados alcanzados. Schultz decía que era demasiado fácil y conveniente atribuirle los problemas del hambre y las catástrofes alimentarias a las sequías”.

Es necesario lograr sistemas de gestión agrícola eficientes y eficaces, armoniosos en los ámbitos de rentabilidad, conservación de los ecosistemas y respeto a la cultura y desarrollo local. En este sentido, “la agroecología propone el diseño de modelos de gestión agraria basados en un enfoque más ligado al medioambiente y socialmente más sensible, centrados no únicamente en la producción, sino también en la estabilidad ecológica de los sistemas de producción” (Sans, 2007, pág. 45).

La (FAO, 2012, pág. 1) indica que “el desarrollo de la agricultura familiar es considerado como la principal vía para mejorar los medios de vidas rurales”. La

---

<sup>15</sup>Doutor em desenvolvimento humano e sustentável, professor da Universidade Nacional da Costa Rica, [Juan.picón.cruz@una.cr](mailto:Juan.picón.cruz@una.cr)

producción familiar ha jugado un papel muy importante en la economía rural, sin embargo, lo más importante son los aportes nutricionales que ofrece a las familias.

Las zonas rurales cercanas al Golfo de Nicoya han gozado de acceso libre a bienes y servicios de los recursos naturales de la zona, principalmente, la pesca y extracción de moluscos del Golfo de Nicoya. La producción agrícola familiar ha estado en segundo plano, por lo que se ha configurado una cultura de dependencia de los productos del mar.

La propuesta está dirigida a la creación de modelos productivos a pequeña escala, integrando las familias, escuelas y colegios, agrupaciones locales (iglesias, organizaciones de mujeres, organizaciones comunales), para que destinen esfuerzos a mantener huertos orgánicos que contribuyan con una alimentación balanceada, accesible a las capacidades económicas y técnicas y, sobre todo, que permita niveles de intercambio de excedentes bajo mecanismos de comercialización local.

La producción orgánica está dirigida, prioritariamente, al mercado local y regional, bajo mecanismos de certificación participativos, que posibiliten a los productores y consumidores convivir en una filosofía de consumo, que ante todo, promueva una cultura alimentaria basada en el buen vivir, con indicadores relacionados con la salud humana, huella ecológica, biocultura, desarrollo local, soberanía alimentaria, entre otros.

Se trata de calar en los valores culturales, para moldear esquemas de vida que desarrollen estilos de consumo y producción, basados en criterios locales, reconociendo el verdadero aporte nutricional de los productos orgánicos del territorio, además de los beneficios sociales, ecológicos y económicos; con capacidad de trascender y afianzarse inter-generacionalmente. Como referente teórico conceptual se utiliza la propuesta liderada por la Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica ( IICA, 2010).

En Costa Rica se vienen dando pasos importantes en cuanto al crecimiento de la oferta de productos orgánicos, sin embargo, la mayor parte está dirigida al mercado internacional, sobre todo, basados por un criterio económico (entrada de divisas). El mercado local y nacional cuenta con una oferta no cuantificada de producción y consumo de productos orgánicos, principalmente en producción a

pequeña escala (tipo huertos), comercializado en mercados locales con poca regulación. Por su parte, la Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica indica que “los productores que emplean prácticas orgánicas de producción aducen un alto costo en el valor de la certificación de tercera parte, que es la que prima como sistema de garantía para los consumidores en los mercados de este tipo de productos, lo que limita su participación y consecuente desarrollo (IICA, 2010, p.7).

Los mercados locales, regionales y nacionales representan espacios de comercialización de mayor viabilidad para los pequeños y medianos productores. La tendencia actual está en considerar mecanismos participativos de garantía de calidad ecológica, con la participación de representantes de consumidores y organizaciones públicas como garantes del cumplimiento de requisitos de producción ecológica (conocido como sistema semipúblico). Además, estos espacios permiten una retroalimentación constante entre el productor a los consumidores, desde el productor al Estado, desde los consumidores al productor y desde el Estado al productor.

Al Estado le conviene la producción orgánica. “El producto ecológico genera otros beneficios al resto de la sociedad, los cuales van incluso más allá de una estrategia preventiva de salud pública, ya que compensan otras externalidades negativas que generan los sistemas de producción convencional” (Calafat, 2010, pág. 7). La autora menciona que desde el mismo modo que el Estado sanciona la contaminación, al considerarse como una externalidad negativa, entonces, debe crear incentivos a la producción ecológica por las externalidades positivas que produce.

Tomando en cuenta la experiencia en producción orgánica, comercialización y certificación popular que se utilizó en la Península de Nicoya (2003 al año 2011), es posible retomar el proyecto, con mejoras en el modelo (Picón, 2011a). El sistema utilizado está sistematizado en (Lizano, Carrillo, & Campos, 2007) y Picón (2011a), lo que permite encontrar aciertos y errores, como base para una propuesta con innovaciones parciales que lo conviertan en una alternativa exitosa.

*Producción y economía campesina: integración a los mercados orgánicos*

Cada vez son más los consumidores que muestran su preferencia por aquellos alimentos que se producen con pocos o ningún insumo químico, o por alimentos y otros productos de origen vegetal o animal en cuya producción no se destruya el bosque, el suelo, el agua u otras especies vivientes. El Comercio Justo anima a los pequeños productores a la implantación de prácticas orgánicas mediante la creación de estándares medioambientales, la capacitación y el pago de mejores precios por los productos orgánicos certificados.

Los pequeños y medianos productores son proveedores importantes en el mercado nacional e internacional de productos orgánicos, sin embargo, la poca integración al proceso y al mercado, los ubica en condiciones adversas de negociación. La situación actual se caracteriza por una organización de agricultores y pescadores desarticulada, con deficiencias en información y por la necesidad de abordar el tema desde el enfoque y aplicación de Cadenas Globales de Mercancías.

La producción y comercialización de productos orgánicos aún representa una actividad marginal, sin embargo, es un sector en construcción que interesa a la sociedad por el problema de la contaminación ambiental y por el consumo de alimentos más saludables. El mercado de exportación se visualiza como una oportunidad por el crecimiento mostrado en los últimos años, sin embargo, es exigente y competitivo, tanto en cantidad de producción como en estandarización y certificación de la calidad.

En el contexto de la globalización, se han recomendado enfoques que incidan en la dinámica de las agro-cadenas. "El enfoque de CGM (Cadenas Globales de Mercancías) es un marco adecuado para el diseño de políticas y estrategias sectoriales específicas, con el objetivo de generar alternativas sostenibles de competitividad" (Díaz, Pelupessy, & Sáenz, 2009, pág. 26). De las recomendaciones del enfoque de CGM, "es necesario estudiar las fuentes de la competitividad, los efectos de las ventajas comparativas y competitivas y las consecuencias sobre la competitividad del perfil ambiental, tanto de productos como de procesos" (Pág.26).

Para aprovechar las oportunidades de mercado nacional e internacional, se requiere desarrollar niveles de organización que agrupe los productores individuales. "Especial atención se le asigna a la calidad, como elemento de entrada

a los mercados internacionales y al impacto de las relaciones contractuales sobre la lealtad” (Díaz y otros, 2009, p.27). Aspectos como las denominaciones de origen ayudan en los procesos de desarrollar mercados, aprovechando la identidad y origen (ejemplo: café de Costa Rica).

- Territorios libres de transgénicos. Como territorio declarado “libre de transgénicos”, los productores de la zona, principalmente los pequeños agricultores se adhieren a la política local que prohíbe la producción a base de semilla transgénica.

En Costa Rica ya van 22 cantones (de un total de 81 cantones) que se declaran libres de producción transgénica. Existe un movimiento de organizaciones ecologistas, campesinas, académica y distintas instituciones que han librado una oposición a la semilla transgénica en el territorio costarricense.

Las municipalidades del territorio del Golfo de Nicoya han declarado la oposición a semilla transgénica en la producción de granos básicos. Basados en el principio de autonomía municipal, declarado en el Artículo 169 de la Constitución Política, los municipios de Santa Cruz, Nandayure, Nicoya y Abangares (Península de Nicoya) cuentan con la política que protege la soberanía alimentaria, la economía campesina y la salud de los consumidores.

El movimiento de resistencia se da principalmente en defensa del Maíz “criollo”, base de la cultura alimenticia mesoamericana. Sin embargo, “según datos oficiales, entre 1991 y 2005, más de 40 empresas y universidades extranjeras cultivaron experimental y comercialmente plantas transgénicas, en un sinnúmero de terrenos en el país” (Sprenger, 2008, pág. 6).

- Gestión empresarial del sector pesquero artesanal. Las demandas del desarrollo rural, a partir del enfoque de la nueva ruralidad, apunta a la organización campesina de tipo empresarial.

Las capacidades empresariales en el sector pesquero del Golfo de Nicoya, pasa por momentos de urgente transformación, de manera que se puedan introducir variadas innovaciones que van desde los procesos, productos, equipos, información y organización laboral. La innovación en el campo de la pesca artesanal

podría permitir tener acceso a mercados que antes se desconocían, aprovechar recursos que actualmente no se utilizan e incorporar técnicas y equipos que permitan niveles de eficiencia productiva acordes con las exigencias competitivas de los estándares empresariales modernos.

El estudio de casos de transformación productiva en sectores de pescadores evidencia la necesidad y la viabilidad de incorporar cambios en áreas como: diversificación productiva, complemento productivo con el sector servicios (hospedaje y alimentación), innovación productiva, acceso e incorporación de tecnología de equipo, procesos e información, innovación tecnológica en los procesos.

Los resultados en estos procesos han sido variados. Se conocen casos exitosos y fracasos en la transformación productiva. De acuerdo con entrevistas (Solís, 2011), la principal debilidad está en la dificultad para adquirir financiamiento para la inversión o reinversión, dada la condición de informalidad en que operan. Lo anterior es la justificación para mantener ofertas de bienes y servicios limitados en cuanto a tecnología de equipo e información, mala infraestructura, nula o baja cobertura en seguros, nula capacidad de investigación, entre algunos.

Los avances en investigación y tecnologías representan una oportunidad para los sectores de pescadores artesanales del Golfo. Entre algunos ejemplos de aprovechamiento del recurso pesquero, Campos (1984, p.14) se refiere a la fauna de acompañamiento resultante de la pesca de camarón en el Golfo de Nicoya, donde cataloga dos grupos: "la que se comercializa y la que se descarta". En este caso, la pesca de acompañamiento que se comercializa no representa un ingreso importante dado que se vende sin ningún valor agregado; la pesca que se descarta representa un desecho arrojado al mar, lo que produce contaminación ambiental y paisajística.

### *Estrategias de reforestación ante el desafío del cambio climático global*

El modelo forestal impulsado en Costa Rica se estableció en la década de los ochentas del siglo pasado, dirigido a recuperar los suelos por la degradación de los bosques. Las políticas públicas, en ese momento, se concentraron en la utilización

de incentivos para conservar y recuperar bosque, principalmente, en zonas de recarga acuífera que abastecen poblaciones humanas.

La zona de Guanacaste (incluye toda la Península y Golfo de Nicoya) representa la región con mayores niveles de deforestación, a causa de los cambios en el uso del suelo para preparar tierras a la agricultura y ganadería extensiva. Los ecosistemas propios del bosque tropical seco estaban desapareciendo y, con ello, la capacidad natural de soportar la vida humana y animal de la zona.

Distintas zonas urbanas de la Península y Golfo de Nicoya experimentaron crisis socio-ambientales fuertes, principalmente, por la escasez del recurso hídrico. Como respuesta al problema de la degradación del bosque seco se contó con políticas nacionales de reforestación basada en incentivos directos (Certificados de Abono Forestal), créditos subsidiados, exoneración de impuestos, establecimiento y mayor apoyo en Áreas Silvestres Protegidas y el Pago por Servicios Ambientales.

En el marco de las políticas de reforestación se desarrollaron proyectos muy estratégicos que resolvieron, en gran medida, los efectos de la deforestación, al punto de recuperar áreas de recarga acuífera que abastecían zonas de abundante población humana, instituciones públicas, así como los grupos organizados de productores y la sociedad civil, han contribuido en la responsabilidad de coordinar propuestas de desarrollo forestal.

La política nacional de mayor vigencia para el desarrollo forestal costarricense es el Plan Nacional de Desarrollo Forestal (PNDF) 2011-2020, oficializado mediante el Decreto Ejecutivo 36945-MINAET. El marco de acción del PNDP proclama, ante todo, una serie de medidas con el objetivo de contribuir con la Proclama de Carbono Neutralidad del gobierno de Costa Rica.

En cumplimiento de las políticas nacionales relacionadas con las medidas de mitigación y adaptación ante el cambio climático global, se estableció la estrategia nacional denominada "Reducir las emisiones generadas por la deforestación y degradación de los bosques". El PNDP establece que "las fortalezas y ventajas estratégicas de los bosques y otros ecosistemas forestales son aprovechadas adecuadamente en la mitigación y adaptación al cambio climático dada la vulnerabilidad del país".

- La agroforestería. El informe del Programa Estado de la Nación (2007, p.64), reporta la recuperación de la cobertura forestal como un logro significativo de la gestión ambiental reciente del país, indicando que “en el 2005 la cobertura forestal alcanzó el 48% del territorio, sin contar manglares, páramo y plantaciones forestales”. Sin embargo, dicho informe señala la necesidad de considerar los temas colaterales como vulnerabilidad, calidad, ubicación y conectividad, para hacer sostenible este avance, ya que las áreas recuperadas en bosque están amenazadas por la deforestación, dadas las presiones para uso de suelo en agricultura extensiva.

El sector productivo agropecuario mantiene un uso intensivo y agresivo del terreno, con alto uso de plaguicidas, crecimiento de monocultivos (banano, piña, otros), lo que ha generado preocupación en torno a la degradación de suelos y contaminación de aguas. Las prácticas agrícolas están generando un significativo impacto ambiental.

Alternativas como la agroforestería ayuda a compatibilizar la preocupación por la conservación de la biodiversidad con las demandas económicas del sector productivo agropecuario. El estímulo a sistemas agrícolas que combinen el cultivo con la siembra de árboles debe ser una prioridad en la política pública, creando incentivos financieros y no financieros que motive a los productores.

El desarrollo de sistemas productivos agroforestales debe verse como prácticas agropecuarias en el contexto cultural de un territorio; busca lograr armonías entre la producción y la vida silvestre, además de permitir la renovación natural y el funcionamiento pleno de las condiciones biológicas del suelo.

La cobertura arbórea en fincas ganaderas beneficia, tanto la biodiversidad como la productividad del ganado, ya que provee sombra y protección contra el viento. Los agropaisajes de sectores rurales del país han mejorado en estética, benefician otras actividades, tales como el turismo rural en todas sus modalidades.

Hasta el momento, las buenas prácticas ambientales relacionadas con la reforestación se desarrollan como mecanismos voluntarios, sin embargo, se puede aspirar a establecer acciones mínimas, por ejemplo, la obligatoriedad de mantener

cercas vivas. En otros casos, se obtiene un sello que facilita la colocación del producto en los mercados.

El caso de mayor avance en agroecología en Costa Rica está en la producción de café, donde un porcentaje importante de las fincas de café de Costa Rica, cultivan en sistemas agroforestales. El reconocimiento al Pago por Servicio Ambiental a los Sistema Agroforestales es el primero de muchos pasos que debe dar la Agroforestería en Costa Rica, ya que deben analizarse formas novedosas y flexibles de realizar el pago, acorde con la funcionalidad del sistema agroforestal y la zona específica donde se encuentre el sistema y el tipo de servicio que brinda.

- Pago por Servicios Ambientales (PSA) del Bosque. “El PSA ha apoyado la conservación y recuperación de bosque en casi un 10% del territorio nacional en la última década, y ha incidido en la conservación de un 18% del total de bosques” (Estado de la Nación, 2007, p.65).

Actualmente, se está pasando por una revisión del modelo de Pago por Servicios Ambientales, ya que se pone en duda la sostenibilidad del sistema y se cuestiona la efectividad y verdadero uso dado en la práctica. Por ejemplo, “en el 2006 se pagó un máximo de 64 dólares por hectárea por año para la recuperación de bosque, en contratos de cinco años, y para reforestación (plantaciones forestales) un máximo de 816 dólares por hectárea en diez años” (Estado de la Nación, 2007, p.65).

Dado el reconocimiento del PSA a las plantaciones forestales, sumado al negocio maderero internacional, en la zona de la Península y Golfo de Nicoya han proliferado las plantaciones con especies madereras foráneas, tales como Melina (*Gmelina arborea*), Teca (*Tectonagrandis*). A pesar de que las plantaciones forestales con especies maderables comerciales producen beneficios económicos, se pone en duda las externalidades positivas a la comunidad y al ambiente natural en general, dado el sentido económico como objetivo.

El modelo forestal de plantaciones madereras crea paisajes monótonos y no desarrolla ambientes naturales propicios para proteger la vida silvestre. Se plantea la necesidad de promover verdaderos modelos de recuperación forestal, con

perspectiva de largo plazo y priorizando en modelos de bosque con dinámicas idóneas para reproducir la biodiversidad.

La reforestación natural es una modalidad utilizada que está dando buenos resultados en la formación de bosque secundario. Grandes extensiones de terreno han quedado en estado de desuso, con el propósito de permitir una regeneración natural, ayudada, en algunos casos, con la distribución de semilla.

- Bosques modelo. “Un Bosque Modelo puede ser definido como un proceso de base social, donde grupos que representan una diversidad de actores trabajan juntos hacia una visión común de desarrollo sustentable de un paisaje en donde el bosque juega un papel importante” (Barriga, 2011, pág. 7).

La iniciativa se origina en programas de innovación de la gestión territorial en respuesta a políticas internacionales de conservación de la biodiversidad y cambio climático global. Lo anterior permite que distintos territorios puedan lograr niveles de organización local, capaz de ejecutar proyectos de reforestación y conservación del bosque, como una forma de contribuir con externalidades positivas en cuanto a captación de carbono de la atmósfera, recuperación de cuencas y micro-cuencas, paisaje rural y otros efectos positivos.

De acuerdo con Barriga (2011, p.11), “la red regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe (RRBM-LAC) quedó conformada por cinco países y 11 Bosques Modelo”. Dicha red trasladó su sede al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica.

En la Península de Nicoya ya existe experiencia en el desarrollo de Bosque Modelo, denominado, Bosque Modelos Chorotega. Actualmente, se desarrolla el proyecto en el cantón de Hojanca, apoyado por una comisión interinstitucional que da soporte a las acciones de manejo y conservación del bosque. Los resultados son satisfactorios, considerando que esta comunidad estuvo amenazada por la escasez de agua, ocasionado por la deforestación agresiva que se desarrolló en la segunda mitad del siglo pasado. Según (Madrigal, 2012, pág. 28) “el desarrollo forestal de hojanca ha sido dinamizador de la economía local, ya que ha generado una serie de actividades productivas complementarias”.

Tomando en cuenta el avance en organización regional y la experiencia positiva dada en el cantón de Hojancha, resulta estratégico incorporar el territorio del Golfo de Nicoya (principalmente las Islas) en el sistema de Bosque Modelo. Los territorios adscritos son apoyados con capacitación y entrenamiento de actores clave, organización y apoyo para el trabajo en red, organización de espacios de retroalimentación, acceso a tecnología, participación en formulación e implementación de políticas públicas, entre algunos ejemplos.

El sistema de Bosque Modelo es viable en la microrregión Golfo de Nicoya, sobre todo, porque aborda factores claves como la gobernanza territorial, sostenibilidad financiera y logística, bajo un sistema probado, flexible y dinámico. El Bosque Modelo Chorotega se ejecuta con éxito en la región, donde hasta el momento se han integrado territorios de la Península de Nicoya:

“comprende un área superior a las 512 510 ha que representa casi el 10% del territorio de Costa Rica, donde habitan 156 326 personas. Incluye territorios de cinco cantones de la provincia de Guanacaste: Carrillo, Santa Cruz, Nicoya, Hojancha y Nandayure; y tres distritos del cantón de Puntarenas: Paquera, Lepanto y Cóbano” (Madrigal, 2012, p.26).

Prácticamente, todo el sector oeste del Golfo de Nicoya está integrado al Bosque Modelo Chorotega, y continúan los esfuerzos por integrar otros territorios. En opinión de los miembros de la comisión interinstitucional de Costa Rica y representantes de las comunidades, indican que “el modelo es versátil y se adapta a la realidad y contexto, logrando fortalecer la organización como comunidad” (Madrigal, 2012, p.7).

- Bosques de manglar. El ecosistema de manglar predomina en el Golfo de Nicoya, sin embargo, el bosque asociado al ambiente de manglar (bosque de mangle) se encuentra en condiciones de amenaza, debido a la extracción de madera y la tala de árboles para preparar terreno para actividades agropecuarias y comerciales, como el turismo.

En la zona se logra identificar distintas especies de flora de manglar (flora nuclear), además de las otras especies que se desarrollan en los espacios marginales del manglar. La acción estratégica está en integrar el bosque de mangle en el sistema de Bosque Modelo, dada la importancia paisajística y

ecológica en los programas de captación de carbono presente en los planes nacionales de la agenda de Carbono Neutral del Gobierno de Costa Rica.

### *Uso tradicional de plantas silvestres en la cultura alimenticia y medicinal*

La Península de Nicoya es considerada como una zona del mundo donde habitan personas que viven muchos años y en buenas condiciones de salud (denominada como "Zona Azul"). Una de las principales variables utilizadas en los distintos estudios sobre el tema, está relacionada con la alimentación.

La riqueza florística y la cultura alimenticia y medicinal de la zona requiere de investigaciones que profundicen en el reconocimiento y rescate de prácticas que por generaciones ha estado presente en la vida de los pobladores, como un elemento clave en la seguridad y soberanía alimentaria y como agregado importante entre los "secretos" de una vida longeva.

Como resultado del análisis de información secundaria y el recorrido por los distintos sitios geográficos de la Península y Golfo de Nicoya, se ha identificado y estudiado algunos patrones familiares donde se combinan elementos relacionados con la salud y el uso de plantas y frutos silvestres en la alimentación y medicina cotidiana.

La información extraída permite reconocer el conocimiento popular gastronómico y medicinal, documentarlo y divulgarlo. Con el aporte de información científica disponible se complementa un diagnóstico sobre el estado poblacional de las principales plantas, sistemas de cultivo y aporte nutritivo y medicinal en el ser humano. La clave está en la capacidad de demostrar la necesidad de valorar, conservar y proteger las especies de flora silvestre que aportan en la nutrición y medicina de la población, reconociendo el uso histórico y cultural en una zona que necesita reafirmar un modelo de vida asociado al patrimonio natural y cultural de la zona.

La principal amenaza de la cultura gastronómica de la zona está representada por los nuevos estilos de vida de la población que, ante todo, está incorporando patrones de consumo que en nada se relacionan con las prácticas autóctonas. Por ejemplo, se ha sustituido el consumo de maíz por el de pan de harina de trigo, dejando en el olvido una variedad de recetas con el grano que

representa la cultura mesoamericana; además, se está sustituyendo la medicina natural artesanal, por la medicina alopática o convencional, aumentando la dependencia de medicina foránea que, además de los altos precios, es muy cuestionada por los efectos secundarios.

El uso histórico y cultural de la flora silvestre en la alimentación y medicina local, corre el riesgo de caer en el olvido, además de perderse la oportunidad de generar alternativas productivas, a partir de la utilización y cultivo de estas plantas. La producción y comercialización de productos medicinales o alimenticios representa una oportunidad para generar ingresos y mejorar las condiciones de vida de las familias. Considerando, la cantidad de agrupaciones de mujeres en la zona y las opciones de financiamiento (reembolsable y no reembolsable) dirigida a iniciativas de conservación y protección de recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones de vida.

Distintas fuentes de financiamiento nacional e internacional, mantienen concursos para acceder a recursos financieros. Entre las principales áreas focales están: biodiversidad, cambio climático, degradación de tierras. Entre la variedad de actividades elegibles, se identifica la prioridad en territorios que contengan ecosistemas sensibles, tales como los humedales, manglares, arrecifes, cuencas hidrográficas, todas identificadas en el Golfo de Nicoya.

Los espacios rurales cuentan con una gama de recursos como base para incursionar en la venta de servicios. Frente al desafío de superación de la pobreza rural, los modelos asociados a la *nueva ruralidad*, recomiendan la incursión del mundo rural en el mercado de los servicios, es decir, generar capacidades empresariales en las zonas rurales, de manera que se genere oferta local de servicios.

Entre las actividades de mayor estímulo y crecimiento en las zonas rurales están las asociadas con el turismo rural, entre los cuales destaca el ecoturismo, turismo rural comunitario, turismo de aventura, turismo educativo, entre otros.

El turismo es una actividad incipiente en el Golfo de Nicoya, a pesar de contar con una variedad de recursos de potencial turístico. De acuerdo con (Alvarado & Flores, 2008, pág. 91), en la zona del Golfo de Nicoya "las

comunidades cuentan con suficientes atractivos turísticos, especialmente de tipo naturales, que pueden ser articulados dentro de un producto turístico comunitario”.

En Costa Rica existe un avance importante en materia de turismo comunitario, organizado mediante la Asociación Costarricense de Turismo Rural Comunitario (ACTUAR) y por medio de la Cooperativa COOPRENA. Algunas microempresas del Golfo de Nicoya pertenecen a estas redes de organización, mientras que la mayoría de agrupaciones de base local existentes en la zona mantienen interés en desarrollar la oferta de turismo en sus comunidades. Tal como lo indica (Flores & Rello, 2002, pág. 48), “cuando existe un sistema comunal de manejo del bosque y cuando las reglas de explotación de los recursos son aceptados por todos, entonces es posible una explotación sustentable y derrotar la llamada *tragedia de los bienes comunes de libre acceso*”. Entre algunas áreas de fomento, promovidas a nivel mundial por su capacidad de generar sistemas de conservación en ecosistemas estratégicos, es el llamado Turismo de Humedales. La comisión RAMSAR está convocando a las comunidades con este tipo de recurso, a organizar proyectos comunitarios que permitan la protección de los humedales y el aprovechamiento productivo.

#### *Desarrollo cultural bajo el modelo "Zona Azul"*

La Península de Nicoya está considerada como la “Zona Azul<sup>16</sup>” más grande del mundo, por lo tanto, distintos estudios mundiales están presentando la zona como referencia para lograr una vida longeva en condiciones saludables. A pesar de que no está del todo claro las razones que hacen a una persona vivir una vida longeva, se han encontrado muchas similitudes entre los grupos de personas que logran superar la edad de los 100 años. Entre algunas de las características que comparten estas personas están muy relacionadas con fuentes de bienestar no económicas, entre ellas la tranquilidad de un estilo de vida sencillo, unión familiar (los ancianos son cuidados en el hogar), desarrollo espiritual, participación activa en actividades sociales, control familiar (jefes de familia), pertenecen a organizaciones comunales, reciben afecto y reconocimiento, entre otros.

---

<sup>16</sup>Sitios con mejores condiciones para tener una vida saludable y longeva.

Existe curiosidad y hasta intriga por parte de investigadores internacionales que tratan de entender cómo una persona que vive en ambientes rurales con tantas limitaciones con respecto al acceso de bienes y servicios de países desarrollados, logra vivir tantos años y en buenas condiciones de salud. En este sentido, se han encontrado ventajas de vivir alejado de algunos adelantos tecnológicos, entre ellos, la televisión, el transporte automotor y otros factores propios de los nuevos estilos de vida, a los cuales se les atribuye parte de la responsabilidad de los problemas de salud pública (estrés, obesidad, otros).

En entrevista a Panchita, anciana de 106 años y vecina de La Mansión de Nicoya, es posible describirla como una persona de buen humor, con una vida rodeada de una red familiar amplia, integrada de hijos, nietos, bisnietos y tataranietos. Panchita es toda una figura de admiración en la comunidad, por lo que a menudo se le ve rodeada de amigos y familiares que la visitan para conocer historias que cuenta con muy buen humor. (Rodríguez, 2010), en diversas entrevistas a personas longevas de la zona, ha destacado que, en gran medida, la longevidad está asociada con la alimentación (lo que se come y el cómo se come), como forma determinante de los estilos de vida.

Dan Buettner, citado por ( Balde, 2012) ha estudiado ancianos de la Península de Nicoya (Costa Rica) y también incorpora la alimentación entre los aspectos claves al recomendar la dieta de los ancianos de Nicoya: disminuir el consumo de calorías; comer porciones más pequeñas, siempre sentado ante una mesa y no en cualquier lugar; consumir una dieta rica en verduras y frutas, legumbres, arroz; bebidas alcohólicas con moderación. Existen otros factores asociados a los estilos de vida, algunos de tipo religioso, el buen humor ante la vida, la fe en la vida, la gratitud y ante todo el sentirse parte activa de la vida en sociedad y familiar.

### *Gestión socio-ambiental en el enfoque ecorregional*

El eje socio-ambiental representa una dimensión estratégica del desarrollo local sustentable. En él se considera el modelo social que inspira y guía las acciones de uso, protección y conservación de los espacios naturales de la microrregión.

Costa Rica es un país reconocido en el mundo por los esfuerzos de conservación, tanto al nivel gubernamental como de la sociedad civil. Como resultado se logra un avance importante en organización local, regional y nacional en defensa de los recursos naturales, con experiencias claras de resistencia comunal ante iniciativas productivas que atentan contra el modelo de conservación.

El modelo impulsado considera sistemas de organización voluntaria con amplia participación y empoderamiento local, en ecosistemas claves para el desarrollo del Golfo. En este sentido, se retoma la propuesta de desarrollo de la *gestión ambiental participativa*, en los siguientes espacios claves:

La cuenca del Río Tempisque cubre un territorio extenso de aproximadamente 5 400 Km cuadrados, con espacios cubierto por humedales asociados con la dinámica hídrica del Río Tempisque. "Los humedales corresponden fundamentalmente a lagunas producidas por las inundaciones periódicas del Río Tempisque, cubren unas 98 800 hectáreas y 78 % corresponde a pantanos donde el agua es de poca profundidad ( Monge & Gómez, 2007, pág. 19).

Por la importancia de los ecosistemas de humedal en la vida silvestre y humana, es de suma importancia el desarrollo de medidas tendientes a proteger estos espacios que, además de aportar servicios ambientales, son fuente de alimento y recreación para las poblaciones vecinas. Estudios específicos como el de Rojas (2012, pág. 25) advierten que en humedales cercanos al Golfo, se requieren medidas claras, por lo que "solo es posible lograr el desarrollo sustentable mediante el establecimiento de un sistema integrado de gestión, que revalorice, en justa medida, estos ecosistemas, además que sea económicamente viable, ecológicamente sostenible y socialmente apropiado para el territorio".

Por la importancia estratégica que desempeñan los humedales en los equilibrios socio-ecológicos, distintas iniciativas de importancia mundial han puesto la mirada en la conservación de estos ecosistemas. Lo anterior representa una oportunidad para la población ribereña y del interior del Golfo de Nicoya, como alternativa para gestionar recursos para la protección de estos espacios, de manera que puedan ser utilizados, de manera paralela, en actividades socioeconómicas como el ecoturismo, la investigación y la extracción de recursos para la subsistencia.

Las zonas de manglar son consideradas como humedales marino-costeras o estuarios, es decir, que se encuentran en el límite entre las tierras continentales y el mar, por lo que predominan las inundaciones de agua salada que se juntan con agua dulce de los ríos que drenan al mar. Lo anterior crea ecosistemas estratégicos para la reproducción marina, además de los servicios ambientales y alimenticios que provee a la población local y nacional.

En el Golfo de Nicoya predomina el ambiente de manglar. Investigaciones de (TNC, 2008) incluye al Golfo de Nicoya como sitio prioritario de protección para la conservación de la biodiversidad de las ecorregiones de Mesoamérica. Advierte sobre las presiones a la biodiversidad e indica que “son causadas por la extracción de recursos, los asentamientos costeros, la contaminación acuática proveniente de los efluentes urbanos (contaminación orgánica y microbiológica) y la actividad agropecuaria (fertilizantes y pesticidas)” (pág.83).

La acción de conservación debe gestionarse bajo los modelos voluntarios de conservación, mediante el logro de esquemas de organización comunitaria para la protección, incorpora el sistema de “pago por servicios ambientales” e incluye los terrenos privados que, por muchos años, han sido utilizados para actividades agropecuarias (a pesar de ser zonas de humedal).

La necesidad de avanzar con mejores prácticas y metodologías para la conservación, resulta clave la estrategia de conservación de tierras privadas. La propuesta es impulsada por TheNatureConservancy(TNC, 2008, pág. 23), indica que la conservación de tierras privadas “debe desarrollarse en áreas prioritarias para la conservación que han sido identificadas a través de procesos de planificación a mayores escalas (ecorregionales)”.

### *Organización comunitaria ante la amenaza de variabilidad climática*

Se incorpora la participación social en la prevención y atención de eventos naturales derivados de la variabilidad climática. La microrregión Golfo de Nicoya pertenece a una zona de alta inestabilidad climática, propia de la convergencia del Trópico Seco. Las principales manifestaciones se da por las constantes amenazas de sequía o inundaciones asociados al los fenómenos de “La Niña y El Niño”. “Las

constantes manifestaciones de esta naturaleza tiene como consecuencia que la variabilidad climática sea normal” (Bonilla A. , 2008, pág. 225).

En el caso particular de Guanacaste y la zona de la Península y Golfo de Nicoya los reportes de sequías durante los años de 1970-1990 fueron muy significativos. “Varios periodos en 1972-73, 1976-77, 1982-83, 1991-93 y 1997-98, corresponden con eventos El Niño y a la vez, concentran casi todos los reportes de sequías en el país” (Bonilla, 2008, pág.231). El mismo autor indica que Guanacaste (costado oeste del Golfo de Nicoya) registró el 77% de las 435 sequías registradas. “Este episodio tuvo costos elevados en nuestro país, especialmente para el sector agropecuario, pero también en generación hidroeléctrica y otros ámbitos” (Bonilla, 2008, p.231).

Como medida de respuesta se desarrollan mecanismos de organización comunitaria y apoyo institucional, para mantener medidas para prevenir o minimizar los efectos causados por eventos hidrometeorológicos, tales como: brigadas forestales (control de incendios y reforestación), reforestación en zonas comunes, rotulación y campañas contra los incendios, comités locales de emergencias y sistemas de captación (cosecha) de agua de lluvia para la agricultura y ganadería en época seca.

Algunas de las medidas que se están desarrollando representan acciones específicas de adaptación a la variabilidad climática, tal es el caso de la promoción y capacitación de pequeños productores para adaptarse a la agricultura sostenible mediante la incorporación de distintas técnicas agropecuarias. Políticas públicas en materia de conservación y producción sostenible se manifiestan en procesos que como indican los expertos de instituciones públicas “apelan al desarrollo de capacidades e incentiva la cultura de producción agropecuaria sostenible y aprovechamiento de los recursos propios, haciendo énfasis en aquellos disponibles por los productores” (Rodríguez, 2012). Instituciones como el CEMEDE <sup>17</sup>, desarrollan proyectos de extensión universitaria de cara a la adaptación al cambio climático, en áreas como la “Propuesta de Estrategia Nacional de Desarrollo de las Opciones Técnicas para la Cosecha de Lluvia y su utilización en Sistemas de Riego” (Rodríguez, Obando, & Morales, 2010b).

---

<sup>17</sup> Centro Mesoamericano para el Desarrollo del Trópico Seco

## Conclusiones

Los sistemas agropecuarios con enfoque eco-sistémico representan una alternativa integral que toca con los estilos de vida de las poblaciones rurales, donde la producción es una parte importante para constituir paisajes ecoagropecuarias, se protege la biodiversidad, a la vez, se desarrolla la producción agropecuaria, en mejores condiciones de vida.

Es necesario desarrollar modelos agropecuarios con tecnologías que tiendan a la arborización de los suelos, logren mayor retención de agua y prevención de la erosión de suelos, entre otros. Bajo esta mecánica, es posible contar con producciones diversificadas, disminuir la dependencia de agroquímicos (en su mayoría importados), se promueve la economía doméstica y la autosuficiencia alimentaria, apoyo a la vida silvestre y a la economía solidaria.

Lo anterior permite reconocer la necesidad de definir el valor de las externalidades positivas de los ecosistemas agrícolas en el entorno. En Costa Rica, por ejemplo, el turismo se beneficia directamente de la imagen ecológica y de los productos agro-ecoturísticos que se cotizan en el mercado, sin embargo, no existe una retribución justa para los productores ni para el fortalecimiento de las áreas protegidas (valor del paisaje agroecológico, productores integrados en la cadena de producción turística, acceso a incentivos turísticos del Estado).

Los pobladores del Golfo de Nicoya han demostrado tener interés y capacidad de organización ante la necesidad de avanzar hacia mejores niveles de calidad de vida. Lo anterior se demuestra por la proliferación de agrupaciones de base local y por una cantidad importante de proyectos de desarrollo ejecutados en la zona.

A nivel de política pública, falta capacidad de educación y capacitación a los productores, control (designación de la capacidad de uso del suelo) y coerción en la aplicación de leyes de promoción de prácticas agrícolas eco-sistémicas. No es posible pensar en la práctica de "*el que contamina paga*", ya que cuando el daño se hace ante recursos naturales, muchas veces, los efectos son irreversibles. Cada productor debe mantener un mínimo de prácticas agroecológicas como parches de bosque, cercas vivas, agroecología en cuencas y microcuencas, entre otros. El campesino es eficiente y creativo, conoce muy bien su trabajo y busca día con día

la productividad, sin embargo, en la mayoría de nuestros países trabajan con poco apoyo.

Un requisito clave está determinado por la participación multisectorial en los distintos espacios de intervención, ya que el éxito se logra en la medida en que exista articulación de esfuerzos entre una red de apoyo a las bases (productores) y el aporte de todos en la consolidación de un proceso cultural.

Como recomendación, se debe fortalecer las organizaciones de pequeños productores para que estas puedan acceder a programas de gobierno o a créditos blandos y puedan ofertar productos en las cantidades que los mercados requieren. Se debería trabajar fuertemente en desarrollar las agro-cadenas proveniente de fincas ganaderas amigables con el ambiente y desarrollar las normas para su certificación y, de esta manera, lograr un valor agregado de estos productos en el mercado.

El modelo comunitario es una oportunidad para fortalecer la participación comunal y avanzar en los procesos de gobernabilidad territorial, considerado como uno de los desafíos en el Golfo de Nicoya, donde actualmente se libran procesos de resistencia social por el control de las tierras costeras e isleñas. Otra ventaja del modelo es la capacidad para acceder recursos financieros bajo el financiamiento no reembolsable o con sistemas de subsidios aplicables a este tipo de proyectos.

Un enfoque de desarrollo territorial con identidad cultural permite avanzar en la creación de riqueza si la acción desde la base social aprovecha los estímulos que le entregue la política pública, especialmente en lo referente a ampliar y fortalecer las capacidades empresariales, ensanchar la participación y el liderazgo propio de un capital social maduro, realizar transformaciones agroecológicas, y mejorar el desempeño de las instituciones y organizaciones locales.

### *Referencias bibliográficas*

Alvarado, M., & Flores, M. y. (2008). Diagnóstico participativo del sistema turístico de las comunidades aledañas al Golfo de Nicoya, Costa Rica. En D. Morales, & L. y. Obando, *Turismo y desarrollo sustentable en mesoamérica* (págs. 84-94). Nicoya, Costa Rica: UNA-SRCH.

- Balde, A. (05 de 06 de 2012). Dan Buettner: el secreto de la longevidad. *Euro Mundo Global*.
- Barriga, M. (2011). *Construyendo la Institucionalidad de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo*. Diseño Editorial S.A.
- Bonilla, A. (2008). Riesgos por eventos ENOS y variabilidad climática en Costa Rica: tendencias e implicaciones identificadas a partir de la fuente desinventar, 1970-2003. En A. Lavell, & A. Brenes (Edits.), *ENOS: variabilidad climática y el riesgo de desastre en las Américas* (págs. 223-256). San José, Costa Rica: Alma Mater.
- Calafat, A. (2010). Certificación pública y semipública en España. En IICA, *Sistema de garantía para productos orgánicos en mercados locales y nacionales* (págs. 6-10). San José, Costa Rica: IICA.
- Díaz, R., Pelupessy, W., & Sáenz, F. (2009). *Cadenas Globales: enfoque aplicado en agroindustrias de países en desarrollo*. Heredis, Costa Rica: EUNA.
- FAO. (10 de 2012). Agricultura familiar en Centroamérica. *Boletín de agricultura familiar en Centroamérica*.
- Flores, M., & Rello, F. (2002). *Capital social rural: experiencias en México y Centroamérica*. México: Plaza y Valdés.
- IICA. (2010). *Sistema de garantía para productos orgánicos en mercados locales y nacionales*. San José, Costa Rica: IICA.
- Lizano, M., Carrillo, Z., & Campos, F. (2007). *La certificación participativa y el acceso a los mercados locales en Costa Rica*. San José, Costa Rica: NASO S.A.
- Madrigal, P. (2012). *La experiencia forestal de hojanca: más de 35 años de restauración forestal, desarrollo territorial y fortalecimiento social*. Turrialba, Costa Rica: CATIE.
- Martínez, R. (2007). Agroecología indígena en Talamanca: características. En UICN, *Valoración económica, ecológica y ambiental* (págs. 570-594). Heredia, C.R: EUNA.

- Monge, J., & Gómez, P. (2007). Tempisque: una cuenca de alta diversidad ecológica en el noroeste de Costa Rica. *Biocenosis, Vol. 20*, 15-20.
- Rodríguez, I. (16 de 05 de 2010). Vida de longevos de Nicoya inspira plan para envejecer mejor. *La Nación*, pág. nd.
- Rodriguez, R. (05 de 11 de 2012). Medidas de adaptación al cambio climático por parte del sector agropecuario . (J. Picón, Entrevistador)
- Rodriguez, R., Obando, L., & Morales, D. (2010b). *Propuesta para la estrategia nacional de desarrollo de las opciones técnicas para la cosecha de lluvia y su utilización en sistemas de riego*. Nicoya, Costa Rica: CEMEDE-UNA.
- Rojas, D. (2012). *Gestión del Agua en la comunidad Corral de Piedra. Tesis sin publicar*. Heredia, Costa Rica: UNA.
- Sans, F. (2007). La diversidad de los agroecosistemas. *Ecosistemas, No.16*. Recuperado el 05 de 11 de 2011, de <http://redalcy.uaemex.mx/pdf/540/54016106.pdf>
- Sprenger, U. (2008). *La contaminación oculta: semilla transgénica, bioseguridad e intervenciones de la sociedad civil en Costa Rica*. Berlín, Alemania/ San José, Costa Rica: Editores.
- TNC. (2008). *Evaluación de ecorregiones marinas de mesoamérica: sitios prioritarios para la conservación*. San José, Costa Rica: TNC.
- Vega, C. (2005). Significado de la obra de Theodore W. Schultz. En G. López, & R. Herrera (Edits.), *Agricultura y Desarrollo Económico* (págs. 3-16). San José, Costa Rica: Academia Centroamericana.