# El papel de la educación en la conservación y el ecoturismo en Costa Rica

By

Alice Sperry

* * * * * * * * *

Submitted in partial fulfillment
of the requirements for
Honors in the Department of Spanish and Hispanic Studies

UNION COLLEGE
June, 2021

**Tabla de contenidos**

Sostenibilidad a través de legislación…..……1-5
El resultado de la legislación….……..…….5-7
Conservación y economía…….…….……..7-8
Ecoturismo en Costa Rica…….…….8-10
El efecto de ecoturismo en las comunidades……..……10-12
Educación ambiental……..12 -16
Ejemplos de ecoturismo…….…...……...16-19
Conclusión……19-20

# ABSTRACT

SPERRY, ALICE El papel de la educación en la conservación y el ecoturismo en Costa Rica. Department of Spanish and Hispanic Studies, June, 2021
ADVISOR: Christine Henseler

Costa Rica is a unique country that has some of the greatest biodiversity in the world. In order to protect this rich biodiversity, Costa Rica has developed a system of conservation and sustainability. Conservation and sustainability are two of the primary focuses of the country. Another focus of the country, since it was formed, is education. Therefore, the country has combined the importance of education and sustainability to offer environmental education programs for future generations. There are a variety of programs for a wide range of ages, children and adults. Some local people need these programs in order to get a job in ecotourism and other people take the courses just to learn about the environment. The majority of programs in the ecotourism sector include some aspect of education. Environmental education is an effective method to create positive changes in the environment, but the efficacy of the educational programs varies. Environmental education is important for creating positive changes and giving people work opportunities, but Costa Rica needs to determine a method to evaluate the programs in order to decide how to best help the environment.

El papel de la educación en la conservación y el ecoturismo en Costa Rica

Costa Rica es un país único por una variedad de razones. El país tiene uno de los ingresos per cápita más alto en América Central (Evans 2). También, tiene una de las tasas de alfabetización más alta en el mundo. Aunque estos son datos impresionantes, el aspecto del país más conocido es la diversidad de su naturaleza. Las variedades de topografía y clima contribuyen a la diversidad de animales y plantas. En Costa Rica, hay 850 especies de pájaros, 220 especies de reptiles, 160 especies de anfibios, 280 especies de mamíferos, 130 especies de peces y 9,000 especies de plantas. Por eso, no es sorprendente que Costa Rica también tenga un sistema complejo para proteger la naturaleza y promover la sostenibilidad.

Uno de los aspectos más importantes de promover la sostenibilidad en Costa Rica es la educación. Educar a la gente sobre los problemas del medio ambiente es una manera de asegurar que cambios reales pueden producir en el país. Si la gente no sabe nada sobre los problemas, el medio ambiente no le va a importar. La educación ambiental también puede ser una manera de proveer trabajo a las personas locales. Con toda la importancia de educación ambiental, todavía no hay una manera efectiva de evaluar la eficacia de los programas. La educación ambiental es importante para crear cambios positivos y dar oportunidades de trabajo, pero el país necesita determinar una manera de evaluar los programas para decidir cómo ayudar mejor al ambiente.

## II. Sostenibilidad a través de legislación

Durante la década de 1950, Costa Rica perdió aproximadamente 10^6 hectáreas de sus bosques a granjas (Ramírez 25). Es por ello que los esfuerzos de sostenibilidad en Costa Rica empezaron en la década de 1960 (Herrera-Rodríguez 201) para tratar de parar la deforestación. En Costa Rica, además de la deforestación, existían varias situaciones dañinas al ambiente,

incluyendo la ganadería, el uso de productos químicos en la agricultura, la minería de oro y la tala de árboles. Estas prácticas estaban prohibidas en algunas áreas y promocionadas en otras. Las pólizas del medio ambiente fueron creadas después de la presión de los ambientalistas que querían parar la deforestación y la expansión de la agricultura. Entonces, en los 1960s y 1970s el gobierno creó las primeras áreas protegidas y la meta fue conservar y regenerar la tierra. Es entonces que Costa Rica se enfocó en proteger ecosistemas en total en vez de proteger algunas especies específicas (Ramírez 25).

Antes de formar parques nacionales, las reservas biológicas se formaron. La primera reserva biológica fue fundada en 1963 y se llamaba Cabo Blanco (Ramírez 25). Un año más tarde la reserva Río Macho fue fundada. La ley de silvicultura en 1969 describe los tres tipos de áreas protegidas (Evans 8). Tipo I son las áreas de protección estrictas e incluye parques nacionales, reservas biológicas, monumentos nacionales, reservas naturales y refugios de vida salvaje. Tipo II incluye refugios de bosque y zonas protegidas. El tercer tipo de área incluyó reservas de indígenas.

Estas primeras acciones ayudaron a formar una ética de conservación en Costa Rica, pero el comienzo fue difícil. Un aspecto importante para la fundación de parques fue la necesidad de fondos y empleos. En 1972, Costa Rica recibió una subvención del Fondo de Vida Salvaje del Mundo y creó el Fondo de Parques Nacionales para que los fondos no iban al presupuesto general (Boza 241). Para empleados, Costa Rica usó el U.S. Peace Corps como también personas de su Movimiento Nacional de Juventud, la guardia civil y los boy scouts. Con los fondos y los empleados, Costa Rica todavía necesitaba apoyo de otros países. Después de algunos años, el sistema de conservación fue más autosuficiente y el país no depende de la ayuda de otros países.

Durante la década de los 1970 y antes, había un sentimiento de indiferencia en Costa Rica a la idea de conservación. Cuando hay indiferencia nadie cambia sus acciones. La gente necesitaba entender el significado del problema ambiental y cambiarlo. Para obtener el apoyo del público, el gobierno contrató científicos que hablaban sobre la importancia de conservación y el gobierno pidió apoyo de grupos internacionales como científicos, clubs y organizaciones ambientales. El país empezó a educarse sobre el medio ambiente y esta educación continuó en 1973 cuando la conservación de la naturaleza fue añadida al currículo de biología para los últimos dos años de escuela secundaria (Boza 242). Esta educación ayudó con la concientización de los jóvenes.

Con suficiente apoyo del país y de otras organizaciones, en 1977 el sistema nacional de parques (NPS) fue creado a través de la ley de parques nacionales (NPL) (Herrera-Rodríguez 201). Esta ley prohibió ciertas prácticas en regiones específicas, como actividades comerciales, caza ilegal, pesca comercial, cada tipo de agricultura, rancho de ganado, la extracción de conchas, rocas y huevos de tortugas, y la extracción de cualquier tipo de recurso natural de los parques. El NPS fue dirigido por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) que fue una división del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) (Evans 8). SINAC consiste en diez áreas de conservación y cubre más de un veinticinco por ciento de la tierra de Costa Rica (Ramírez 25).

El NPS fue apoyado por biólogos internacionales, guardabosques y organizaciones de conservación (Herrera-Rodríguez 202). Para el primer parque nacional, la organización eligió un área que combina historia, valor naturalístico y pintoresco para que nadie pudiera oponer la creación del parque: el Parque nacional Volcán Poás (Boza 240). Algunos parques fueron fundados antes del sistema más grande, el NPS, fue creado. Fundado en 1971, este parque cubre

más de 65 km cuadrados e incluye un complejo estratovolcán. En 1966 se creó el Parque Nacional Santa Rosa que es el último bosque tropical seco en el país. Las Naciones Unidas identificaron a este sistema de parques nacionales como un modelo o ejemplo para otros países (Evans 7). La investigación de varios científicos de universidades en Costa Rica y de otros países, también ha ayudado a mejorar los parques (Ramírez 26). Por ejemplo, el parque de Manuel Antonio incluía áreas de acampada Un estudiante de una universidad observó que las actividades de los mapaches cambiaban correspondiendo a las temporadas de acampada. La investigación de esta estudiante convenció a los oficiales del parque cambiar sus reglas sobre acampada. Esta ley y la creación de los parques, parecen haber impactado positivamente la naturaleza por su alto nivel de sostenibilidad, pero la realidad no es tan simple.

Durante los años 1970 y 1980, el país continuaba educando al público y obteniendo apoyo internacional y nacional. Mario Boza, el viceministro de recursos naturales, empezó a escribir artículos cortos sobre los parques nacionales para la prensa (Boza 241) y varios periódicos como La Nación, escribieron casi cada día sobre el ambiente (Blum 8). En 1977, el State Open University empezó un programa de educación sobre el medio ambiente y en 1989 la Universidad Latina América de Ciencia y Tecnología empezó un programa de ecoturismo (Boza 242). Además, crearon iniciativas para generar más apoyo de los ciudadanos. Un ejemplo es la creación del Día de los Parques Nacionales. Esta fue una manera de involucrar al país entero en una celebración de los parques. También, tener un día entero dedicado a los parques, ayudó a extender información sobre los parques. Es gracias a la variedad de estas actividades que los ciudadanos y profesionales de Costa Rica se educaron poco a poco sobre la conservación y la necesidad de desarrollar una ética ambiental.

**III. El resultado de la legislación**

La ley de parques nacionales no recibió apoyo unánime. Ciudadanos pobres, personas indígenas y otros estuvieron en contra de la ley porque vivían en las áreas que fueron transformadas en parques (Herrera-Rodríguez 202). Además hubo una crisis económica nacional durante la década de los años ochenta cuando la mayoría de los parques se estaban formando (Basurto 19). El gobierno continuó tomando tierra de personas que vivían en lugares rurales y es por eso, que hubo un grupo de personas sin tierra, personas sin trabajo y granjeros con salarios mínimos que no apoyaron la construcción de los parques nacionales. Estas personas pensaban que el sistema de parques no era ni productivo ni justo. También, había oficiales gubernamentales que no entendían cómo la creación de estas áreas podría beneficiar al país. Esta resistencia a veces tomó forma en acciones violentas como asesinatos y la destrucción de propiedad (Herrera-Rodríguez 202). En 1985, un grupo de mineros invadió el parque nacional de Corcovado para demostrar su oposición (Basurto 19). Esta resistencia no paró el NPS y continuó creciendo con el apoyo del trabajo de voluntarios y donaciones financieras.

Los parques no involucraron a las comunidades locales en las decisiones sobre la conservación, aunque las comunidades eran y siguen siendo un recurso valioso. Sólo fue después de algunos años que los ciudadanos empezaron a darse cuenta que la participación de comunidades locales podría ser una manera efectiva de asegurar la conservación de algunas tierras y territorios (Basurto 16). La participación de las comunidades locales es efectiva por varias razones; las consecuencias de no conservar son peores para ellos, estas comunidades tienen más información relevante sobre los procesos de ecología en las áreas y ellos pueden desarrollar maneras efectivas de manejar recursos con prácticas que son tradicionales, locales y aceptados. La organización International Union for Conservation of Nature cambió las categorías

de las áreas protegidas para reconocer la importancia de las áreas y territorios conservadas de las personas indígenas y comunidades locales. Una ley importante para las comunidades locales y las personas indígenas fue la Ley de Biodiversidad de 1998 (Miller 359). Esta ley se enfoca en los aspectos económicos de la biodiversidad, pero también el impacto en los derechos de comunidades rurales.

Un aspecto negativo de la NPL es que creó una organización territorial en Costa Rica que enfatiza la idea de que la naturaleza está separada de la sociedad (Herrera-Rodríguez 202). Afuera de estas áreas las prácticas no sostenibles o dañinas al medio ambiente son aceptables. Sólo se enfocaron en parar las prácticas negativas en las áreas protegidas y no en el país en general. Entonces, acciones negativas, como la contaminación, fueron peores afuera de las zonas de conservación.

Estos aspectos negativos no pararon la atención que el sistema de áreas protegidas ha ganado. Desde los años 1980, Costa Rica ha atraído a turistas, por placer y por razones académicas (Herrera-Rodríguez 203). El crecimiento del turismo fue extremo con el número de turistas internacionales aumentando de 250,000 en 1985 a más de dos millones en 2008. Este crecimiento de turismo cambió uno de los objetivos de los parques:la necesidad de ganar dinero para mantener las operaciones para los turistas. Por esa razón las personas encargadas de los parques fueron divididas entre dos grupos, las que estaban enfocadas en el mercado y las que estaban enfocadas en el medio ambiente con atención a cómo deben ser decididas las políticas de conservación de Costa Rica. El Ministro de Medio Ambiente y Energía, Carlos Manuel Rodríguez dijo que si quieren convencer a los legisladores que vale la pena invertir en la conservación, tiene que hacerlo en términos económicos. La posibilidad de generar dinero con la conservación de la naturaleza queda con la ideología de ambientalismo de mercado-libre que

realmente está presente en las políticas de sostenibilidad en todo el mundo. Entonces, Costa Rica empezó a tener una mercado-basada estrategia a la conservación. Esto significa que los legisladores piensan sobre cómo el país puede ganar dinero para la conservación.

**IV. Conservación y economía**

Una manera en que la economía está relacionada con la sostenibilidad y la conservación es el carbono. En 2008, el presidente de Costa Rica, Óscar Arias, dijo que Costa Rica iba a ser neutra de carbono para 2021 (Lansing 200). Todavía hay gases causantes del efecto de invernadero, pero los gases son figurativamente neutralizados por la compra de compensas de carbono como árboles. Además, el Programa de Pagos por Servicios del Ecosistema paga a terratenientes por los aspectos de su tierra que puede neutralizar el carbono.

Otro método que Costa Rica usa para conservar su biodiversidad es vender muestras biológicas. Un entomólogo de los Estados Unidos, Daniel Janzen, dijo que, para preservar la biodiversidad, la biodiversidad necesita ganar suficiente dinero (Zebich-Knos 180). Además, él dijo que las personas deben pensar sobre Costa Rica en total como una corporación. Instituciones privadas y públicas han estado haciendo investigaciones de biodiversidad durante años, pero en junio de 1989, el presidente Oscar Arias creó el Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (INBio) y la comisión de planificación de INBio. INBio es una organización privada sin afán de lucro y el propósito de la organización es integrar la biodiversidad de Costa Rica en una estrategia de desarrollo sostenible. INBio no sólo vende muestras biológicas, sino también información procesada sobre muestras, y una proporción de los ingresos de INBio va a las áreas de conservación. INBio tiene acuerdos con compañías de otros países.

Un ejemplo de un acuerdo que INBio tiene es un acuerdo con Merck and Co., Inc., una compañía de farmacéuticos de los Estados Unidos (Zebich-Knos 182). La compañía quería muestras de recursos biológicos de Costa Rica para desarrollar farmacéuticos. Para los primeros dos años del contrato, Merck dio un millón de dólares a Costa Rica, $130,000 de equipamiento para el laboratorio en la Universidad de Costa Rica. Además, Costa Rica recibió regalías de varios farmacéuticos que la compañía desarrollaba. Sin embargo, aunque la biodiversidad puede generar dinero para el país, el ecoturismo es la fuente primaria para moneda extranjera.

**V. Ecoturismo en Costa Rica**

El turismo en Costa Rica creció desde la década de los 1970 (Jones and Spadafora). En 1970 sólo había 155,000 turistas extranjeros, pero este número creció en 1990 a 435,000 y más a 1.1 millón en 2000. Durante estos años, los beneficios de turismo crecieron de 21 millones de dólares a 1.15 billones de dólares. Es entonces que el turismo empezó a tomar más importancia en la economía de Costa Rica, y la mayoría de turismo fue para interés ecológico o ecoturismo. Una definición de ecoturismo, de los 1990 de la Sociedad Internacional de Ecoturismo, es un viaje responsable a un área natural que conserva al medio ambiente y mejora el buen estado de las personas locales (Jones and Spadafora). El ecoturismo en Costa Rica fue empezado por una combinación de políticas y negocios pequeños de turismo de naturaleza. Hoy Costa Rica es llamada la mejor destinación ecoturista del mundo.

Para aumentar el éxito del ecoturismo, Costa Rica tuvo que priorizar la conservación en vez de otras formas de desarrollo más concreto y tradicional. Se usó un método de costo de viaje para evaluar el ecoturismo en la reserva biológica de Monteverde Bosque de Nube (Tobias and Mendelsohn 91). Para este análisis, sólo usó visitantes domésticos y descubrió que cada visitante

al parque paga aproximadamente 35 dólares. Los visitantes domésticos pagan $97,500-$116,200 cada año en la reserva. Hay cuatro veces más visitantes extranjeros que visitantes domésticos cada año, y ellos añaden aproximadamente $400,000-500,000 más a los ingresos cada año. Los ingresos de los visitantes extranjeros podían ser más que esta estimación porque las personas que no viven en un país van a valorar más la experiencia en el país y ellos podrían pagar más por las experiencias que alguien que vive en el país. Los visitantes extranjeros de Norteamérica y Europa son más afluentes (Horton 94). Treinta y seis por ciento de estos visitantes tienen salarios de por lo menos $100,000 y 68% de ellos tienen una educación de universidad. Si los ingresos están divididos por el área de la reserva es casi $1,250 para cada $ha^2$ y el gobierno sólo paga entre treinta y cien dólares para obtener nueva tierra (Tobias and Mendelsohn 93). Este análisis demuestra cómo el ecoturismo es una inversión beneficial. Estas estadísticas sólo son de la década de los 1990 entonces es probable que los ingresos hayan crecido desde este análisis y el ecoturismo es más valioso.

Las entradas de los parques son una manera en que Costa Rica gana estos ingresos de ecoturismo, pero las entradas pueden ayudar al medio ambiente también. Los tres parques más populares reciben dos terceras visitas turísticas totales, y esto causa aglomeración y degradación del medio ambiente (Chase et al. 468). Este problema ya existe en algunos parques y un análisis muestra que las entradas pueden ayudar a controlar cualquier parque que recibe más visitantes. En años pasados, había algunos problemas con la regulación de las entradas. Los recursos financieros no se habían usado efectivamente y los parques subieron las entradas. Esto creó controversia y cada parque tenía sus propias políticas y entradas. Un análisis de Lisa Chase muestra que, si la demanda del parque es estimada, la entrada apropiada puede ser determinada y los oficiales pueden saber el precio que los visitantes están dispuesto a pagar. Conecta

información, los oficiales pueden usar el precio de las entradas para determinar cuándo un parque va a recibir más visitantes. Por ejemplo, si un parque está experimentando más visitantes que esta salud para la tierra, los oficiales pueden subir el precio de las entradas a un precio que los visitantes no están dispuestos a pagar y el parque puede tener un descanso. La única excepción es que no puede usar las entradas para controlar a los visitantes a parques con aspectos únicos como volcanes.

El ecoturismo también tiene otros beneficios ambientales. La península de Osa fue poseída por una compañía de los Estados Unidos, Productos de Bosque de Osa (Horton 95). En 1975, la península de Osa fue comprada por Costa Rica y el parque nacional Corcovado fue creado. La creación del parque paró la deforestación en la península. Una de las principales maneras de generar dinero en el área fue la minería de oro y cuando el parque formó tuvieron que parar la práctica porque la minería de oro no fue permitida en el parque. La para de la minería no afectó a la economía del área porque ya había disminuido antes de la creación del parque. También, el parque proveyó otras oportunidades para trabajar como trabajos en los centros turísticos. Lapa Ríos fue uno de los centros turísticos en la península de Osa y proveyó trabajos para la gente local. Lapa Ríos también fue la única ecolodge en la península de Osa que ha recibido un certificado de turismo sostenible del gobierno, pero no hubo impactos ambientales graves de la construcción de ecoturismo. En el caso de la península de Osa, el ecoturismo fue beneficioso porque ayudó económicamente a la comunidad y ayuda el medio ambiente.

## VI. El efecto de ecoturismo en las comunidades

Algunas personas dicen que el ecoturismo puede beneficiar a las personas y las comunidades locales, pero otras creen lo opuesto. Mientras el ecoturismo crea trabajos para las

personas locales, este trabajo es de temporada (Horton 98). Durante las temporadas populares los empleados tienen que trabajar durante doce horas y durante las temporadas de lluvia, ellos a veces pierden su trabajo. Es por esta situación que el empleo en el ecoturismo es una manera para ganar dinero, pero no es la opción más estable.

El ecoturismo también toma control de la tierra y los recursos naturales de las comunidades locales. El ecoturismo ha aumentado la influencia del estado y de los extranjeros (Horton 104). Cuando las compañías grandes compran tierra, el precio de la tierra aumenta y es más difícil para las personas locales comprar tierra en su propia comunidad. Esta es una manera en que el ecoturismo no ayuda a disminuir las divisiones de clase, pero refuerza las divisiones. Algunas personas locales tienen sus propios negocios de ecoturismo, pero los negocios de ecoturismo costarricenses usan técnicas más dañinas al medio ambiente en comparación con los programas de ecoturismo de extranjeros. Lynn Horton y sus colegas dicen que los costarricenses no tienen tan recursos como los extranjeros que empiezan programas de ecoturismo, entonces ellos tienen que usar lo que tienen y no es siempre el mejor para el medio ambiente.

Además de los efectos del ecoturismo en la comunidad, el ecoturismo no es necesariamente la mejor solución para el medio ambiente. En un estudio del Parque Nacional Corcovado, las personas locales fueron entrevistadas y dijeron que la reducción de deforestación y caza fue el resultado de restricciones legales (Stem 329). Entonces, el ecoturismo no fue el factor más importante. En el mismo estudio, se citó que el ecoturismo puede subir la creación de residuos, puede causar la pérdida de cultura, la desintegración de comunidad y familia y puede subir el acceso a alcohol y drogas. Además, la mayoría de personas dijeron que aprendieron sobre el medio ambiente de sus familias o sus experiencias y no de los parques. Entonces,

mientras el ecoturismo puede ser algo beneficial, los programas de ecoturismo deben ser evaluados para determinar su impacto y su eficacia desde una perspectiva más comprensiva.

Para que el ecoturismo sea efectivo y beneficioso, necesita incluir comunidades locales y oportunidades de empleo que son todo el año. Además, como el sistema de Parques Nacionales ganó su apoyo en parte por el éxito de la educación, el ecoturismo debe incluir más aspecto de educación para que las personas locales puedan aprender y usar su conocimiento para proteger el medio ambiente fuera de los programas de ecoturismo.

## VII. Educación ambiental

La educación ambiental es prevalente en cada comunidad de Costa Rica. La educación ha sido importante en Costa Rica desde la creación del país, y fue esencial para el desarrollo de la economía nacional (Blum 5). Dada la importancia del ambientalismo y la educación, es lógico que la educación ambiental es tan prevalente en el país. La eficacia de los programas de educación ambiental es variable y es difícil de evaluar. los objetivos y las metas de cada programa cambian dependiendo de la comunidad.

Los programas de educación ambiental fueron creados después de los parques nacionales. En días tempranos los programas tomaron lugar en comunidades cerca de los parques más populares y se enfocaron en el entrenamiento de conservación de biodiversidad para los maestros (Jiménez). En 1978, el Ministerio de Educación Pública creó un departamento de educación ambiental. Un análisis de Amanda Jiménez identifica dos objetivos de la mayoría de programas de educación ambiental: proteger la naturaleza y aumentar la sostenibilidad. El objetivo de proteger la naturaleza se enfoca más en los conceptos de ecología, cuando la visión de sostenibilidad se enfoca en la participación de adultos de la comunidad. La educación ambiental

también puede ser dividida entre cuatro grupos de proyectos. El primer grupo es los centros de educación. Estos centros enseñan conceptos biológicos, tienen sus propias instalaciones y pueden crear programas para una variedad de audiencias. El segundo grupo es la educación para el manejo de recursos naturales basado en la comunidad. Estos programas se enfocan en los problemas locales de biodiversidad. El tercer grupo es la educación biológica de escolares y el cuarto es la educación ambiental con escolares y proyectos de la comunidad. El cuarto grupo es la educación de los ciudadanos y por eso es uno de los grupos más importantes. El país en total no puede tener éxito con conservación o sostenibilidad si los ciudadanos son ignorantes de los problemas.

Dado que la educación ambiental es tan prevalente en Costa Rica, es importante evaluar la efectividad de los programas para saber cómo educar a más personas. Hay evidencia que la educación ambiental puede causar cambios positivos, pero no es obvio por qué o cómo la educación causa estos cambios (Stern 602). Es difícil evaluar los programas de educación porque cada uno es diferente y tiene sus propios objetivos. Otro aspecto que hace la evaluación difícil es que la mayoría de programas de educación ambiental se enfocan en influir la conducta de las personas, mientras que la mayoría de evaluaciones consideran el conocimiento (Stern 603). Si una persona está inspirada a reciclar más y cambia sus acciones, la misma persona no necesariamente sabe los datos sobre reciclando. Entonces, es posible que la evaluación no va a reflejar los cambios beneficiosos. Habría beneficioso incluir las acciones de las personas cuando deciden si un programa es efectivo o no.

Hay una opinión de que los jóvenes son la población más importante para educar sobre el medio ambiente. Ya que los jóvenes van a crear pólizas sobre el medio ambiente, son una inversión en el futuro. Son una población ideal para la educación ambiental porque son una

audiencia cautiva en sus escuelas y es más fácil enseñar e influir a los jóvenes que a los adultos. Sin embargo, los jóvenes no pueden hacer algo por los problemas que están ocurriendo actualmente. Los jóvenes pueden ser utilizados en el futuro, pero el país necesita hacer cambios ahora. Entonces, una pregunta es cómo el país puede utilizar esta población ideal, pero hacer cambios ahora. Para responder a esta pregunta, existen análisis que investigan si los niños pueden transferir la información que han aprendido a sus padres.

Un estudio de Christopher Vaughan y sus colegas, muestra que los jóvenes pueden pasar la información que ellos aprenden a sus padres y a la comunidad. Este estudio se enfoca en un programa que ocurre cada año en las escuelas primarias sobre el guacamayo escarlata (Vaughan 13). El programa incluye libros interactivos que los padres tienen que leer con los jóvenes. Exámenes antes y después del programa evaluó lo que los jóvenes habían aprendido y lo que los padres habían aprendido. Los padres y los jóvenes hacen sus propios exámenes y los resultados indican que los dos grupos aprendieron una gran cantidad de información y una encuesta de la comunidad reveló que la comunidad había aprendido también. La educación ambiental de los padres y adultos en general es importante porque ellos pueden crear cambios más rápido que los jóvenes. Sin embargo, la información que los jóvenes pasan a sus padres puede ser inconsistente. Otro problema con este método es que, en las interacciones entre los niños y los padres, los padres toman el papel del experto (Duvall and Zint 21). Para que este método funcione, los padres necesitan escuchar a sus niños y no suponen que ellos sepan más que sus niños. Hay formatos de programas que pueden ayudar a motivar el aprendizaje intergeneracional. Había un programa sobre las cuencas que usa un folleto interactivo (Duvall & Zint 15). Los padres y los niños leen y hacen el folleto juntos y esto ayuda el aprendizaje intergeneracional. Este puede ser un método de la educación ambiental efectivo si hay más estudios para determinar cómo hacerlo

más consistente. Los jóvenes pueden aprender y ayudar el ambiente cuando son adultos y al mismo tiempo, los padres pueden implementar cambios actualmente.

Además de los programas de educación en la escuela primaria, hay programas para estudiantes más avanzados y hay escuelas enteras dedicadas a la educación ambiental. Un estudio se enfocó en dos escuelas en la región de Monteverde. Nicole Blum da ejemplos del Colegio Técnico Profesional de Santa Elena y el Centro de Educación Creativa. El Colegio Técnico Profesional de Santa Elena tiene un programa para ecoturismo que es para enseñar a los estudiantes ser guías de naturaleza, educadores ambientales o empleados de las áreas protegidas. Para los jóvenes en esta área, el ecoturismo es una de las únicas oportunidades para ganar dinero, y es por eso que la mayoría de estudiantes eligen el programa de ecoturismo por necesidad y no necesariamente por interés. Hay un problema de una falta de recursos en la escuela, por ejemplo, no hay libros de texto para las clases de ecología. Una ventaja del programa es que los estudiantes reciben ayuda de la Reserva Bosque Nuboso Santa Elena y esta conexión continúa después del programa y ayuda a los estudiantes con sus trabajos. Para trabajar en los parques, los estudiantes necesitan saber inglés porque la mayoría de los visitantes hablan inglés. Este es otro problema porque en áreas con menos recursos, las clases de inglés no son tan accesibles para los estudiantes. Esta es una parte de la educación ambiental que no está considerada de las personas que diseñan los programas de educación ambiental. Una gran parte de la educación ambiental es para resultar en un trabajo en ecoturismo, pero los estudiantes pueden estar en desventaja porque los visitantes hablan otra lengua. En contraste, inglés no es un problema para el Centro de Educación Creativa. La escuela privada fue fundada por algunos extranjeros y un biólogo. La educación ambiental es un aspecto importante de la escuela, pero no hay una definición formal de lo que significa educación ambiental. Entonces, cada maestro tiene su propia idea de lo que

es. Esto no es un problema grande, pero puede crear confusión sobre los objetivos de aprendizaje. Otro obstáculo que la escuela tiene es que está limitado por los exámenes estandarizados del país. Quiere enfocarse más en lo ambiental, pero los estudiantes todavía tienen que tomar los exámenes. Los exámenes se enfocan en datos específicos sobre ciencia y matemáticas. Entonces, el tiempo tiene que ser dedicado a la información de los exámenes. Los estudiantes del Centro de Educación Creativa son adinerados entonces no están tan preocupados sobre un trabajo después de escuela. Sus padres tienen suficiente dinero para apoyarlos en contraste con los estudiantes que necesitan estudiar el ecoturismo para obtener un trabajo después de escuela.

**VIII. Ejemplos de ecoturismo**

Hay una variedad de ecoturismo en Costa Rica y cada uno tiene objetivos diferentes y métodos diferentes. La mayoría de los programas de ecoturismo incluye un componente de educación, pero esta educación está dirigida a poblaciones diferentes. Pueden ser para los visitantes, los jóvenes o los adultos locales. Un buen programa de ecoturismo debe tener educación para diferentes audiencias para que los cambios positivos sean más impactantes en el medio ambiente.

Un ejemplo de ecoturismo en Costa Rica es Lapa Ríos, ecolodge y centro turístico, que está en el último bosque lluvioso de tierra baja en América Central. La sostenibilidad es un aspecto importante de Lapa Rios y tratan de usar turismo para proteger el bosque. Algunas maneras en que Lapa Ríos aprovecha su meta de sostenibilidad es por el uso de materiales renovables, el uso de productos biodegradables y comida orgánica. Lapa Rios usa prácticas de sostenibilidad como la energía solar para calentar agua, el uso de productos de limpieza y

productos de baño que son orgánicos. También tiene su propio jardín y una póliza de no usar plástico. Otro aspecto importante de su dedicación a la sostenibilidad es que solo emplea personas locales. Además, se hace cargo de educar a la comunidad y los invitados sobre sostenibilidad y el medio ambiente. Hay varias maneras de como Lapa Rios contribuye a la educación y desarrollo de la comunidad. Ha construido una escuela que se llama la escuela Carbonera para niños de un área rural y la escuela provee una educación ambiental y formal. La escuela está financiada por las donaciones de los visitantes. Además, Lapa Ríos tiene una escuela para guías de naturaleza y conservacionistas. La meta de esta escuela es educar una nueva generación que pueda evocar para la preservación de la naturaleza.

Este ejemplo de ecoturismo parece efectivo porque incluye la comunidad y tiene un aspecto de educación. Lapa Ríos ayuda a extender la información sobre sostenibilidad. Estos niños van a convertirse en adultos que pueden tomar decisiones sobre el medio ambiente. La escuela de guías es importante también porque ofrece otra oportunidad para las personas locales. Ellos pueden usar esta oportunidad para empezar una profesión que va a continuar educando a personas. Sin embargo, hay un problema con Lapa Rios; el costo. Es más de mil dólares para una noche, entonces no es accesible a toda la gente, solo a las personas más ricas. Este precio es para extranjeros o personas que quieren quedarse en el lodge, pero las escuelas no tienen un precio y las personas de la comunidad no tienen que pagar por la educación de Lapa Ríos.

Similar a Lapa Ríos es otro ejemplo, Pacuare Lodge, el “sister lodge” de Lapa Ríos. Pacuare Lodge también usa prácticas sostenibles y motiva a los visitantes a sumergirse en la naturaleza. Una diferencia es que Pacuare Lodge no menciona directamente si emplea a personas locales. También, no hay tanto énfasis en la educación, y los visitantes solo aprenden de los

tours. Pacuare Lodge también cuesta mucho como Lapa Ríos y es obviamente promocionado para extranjeros ricos.

Un ejemplo de ecoturismo algo diferente es el Rancho Mastatal en Mastatal, Costa Rica. El Rancho Mastatal es como una granja, pero usa técnicas sostenibles y tiene una variedad de programas de educación. Es un tipo de granja específica, es de permacultura. El objetivo de la permacultura es crear un sistema que provee para los humanos, pero también ayuda a la tierra y los habitantes. El Rancho Mastatal tiene empleos de las comunidades locales y los empleos reciben un buen salario. Además, los empleos reciben oportunidades de educación. Los programas de educación incluyen clases para el día, aprendizajes, pasantías y talleres y son para las personas de la comunidad y para los visitantes. Por esta variedad de opciones el Rancho Mastatal ayuda a educar al público. Es significante que es una forma de granja sostenible porque la mayoría de los problemas de deforestación que Costa Rica tuvo antes fueron de agricultura. Entonces, si las comunidades locales aprenden estas prácticas, pueden empezar a cultivar la tierra otra vez.

No es solamente los bosques que necesitan ayuda de ecoturismo, sino también el océano. Hay programas de conservación marina que hacen proyectos como la restauración de arrecifes de coral en Manual Antonio y la conservación de ballenas con la Universidad de Panamá. También, tiene programas de educación para los visitantes y las comunidades locales. Otro grupo que el programa educa es compañías de turismo. Esto es importante para asegurar que las compañías no hagan más daño al océano. En el sitio web para la conservación marina, dice que la educación es su arma más grande. Esta declaración puede ser aplicada a los otros programas de ecoturismo porque para realmente crear una diferencia es necesario que las personas sean conscientes sobre la sostenibilidad.

Además, hay ecoturismo que da a los turistas una vista a dentro de las prácticas económicas del país. Finca Rosa Blanca es una granja de café y una posada. Los visitantes pueden hacer un tour de la granja o tours del bosque de nubes, volcanes o cataratas. No hay programas de educación formales, pero los visitantes pueden aprender mirando los procesos de hacer café.

Mientras la mayoría de estos ejemplos incluyen algún tipo de educación, no se sabe si la educación fue efectiva. Como un estudio de Caroline Stem y sus colegas dice, las personas a veces solo aprenden de sus experiencias y su familia, no necesariamente de los programas de educación ambiental. Será beneficioso tener una manera de evaluar los programas, pero es razonable asumir que el ecoturismo que incluye educación hace el mayor impacto en el medio ambiente.

## IX. Conclusión

Desde el principio, la educación ha sido una parte fundamental de Costa Rica. Después de un periodo de reforestación, conservación y sostenibilidad crecieron a ser otra parte importante del país para proteger la rica biodiversidad. Para hacer cambios reales y combinar estas dos partes importantes, educación y sostenibilidad, el gobierno usó la educación, que continúa siendo un aspecto importante del país, para obtener apoyo para la conservación. Desde estos primeros esfuerzos la educación ambiental ha vuelto a ser prevalente en Costa Rica. Algunos ciudadanos dependen de la educación ambiental para obtener trabajos en ecoturismo, pero hay programas de educación ambiental para cada edad y con una variedad de objetivos. Los programas de ecoturismo también incluyen aspectos de educación. Es difícil determinar el tipo de educación ambiental más efectivo que pueda beneficiar al ambiente más porque cada

programa tiene sus propios objetivos y es difícil medir los cambios de conducta. El país debe determinar una manera de evaluar la eficacia de la educación ambiental y toma en consideración que la gente necesita la educación ambiental para su sustento. Con estas mejoras posibles, el éxito de la conservación y sostenibilidad en Costa Rica es en gran parte porque hay tanta educación ambiental en el país.

## Obras Citadas

Basurto, Xavier. "Bureaucratic Barriers Limit Local Participatory Governance in Protected Areas in Costa Rica," *Conservation & Society*, vol. 11, no. 1, 2013, pp. 16-28. doi: 10.4103/0972-4923.110942

Blum, Nicole. "Environmental Education in Costa Rica: Building a Framework for Sustainable Development?" *International Journal of Educational Development*, vol. 28, no. 3, 2008, pp. 348-358. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2007.05.008

Blum, Nicole. "Ethnography and Environmental Education: Understanding the Relationships Between Schools and Communities in Costa Rica," *Ethnography and Education*, vol. 3, no. 1, 2008, pp. 33-48.

Blum, Nicole. "Teaching Science or Cultivating Values? Conservation NGOs and Environmental Education in Costa Rica," *Environmental Education and Research*, vol. 15, no. 6, 2009, pp. 715-729. doi: 10.1080/13504620903420064

Boza, Mario A. "Conservation in Action: Past, Present, and Future of the National Park System of Costa Rica," *Conservation Biology*, vol. 7, no. 2, 1993, pp. 239-247. https://www.jstor.org/stable/2386421

Chase, Lisa C. et al. "Ecotourism Demand and Differential Pricing of National Park Access in Costa Rica," *Land Economics*, vol. 74, no. 4, 1998, pp. 446-482. https://www.jstor.org/stable/3146879

Cusack, Daniela and Dixon, Lydia. "Community-Based Ecotourism and Sustainability: Cases in Bocas del Toro Province, Panama and Talamanca, Costa Rica," *Journal of Sustainable Forestry*, vol. 22, 2006, pp.157-180. doi: 10.1300/J091v22n01_09

Duvall, Jason and Zint, Michaela. "A Review of Research on the Effectiveness of Environmental Education in Promoting Intergenerational Learning," *The Journal of Environmental Education*, vol. 38, no. 4, 2007, pp. 14-24

Evans, Sterling. *The Green Republic: A Conservation History of Costa Rica*, University of Texas Press, 1999.

Herrera-Rodríguez, Mauricio. "Sustainable Development in Costa Rica: A Geographic Critique," *Journal of Latin American Geography*, vol. 12, no. 2, 2013, pp. 193-219. https://www.jstor.org/stable/24394859

Horton, Lynn R. "Buying Up Nature: Economic and Social Impacts of Costa Rica's Ecotourism Boom," *Latin American Perspectives*, vol. 36, no. 3, 2009. doi: 10.1177/0094582X09334299

Jiménez, Amanda. "Trends in Environmental Education for Biodiversity Conservation in Costa Rica," *Environment, Development and Sustainability*, vol. 19, 2017, pp. 221-238

Jones, Geoffrey and Spadafora, Andrew. " Creating Ecotourism in Costa Rica, 1970-2000," *Enterprise & Society*, vol. 18, no. 1, 2017, pp. 146- 183. doi: 10.1017/eso.2016.50

Lansing, David M. et al. "The Neutral State: A Genealogy of Ecosystem Service Payments in Costa Rica," *Conservation & Society*, vol. 13, no. 2, 2015, pp. 200-211. doi: 10.4103/0972-4923.164206

Martín, Lara Moragrega. "Tourist Expansion and Development of Rural Communities: The Case of Monteverde, Costa Rica," *Mountain Research and Development*, vol. 24, no. 3, 2004, pp. 202-205. https://www.jstor.org/stable/3674553

Miller, Michael J. "Biodiversity Policy Making in Costa Rica: Pursuing Indigenous and Peasant Rights," *The Journal of Environment & Development*, vol. 15, no. 4, pp. 359-381. doi: 10.1177/1070496506294801

Ramírez, Alonso. "Ecological Research and the Costa Rican Park System," *Ecological Applications*, vol. 14, no. 1, 2004, pp. 25-27. https://www.jstor.org/stable/4493519

Stem, Caroline J. et al. "How 'Eco' is Ecotourism? A Comparative Case Study of Ecotourism in Costa Rica," *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 11, no. 4, 2003, pp. 322-347. doi: 10.1080/09669580308667210

Stern, Marc J. et al. "Environmental Education Program Evaluation in the New Millennium: What do we Measure and What Have we Learned?" *Environmental Education Research*, vol. 20, no. 5, 2014, pp. 581-611. http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2013.838749

Tobias, Dave and Mendelsohn, Robert. "Valuing Ecotourism in a Tropical Rain-Forest Reserve," *Environmental Economics*, vol. 20, no. 2, 1991, pp.91-93. https://jstor.org/stable/4313783

Vaughan, Christopher et al. "The Effect of Environmental Education on Schoolchildren, Their Parents, and Community Members: A Study of Intergeneration and Intercommunity Learning," *The Journal of Environmental Education*, vol. 34, no. 3, 2003, pp. 12-21

Weaver, David B. "Magnitude of Ecotourism in Costa Rica and Kenya," *Annals of Tourism Research*, vol. 26, no. 4, 1999, pp. 792-816. https://doi.org/10.1016/S0160-7383(99)00044-4

Zebich-Knos, Michele. "Preserving Biodiversity in Costa Rica: The Case of the Merck-INBio Agreement," *The Journal of Environment & Development*, vol. 6, no. 2, 1997, pp. 180-186. https://www.jstor.org/stable/44319264

https://www.laparios.com/
https://ranchomastatal.com/apprenticeship
https://marineconservationcostarica.org/current-conservation-projects/
https://www.pacuarelodge.com/
https://fincarosablanca.com/en