

---

**CONGRESO  
IBEROAMERICANO**  
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,  
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

---

BUENOS AIRES, ARGENTINA  
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

---

**CONGRESSO  
IBERO-AMERICANO**  
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

---

BUENOS AIRES, ARGENTINA  
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

## **INTEGRACIÓN DEL TURISMO EDUCATIVO EN LA FORMACIÓN DE NUEVAS SOCIEDADES ECOLÓGICAS**

HIDALGO, K; SANDÍ, J; CRUZ, S.

# **INTEGRACIÓN DEL TURISMO EDUCATIVO EN LA FORMACIÓN DE NUEVAS SOCIEDADES ECOLÓGICAS**

## **INTEGRATION OF EDUCATIONAL TOURISM IN THE DEVELOPMENT OF NEW ECOLOGICAL SOCIETIES**

Karol Hidalgo Arias  
Universidad de Costa Rica  
[KAROL.HIDALGOARIAS@ucr.ac.cr](mailto:KAROL.HIDALGOARIAS@ucr.ac.cr)

Juan Carlos Sandí Delgado  
Universidad de Costa Rica  
[JUAN.SANDIDELGADO@ucr.ac.cr](mailto:JUAN.SANDIDELGADO@ucr.ac.cr)

Steven Cruz Sancho  
Universidad de Costa Rica  
[STEVEN.CRUIZSANCHO@ucr.ac.cr](mailto:STEVEN.CRUIZSANCHO@ucr.ac.cr)

### **RESUMEN**

Este artículo es producto de una investigación realizada a nivel de primaria y secundaria en centros educativos ubicados en los cantones de Pococí y Guácimo, Limón, Costa Rica. Donde el principal objetivo fue alcanzar una integración válida entre el turismo educativo y la formación de nuevas sociedades ecológicas.

Con el fin de responder a los objetivos de este estudio, dicho trabajo se llevó a cabo mediante el diseño descriptivo y exploratorio, respondiendo a su vez al enfoque metodológico cualitativo. Se percibe como descriptivo porque se establecieron lugares específicos para la observación, evaluación y el análisis de proyectos de turismo estudiantil existentes en la zona de influencia para la investigación. Asimismo, se consideró exploratoria porque se indagaron temas que no han sido muy analizados, tal es el caso del turismo educativo. Por otra parte, se clasificó bajo el enfoque metodológico cualitativo porque se describió y analizó diferentes puntos de vista que permitieron complementar la información, generar un amplio análisis de la información obtenidas, así como integrar el turismo educativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La información se recolectó por medio de datos primarios y secundarios, los datos primarios resultaron de la aplicación de cuestionarios con preguntas semi-cerradas enfocadas al tema de estudio, por su parte; la información secundaria fue extraída de documentos existentes, navegación en Internet y otras fuentes documentales relacionadas al tema.

Como principales resultados se obtuvo que el Turismo Educativo facilita la construcción de escenarios educativos y pedagógicos en las poblaciones de niños y niñas, y adolescentes que formen parte del proyecto, escenarios que permiten crear conciencia en la sociedad costarricense sobre en la importancia de la conservación del medio ambiente.

Además se concluyó que las generaciones costarricenses que formen parte de este sistema de aprendizaje logran alcanzar niveles de compromiso con la sostenibilidad ambiental muy significativos, ya que ven la necesidad de proteger los diferentes escenarios naturales del país.

**PALABRAS CLAVES:** sostenibilidad, turismo educativo, escenarios educativos y pedagógicos, sociedades ecológicas, medio ambiente.

## **ABSTRACT**

This article is the result of an investigation developed at the elementary and high school levels in educational centers located in the areas of Pococí and Guácimo, Limón, Costa Rica. The main objective was to obtain a valid integration between educational tourism and the development of new ecological societies.

To respond to the objectives of this study, the project was developed through a descriptive and exploratory design, responding also to a qualitative methodological focus. It is considered descriptive because specific places were established for the observation, evaluation and analysis of student tourism projects existing in the zone of investigation. It is also considered exploratory because it investigated topics that are not deeply analyzed, such as student tourism. Additionally, it was classified under the qualitative methodological focus because it includes the description and analysis of different points of view which facilitated to complement the information and to generate a wide analysis of the data obtained and to integrate the educational tourism into the teaching and learning processes.

The information was compiled through primary and secondary data. Primary data was the result of questionnaires with semi-closed questions focused on the topic of study. Secondary information was obtained from existing documents, Internet navigation and other documentary sources related to the topic.

The main results indicate that Educational Tourism facilitates the construction of educational and pedagogical scenarios among the children and adolescent populations who are part of the project; scenarios which allow raising awareness in the Costa Rican society about the importance of the environment conservation.

It was also concluded that Costa Rican generations that are part of this learning system acquire very significant commitment levels with environmental sustainability, because they see the need to protect the different natural scenarios of the country.

**KEY WORDS:** sustainability, educational tourism, educational and pedagogical scenarios, ecological societies, environment.

## 1. INTRODUCCIÓN

A partir del siglo veinte, el turismo se convirtió en uno de los principales componentes de la balanza comercial de Costa Rica, ubicándose entre los primeros generadores de ingresos económicos para el país. Esta actividad se ha abierto paso en la economía costarricense, sobrepasando la actividad agrícola, la cual asumió el protagonismo económico por varias décadas, presentándose como la principal fuente de ingresos y como el factor que identificaba la idiosincrasia del costarricense, ya que; el sustento económico de Costa Rica estuvo basado en el cultivo de productos como el cacao, el café, la caña de azúcar, el banano, la piña, tubérculos, entre otros.

Conforme ha avanzado el auge del turismo en Costa Rica, ha surgido una clasificación importante de diferentes ramas turísticas que se han puesto en marcha en el país, tal es el caso del Turismo Rural, Turismo Convencional, Turismo Médico, Turismo Científico, Turismo Educativo, entre otros.

Actualmente el Turismo Educativo es una de las tendencias con mayor crecimiento en el Costa Rica, ya que es frecuente que el personal docente, tanto de primaria como de secundaria, busquen mejorar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, el cual se lleva a cabo mediante visitas a proyectos de Turismo Educativo que generen aportes significativos en su formación académica, personal y social.

Este tipo de turismo se ha convertido en una valiosa herramienta pedagógica para los docentes, ya que permite la construcción de nuevos escenarios educativos, impactando con ello a la población estudiantil y docente, ya que es una manera diferente y atractiva de aprender, que les permite a la vez concientizar a la ciudadanía con respecto a la conservación e importancia de los recursos naturales, creando así nuevas sociedades ecológicas que busquen la preservación de la flora y fauna de Costa Rica, sociedades completamente identificadas y comprometidas con el medio ambiente.

Debido al auge que está experimentado esta actividad, al compromiso de entidades nacionales e internacionales en formar nuevas sociedades en pro de la conservación ambiental, del esfuerzo que realizan algunos organismos, empresas locales y estatales que toman la iniciativa de desarrollar e implementar proyectos de Turismo Educativo en diferentes zonas de Costa Rica, proyectos que pretenden ofrecer actividades sobre diversas temáticas de interés, tales como agricultura, ganadería, ecología, prácticas amigables con el medio ambiente, conservación ambiental, fincas integradas, entre otros ejes temáticos; que mediante una metodología de aprendizaje participativa lleve a la población estudiantil y docente a aprender, descubrir y a la vez divertirse en el proceso de aprendizaje.

Un aspecto importante para el desarrollo de estos proyectos, es la diversidad de flora y fauna que posee Costa Rica, el cual convierte al país como punto atractivo e idóneo para la consolidación de este tipo de proyectos, donde empresas estatales que poseen toda una estructura organizacional y riqueza ecológica puedan innovar y permitir una mayor apertura hacia la comunidad y los distintos visitantes del resto del país, con la que se logre una maximización de los recursos disponibles.

Ante los criterios expuestos recientemente, la investigación busca identificar cuáles son los principales aportes que genera la integración de diferentes proyectos de Turismo Educativo en la formación de nuevas sociedades ecológicas en Costa Rica,

cuál es el impacto que esto generaría en periodos donde la destrucción de escenarios ambientales es una tarea fácil para el ser humano, pero donde se ha convertido muy difícil el respeto por el medio ambiente.

## 2. REFERENTE TEÓRICO

Para una mayor comprensión sobre el desarrollo y evolución del Turismo en la economía costarricense, es necesario realizar un recorrido por los principales productos económicos de este país, iniciando sus intercambios comerciales con productos estrictamente agrícolas, tal es el caso del cacao, producto que abre la historia comercial de este país, posteriormente se dio el cultivo de productos como el café, la caña de azúcar, el banano, la piña, entre otros. Sin embargo; hace unos años la actividad turística presentó un crecimiento significativo manteniéndose hasta la fecha como una de las principales actividades económicas de Costa Rica, ya que anualmente se recibe un número importante de visitantes que vienen en busca de actividades que les permita recrearse, aprender y adquirir nuevos productos naturales que se encuentran en el país. (Ver tabla 1)

**Tabla 1**  
**Ingreso de Turistas a Costa Rica, periodo del 2001 al 2012**

Año	Ingresos totales	Porcentaje
2001	1.131.406	
2002	1.113.359	-1,60%
2003	1.238.692	11,26%
2004	1.452.926	17,30%
2005	1.679.051	15,56%
2006	1.725.261	2,75%
2007	1.979.789	14,75%
2008	2.089.174	5,53%
2009	1.922.579	-7,97%
2010	2.099.829	8,45%
2011	2.192.059	4,20%
2012	2.343.213	6,45%

Fuente: <http://www.canatur.org/conozcanos.html#informes>

Conforme se ha ido adaptando el país a las necesidades del gran número de turistas que lo visitan, ya sea bajo el concepto de Turismo Médico y Cultural (últimas tendencias), Turismo Rural, Turismo Verde, Turismo Científico, Turismo Convencional o bien Turismo Educativo, es necesario referirse a la base conceptual que enmarca esta disciplina.

Entre las temáticas que permiten ubicar el contexto del turismo en el sector educativo se cuentan:

### **a. Turismo y Turismo Educativo**

Uno de los principales conceptos que se debe analizar es Turismo, el cual da origen a una serie de sub-clasificaciones que se enlistan como las principales actividades económicas de Costa Rica.

La Organización Mundial del Turismo (OMT), lo define como: aquellas actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios y otros (OMT, 1994).

Actualmente, en el país se manejan diferentes ramas de turismo, ya sea: Turismo Convencional, Turismo Rural, Turismo Médico y, recientemente, Turismo Educativo, el cual ha sido denominado por Bonilla (2007), en la Revista TECNITUR ACOPROT, como un Programa de aprendizaje al aire libre, cuyo nacimiento en Costa Rica se debe a una gestión iniciada por organizaciones ajenas al turismo, pero emparentadas con el apoyo a programas ambientales y sociales.

Además, Bonilla (2007) aporta dos grandes diferencias entre el Ecoturismo y el Turismo Educativo, las cuales son importantes tener claras para evitar confusiones entre ellos: el primero enfoca el tema de naturaleza, mientras que el segundo amplía su temática. Por otro lado, el Turismo Educativo involucra planificación y programación en un marco didáctico y metodológico definido, como se hace en la docencia, creando con ello nuevos procesos educativos que vienen a favorecer la educación: facilitar la construcción de nuevos escenarios educativos y pedagógicos.

Por su parte, la Revista Oficial de la Asociación Costarricense de Profesionales en Turismo (Tecnitur) ha considerado al Turismo Educativo bajo el lema "Viajeros con deseos de aprender", y concuerda con Bonilla (2007) con respecto al origen de este, ya que asegura que El Turismo Educativo nació en Costa Rica gracias a la gestión de organizaciones cuyos fines no son turísticos propiamente, sino de apoyo a programas de investigación en temas sociales, ambientales y de conservación.

Ante el interés de entidades de conservación del medio ambiente es que surge una nueva rama del turismo, misma que se concibe como reciente.

### **b. Medio Ambiente**

Por medio ambiente se puede entender un macro-sistema formado por varios subsistemas (aire, agua, suelo, entre otros) que interaccionan entre sí. Cuando se produce algún fallo en esas interacciones surgen los problemas ambientales.

Para Flores, Herrera y Hernández (2008) el medio ambiente no se refiere únicamente a recursos naturales, se trata de un concepto más amplio que abarca el conjunto de factores físicos, biológicos y sociales que influyen en la vida de los organismos, así como también el impacto de las actividades humanas sobre dichos factores.

Otro aspecto fundamental recalcado por estos autores es que el ser humano es uno de los agentes capaces de modificar y transformar el medio ambiente, al punto de que puede crear medios artificiales para su supervivencia.

Por su parte, Ponce de León (2001) establece una visión más crítica con respecto a medio ambiente, pues menciona que para algunas personas este término es algo relativamente lejano, que lo ven como noticia en los medios de comunicación sin pensar que su actitud personal al tirar desperdicios en la vía pública o en el campo puede ocasionar incendios u otros efectos que afectan el medio ambiente. Con esta expresión, Ponce de León (2001) trata de evidenciar que el medio ambiente es todo aquello que nos rodea, todos esos organismos y sistemas que se encuentran a nuestro alrededor.

Así mismo, Flores, Herrera y Hernández (2008), concuerdan implícitamente con Ponce de León (2001), en que el principal agente de cambio en el ambiente es el ser humano. Por ello, es importante que la ciudadanía conozca y se informe con respecto a temas relacionados a la educación ambiental.

### **c. Educación Ambiental**

La Educación Ambiental, es un concepto que la UNESCO definió desde 1970 bajo los Tratados del Congreso de Nevada, organizado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, donde se menciona que la Educación Ambiental es un proceso en el que se reconocen valores y se realiza una clasificación de conceptos orientados a desarrollar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender la relación del hombre con su cultura y su entorno biofísico. La Educación Ambiental también permite la práctica en la toma de decisiones y en la formación de personal, las cuales se van a regir por códigos que marcan el comportamiento con respecto a la calidad medio ambiental.

Igualmente la UNESCO (1986) establece dos fines específicos en la Educación Ambiental, a saber: ayudar al alumnado a adquirir valores sociales relacionados con el medio ambiente y motivar a la población estudiantil a participar en la mejora y protección del medio ambiente. Aspectos fundamentales en la formación de las nuevas ciudadanías, ya que se realizan bajo el concepto de conservación ambiental y desarrollo sostenible.

### **d. Desarrollo Sostenible**

Costa Rica se ha identificado a través del tiempo como pionero en cuanto al interés de establecer instituciones que velen por el bien común de la ciudadanía, como por ejemplo la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), el Instituto Nacional de Electricidad (ICE), el Instituto Nacional de Seguros (INS), Acueductos y Alcantarillados (AyA), o bien se podría mencionar El Código del Trabajo, que también estipula sanciones a patronos que no cumplan con los reglamentos contemplados, los cuales garantizan el pago justo y la protección necesaria para el trabajador. Las instituciones mencionadas son de índole gubernamental, sin fines lucrativos, y se encargan de proveer servicios básicos como salud, energía y telecomunicación, seguros y agua, respectivamente.

La mentalidad socialdemócrata está presente en nuestras políticas desde la Guerra Civil de 1948, la cual generó una nueva Constitución Política acompañada por una serie de Garantías Sociales que dan forma al camino que Costa Rica emprendió desde hace décadas y que, como muestra el texto siguiente, visualiza seguir en el futuro. Durante el proceso político que exige la distribución de la riqueza y el desarrollo sostenible, el país ha debido encontrar la fórmula que implemente producción y desarrollo de manera simultánea, es decir, preocuparse por distribuir y velar por la equidad constante en lugar de concentrarse en réditos e igualdad como procesos aislados uno del otro. Por ello, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), señala:

A mediados de los años 70, en el seminario “La Costa Rica del 2000”, se planteaba que en la democracia social “producir y distribuir son procesos simultáneos y no consecutivos” y que “el aumento de la producción deben ir de la mano y no a expensas uno del otro”. En este momento, el país consolidaba el Estado social surgido en los años 40, ampliando las políticas universalistas de salud y educación y creando políticas de asistencia social para los grupos más pobres. (PNUD, 1996, p.40)

No basta esperar que los resultados del crecimiento económico se “derramen” mediante el empleo y los salarios, sino que son necesarias políticas explícitas que incorporen lo social y lo ambiental dentro del proceso de desarrollo. Además parece haber una aceptación común de la importancia de una serie de temas. (PNUD, 1996, p.41)

Existe variedad de textos que hacen referencia al desarrollo de una nación, en los cuales se encuentra inmerso el concepto de “desarrollo sostenible”. Las definiciones varían según cada autor y contexto. Para la realización de este estudio se utilizaron diferentes abordajes, ya que es un concepto que incluye planteamientos teóricos y metodológicos, a partir del cual se realizan estudios económicos y geográficos como se indica a continuación:

La visión espacial y el manejo territorial del concepto de desarrollo sostenible tienen, como punto de partida, los principales planteamientos teóricos y metodológicos del desarrollo económico regional y se complementa con algunos elementos de geografía moderna. Estos, a su vez, tienen como fundamento el análisis de los problemas económicos y sociales geográficamente localizados, para lo cual se utilizan modelos económicos y matemáticos. (Picado y Sepúlveda, 1998, p.11)

A partir del concepto brindado por Picado y Sepúlveda (1998), se deduce que el principal objetivo o propósito del desarrollo sostenible es mejorar el bienestar de la ciudadanía en los ámbitos económico y social.

En la misma línea, Rodríguez (2006) coincide con la definición de desarrollo sostenible brindada por Picado y Sepúlveda (1998), pero enfatiza que el concepto no solamente se puede construir a partir de factores económicos y sociales, sino que se deben agregar los elementos políticos e institucionales:

La sostenibilidad no es un tema que pueda ser resuelto utilizando exclusivamente términos ambientales o ecológicos, sino que debe ser analizada a la luz de las restricciones económicas, políticas e institucionales. (Rodríguez, 2006, p.33)

Así mismo, Pérez et al (2008), citados por Sandí y Brenes (2012), afirman que el concepto de sostenibilidad se refiere a sustentar, a mantener firme una cosa, y lo han definido como "...el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (p.1).

La sostenibilidad se puede interpretar como un desarrollo en el cual existe un progreso, una mejora cualitativa, pero sin incremento cuantitativo, lo que garantiza una mejor calidad de vida para todas las personas en todo momento (Sanz et al., 2010).

Para Toro (2007), el desarrollo sostenible ha llegado a significar una nueva filosofía, la cual orienta hacia modelos productivos más racionales con el entorno y equitativos socialmente, estable como objetivo básico hacer viable y perdurable el bienestar humano, mediante procesos de integración socio ambiental.

Además Toro detalla que el éxito de este nuevo concepto, depende de varios factores, primero de resultados significativos y eficaces que vayan en línea con el consumo equilibrado de los recursos naturales, dos, señala ambigüedad y poca claridad en los objetivos y principios teóricos, como tercer elemento, cuestiona la tendencia dominante sobre la concepción de un desarrollo sostenible desde adentro del sistema, el cual no cuestiona o introduce cambios esenciales en el proceder económico habitual, responsable de la crisis eco social planetaria.

#### **e. Sociedades ecológicas**

Para la comprensión sobre el significado de una sociedad ecológica, se consideró el primer acercamiento que ofreció Murray Bookchin, en su libro "*La Ecología de la Libertad. La emergencia y la disolución de las jerarquías*", citado por Manzano (2003), quien menciona lo siguiente: la importancia de tener clara la concepción de una sociedad ecológica partiendo de la certeza de que la sociedad y la naturaleza no son inherentes, es fundamental.

Así mismo, Bookchin se cuestiona sobre el sentido de plantear alternativas ambientalistas en términos utópicos o, en términos reformistas, esperando corregir la tendencia de macro-estructuras como: multinacionales, sistemas políticos, y sobre todo las mentalidades de las personas que toman las decisiones, cuando lamentablemente el ritmo de destrucción medioambiental es sumamente rápido y las diferentes sociedades no ponen en marcha esfuerzos para detener dicha destrucción. Debido a lo anterior, se puede definir las sociedades ecológicas como grupos organizados en pro del medio ambiente. ¿Pero es lo mismo una comunidad que una sociedad?, para Manzano (2003) la principal diferencia se encuentra, en que una comunidad corresponde a la vida real orgánica, mientras que la sociedad implica una forma ideal y mecánica de vida. La comunidad se puede definir como un producto espontáneo de la vida social que se estructura naturalmente, a diferencia de la

sociedad que es resultado de la voluntad de los individuos en orden al propósito de unirse para colaborar entre sí.

Por su parte Páez (2001) define a las sociedades ecológicas como:

“...no es aquella en donde lo natural (especies animales y vegetales) tiene más importancia que lo humano...; en ella lo humano se entiende como parte de la naturaleza, como un elemento capaz de producir su destrucción o autorreproducción: de criticar sus estilos de vida y corregirlos. Una sociedad ecológica es una sociedad reflexiva...”

Adicionalmente este autor hace un comentario que es importante tomar en cuenta en la definición de sociedades capitalistas, ya que menciona que si en una sociedad capitalista lo importante es la reproducción de ese capital, en una sociedad ecológica la conservación y generación de ciclos naturales y sociales que permitan la vida es lo esencial y lo que se busca conservar.

Por lo tanto, una sociedad ecológica puede traer consigo una serie de ajustes en los sistemas productivos, ya que algunas industrias deberán disminuir su producción, parar temporalmente o, incluso, desaparecer, por lo que deben surgir nuevas actividades, no sólo productivas sino educativas, culturales y recreativas, que permitan obtener un equilibrio permitido para la supervivencia de todos los sistemas, ya sean sociales, económicos y ambientales.

Otro organismo que se ha pronunciado respecto al interés que debe de tener la humanidad en buscar nuevas sociedades amigables con el medio ambiente es la UNESCO, quién el año 2004 emitió el escrito denominado *“La Carta de la Tierra: un referente de la Década por la Educación para el Desarrollo Sostenible”*, en dicho documento se formuló tres objetivos que marcan el interés de buscar un compromiso con la educación de las futuras generaciones, objetivos que responden a:

- Sensibilizar a la población sobre las problemáticas globales, sociales, ecológicas y económicas, y la urgente necesidad de asumir un compromiso personal de responsabilidad universal al respecto.
- Motivar un cambio de comportamientos hacia estilos de vida más sostenibles, enfocados a lograr la promoción del «ser» más que del «tener», cualitativamente más próximos a la excelencia humana.
- Fomentar una cultura de la colaboración entre los seres humanos, las comunidades y los pueblos, una cultura participativa encaminada a propiciar la emergencia de una ciudadanía planetaria.

Como se puede observar la conservación ambiental es un tema de interés tanto nacional como internacional, que preocupa tanto a pequeñas como a grandes empresas, gobiernos subdesarrollados como a grandes potencias mundiales, sin embargo, como lo citan algunos autores se necesita más de una preocupación, se necesita un cambio en el pensar y comportamiento del ser humano para empezar a marcar la diferencia.

### **3. METODOLOGÍA**

Un componente fundamental de toda investigación son las bases metodológicas que respaldan el desarrollo de dicho trabajo, por lo tanto, para la elaboración del estudio que dio origen a este artículo se consideró los siguientes aspectos metodológicos: tipo de investigación, enfoque, fuentes de información,

técnicas e instrumentos de investigación, procedimiento y las técnicas de análisis de la información, los cuales se van a considerar a continuación.

La investigación se llevó a cabo mediante el diseño descriptivo y exploratorio, se consideró descriptivo porque se establecieron espacios específicos de observación, tal es el caso de los diferentes proyectos de turismo educativo que se encuentran establecidos en la Zona Atlántica de Costa Rica, así mismo se clasificó como exploratoria porque el tema de turismo educativo es un término relativamente nuevo, y reciente en el país. Ya que Costa Rica se ha enfocado principalmente en otras ramas de turismo, tal es el caso del rural y el convencional.

Este tipo de estudio permite describir el contexto y los eventos que se presentan en la unidad por evaluar, busca además especificar las propiedades, las características y los perfiles de persona, grupos...o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, pág. 102).

Por otra parte el enfoque metodológico, se clasificó como mixto (cualitativo y cuantitativo), ya que se analizó información numérica y datos existentes. En el caso de la información cualitativa, se basa en la descripción y análisis de diferentes puntos de vista, los cuales permitieron complementar los datos y generar un amplio análisis de la información obtenida. Con respecto a la cuantitativa, se cuantificaron datos e información suministrada por parte de las personas encuestadas y entrevistadas, dicha información permitió generar aportes, recomendaciones y conclusiones específicas y generales del tema en estudio.

Ante la importancia que tiene el respaldo bibliográfico en todo trabajo de investigación, el aporte y respaldo que brindan, se contempló como fuentes de información primarias y secundarias, así como escritas y orales, las cuales se convirtieron en el fundamento básico para obtener los datos que sustentan dicha investigación. Dentro de las fuentes escritas que se consultaron se encuentran: libros (financieros, turismo, contables y de marketing), artículos publicados en revistas de investigación (relacionados con el tema de turismo, turismo estudiantil y proyectos de turismo) e información obtenida vía web, correspondientes a entidades gubernamentales de interés. Las fuentes orales utilizadas en dicha investigación fueron: la muestra (selección, cómo se seleccionó y tamaño de la muestra) y caracterización de la muestra (quiénes son, nivel de escolaridad, ocupación, lugar de trabajo y tamaño de la muestra).

En cuanto a la muestra de la población en estudio, se conformó con los docentes de las materias relacionadas con el tema de turismo, provenientes de las siguientes instituciones educativas: Escuela Los Diamantes, Escuela Toro Amarillo, Escuela San Martín, Escuela El Molino, Escuela Anita Grande, Escuela San Luis Escuela Cariari, Escuela La Rita, Escuela de Suerres, Liceo de La Rita, Colegio Técnico de Guácimo, Colegio Técnico de Pococí. Para determinar el tamaño de la muestra, en el caso de la población docente, se utilizó la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

La cual está diseñada para el cálculo de poblaciones finitas, en donde:

- N: total de la población, en este caso 1195 docentes, pertenecientes a las materias relacionadas con el tema de turismo y a los centros educativos registrados por el MEP en el cantón de Pococí.
- Z: 1.962 (para una seguridad del 95%).
- p: proporción esperada (50% =0.5, para maximizar el tamaño muestral).
- q: 1 - p (1-0.5= 0.5).
- d: precisión (margen recomendado para estudios de opinión 10%)

Una vez contemplados los datos numéricos en la fórmula, se obtuvo como resultado una muestra de 89 docentes, tanto de primaria como de secundaria.

Los instrumentos utilizados para recopilar la información, corresponden a la técnica cualitativa y cuantitativa, dentro de las cuales se encuentran: encuestas, entrevistas y la observación directa sobre proyectos de turismo educativo. El análisis de la información recopilada se llevó a cabo mediante la siguiente serie de pasos:

- Se asociaron las ideas principales de la información obtenida.
- Se seleccionó la estrategia básica de la investigación (lectura, interpretación).
- Se seleccionó la información relevante
- Se comprobó y aplicaron medidas o criterios para establecer la precisión, la consistencia, la fiabilidad y la validez del proceso de investigación llevado a cabo.
- Se realizó un análisis comparativo de la información obtenida.

Es importante considerar que tanto los datos cuantitativos como los cualitativos son el sustento de todo trabajo de investigación, por lo que el proceso de recolectar la información se hizo de manera eficiente y eficaz, ya que de ello dependía que la investigación tuviese el impacto que se esperaba.

#### **4. RESULTADOS O HALLAZGOS**

Los principales resultados de este estudio se van a presentar bajo dos visiones, la primera corresponde a la que brindó la persona o personas a cargo de los proyectos de Turismo Educativo visitados y por ende puestos en marcha en el país y/o en la zona, el segundo criterio corresponde al emitido por parte de las y los docentes de primaria y secundaria de los centros educativos de los cantones de Pococí y Guácimo, Limón, Costa Rica.

En la Zona Atlántica de Costa Rica existen dos proyectos de Turismo Educativo bien definidos y establecidos en el conocimiento de las y los docentes de primaria y secundaria, estos son:

1. La Tirimbina.
2. Reserva Biológica La Selva.

Ambos proyectos ubicados en el cantón de Sarapiquí, el cual forma parte de la provincia de Heredia, aproximadamente a 40 minutos del cantón de Pococí y 55 minutos de Guácimo.

Sin embargo, en el momento del estudio estaba en desarrollo un nuevo proyecto de Turismo Educativo en el cantón de Guácimo, específicamente en la Universidad Escuela de Agricultura del Trópico Húmedo (EARTH) de Costa Rica, convirtiéndose en el tercer proyecto de la zona de influencia del estudio.

A nivel nacional el proyecto de Turismo Educativo más conocido es el que se desarrolla en el INBioparque, el cual está ubicado en la provincia de Heredia y consta de dos tipos de turismo, el Educativo y el Corporativo, pero su principal actividad se da en el área educativa, ya que atienden principalmente estudiantes de primaria y secundaria. Para estos grupos, se ofrecen charlas y recorridos adecuados a su capacidad cognoscitiva y a la materia que se les haya impartido en el centro educativo, ya que el INBioparque diseña sus paquetes basándose en los contenidos que utiliza el Ministerio de Educación Pública (MEP) en el área de Ciencias Naturales.

Como parte de la metodología de trabajo que estos proyectos ponen en práctica se encuentran:

- a. Un concurso dentro de los Centros Educativos de la zona, el cual consiste en que los centros educativos que presente el mejor proyecto de conservación ambiental, se premia con una visita a las instalaciones del proyecto.
- b. El proyecto de científico por un día, mismo que consiste en obsequiarle la visita al lugar aquel estudiante que se ha destacado en su centro educativo.
- c. Visita a los centros educativos donde se ofrece y promueve los servicios ambientales que desarrollan.
- d. Promotores para el proyecto.
- e. Alianzas con los centros de educación.

Como se mencionó anteriormente, los resultados de la investigación se presentaran bajo dos énfasis o bien criterios, uno de ellos corresponde a la perspectiva obtenida del grupo investigador al visitar cuatro proyectos de Turismo Educativo ya establecidos, tres de ellos en la Zona Atlántica y uno en el área metropolitana, el segundo el criterio emitido por los docentes.

Desde la perspectiva de los proyectos, todos coinciden en la integración del Turismo Educativo como una de las principales herramientas para la formación de nuevas sociedades ecológicas. Dentro de los principales aportes que genera el Turismo Educativo en la formación de estas sociedades, según este criterio, se encuentran:

- Algunos de ellos se centran en el lema “aprender haciendo” y con ello cambiar la metodología de enseñanza de las y los docentes, esto con la idea de que el proceso de aprendizaje sea más atractivo para los visitantes y, además, los motive a aprender, razonar y experimentar.
- Algunos de estos proyectos cuentan con un programa de capacitación para los docentes, el cual consiste en promover el proyecto como aula abierta.
- Reafirmar su compromiso ambiental y social, promoviendo con ello el desarrollo humano, fortalecer e innovar en el sistema educativo y ofrecer a los grupos de visitantes la oportunidad de compartir las experiencias de las riquezas del trópico húmedo.
- Se busca que de una manera activa y de participativa los estudiantes obtengan conocimientos acerca del desarrollo sostenible y de la conservación del ambiente.

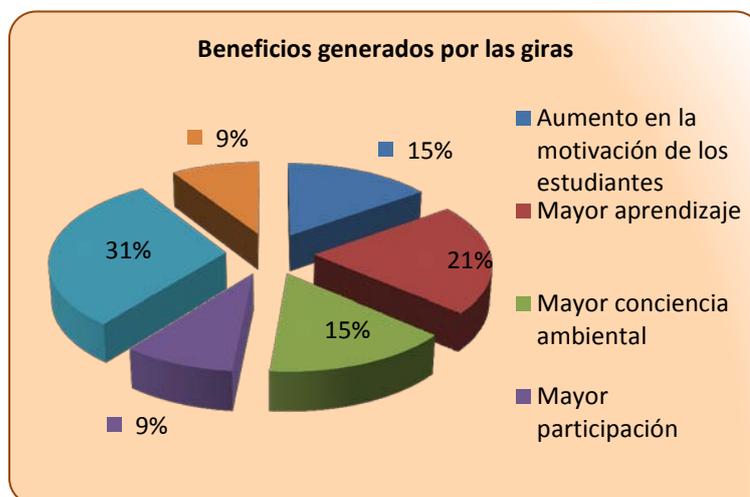
- Proporcionar conocimiento sobre la biodiversidad y conservación del ambiente, además los estudiantes tienen la posibilidad de recibir algún curso en las instalaciones del proyecto, lo que les brinda la oportunidad de ver la teoría de forma práctica y llamativa.
- Concientización sobre el por qué se debe proteger los recursos naturales del país. Uno de los proyectos trabaja con un Programa Local de Educación Ambiental, esto con el fin de producir cambios positivos en la cultura de la comunidad en cuanto a la conservación del medio en el que se vive.

Por su parte, desde el criterio del docente, los beneficios que genera la visita a proyectos de Turismo Educativo en los estudiantes, son los siguientes:

- Mayor y un contacto más directo con la naturaleza, lo que genera a la vez concientización en las futuras generaciones sobre la importancia de conservar, entender y respetar los recursos naturales.
- Una forma de aprendizaje dinámica y divertida, que fortalece y enriquece el proceso de educación, ya que los niños, niñas y jóvenes amplían sus conocimientos y pueden visualizar de una manera más práctica los temas desarrollados en los salones de clases.
- Este tipo de turismo contribuye para que la población estudiantil conozca la biodiversidad y riqueza ambiental que posee Costa Rica, ya que, como es común a veces ni los mismos ciudadanos de una nación, conocen la belleza natural con la que se cuenta, por lo que este tipo de proyectos genera un aprendizaje global, es decir; sobre la riqueza ambiental, problemática ecológica que atraviesa el país por daños causados por el mismo ser humano, así como la importancia de la preservación y las prácticas amigables con el medio ambiente.
- Además proporciona la oportunidad de reforzar conocimientos adquiridos en las aulas, mediante la realización de giras educativas, de modo que la población en estudio tenga una visión más amplia y moderna de la educación, utilizando a la vez una metodología de aprendizaje diferente y práctica, en donde las y los estudiantes pasan a ver de manera directa los contenidos expuestos por el personal docente.
- Otro de los aspectos es que la población estudiantil, perciben como diferente la metodología de aprendizaje por lo que hay mayor motivación por asistir a clase, recibir información de esa materia o eje temático.
- Un aspecto fundamental es que la población estudiantil, al estar en un espacio diferente a un salón de clases, donde el rol del docente estudiante está ampliamente marcado, siente algún tipo de temor en participar en clase, sin embargo; en esta nueva metodología, el estudiante tiene más confianza y espíritu de participación ya que al estar en contacto con el eje temático en estudio surge mayor curiosidad y confianza en realizar consultas

La información citada anteriormente, se puede constatar en el gráfico 1, mismo que detalla los principales aportes que genera en las y los estudiantes las giras académicas a proyectos de Turismo Educativo.

**Gráfico 1**  
**Beneficios de las giras académicas en los estudiantes**  
**Dirección Regional de Guápiles, Año 2010**



Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, según la información suministrada por el personal directivo de los centros de educación en los cantones de Pococí y Guácimo, y la cual se puede vislumbrar en el gráfico anterior, el 15% de la población en estudio consideró que las giras provocan un aumento en la motivación de las y los estudiantes, el 21% manifestó que generan un mayor aprendizaje, por su parte, el 15% opinó que por medio de estas se adquiere mayor conciencia ambiental, mientras que el 9% consideró que las y los estudiantes adquieren mayor participación a través de estas, el 31% manifestó que mediante las giras la población estudiantil obtiene mayor conocimiento sobre la biodiversidad de Costa Rica, y el restante 9% le atribuyen mayor disciplina escolar, sana convivencia estudiantil, liderazgo y respeto por la naturaleza, aspectos que crea en las futuras generaciones un comportamiento que puede marcar la diferencia en cuanto a recursos naturales.

Lo anterior, porque no es lo mismo insistir en la población sobre la necesidad de mantener una relación amigable con los recursos ambientales con los que cuenta el país, que fomentar en dicha población la necesidad e importancia de este elemento en la conservación de la vida del ser humano, además de ese grado de relación necesidad que hay entre los elementos de la tierra.

Es por ello que se encontró que el Turismo Educativo, toma fuerza como una nueva metodología de trabajo en este país, ya que las empresas están viendo en él una nueva oportunidad de negocio, la cual aborda tres temáticas importantes de Costa Rica:

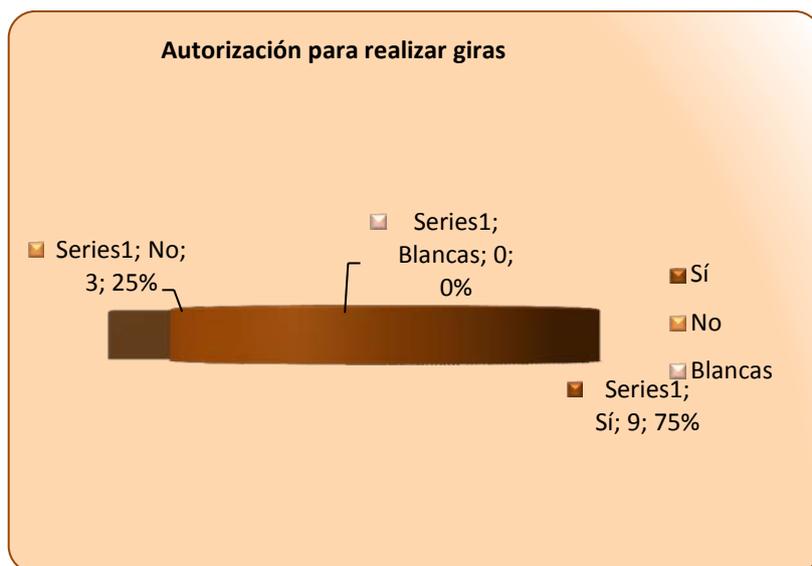
- La primera de ellas es tiene un sentido de responsabilidad social, ya que contribuye en la conservación de la biodiversidad del país, rescatando zonas, flora y fauna que pueden encontrarse en peligro de extinción.
- La segunda es que contribuye económicamente con el país, ya que con la implementación de este tipo de proyectos en la Zona Atlántica estaría generando trabajo y un crecimiento tanto económico, ambiental, social y cultural.
- Por último estaría aportando una nueva metodología en la educación ambiental de las y los estudiantes nacionales, en donde pasen a conocer directamente y de manera más práctica todo lo referente a temas de conservación ambiental. De ahí la importancia que tiene para el país empresas locales que inicien con la apertura de este tipo de proyectos en las diferentes zonas de nuestro país.

Como parte fundamental para el desarrollo de las giras y visitas a los diferentes proyectos de Turismo Educativo, los cuales según los mismos docentes promueven nuevas estrategias y metodologías de aprendizaje, es el apoyo por parte de los y las directoras de los centros educativos de Costa Rica, hacia este tipo de proyectos. De los centros educativos visitados, el 75% de los directores encuestados corresponden a primaria y el 25% restante pertenecen a secundaria.

Una de las principales consultas que se les realizó a los directores fue si los profesionales a su cargo contaban con la aprobación para realizar giras educativas, del total de directores el 75% contestó que sí cuentan con su apoyo y respaldo para realizar aquellas giras que estén justificadas académicamente, y que además cuenten con la debida planificación y permisos por parte de los padres de familia o personas encargadas de los menores, esto para evitar cualquier inconveniente y disminuir la responsabilidad al centro educativo. Además uno de ellos mencionó que las giras educativas es una experiencia enriquecedora para las y los estudiantes.

En el gráfico siguiente se ilustra los datos mencionados anteriormente.

**Gráfico 2**  
**Apoyo para realizar giras educativas por parte de las y los directores de los Centros Educativos, Año 2010**



Fuente: Datos propios.

## 5. CONCLUSIONES

De acuerdo a los hallazgos identificados surgen como principales conclusiones las siguientes:

- El Turismo Educativo es una rama o área del turismo que viene a enfocar la necesidad de crear proyectos que le brinden formación ambiental a la población estudiantil de Costa Rica.
- En la zona de influencia del estudio, actualmente existen 3 proyectos de Turismo Educativo que reciben escuelas y colegios que deseen implementar esta nueva metodología de enseñanza aprendizaje en su población estudiantil.
- El proyecto que está mayor posicionado en la mente de los costarricenses en materia de educación ambiental es el INBIOparque.
- Empresarios costarricenses le está apostando a una nueva actividad económica que permite a su vez educar a sus futuras generaciones en aspectos ambientales, generando con ello una mayor concientización en temas relacionados con ambiente y la necesidad de conservación ambiental para mantener ese equilibrio en los diferentes ecosistemas.
- Como medio de publicidad y de generar interés por visitar los diferentes proyectos, las empresas crean varias opciones, algunas corresponden a concursos donde se premia a la escuela o estudiante que presente mayor compromiso con la flora y fauna del país, para que visite el proyecto, algunos considerados como un santuario natural.
- Los programas de visita de escuelas o colegios al proyecto de Turismo Educativo son adecuados al contenido temático del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, específicamente al área de las Ciencias Naturales o bien a las necesidades que presente el o la docente del curso, por lo tanto, existe una flexibilidad e interés por parte de los proyectos en presentarle las mejores opciones a sus clientes en materia de capacitación ambiental.

- El Turismo Educativo es considerado actualmente, tanto por docentes como por los dueños de los proyectos, como una herramienta innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de las y los estudiantes que lo visitan, por lo tanto, es considerado como un proceso de enseñanza innovador, atractivo y diferente para la población que lo visita.
- Un 31% de las y los docente coinciden que este tipo de proyectos permite un mayor conocimiento en temas ambientales, en la biodiversidad de los recursos con los que cuenta Costa Rica, de las buenas prácticas agrícolas y ambientales, así como la responsabilidad que tiene la humanidad en proteger la flora y fauna que posee todavía como parte de su medio ambiente
- A raíz de la visita a estos centros se le permite al estudiante un mayor contacto con los recursos naturales, recursos que anteriormente se consideraban inagotables, pero que sin embargo; conforme ha pasado el tiempo, se ha logrado percibir que esto no es tan cierto, por lo que muchas de estas vistas representan una gran oportunidad para las nuevas generaciones en conocer la flora y fauna del país, que tal vez ya esté en peligro de extinción y que no han logrado observar como parte de los recursos naturales que los rodea. Por lo que el 21 % de los docentes atribuyen a dichos proyectos un mayor nivel de aprendizaje por parte de las niñas, niños y jóvenes que los visiten, ya que al ser una experiencia diferente y completamente fuera de la rutina, el estudiante se ve inmerso en un ambiente que le permite expresarse y entender cómo opera un sistema natural.
- Por su parte se obtuvo que un 15% le atribuye aumento en la motivación de la y el estudiante, así como mayor conciencia ambiental.
- Un 9% le atribuye a dichos proyectos otro tipo de ventajas tales como: nueva metodología de enseñanza aprendizaje que puede utilizar las y los docentes, mostrar la teoría de un libro en un escenario totalmente diferente a lo que están acostumbrados en los centros educativos, además de mayor interacción con los recursos que intervienen en los diferentes sistemas.
- Además como parte de ese 9%, también se puede agregar que estos promueven que las nuevas generaciones creen mayores dudas y con ello incrementa los deseos de consultar y de aprender, por lo que promueve mayor participación en las y los estudiantes.
- Uno de los éxitos de la implementación de estas nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje en el país es el apoyo y respaldo de los jerarcas de los diferentes centros educativos de Costa Rica, ya que según los datos obtenidos de los centros educativos encuestados, el 75% cuenta con el apoyo de la jefatura.

## 6. RECOMENDACIONES

- Ante la creciente destrucción de bosques, zonas protegidas, reservas biológicas, entre otros, es necesario crear proyectos sostenibles, tanto económico, social como ambiental, que permitan generar un mayor índice de educación ambiental en las nuevas generaciones, no solo de Costa Rica, sino a nivel mundial, lo anterior por la necesidad de conservar espacios naturales que permitan el equilibrio natural que requiere el planeta para seguir siendo la casa que requiere toda la humanidad.
- A nivel nacional es conocido que la Zona Atlántica es bendecida por su ubicación terrestre, riqueza natural y ante todo por ser una zona con un

clima Tropical Húmedo, el cual permite que muchas especies, tanto animales como plantas, se desarrollen y busquen esta zona como su hábitat, por lo que el gobierno y empresarios del sector privado deben identificar esa oportunidad de negocio y establecer proyectos que busquen conservar dichos recursos, generando con ello en la ciudadanía un compromiso mayor en cuanto a material ambiental se refiere. La idea no es privatizar las zonas boscosas de la Zona Atlántica, por el contrario, lo que se pretende es generar un compromiso por parte de los empresarios para que inviertan su dinero en el rescate de dichas zonas, y a la vez estos les genere ingresos tanto a ellos como a la comunidad, mediante la creación de fuentes de empleo.

- El grado de compromiso por parte de los empresarios, debe ir más allá de lo económico, ya que deben buscar como brindarle un plus a la zona y al país, definir una relación ganar-ganar, donde se busque conservar, cuidar, promover nuevos sistemas ecológicos, así como una mayor interpretación de la responsabilidad social empresarial con la comunidad que los rodea, sin dejar de lado las utilidades para la empresa. Este equilibrio puede ser posible si se establece como parámetro y políticas de funcionamiento en las diferentes empresas, es decir; comprender que no solo destruyendo bosques y arboledas se obtiene dinero.
- Cuando se define un proyecto serio y bien establecido, respetando parámetros ambientales y de responsabilidad social, el empresario que se enfoque en las diferentes áreas del Turismo puede obtener importantes utilidades para la empresa, pero para llegar a ello es necesario conocer el área en el cual se van a desarrollar y definir un plan de trabajo para la empresa por desarrollar.
- Tanto el gobierno central de Costa Rica, como empresas públicas y privadas, deben definir una ruta de acción, la cual genere un aporte en todos los sectores. Es decir; el gobierno debe empezar por definir programas de educación ambiental sostenibles y serios, las organizaciones públicas definir proyectos y políticas ambientales con forme le sea posible, mientras que el sector privado generar un aporte al país desde todos los ámbitos. Lo que se recomienda es dialogar y definir un plan de acción, donde cada parte asuma el rol que le corresponde.
- Con forme avanza el tiempo, surgen nuevas tendencias y metodologías, y con ellas nuevas generaciones que tienen diferentes formas y métodos de aprendizaje, por lo que, desde el gobierno debe buscar como actualizar su sistema de educación, de tal manera que se adecue a las tendencias y comportamientos de las y los estudiantes.
- Tanto docentes como el máximo ente rector de la educación costarricense deben preocuparse por definir planes de trabajo que generen mayor participación por parte de los estudiantes, lo anterior porque ante nuevas alternativas de aprendizaje, mayor será el nivel de educación de los ciudadanos costarricenses.
- El desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje no es tarea únicamente del docente, es parte de un conjunto de actores que deben intervenir en el diseño de dicho plan, toda la sociedad juega un papel estratégico en ese modelo de educación que se desea desarrollar y posteriormente implementar, por lo que todos deben asumir su responsabilidad.
- Para asegurar el éxito de los proyectos que planteen nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje, es necesario que tanto el Ministro de Educación,

como otras autoridades del sector educativo del país respalden dichas iniciativas, así como de crear un plan de trabajo en conjunto, establecer como parte del año lectivo la visita de estos proyectos, los cuales permitirán múltiples beneficios para la población estudiantil.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bonilla, M, y Abrahams, A. (2011). Turismo Educativo: Viajeros con deseos de aprender. *Tecnitur, Revista oficial de la Asociación Costarricense de Profesionales en Turismo*. Año: 2011(148). Recuperado el 15 de junio de 2012, de <http://tecnitur.com/site/articulo.php?id=82>
- Bonilla, M. (2007). Turismo Educativo: Programando el aprendizaje al aire libre. *Tecnitur, Revista oficial de la Asociación Costarricense de Profesionales en Turismo*. 23 (122), 24-25. Recuperado el 15 de junio de 2012, de [http://www.tecnitur.com/edicion122/Tecnitur\\_122.pdf](http://www.tecnitur.com/edicion122/Tecnitur_122.pdf)
- Calixto, R., Herrera, L., Hernández, V. (2008). Ecología y Medio Ambiente, 2da Edición, Recuperado el 13 de julio de 2012, de <http://books.google.co.cr>
- Chagollán F., López, I., Ávila, A., Campo, J.M., Reyes, S., Cervantes, C. (2006). Educación Ambiental. Recuperado el 13 de julio de 2012, de <http://books.google.co.cr>
- García, M., Cabada, J., Bonilla, M. (2005). *Turismo Educativo*. Recuperado de: [http://tecnitur.com/edicion109/turismo\\_educativo.pdf](http://tecnitur.com/edicion109/turismo_educativo.pdf)
- Manzano, J., (2003). Escenarios educativos y pedagógicos, sociedades ecológicas, Artículo: Ecoaldeas, un paso hacia la sociedad ecológica. Recuperado el 01 de agosto del 2014, de <http://www.rebellion.org/hemeroteca/ecologia/030806ecoaldeas.htm>
- Murga, M<sup>a</sup>., (2009). *La Carta de la Tierra: un referente de la Década por la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 25 de agosto del 2014, de [www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_11.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_11.pdf)
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (1994). Introducción al Turismo. Recuperado el 30 de junio de 2012, de <http://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/Products/1128/9284402697.pdf>
- Páez, Armando., (2001). Hacia una sociedad ecológica. Publicado en Formación Ambiental. Organo informativo de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Volumen 13, Número 28: 10-12. Recuperado el 25 de julio del 2014, de <http://theomai.unq.edu.ar/artpaez02.htm>
- Pérez, D., Vilches, A., Toscano, J.C., y Álvarez, O.M. (2008). ¿Qué entender por sostenibilidad?. *Revista Electrónica Futuros*, 20 (6). 1-3. Recuperado el 05 de junio de 2012, de <http://www.revistafuturos.info/rawtext/rawfuturo20/sostenibilidad.pdf>

Picado, E., y Sepúlveda, S. (1998). Instrumento automatizado para generar bases de datos con indicadores de desarrollo sostenible. San José: IICA.

Ponce de León, J. (2001). Medio ambiente y desarrollo sostenido, Selecta Tecnológica, Recuperado el 13 de julio de 2012, de <http://books.google.co.cr>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (1994). Hacia un Desarrollo Humano Sostenible en Costa Rica: Aproximación conceptual, síntesis para la operacionalización y sistematización de documentos. San José: PNUD, Proyecto COS/94/003-DHS.

Rodríguez, W. (2006). Reflexiones acerca de la operacionalización del concepto de sostenibilidad en la agricultura; un problema de optimización multi-criterio. En C. H. Hernández, *Memoria III Jornadas de Divulgación. "La visión del desarrollo sostenible a través de cuatro cristales"* (pp.31-40). San José: Comisión Editorial, Sede del Atlántico, Universidad de Costa Rica.

Sandí, J.C. y Brenes, C. (2012). Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los sectores productivos no formales desde una visión sostenible. Artículo presentado en el Congreso Internacional de Educación Superior (CIESUP 2012): Knowledge Crossing Borders. West Chester University, Pennsylvania, USA.

Sanz, M.D., Martínez, E. y Pernas, E. (2010). Innovación con TIC y cambio sostenible. Un proyecto de investigación colaborativa. *Profesorado, Revista de Currículum y formación del profesorado*. 4 (1). 319-337. ISSN 1989-639X. Recuperado el 06 de junio de 2012, de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev141ART17.pdf>

UNESCO-PNUMA, Programa Internacional de Educación, (1986). Programa de formación en educación ambiental para futuros profesores de ciencias de enseñanza secundaria. Recuperado el 13 de julio de 2012, de <http://books.google.co.cr>

Toro, F., (2007). E/ Desarrollo Sostenible: un concepto de interés para la geografía. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/040/040-008.pdf>