



Impacto sobre el agua por los turistas y nuevas formas de financiamiento para la conservación en Guanacaste

Paige Olmsted*, Jordi Honey-Rosés†, Terre Satterfield* y Kai Chan*
Setiembre, 2017

Ideas principales

- Se espera que tanto el número de visitas turísticas como los residentes expatriados de largo plazo o “turistas residentes” continúen creciendo de forma estable en Guanacaste.
- La mayoría de los turistas en la región, incluso los que están motivados a visitar debido a razones ecológicas, no son conscientes de los problemas críticos del agua.
- Los turistas expresaron interés en brindar apoyo financiero para la conservación, particularmente para las ONG locales, y más comúnmente para lugares que han visto o experimentado.
- Los hoteles y las organizaciones locales pueden informar mejor a los turistas sobre los desafíos ambientales locales y brindarles formas directas para que puedan contribuir – financieramente o a través de la implementación de acciones de conservación en desarrollos turísticos.

Resumen: El ecoturismo es una estrategia para aumentar el desarrollo económico respetando metas de conservación. Durante una época de sequía en Guanacaste, se entrevistaron turistas independientes (n=260) en el aeropuerto de Liberia al terminar sus vacaciones. Los turistas fueron investigados con base en varias medidas asociadas con el ecoturismo, su conocimiento de la sequía y los valores ambientales para detectar tendencias asociadas con las contribuciones financieras para la conservación. Los atributos del programa de pago que podría tener la mayor aceptación incluyen una selección entre proyectos de conservación que preservan el agua o la biodiversidad, anticipando una preferencia para la biodiversidad que puede ser medida por el conocimiento de la sequía. Nuestros resultados resaltan el interés de los turistas por apoyar la conservación en la región a la que viajaron recientemente, y demuestran un gran alineamiento con los conceptos que sostiene el ecoturismo. A pesar de una correlación entre los componentes del ecoturismo y los valores ambientales, lo cual sugiere una apreciación general por la naturaleza y el cuidado del ambiente, existe un conocimiento limitado con respecto a la sequía, que fue un reto ambiental significativo en la región. De manera similar, la voluntad de pagar por la conservación no se vio influida por la concientización sobre la sequía, sino por factores que señalan una conexión con el lugar, lo que sugiere que el apoyo financiero de los turistas puede ser apalancado de manera más efectiva al señalar y aumentar dichas conexiones.

Introducción

Costa Rica es un destino ecoturístico reconocido a nivel global, donde la expansión del turismo en el noroeste del país ha contribuido significativamente al desarrollo económico, así como al conflicto relacionado con la distribución y el uso del agua. Por lo tanto, los turistas en la región probablemente contribuyen de forma negativa con un problema ambiental local, pero también están en posición de contribuir a la conservación a través de sus actividades económicas.

En la literatura relacionada con el ecoturismo, las contribuciones económicas a la conservación frecuentemente se enfocan en contribuciones indirectas a través del pago por servicios (p.e. tarifas de entrada a parques) en lugar de a contribuciones solidarias o voluntarias. Para entender el grado al cual los turistas están dispuestos a contribuir directamente a la conservación y su capacidad de conectar su visita a su impacto ecológico, realizamos una encuesta incluyendo un experimento de elección entre: ¿Cuánto podrían contribuir a la conservación de forma directa en la región que visitaron? Y ¿Qué elementos de diseño influyen los tipos de programas que están más dispuestos a financiar? En particular, la idea era determinar si los turistas

*Instituto de Recursos, Ambiente y Sostenibilidad (IRES), Universidad de British Columbia (UBC)

† Escuela de Planeamiento Regional Urbano (SCARP), Universidad de British Columbia, Vancouver, BC, Canadá

O por la conservación del agua (si los turistas pueden reconocer su uso del agua en una región donde esto genera una preocupación particular).

También preguntamos si los que expresaron valores ambientales, identificados como ecoturistas, y los que conocen de la situación del agua en la región, estaban dispuestos a pagar más. Al hacer esto, buscamos comprender el grado en el cual los turistas son una fuente viable de apoyo financiero directo para la conservación.

Métodos

Se realizó una encuesta escrita en la sala de embarque del aeropuerto de Liberia en Guanacaste, del 25 al 31 de mayo de 2015. De las 348 personas que recibieron el formulario de encuesta, 260 lo llenaron completamente (una tasa de respuesta de 60%). Las estadísticas demográficas se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Resumen de barreras potenciales para el uso de pronósticos climáticos formales. Adaptado de Lemos et al. 2012 [5]

Característica	Descripción	Porcentaje de la muestra
Género	Masculino	42%
	Femenino	58%
Edad	18-29	41%
	30-49	43%
	50-64	9%
	65+	4%
País de origen	Canadá	28%
	EEUU	57%
	Europa	2%
	Otros	3%
	No lo reveló	12%
Ingreso familiar	Menos de \$24.999	9%
	\$25.000-\$49.999	9%
	\$50.000-\$74.999	11%
	\$75.000-\$99.999	13%
	≥\$100.000	35%
	Prefirió no indicarlo	20%

La encuesta consistió en cinco partes. La primera parte tenía preguntas básicas sobre su viaje: propósito, ubicación, actividades, y una autoevaluación ecoturística de cuatro preguntas. La segunda sección era una selección experimental con ocho escenarios hipotéticos de ejecución de programas de conservación asociados, en uno de los cuales ellos podrían (hipotéticamente) contribuir basado en sus atributos específicos. A los participantes se les dio también la oportunidad de descartar o no apoyar, alguno de los escenarios que se brindaron. La tercera solución tenía preguntas sobre la exposición específica a información sobre la escasez del agua en la región. La cuarta incluía tres medidas de valores ambientales [1], valores relacionados con el ambiente [2], y valores intrínsecos e instrumentales.

La sección final incluyó datos demográficos como país de origen, edad, género e ingresos.

Los experimentos de elección se han utilizado en múltiples entornos, particularmente en los campos de la salud y del ambiente, como herramienta para destacar las preferencias por atributos específicos cuando la elección entre dos opciones varía en múltiples factores [3]. Al pedir a los encuestados elegir una opción sobre la otra para múltiples pares de opciones, se puede inferir la importancia relativa de varios atributos que caracterizan las opciones. Los estudios de conservación de la biodiversidad y las políticas ambientales, incluyendo algunas especies bandera (p.e. [4]), diseño de políticas [5], y preferencias recreativas (p.e. [6]).

El diseño final consistió de cuatro atributos – meta de intervención, tipo de apoyo financiero, administración del pago, y nivel de apoyo en dólares (Tabla 2).

Tabla 2. Descripción de atributos y niveles utilizados en el experimento de elección. Los elementos con asterisco son el caso base, es decir, los coeficientes de atributos están valorados en relación con esos niveles. Eso explica porque esos niveles base no aparecen en la Tabla 3.

Atributo	Descripción	Niveles
Meta de intervención	El enfoque potencial del proyecto de conservación	Conservación del agua* Biodiversidad
Tipo de apoyo financiero	*Fondo* genérico en el tema de estudio, desde el cual una evaluación externa determinaría cómo se financiarían varios proyectos. "Directo" sugiere a un sitio que ellos vieron personalmente y podrían asignar ahí su apoyo.	Fondo* Directo al sitio que visitaron
Administración del pago	A quien se le hizo el pago y que operaría el programa	Gobierno* ONG local ONG Internacional Hotel
Nivel de pago	La cantidad con la que contribuirían al programa asociado con su elección	\$5* \$10 \$20 \$50

Dado el gran número de posibles combinaciones de pares de atributos, utilizamos un diseño factorial fraccional y usamos 32 pares de elección, que es suficiente para estimar los efectos ortogonales principales [7]. Un ejemplo de lo que se les presentó a los participantes se muestra en la Figura 1.

Característica	Programa de Restauración 1	Programa de Restauración 2	
¿Quién es responsable de administrar el programa?	Gobierno	Organización Ambiental Internacional	No me interesaría apoyar ninguno de estos programas
¿A qué sector está orientado?	Agua (p.e. Infraestructura mejorada)	Biodiversidad (p.e. protección del hábitat)	
¿Qué tipo de proyecto se está apoyando?	Sitio local que ha visitado	Fondo general al que las organizaciones pueden aplicar	
Nivel de apoyo	\$10	\$20	

Por favor marque solo **UNA** casilla

Fig. 1. Ejemplo de experimento de selección como se presentó en la encuesta a los participantes.

Resultados y discusión

Como lo indica el valor del coeficiente en la Tabla 3, los resultados sugieren que la preferencia más fuerte es que una ONG local sea la que administre un programa, seguida por el apoyo específico en el sitio, mientras que la meta de intervención (agua vs. Biodiversidad) no es significativa en el modelo mixto. Cuando se combinaron otras variables demográficas como apoyo al ecoturismo, tipo de hotel, ingresos y conocimiento de la sequía con el experimento de elección, encontramos que los ecoturistas están estadísticamente mucho más dispuestos a contribuir más y prefieren los proyectos de biodiversidad. El conocimiento de la sequía no se relacionó con un mayor apoyo a los proyectos de agua, aunque los que estaban conscientes del tema estaban dispuestos a pagar más.

Tabla 3. Resumen de los resultados del modelo, para valores p

Modelo Lógico Mixto			
Variable	Coefficiente	SE	Valor p
ASC	-2,59	1,19	<2,2E-16
Admin: ONG Internacional	0,13	0,145	0,34
Admin: Hotel	-0,93	0,166	1,23E-06***
Admin: ONG local	1,06	0,145	2,22E-16**
Meta biodiversidad	-0,02	0,197	0,392
Apoya el sitio	0,29	0,116	0,051**
Monto dado	-0,08	0,006	<2,2E-16***

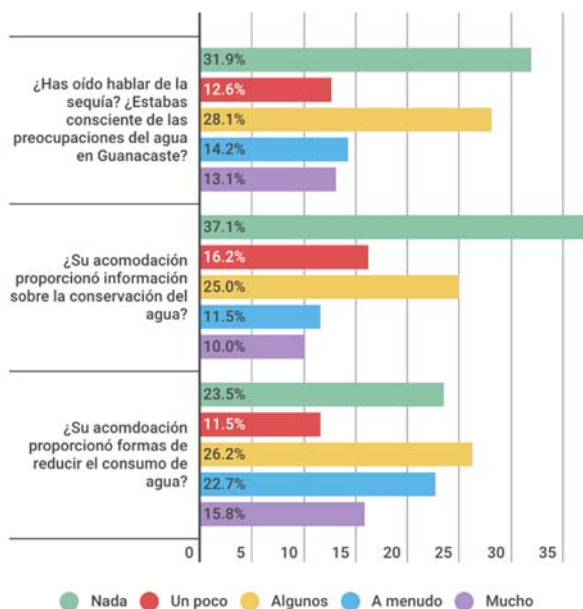
Los encuestados seleccionaron la administración por parte de las ONG locales como el atributo que más probablemente influiría en su contribución. Nosotros asumimos que el entusiasmo por apoyar una ONG local es un resultado de haber estado expuestos a varias organizaciones locales durante sus vacaciones.

Probablemente estas son organizaciones que, de otra manera, un visitante no las conocería o no tendría confianza de apoyarlas a la distancia. La teoría de Valores, Creencias, Normas de la conducta ambiental incluye en componente asociado con nuestra habilidad para reducir la amenaza [8]. Si los turistas han testificado el impacto de primera mano, tendrían más entusiasmo de apoyar, sentirían una habilidad directa de hacer una diferencia al cambiar alguna acción, por ejemplo de desperdicio de agua, y confiarían en que el dinero se va a invertir bien. De hecho, varios turistas comentaron acerca de grupos locales específicos que ellos consideran que están haciendo un trabajo excelente con relación al agua y al ambiente.

Ecoturismo y conocimiento sobre la sequía

Los turistas en este estudio indicaron un fuerte alineamiento con los cuatro componentes del ecoturismo (visitar la naturaleza, reducir el impacto ambiental, contribuir con la conservación y aprender sobre la cultura); por lo tanto, no es de sorprender que la mayoría de las actividades populares eran visitas a parques nacionales, caminatas y “tours de canopy”, con más de un 60% de los encuestados participando en esta actividad específica. La segunda actividad más popular universalmente fue la visita a parques nacionales; un estudio previo indicó que los turistas norteamericanos y europeos en Costa Rica visitan, en promedio, dos y tres parques, respectivamente [9]. No sabemos si los sentimientos por el ecoturismo ayudaron a explicar la variación en el modelo de elección. Cada uno de ellos se vio afectado positivamente por la variable de ecoturismo; o sea, los que obtuvieron mayores puntajes de ecoturismo tendieron a contribuir más, estuvieron más interesados en proyectos de biodiversidad y más interesados en apoyar sitios que habían visitado. Consideramos la contribución a la conservación como una conducta pro-ambiental que puede verse influenciada o alentada por otros conocimientos obtenidos con relación a la ecología de la región durante su viaje. Sin embargo, la falta de conocimientos con respecto a la situación del agua en la que los turistas y la industria del turismo tienen un papel directo, presenta una oportunidad para ayudar a abordar el problema con una audiencia interesada en el ecoturismo.

La concientización sobre la sequía se capturó con tres preguntas – el grado al cual habían escuchado sobre el tema durante su viaje, si el hotel les había brindado información sobre las preocupaciones con respecto al agua, y si les habían brindado alguna orientación específica o recomendaciones con respecto al uso del agua (Figura 2). La primera pregunta – conocimiento sobre el tema de la sequía – independientemente de cualquier exposición a acciones, es la única variable que se utilizó en el modelo de elección.



¿Escuchó algo sobre el tema de la sequía/estaba consciente de las preocupaciones por el tema del agua en Guanacaste?
 En su lugar de alojamiento, ¿le brindaron información con respecto a la conservación del agua?
 En su lugar de alojamiento, ¿le ofrecieron formas de reducir el consumo de agua?

Para Nada Un poco Algo Bastante Mucha

Fig. 2. Conocimiento con respecto a la situación del agua y exposición a información relacionada con el agua durante la visita a Guanacaste. El eje X es el número total de encuestados que respondieron

En el momento de la encuesta, la cual se implementó en mayo, esta región de Costa Rica se debía encontrar en un mes considerado dentro de la temporada lluviosa, pero en el momento de la recolección de datos (finales de mayo) había caído muy poca lluvia. Como consecuencia, gran parte de la tierra estaba seca y color café, incluyendo la vista desde la sala de abordaje el aeropuerto, donde se realizó la encuesta. La evidencia física de condiciones secas y, consecuentemente, el limitado conocimiento de la

Sequía fueron sorprendentes. Un encuestado mencionó, “Costa Rica necesita lluvia pronto. No tenía conocimiento de la escasez del agua. El Gobierno debe usar ya plantas de desalinización las áreas rurales. Amo Costa Rica, y voy a regresar”. Esto resalta que se reconoció la necesidad física de contar con lluvia ya que se percibieron las condiciones secas; sin embargo, esto no se tradujo a consideraciones sobre la recarga y el uso del agua. De manera similar, más turistas comentaron que las acciones sobre la conservación del agua en sus hoteles indicaba el reconocimiento de la sequía, aunque algunos participantes no parecieron conectar la orientación con respecto a la conservación del agua con una preocupación regional (Figura 2).

La industria de la hospitalidad se enfoca en el servicio al cliente, y probablemente no desea sugerir que hay problemas o limitaciones para los huéspedes. Varios hoteles en la costa usan camiones cisternas con agua potable cuando es necesario, aunque no lo publican ni usan esto como una oportunidad para promover la conservación entre sus huéspedes. No vimos correlación entre los puntajes de ecoturismo y el tamaño del hotel, la cual se asumía como una potencial relación negativa, ya que los turistas que se quedan en hoteles todo incluido tienen muchas actividades en el sitio y tienen menos razones para ir al campo o ver por sí mismos las condiciones de la sequía.

Aunque, en teoría, al menos algún componente de los dólares del turismo eventualmente apoya la conservación relacionada con los destinos ecoturísticos, nosotros proponemos que una compensación más directa proporciona tanto un beneficio financiero local, como aumentos en la conexión entre el turista y su impacto. Los estudios de turismo han demostrado que con mayor concientización, los turistas se preocupan más por los problemas de los sitios que visitan [10], y le ponen más atención a factores como el vínculo con el lugar y la sensibilidad ambiental, que pueden ayudar a mediar la ruta entre el conocimiento y la conducta ambientalmente responsable [11]. La proporción sustancial de turistas que carecían de conocimiento con respecto a la sequía puede dar lugar a una oportunidad por involucrar a esos turistas más directamente en el impacto de su visita, y el impacto del turismo en la región.

Conclusiones

El ecoturismo puede servir como para desarrollar una apreciación por y en conexión con la naturaleza, aunque también puede contribuir a los problemas ambientales existentes como la escasez del agua en Guanacaste. Dado el entusiasmo expresado por la conservación, y la motivación ecológica de muchos turistas en esta región,

Nuestros resultados sugieren que puede haber potencial para los planificadores y los operadores de turismo para apalancar las conexiones con el ámbito local con el fin de buscar contribuciones que puedan aliviar las tensiones y educar a los turistas sobre el impacto de su viaje. Aunque el conocimiento por sí solo no necesariamente generará acciones, los programas educativos más estratégicos que apalancan los valores y promueven las normas sociales pro ambiente podrían ser un primer paso, tanto para apoyar, como para crear demanda para un turismo que sea más sostenible.

Los cambios de conducta constituyen uno de los mayores obstáculos para lograr resultados sostenibles, y comprobar que el conocimiento, el valor y las actitudes que pueden influir en las contribuciones a la conservación constituyen un paso para comprender mejor qué estrategias serían más apropiadas. Creemos que Costa Rica, como líder en ecoturismo, puede ser un lugar apropiado para instigar este cambio en las normas en lo que respecta al turismo.

Recomendaciones para la seguridad hídrica

- Muchos turistas no están respondiendo a los mensajes pasivos sobre la conservación del agua (p.e. notas sobre la reutilización de toallas en hoteles), ni se dan cuenta que estos mensajes están relacionados con preocupaciones regionales sobre el consumo de agua.
- El apoyo financiero a los esfuerzos de conservación se podría lograr mediante mensajes a los turistas sobre la reducción de su impacto ambiental. De hecho los ecoturistas, que son numerosos, están abiertos a este tipo de mensajes.
- El interés específico de los turistas por apoyar organizaciones locales sugiere el diseño de estrategias para conectar a los turistas con grupos locales relacionados con el tema de agua.

Reconocimientos

Esta investigación fue conducida como parte del proyecto FuturAgua establecido a través del Fondo Belmont Forum (<http://www.belmontforum.org/>). A la vez, este trabajo fue desarrollado, administrado y completado con el apoyo de varias organizaciones costarricenses, incluyendo a Fundación Nicoyagua, UNA Nicoya y CATIE. Un especial agradecimiento por su coordinación y facilitación a Laura Morillas, Pável Bautista y Emel Rodríguez.

Referencias

- [1] Dunlap, R.E., Van Liere, K.D., Mertig, A.G., Jones, R.E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of social issues*, 56(3), 425-442
- [2] Chan, K.M.A., Balvanera, P., Benessaiah, K., Chapman, M., Diaz, S., Gómez-Baggethun, E., Gould, R., Hannahs, N., Jax, K., Klain, S., Luck, G.W., Martín-López, B., Muraca, B., Norton, B., Ott, K., Pascual, U., Stterfield, T., Tadaki, M., Taggart, J., Turner, N. (2016). Opinion: Why protect nature? Rethinking values and the environment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113, 1462-1465.
- [3] Adamowicz, W., Boxall, P., Williams, M., Louviere, J. (1998). Stated preference approaches for measuring passive use values: choice experiments and contingent valuation. *American journal of agricultural economics*, 80(1), 64-75
- [4] Verissimo, D., Fraser, I., Groombridge, J., Bristol, R., MacMillan, D.C. (2009). Birds as tourism flagship species: a case study of tropical islands. *Animal Conservation*, 12(6), 549-558
- [5] Ruto, E., Garrod, G. (2009). Investigating farmers' preferences for the design of agri-environment schemes: a choice experiment approach. *Journal of Environmental Planning and Management*, 52(5), 631-647
- [6] Horne, P., Boxall, P.C., Adamowicz, W.L. (2005). Multiple-use management of forest recreation sites: a spatially explicit choice experiment. *Forest Ecology and Management*, 2007(1), 189-199
- [7] Louviere, J.J., Hensher, D.A., Swait, J.D. (2000). Stated choice methods: analysis and applications. Cambridge University Press
- [8] Stern, P.C., Dietz, T., Abel, T.D., Guagnano, G.A., Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: *The case of environmentalism. Human ecology review*, 6(2), 81-97
- [9] Hearne, R.R., Salinas, Z.M. (2002). The use of choice experiments in the analysis of tourist preferences for ecotourism development in Costa Rica. *Journal of environmental management*, 65(2), 153-163
- [10] Wurzinger S., Johansson, M. (2006). Environmental concern and knowledge of ecotourism among three groups of Swedish tourists. *Journal of Travel Research*, 45(2), 217-226
- [11] Cheng, M., Jin, X., Wong, I. A. (2014). Ecotourism site in relation to tourist attitude and further behavioural changes. *Current Issues in Tourism*, 17(4), 303-311

Las notas de investigación de FuturAgua sintetizan para la región los resultados científicos del proyecto, que busca aumentar la resiliencia a la sequía de las poblaciones de Guanacaste, Costa Rica.

www.futuragua.ca

Editores:

Marianela Argüello L., Jennifer Romero y Grégoire Leclerc

Traducción: Rosa Irene Schielzeth

Montaje del texto: Marianela Argüello L.

Diseño: Rocío Jiménez,
Oficina de Comunicación, CATIE

