

Los comportamientos prosociales y la disposición a la contribución económica de los visitantes del Parque Nacional Cotopaxi, Ecuador

The prosocial behaviors and the disposition to the economic contribution in the visitors of the Cotopaxi National Park, Ecuador

URL: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/1602>

Marcelo Mantilla-Falcón¹; Roberto Valencia-Núñez²; Tatiana Valle-Álvarez³

Fecha de recepción: 27 de julio de 2021

Fecha de aceptación: 09 de febrero de 2022

Resumen

La actividad recreativa en áreas naturales tiene gran importancia en los tiempos modernos, pero su sostenibilidad económica presenta serias dificultades y limitaciones. Una forma de velar por su cuidado y conservación es a través de aportes voluntarios por parte de los visitantes en vista que las aportaciones del Estado no son suficientes. El presente estudio analiza los escenarios posibles para conseguir fondos económicos para la sostenibilidad financiera del Parque Nacional Cotopaxi en Ecuador, mediante un cuasi experimento donde participaron 407 turistas nacionales e internacionales clasificados en tres grupos aleatoriamente: reciprocidad, conformidad y anonimidad, enmarcado en lo que se conoce como conductas prosociales. La investigación se desarrolló in situ a 4800 metros sobre el nivel del mar. Se aplicó una encuesta debidamente validada con preguntas dicotómicas y de opción múltiple. Los resultados más evidentes demuestran que los turistas extranjeros tienen mayor disponibilidad y voluntad a colaborar en un rango superior a los 5,00 dólares americanos. Se concluye que una solución adecuada para garantizar el cuidado y conservación de áreas naturales es a través de aportes voluntarios de los visitantes porque los presupuestos estatales siempre serán un limitante.

Palabras clave: Áreas naturales, anonimidad, reciprocidad, voluntariedad, conductas prosociales.

Abstract

Recreational activity in natural areas is of great importance in modern times, but its economic sustainability presents serious difficulties and limitations. One way to ensure its care and conservation is through voluntary contributions from visitors, since the State's contributions are not enough. This study analyzes the possible scenarios to obtain economic funds for the financial sustainability of the Cotopaxi National Park in Ecuador, through a quasi-experiment where 407 national and international tourists participated randomly classified into three groups: reciprocity, conformity and anonymity, framed in what is known as prosocial behaviors. The research was carried out in situ at 4800 meters above sea level. A duly validated survey with dichotomous and multiple-choice questions was applied. The most evident results show that foreign tourists are more willing and willing to collaborate in a range higher than US \$ 5.00. It is concluded that an adequate solution to guarantee the care and conservation of natural areas is through voluntary contributions from visitors because state budgets will always be a constraint.

Keywords: Natural areas, anonymity, reciprocity, voluntariness, prosocial behaviors.



Esta publicación se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - NoComercial 4.0 Internacional.

¹ Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Ambato – Ecuador. E-mail: luismmantilla@uta.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8209-7365>

² Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Ambato – Ecuador. E-mail: edisonrvalencia@uta.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2280-9129>

³ Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Ambato – Ecuador. E-mail: alexandratvalle@uta.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1000-2531>

Introducción

Los parques nacionales son considerados como un bien público puesto que pertenecen al Estado y requieren de un presupuesto para su sostenibilidad natural y financiera, pero cuando este rubro es limitado hay que recurrir a la contribución de sus visitantes con aportes que pueden tener varias características, por ejemplo: voluntarios, donaciones, establecidos bajo ley o decreto o autofinanciamiento.

Comprender este fenómeno ha llevado a someter a un cuasiexperimento en campo sobre las aportaciones voluntarias que podrían hacer los visitantes al Parque Nacional Cotopaxi (PNC), ubicado en las provincias de Cotopaxi, Pichincha y Napo, República del Ecuador. En primera instancia es fundamental conocer el grado de desprendimiento económico que está dispuesto hacer el turista o visitante, nacional o extranjero, con su aporte a la sostenibilidad del área natural. El estudio busca encontrar la probabilidad de obtener más recursos, dependiendo de las características del visitante: edad, nivel de ocupación y de instrucción, procedencia, género, entre otras y, particularmente, la taxonomía del aporte, si es voluntario, en términos anónimos o de carácter recíproco.

Para comprender el comportamiento del aportante, es importante aproximarse a las teorías de la conducta prosocial y factores como el altruismo, la colaboración, la voluntariedad y cómo estos elementos subjetivos se materializan en acciones tangibles para el sostenimiento económico de un recurso natural que requiere urgente apoyo financiero y económico.

La conducta prosocial

Una característica básica del ser humano es acudir en ayuda de otro como un valor intrínseco de la persona, no siempre ocurre esto porque a veces afloran conductas negativas que impiden su realización (Marín Escobar, 2014). El mismo autor hace referencia que el detonante de la conducta prosocial está influido por una serie de factores como: religión, edad, sexo, nivel de educación, la cultura, desarrollo cognitivo, entre otros. Para autores como Eisenberg, Fabes y Spinrad (2006) y Martorell, González, Aloy y Ferris (1995) la conducta prosocial puede ser entendida como todo comportamiento social positivo de carácter voluntario y beneficioso para los demás. Hay que considerar que la conducta prosocial “se va desarrollando en el individuo de forma progresiva, en interacción con otras áreas cognitivas y de personalidad que pueden facilitar o inhibir su desarrollo” (Calbo, González, & Martorell, 2001, pág. 96), por esta razón debe ser educada y reforzada para formar individuos con alto grado de empatía, solidaridad y pertenencia.

Otra definición más sencilla es la que proponen Martorell, González, Ordoñez y Gómez (2011), entendida como “conducta social positiva” donde queda implícita la conducta de ayuda, cooperación, intercambio y cumplimiento de normas sociales y su desarrollo está ligado al aprendizaje en el núcleo familiar o la relación entre iguales. En definitiva,

“la Conducta Prosocial es un concepto multidimensional, cuyos comportamientos voluntarios están asociados a una búsqueda de recompensas en las que ayudar, compartir, consolar, cuidar y empatizar no sólo beneficia al otro, sino que también beneficia a las personas que realizan dichos comportamientos” (Correa Duque, 2017, pág. 6).

Finalmente, el comportamiento prosocial y el comportamiento agresivo, son dos caras de una misma moneda, es decir, son conductas modeladas por procesos tanto cognitivos y emocionales influenciados por los estilos de crianza (Cuervo Martínez, 2010).

cuando las personas buscan maximizar únicamente sus ganancias, se dice que son *proself* o con tendencia individualista, y cuando además o en vez de eso incluyen entre sus disposiciones los intereses de otros o la preocupación por los resultados de un grupo en general, se dice que tienen tendencias *prosociales* (Amaya-Durán, Ballesteros, & López-López, 2014).

Según Auné, Blum, Abal Facundo, & Lozzia (2014), existen varias perspectivas que ayudan a entender cuáles son las motivaciones de la conducta prosocial. Desde el punto de vista biológico, tomando como referencia el modelo neo-darwiniano, la tendencia prosocial surge debido a que las personas actúan en base a los valores que se van heredando a través de las diferentes generaciones. Desde otra perspectiva, dentro de la hipótesis de la empatía-altruismo, no solo el egoísmo y el altruismo son las únicas motivaciones de la conducta prosocial ya que además de estos dos factores también intervienen el colectivismo y la motivación moral. El colectivismo busca el beneficio común y la motivación moral tiene como fin mantener el principio moral e equitativo de manera general. Asimismo, una investigación en torno a la participación y el mantenimiento de las actividades de voluntariado ha demostrado que existen seis motivaciones esenciales, estos son: valor expresivo, comprensión, social (convivir con amigos y familiares), de la carrera (realizar actividades que busquen beneficiar a la carrera profesional), protección y mejora (estar bien con uno mismo y así promover el crecimiento y progreso individual).

Por lo general una conducta prosocial es determinada como una conducta de una persona hacia otra con el objetivo de ayudar a los demás, se define como una conducta beneficiosa y colectiva hacia otras personas; y la misma hace que se relacione con un desarrollo emocional y su personalidad, de tal manera que obtiene acciones de ayuda cooperación y altruismo. Y es así como la conducta prosocial es la conducta voluntaria en donde engloba el compartir, dar protección y apoyo. Una conducta prosocial siempre va a ser posible cuando exista un acto de empatía que tiene una persona hacia los demás, de tal manera que la empatía suele tener más relación con la prosocialidad que la empatía en sí. La empatía tiene varias respuestas una de ellas es la afectividad, es decir, el poder diferenciar entre destreza de tomar una perspectiva y un estado afectivo ante

las personas de su alrededor. Dentro de la conducta prosocial la empatía suele ser vital, ya que existe una gran relación positiva entre la empatía de los jóvenes y niños. Además, sabemos que tener un alto nivel de empatía con los demás genera una conducta cooperativa, pero a su vez los jóvenes antisociales suelen tener un nivel de empatía muy baja en comparación con los demás (Arias Gallegos, 2015).

Altruismo

Analizar el altruismo resulta un tema interesante, por ejemplo, saber que puede disfrutar de un espacio natural especial genera en el visitante cierto nivel de emociones positivas motivadoras a la contribución económica, en contraposición con el individuo egoísta (Amaya-Durán, Ballesteros, & López-López, 2014). El altruismo no solo pasa por el tema económico sino también, en este caso, como un valor de conducta pro-ambiental, (Amérigo, García, & Cortes, 2017), lo que quiere decir que hay un empoderamiento con el recurso natural por el beneficio recibido de paz y armonía en comunión con la estética y paisajística involucradas.

El altruismo como una conducta prosocial puede ser entendido como ese comportamiento personal que busca beneficiar a otros, en este caso, a la naturaleza y, pasa por tres momentos: obtener un beneficio ellas mismas; cumplir con normas personales, y; beneficiar a otras personas (Castro, 2002). En definitiva, “las motivaciones altruistas son un factor empíricamente relevante en la explicación del comportamiento proambiental” (Castro, 2002, pág. 323). Es importante clarificar que “el altruismo se basa en los motivos o intenciones de la persona cuya finalidad es el bien del otro o de los otros. Mientras que la conducta prosocial se refiere a una conducta positiva social, pero sin hacer mención necesariamente a una intención altruista” (Montagud Rodríguez, 2010, pág. 3).

Oliner 2002, citado por Pulido Avalos, Ribes Ñesta, López Ortiz y López Serna (2015) argumenta que para considerarse una conducta o comportamiento altruista debe cumplir entre otras las siguientes condiciones: 1) debe estar dirigido exactamente ayudar a alguien más, 2) puede involucrar cierto riesgo o sacrificio para el actor, 3) no venga acompañado de ninguna recompensa, y; 4) sea necesariamente voluntario. En el tema que ocupa la presente investigación se podría justificar el primer argumento considerando que la contribución que hace el visitante es para ayudar a la sostenibilidad financiera del área natural, los ingresos pasarían por una institución del Estado (Ministerio del Medio Ambiente), la segunda característica no tendría implicación puesto que no reviste de ningún peligro o riesgo para el donante; con respecto a la tercera condición si habría una recompensa implícita, disfrutar del paisaje natural y la recreación que ello implica, y; se cumpliría la voluntariedad puesto que al menos en el caso del PNC, no se cobra por el ingreso a sus instalaciones ni a connacionales ni a extranjeros.

Colaboración

Frente a la interrogante ¿por qué colabora la gente? hay variadas perspectivas y teorías sobre la cooperación, fenómeno que también se halla presente en este experimento investigativo, por ejemplo, desde la óptica filosófica griega la cooperación estaba implícita en el ethos, luego en la tradición judeo-cristiana se podría entender como vida en comunidad; desde la concepción evolutiva Dawkins habla de la cooperación como mecanismo para la perpetuación de la especie; desde la perspectiva psicológica la cooperación forma parte del entramado de la conducta social y que han servido de base para experimentos en los “dilemas sociales” (Hernández Martínez, Romero Ojalora, & Guzmán Prado, 2009).

Ahora analizada desde la economía bien se puede decir que la cooperación toma otro giro pues desde la perspectiva económica ortodoxa se privilegia la noción de competencia como ley natural de las interacciones económicas (Hernández Martínez, Romero Ojalora, & Guzmán Prado, 2009). La efectividad de la cooperación tiene como factor determinante la confianza, así “la cooperación y el altruismo en la interacción cooperativa humana están mediados por relaciones de confianza variables entre los agentes” (Acedo & Gomila, 2013, pág. 225).

Voluntariedad

A la hora de hacer las contribuciones voluntarias se puede estimular hacia un aporte mayor considerando aspectos como la reciprocidad, elemento que es analizado a continuación desde diferentes puntos de vista, por ejemplo, se entiende por reciprocidad a la “correspondencia mutua de una persona o cosa con otra” (RAE, 2019). Visto así, se puede decir que “la voluntad es un componente racional de la conducta” (Rohlf, 2014, pág. 307), que podría fácilmente interpretarse como un deseo, pero este último, es un componente afectivo y emocional. Extrapolando al presente estudio, las personas no colaboran por el simple deseo de hacerlo sino por un ejercicio racional y consciente de aportar para el cuidado del bien natural.

Metodología

Se trata de una investigación cuantitativa de corte cuasi-experimental de carácter transversal llevada a cabo en el Parque Nacional Cotopaxi. El centro de operaciones se ubicó en dos lugares definidos: el primero en la laguna Limpiopungo a 3.800 m.s.n.m. y el segundo, en el Refugio José Rivas a 4.800 m.s.n.m, al pie de los deshielos del Volcán Cotopaxi. En los procesos de recolección de la información de campo participaron los 4 investigadores y con el acompañamiento de estudiantes universitarios de los últimos semestres de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Los encuestadores fueron entrenados y supervisados para evitar errores en el proceso de aplicación del instrumento metodológico.

El cuasi experimento tuvo las siguientes variantes: un grupo de estudiantes abordaban a turistas nacionales y

extranjeros, le explicaban las características del estudio y se les entregaba un pequeño recuerdo (artesanía de la serranía) por el tiempo dispensado para la entrevista, se cataloga como aporte bajo la figura de *reciprocidad*.

Un segundo grupo de encuestadores abordaban a los turistas nacionales y extranjeros, les explicaban las razones de la encuesta y antes de preguntar sobre la disposición de donar un aporte económico se exponía un valor referente (5 dólares) y se continuaba con las preguntas planteadas, se cataloga como aporte de *conformidad*.

Finalmente, un tercer grupo simplemente proseguía con la aplicación de la encuesta sin ningún tipo de condicionante, ni comentario referencial de aporte previo o entrega de recuerdos, se clasificaron como aportes en *anonimidad*.

Estas tres características: reciprocidad, voluntariedad y anonimidad fueron sometidas a análisis para verificar la hipótesis de probabilidad de consecución de donaciones personales en atención a la intencionalidad y espontaneidad de la contribución. En la encuesta participaron 251 turistas nacionales y 156 turistas extranjeros; 43% son de género femenino y 57% masculino. Su edad tiene un promedio de 33,1 años y una desviación típica de 13,06 años.

La recolección de los datos *in situ* se desarrolló en tres fechas distintas con un lapso de 2 meses de diferencia entre ellas.

En una primera fase se utilizó regresión logística binaria conforme al siguiente modelo matemático:

$$\Pr(y = 1) = P \quad (1)$$

$$\Pr(y = 0) = 1 - P \quad (2)$$

$$\Pr(y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(a+bx)}} = P \quad (3)$$

$$\Pr(y = 0) = 1 - \frac{1}{1 + e^{-(a+bx)}} = 1 - P \quad (4)$$

En un segundo momento se utiliza árboles de decisión para verificar la probabilidad de aportación en función de los tipos de visitante, entendiéndose que este es un método de segmentación, que trata de resolver los problemas de discriminación en una población segmentando de forma progresiva la muestra para obtener finalmente una clasificación fehaciente en grupos homogéneos (Pérez, Técnicas estadísticas con variables categóricas, 2014a). El método escogido fue el CHAID (*Chi-square Automatic Interaction Detector*) que permite explorar el análisis de los datos para verificar variables importantes y sus interacciones enfocadas a la segmentación y a los análisis descriptivos (Pérez, 2014b).

Resultados

Dadas las condiciones especiales del trabajo de campo y en función de la oportunidad de aplicar el estudio, se logró recoger información de 121 (29,7%) personas bajo la modalidad de aporte voluntario; 189 (46,4%) aporte anónimo y, 97 (28,3%) aporte recíproco. Al contrastar con el género, mediante Ji cuadrado se constata que no hay

diferencia estadística significativa ($X^2_{(1,866)} = 5,99$; *p-value* 0,393), es decir, los tres grupos y los dos géneros están repartidos de manera equitativa. Del mismo modo, se contrastó con el origen o procedencia (nacionales o extranjeros) y se evidencia una diferencia muy significativa (*p-value* 0,002). Se debe considerar que la selección de los elementos de observación fue aleatoria y no obedecía a ningún algoritmo o intencionalidad del investigador, sino simplemente, a la oportunidad de la presencia del turista (nacional o extranjero) y a la oportunidad del encuestador.

Como variable de análisis se mantiene el tipo de contribución para correlacionar con las otras características sociodemográficas de los visitantes, por ejemplo, el estado civil, no se evidencia diferencias, quiere decir que los estados civiles están distribuidos de manera similar en los tres grupos de aportantes. Si es importante señalar que el estado civil presentó las siguientes condiciones: solteros, 52,1%; casados, 39,8%; divorciados, 5,2%, el resto comprende a viudos y unión de hecho, estos valores son del grupo total investigado. Para una comprensión de la cartografía general del visitante del Parque Nacional Cotopaxi al verificar por procedencia, no hay diferencia estadística que sea significativa.

La condición laboral del visitante estuvo presente en las tres modalidades de aportación pero no marcó diferencias significativas y en conjunto los datos laborales es como sigue: el 45,4% se declara empleado con relación de dependencia, sin importar si es del sector público o privado; le sigue en orden de importancia los que se consideran independientes (empresarios, comerciantes, trabajo por cuenta propia) con el 23,8%, sin embargo, hay un importante 23,3% que se encuentra cursando sus estudios.

Esta misma variable contrastada por procedencia de origen si tiene diferencias ($X^2_{(16,743)} = 9,48$; *p-value* 0,002); es importante recalcar que en el grupo de extranjeros hay presencia importante de jubilados y muy pocos estudiantes que se opone a los visitantes nacionales donde los porcentajes de estudiantes alcanza el 17,9%.

Del universo de visitantes el 58,5% tienen instrucción superior de tercer nivel y el 19,9% cuenta con posgrado, esta misma variable al ser verificada por procedencia la realidad es muy diferente: *p-value* 0,0000; ahora al contrastar con el tipo de aportante mediante razón de verosimilitud, también hay diferencias importantes: *p-value* 0,038.

La razón mayoritaria para visitar el PNC es el turismo ecológico (88,5%) seguido de deportes (7,6%). En cuanto al origen o procedencia si hay diferencias: *p-value* 0,005 de razón de verosimilitud, y; en consideración del tipo de aportante no se marca ninguna diferencia.

Una condición principal de este estudio es la cantidad de dinero que estaría dispuesto a pagar por acceder al PNC en el caso que fuera cobrado el ingreso (en la actualidad es gratuito) y las estadísticas es como sigue:

Tabla 1. Intención de aportes por ingreso al PNC

Aporte en dólares	Frecuencia	Porcentaje
de 0 a 5	271	66,6
de 6 a 10	75	18,4
de 11 a 15	14	3,4
de 16 a 20	22	5,4
de 21 a 55	25	6,1
Total	407	100,0

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que el mayor porcentaje no supera los 5 dólares americanos, dicho valor es considerado como razonable y justo por el disfrute de la naturaleza y sus atractivos importantes. Al contrastar con el origen del turista los resultados son como se presenta en la tabla 2.

Tabla 2. Intención de aportación por procedencia del turista

Aportes en dólares		País de origen		Total
		Nacional	Extranjero	
de 0 a 5	Recuento	208	63	271
	% del total	51,1%	15,5%	66,6%
de 6 a 10	Recuento	36	39	75
	% del total	8,8%	9,6%	18,4%
de 11 a 15	Recuento	1	13	14
	% del total	0,2%	3,2%	3,4%
de 16 a 20	Recuento	3	19	22
	% del total	0,7%	4,7%	5,4%
de 21 a 55	Recuento	3	22	25
	% del total	0,7%	5,4%	6,1%
Total	Recuento	251	156	407
	% del total	61,7%	38,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al tipo de aportaciones los datos no muestran diferencias significativas: ($X^2_{(15,160)} = 15,50$; p -value 0,056) pero, las cifras evidencian claras que los extranjeros están dispuestos a pagar un valor mayor que los nacionales y que supera los 5 dólares americanos.

Una condición importante para la afluencia de turistas al parque es la difusión que se pueda hacer del mismo y varios son los canales por los que el visitante tiene acceso a información, pero resulta significativo evidenciar que el turista nacional lo hace por recomendaciones de terceros (30,7%) y redes sociales (12%), en su defecto el visitante extranjero lo hace por recomendaciones de terceros (14,7%), el internet y las agencias de viajes (21,4%). Al verificar las diferencias entre procedencia y medios de información son significativas: ($X^2_{(7,8147)} = 33,258$; p -value 0,0000). Si se considera el tipo de aportante y los medios de información también hay diferencias: ($X^2_{(12,59)} = 15,039$; p -value 0,020).

La dinámica de agrupación para acceder y visitar el PNC es bastante característica, generalmente son grupos de amigos que se organizan para hacer turismo de montaña o ecológico y comprende un 43,2%, le sigue en orden de importancia los grupos familiares con el 35,4% sin dejar de considerar que también lo hacen parejas que tienen una relación sentimental (12%). Desde el punto de vista de la procedencia, el extranjero más lo hace en grupos de amigos y pareja, mientras que el nacional entre amigos y familia; El p -value de 0,018 así lo determina. Finalmente, por tipo de aportante no hay diferencias: p -value = 0,218.

Al considerar el tiempo de permanencia en el PNC los investigados consideran en promedio 4,9 horas, sin embargo al discriminar entre nacionales y extranjeros las cifras varían significativamente: 3,69 h. y 6,85 h. respectivamente.

Una característica importante de la cartografía socioeconómica del visitante del parque lo constituye su capacidad de gasto, por tanto, está relacionada con los ingresos económicos que percibe o dispone, en efecto, el 49,4% tiene ingresos inferiores a 700,00 dólares americanos, esto significa que más del 50% supera este valor en su economía personal. Al discriminar entre nacionales y extranjeros las diferencias son muy distantes, p -value 0,0000.

Se ha dicho que una forma de enterarse de la existencia de lugares turísticos es a través del internet y particularmente de las redes sociales, esto se refleja en los resultados expuestos donde el 92,9% de los turistas subirá sus fotos a sus perfiles de redes sociales como evidencia del paso por el lugar visitado y comparando entre nacionales y extranjeros, no hay diferencia significativa, pues los dos grupos lo hacen por igual.

La experiencia de la primera vez marca la diferencia para regresar o no al mismo lugar y dados los resultados arrojados, el 91,9% confirma que regresará, mientras que el 5,2 mantiene la posibilidad. Estos resultados a contrastar por procedencia del turista si hay diferencias: el 100% de los visitantes nacionales volverá, pero los extranjeros en pequeños porcentajes expresan que "no" o posiblemente, seguramente obedece a los lugares de procedencia, los factores de distancia y las condiciones económicas.

Finalmente, una cuestión consultada fue si recomendaría el PNC para que otras personas lo visiten y la respuesta es afirmativa en un 100%, sin importar la procedencia, es decir tanto nacionales como extranjeros unifican la opinión que el sitio es un lugar para visitarlo.

En términos de probabilidades mediante regresión logística binaria, algunos resultados son como sigue:

Si se considera el género: masculino = 1 y femenino = 0, la ecuación quedaría:

$$\Pr(y = 1) = \frac{1}{1+e^{-(0,6253225+0,113433(1))}} = 0,6767 \quad (5)$$

$$\Pr(y = 1) = \frac{1}{1+e^{-(0,6253225)}} = 0,6514 \quad (6)$$

En otras palabras, la probabilidad que al ser hombre aporte hasta 5 dólares para ingresar al PNC es del 67,67% y si es mujer es del 65,14%, lo cual lleva a pensar que tanto el género masculino como femenino tienen alta predisposición a la contribución por el disfrute del turismo ecológico en un área protegida.

En los mismos términos se analizó para la procedencia: nacional y extranjero arrojando probabilidades de: 82,86% y 40,38% respectivamente, esta información determina que el visitante nacional es menos desprendido que el extranjero, porque éste último está dispuesto a donar un valor mayor.

El corte de quiebre para la edad fue de 30 años, los mayores y menores a este valor, los resultados arrojan las siguientes probabilidades: 63,23% para los primeros y 69,95% para los segundos, significaría entonces que mientras más joven es, mayor predisposición a colaborar tiene.

Si se unen estas tres variables en una ecuación de regresión binaria múltiple la ecuación quedaría de esta forma:

$$\Pr(y = 1) = \frac{1}{1+e^{-(0,532+0,189(edad)+0,106(género)+1,949(procedencia))}} \quad (7)$$

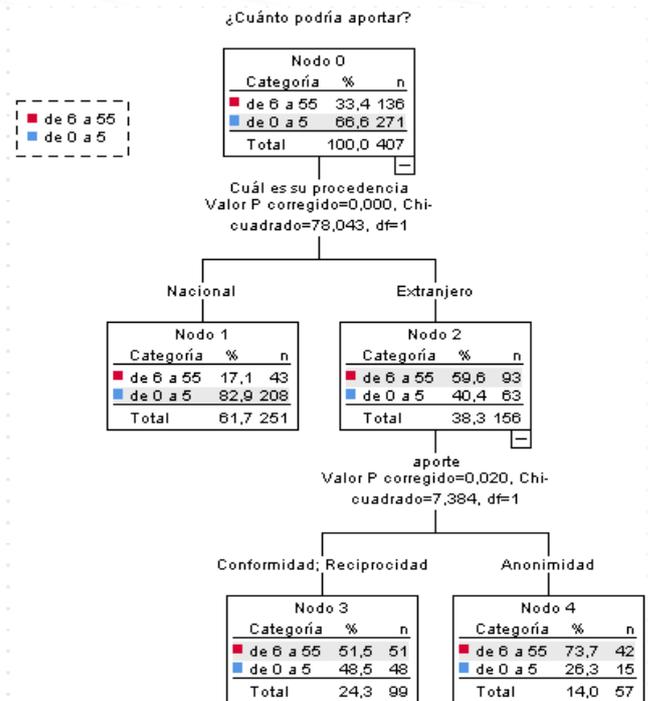
Finalmente, si se añaden otras variables como estado laboral, instrucción, tipo de aporte y las anteriores, igualmente considerando los valores dicotomizados (1 = de 0,00 a 5,00 dólares y 0 = de 6 a 55,00 dólares) que son los límites de aportación que declararon los informantes, la ecuación mediante regresión logística es como sigue:

Tabla 3. Variables y valores de la regresión logística múltiple

Variables	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Género	0,138	0,243	0,324	1	0,569	1,148
Procedencia	1,851	0,241	59,060	1	0,000	6,367
Estado Laboral	0,090	0,086	1,099	1	0,295	1,094
Instrucción	-0,187	0,181	1,077	1	0,299	0,829
Tipo de aporte	-0,248	0,160	2,412	1	0,120	0,780
Edad	0,071	0,263	0,072	1	0,788	1,073
Constante	0,408	0,764	0,286	1	0,593	1,504

Fuente: Elaboración propia

Mediante árboles de decisión, el modelo tiene un 74% de clasificación correcta y los resultados evidencian una clara selección entre las variables que se muestran en la figura 1. El método escogido fue el CHAID.



Fuente: Elaboración propia
Figura 1. Árbol de clasificación

Queda clara en la configuración del árbol de decisión que los visitantes nacionales (61,7%) están dispuestos a aportar máximo 5,00 dólares americanos expresado en un 83% aproximadamente; por otra parte, los visitantes extranjeros (38,3%) en un 59,6% cancelarían un valor superior a 5,00 dólares y considerando los tipos de aportaciones en los tres grupos estudiados, el porcentaje sigue siendo mayor al 50% para cancelar una contribución superior al valor de referencia.

Conclusiones

Un abordaje general de la investigación permite argumentar que (1) Las personas prefieren ajustarse a lo que hacen los demás. Por lo tanto, las personas se comportan más desinteresadamente si observan que los demás actúan de forma desinteresada. (2) Las personas responden recíprocamente; es decir, si otros han sido amables contigo, tiendes a ser amables con ellos. (3) Las personas están motivadas tanto por su propia visión de sí mismas como por la forma en que otras personas las ven (Alpizar, Carlsson, & Johanson-Stenman, Anonymity, reciprocity, and conformity: Evidence from voluntary contributions to a national park in Costa Rica, 2008).

El árbol de decisión ratifica las expectativas esperadas en cuanto a que los visitantes extranjeros son más generosos y están dispuestos a una contribución mayor a cinco dólares sin importar si lo hacen de manera recíproca, anónima o conforme. Su disposición demuestra un compromiso ambiental y solidaridad con las causas positivas de cuidado y protección del medio ambiente.

Por la cultura e idiosincrasia ecuatoriana, curiosamente, los visitantes nacionales son los menos interesados en hacer

una contribución mayor a cinco dólares, incluso, muchos opinaron que no aportarían ni un dólar y que es obligación del Estado proporcionar estos servicios de manera gratuita, como así lo hace, y que debería mantenerse por siempre esta política de asistencialismo turístico.

En otros estudios (Valle-Álvarez, Silva-Ajila, & Valencia-Núñez, 2020) se evidencia la urgente necesidad de financiar las actividades de cuidado y preservación del Parque Nacional Cotopaxi con aportes de los visitantes porque el presupuesto estatal no es suficiente y toda contribución externa será un gran apoyo para la causa ambiental y social.

La población extranjera presenta una mayor predisposición al pago frente al concepto de “colaboración” porque valoran la conservación de áreas recreativas como un bien intangible de mucha valía en la riqueza natural de las naciones. En este caso el Parque Nacional Cotopaxi cuenta con paisajes, flora y fauna de gran utilidad biológica, científica y cultural.

Con Acuerdo Ministerial 006 del 17 de enero de 2012, el Estado decidió que el ingreso a los Parques Nacionales, excepto Galápagos, sea gratuito, pero no libre, se comprometió asignar alrededor de 20 millones de dólares para su administración, sin embargo, ese presupuesto siempre será insuficiente, por tanto, es necesario considerar este estudio como una posibilidad de financiamiento de las áreas protegidas que, incluso se podría diferenciar entre nacionales y extranjeros. Esta es una muy buena alternativa para solventar las deficiencias económicas.

Los comportamientos prosociales como el altruismo, la colaboración y la voluntariedad, si son bien manejados y estimulados son sólidos detonantes que alientan a las personas a realizar acciones con fuerte contenido de solidaridad y apoyo, como en este caso, una contribución económica importante en beneficio de la conservación y sostenimiento financiero del Parque Nacional Cotopaxi; dicho comportamiento humano es un indicativo que aún hay preocupación por el cuidado ambiental como un referente de salud y bienestar.

Un hallazgo importante mediante el modelo de regresión logística, se pudo encontrar en que la variable más significativa es el de la procedencia o país de origen, lo cual muestra que tanto los visitantes extranjeros como nacionales, tienen mucho interés de visitar el Parque Nacional Cotopaxi, además se relaciona directamente con la intencionalidad de un mayor aporte hecho por los visitantes provenientes del extranjero. Esto demuestra su visión global de compromiso ambiental a nivel mundial.

Nota: Ponencia presentada en el II Congreso Internacional Economía y Contabilidad Aplicado a la Empresa y Sociedad, ECAES 2021, desarrollado en la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Este estudio es parte del proyecto de investigación denominado “Conservación y sostenibilidad financiera a través de pagos voluntarios, anonimidad y reciprocidad del

Parque Nacional Cotopaxi” aprobado a través de la Resolución 1535-CU-P-2018 por el Honorable Consejo Universitario y financiado con fondos DIDE de la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Referencias

- Acedo, C., & Gomila, A. (2013). Confianza y cooperación. Una perspectiva evolutiva. *Contrastes. Revista Internacional de Filosofía*(18), 221-138. Fuente: <https://www.uma.es/contrastes/pdfs/MON2013/ContrastesSUP-18-15.pdf>
- Alpizar, F., Carlsson, f., & Johanson-Stenman, O. (2008). Anonymity, reciprocity, and conformity: Evidence from voluntary contributions to a national park in Costa Rica. *Journal of Public Economics*(92), 1047-1060. doi:10.1016/j.jpubeco.2007.11.004
- Amaya-Durán, L. E., Ballesteros, B. P., & López-López, W. (2014). El sesgo negativista y su repercusión en la conducta social: la influencia de las emociones en el comportamiento cooperativo. *Suma Psicológica*, 21(2), 131-138. Fuente: <https://www.elsevier.es/es-revista-suma-psicologica-207-pdf-S0121438114700165>
- Américo, M., García, J. A., & Cortes, P. L. (julio-septiembre de 2017). Análisis de actitudes y conductas pro-ambientales: un estudio exploratorio con una muestra de estudiantes universitarios brasileños. *Ambiente & Sociedade*, XX(3), 1-20. Fuente: http://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n3/es_1809-4422-asoc-20-03-00001.pdf
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2011). *Estadística para administración y economía* (Décimoprimer ed.). México, D.F.: Cengage Learning.
- Arias Gallegos, W. (2015). Conducta prosocial y psicología positiva. *Avances en Psicología*, 23(1), 37-47. Fuente: http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Walter_Arias.pdf
- Auné, S. E., Blum, D., Abal Facundo, J. P., & Lozzia, G. (2014). La conducta prosocial: Estado actual de la investigación. *Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 11(2), 21-33. Fuente: <https://www.redalyc.org/pdf/4835/483547666003.pdf>
- Calbo, A. J., González, R., & Martorell, M. C. (2001). Variables relacionadas con la conducta prosocial en la infancia y adolescencia: personalidad, autoconcepto y género. *Infancia y aprendizaje*, 24(1), 95-111. doi:<https://doi.org/10.1174/021037001316899947>
- Castro, R. (2002). Voluntariado, altruismo y participación activa en la conservación del medio ambiente. *Psychosocial Intervention*, 11(3), 317-331. Fuente: <https://www.redalyc.org/pdf/1798/179818139005.pdf>
- Correa Duque, M. (2017). Aproximaciones epistemológicas y conceptuales de la conducta prosocial. *Zona Próxima*(27), 1-21. doi:<http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.5832>

- Cuervo Martínez, Á. (enero-junio de 2010). Pautas de crianza y desarrollo socioafectivo en la infancia. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 6(1), 111-121. Acceso em 25 de marzo de 2021, disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/679/67916261009.pdf>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. Em W. Damon, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of children psychology* (pp. 646-718). Nueva York, EE UU: John Wiley Sons. Acceso em 25 de marzo de 2021
- Guisande González, C., Vaamonde Liste, A., & Barreiro Felpeto, A. (2013). *Tratamiento de datos con R, STATISTICA y SPSS*. España: Díaz de Santos.
- Hernández Martínez, A. G., Romero Ojalora, C., & Guzmán Prado, E. (enero-junio de 2009). Fundamentos de los comportamientos cooperativos: aportes para la construcción de una perspectiva multidisciplinar. *Univ. Empresa, Bogotá (Colombia)*, 8(16), 262-293. Fonte: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5096738.pdf>
- Marín Escobar, J. C. (enero-junio de 2014). Conductas prosociales en los barrios Modelo y Los Trupillos de Barranquilla. *Psicogente*, 17(31), 211-225. Acceso em 25 de marzo de 2021, disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497551994015>
- Martorell, C., González, R., Ordóñez, A., & Gómez, O. (2011). Estudio Confirmatorio del Cuestionario de Conducta Prosocial (Ccp) y su Relación con Variables de Personalidad y Socialización. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 2(32), 35-52. Acceso em 25 de marzo de 2021, disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645440003>
- Martorell, M. C., González, R., Aloy, M., & Ferris, M. C. (1995). Socialización y conducta prosocial. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1, 73-102. Acceso em 25 de marzo de 2021
- Montagud Rodríguez, R. (2010). *Revisión histórica del concepto altruismo y prosocialidad*. Fonte: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/694013.pdf>
- Pérez, C. (2014a). *Técnicas estadísticas con variables categóricas*. Madrid: Garceta.
- Pérez, C. (2014b). *Técnicas estadísticas predictivas con IBM SPSS. Modelos*. Madrid: Garceta.
- Pulido Avalos, L., Ribes Iñesta, E., López Ortiz, I., & López Serna, B. (junio de 2015). Interacciones altruistas totales como función de la inducción de reciprocidad. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 41(1), 32-52. Fonte: <https://www.redalyc.org/pdf/593/59338802002.pdf>
- RAE. (2019). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. Madrid: RAE.
- Rohlfs, P. (2014). Opinión, voluntariedad y motivación de estudiantes y profesorado universitario de participar en un programa de educación bilingüe. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 305-313. Acceso em 25 de marzo de 2021, disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851785030>
- Valle-Álvarez, T., Silva-Ajila, D., & Valencia-Núñez, R. (2020). Estimación de las contribuciones de los turistas para la sostenibilidad financiera del Parque Nacional Cotopaxi del Ecuador. *Boletín de Coyuntura*(27), 27-35. Acceso em 27 de julio de 2021, disponível em <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/1016/94>