

<https://doi.org/10.47460/minerva.v5i13.147>

Educación ambiental y turismo sostenible en los visitantes al Perú

James Josmell Ojeda Portugal
<https://orcid.org/0009-0005-1617-7569>
jojedap@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

Jeniffer Stephanie Díaz Santivañez
<https://orcid.org/0009-0005-5765-6849>
jdiazsan@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

Cecilia Alejandra Alarcón Vilca
<https://orcid.org/0000-0001-9222-1422>
calarcon@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

Diana Soledad Maquera Yucra
<https://orcid.org/0009-0006-6752-3641>
dmaqueray@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

Raúl Mauro Gonzales-Véliz
<https://orcid.org/0000-0003-2265-2707>
rgonzalesve@unsa.edu.pe

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Arequipa, Perú

Recibido (10/11/2023), Aceptado (08/01/2023)

Resumen: Este estudio examinó el impacto de la educación ambiental en el turismo sostenible. Se realizó una investigación causal y correlacional de carácter no experimental y transversal, en la que participaron 1.000 turistas que visitaron la ciudad de Arequipa-Perú. Estos fueron seleccionados intencionalmente para representar una muestra específica. Para la recopilación de datos se utilizaron dos encuestas validadas por expertos. Los resultados indicaron un nivel moderado de educación ambiental, y las mujeres profesionales extranjeras mostraron un profundo conocimiento ambiental. Por el contrario, los jóvenes profesionales nacionales demostraron un profundo compromiso con el medio ambiente. Estos resultados subrayan el vínculo significativo entre la educación ambiental y el turismo sostenible. Sin embargo, no se llegó a una conclusión definitiva sobre el estudio, ya que podría haber otros factores contribuyentes.

Palabras clave: educación ambiental, turismo sostenible, sostenibilidad económica y ambiental.

Environmental education and sustainable tourism for visitors to Peru

Abstract.- This study examined the impact of environmental education on sustainable tourism. A causal and correlational investigation was carried out of a non-experimental and transversal nature, in which 1,000 tourists who visited the city of Arequipa-Peru participated. These were intentionally selected to represent a specific sample. Two expert-validated surveys were used for data collection. The results indicated a moderate level of environmental education, with foreign professional women showing profound environmental knowledge. On the contrary, young national professionals demonstrated a profound commitment to the environment. These results underscore the significant link between environmental education and sustainable tourism. Nevertheless, a definitive conclusion was not reached about the study, as there could be other contributing factors.

Keywords: environmental education, sustainable tourism, economic and environmental sustainability.

I. INTRODUCCIÓN

La actividad turística es una de las principales fuentes de divisas que genera crecimiento económico en el país, asociado al disfrute, distracción y recreación de los turistas que practican esta actividad, sin embargo, resultado de esta actividad también se observan algunas deficiencias que van en contra de los recursos turísticos y de las zonas consideradas atractivos turísticos, que van perjudicando los otros ecosistemas del medio ambiente [1]. Por tanto, la mayoría de los turistas presentan diferentes comportamientos con respecto al cuidado y protección de las áreas naturales y culturales, muchas veces esta conducta es positiva evidenciando responsabilidad hacia la naturaleza, pero muchas otras es lo contrario, observando una inadecuada educación ambiental, observando arrojo contante de desechos, y alimentación a los animales sin medida ni control siendo algunos indicadores que determinan el nivel de educación ambiental [2].

Además, existen otros problemas relacionados al turismo sostenible como es: el poco interés de un porcentaje significativo de turista y pobladores por conservar y organizar sus actividades de manera sostenible, ausencia de la autoridad municipal para gestionar los residuos sólidos, ausencia de compromiso y responsabilidad de los comerciantes y/o emprendedores dedicados al servicio turístico, exceso de la capacidad para recibir turistas en temporadas altas, débil regulación de políticas ambientales en la zona, eventos masivos en determinados espacios, fuertes ruidos que perjudican a las especies vivientes, ausencia de información a los visitantes sobre las acciones de conservación, indicadores que van en contra de una adecuada educación ambiental que no contribuye a la práctica del turismo sostenible en la ciudad de Arequipa, y que es motivo para indagar esta situación para entender el contexto que se presenta en la zona turística.

Por lo tanto, este trabajo aborda la problemática planteada, evaluando la influencia de la educación ambiental en el turismo sostenible, estas variables se consideraron en un grupo de turistas seleccionados de forma intencional.

II. DESARROLLO

La educación ambiental tiene como propósito promover la comprensión del medio que rodea a los seres vivientes desde un enfoque didáctico aumentando la conciencia de la responsabilidad de cada individuo por mantener la preservación [3], en ese sentido, la educación ambiental es un proceso interdisciplinario continuo orientado a la formación, teniendo como características el reconocimiento de los valores, el desarrollo de habilidades y actitudes, la cultura y el medio físico que necesitan los ciudadanos para convivir de forma armoniosa con la finalidad de mantener y cuidar el medio ambiente [4].

Asimismo, la educación ambiental une los conocimientos y metodologías propias de las ciencias exactas y naturales con las competencias de las ciencias sociales y humanas, cuya finalidad es gestionar los problemas ambientales y así planificar las dificultades y conclusiones políticas, económicas y éticas, con la finalidad de prevenir, corregir y normalizar [5]. Por otro lado, el turismo sostenible es el equilibrio entre el disfrute de los recursos culturales, naturales, económicos y sociales de la zona de destino y la satisfacción de los turistas preservando el medio ambiente [6] [7]; por tanto, para que el turismo sea sostenible se debe considerar las necesidades de los turistas, y de las comunidades, protegiendo y promoviendo oportunidades para el futuro de las generaciones, considerado una buena gestión de los recursos dando el mejor servicio al turista pero sin agredir la integridad cultural, social, económica y ambiental de las zonas turísticas [8] [9].

De la revisión de estudios previos se encontraron algunas investigaciones asociando las variables de estudio desde un enfoque teórico, en ese sentido, Macías y otros [10] realizaron una contribución crítica y reflexiva de la educación ambiental como herramienta para promover el turismo sostenible; Álvarez y Rodríguez [11] analizaron la educación ambiental en el desarrollo del turismo en comunidades indígenas, encontrando teorías que explican que los saberes ancestrales, la educación intercultural y las experiencias de las comunidades configuran la educación ambiental. Caballero y otros [12] realizaron un análisis bibliográfico en las principales bases de datos sobre la educación ambiental y el turismo sostenible, concluyendo que la educación ambiental es una estrategia para garantizar el turismo sostenible en los espacios de diversidad natural, donde, los seres humanos deben asumir actitudes de conservación valorando y respetando el medio ambiente.

Por lo tanto, se observa la ausencia de estudios empíricos que contribuyan a comprender mejor el comportamiento de las variables de estudio en muestras de turistas que practican el turismo sostenible a fin de cubrir el vacío teórico existente. El estudio es necesario de realizarlo para acumular conocimiento sobre el tema de investigación sirviendo de referencia para futuras investigaciones.

III. METODOLOGÍA

El estudio fue de nivel correlacional causal, cuantitativo, no experimental de corte transversal, la información fue recolectada durante el periodo de octubre a diciembre del 2023. Participaron 1000 turistas que visitaron la ciudad de Arequipa, se utilizó el muestreo no probabilístico intencionado por cuotas, considerando para el tamaño de la muestra 500 varones y 500 mujeres turistas. Participaron turistas que visitaron el centro histórico de la ciudad de Arequipa, y se excluyeron a los turistas que no desearon participar del estudio.

Además, se aplicaron dos escalas de medición a los turistas para el levantamiento de la información, variable educación ambiental, se utilizó la escala de Estrada e Yndigoyen [13], el objetivo del instrumento es determinar el nivel de educación ambiental en turistas, la estructura está conformada por 3 dimensiones (cognitiva, afectiva y procedimental) y 20 reactivos, utiliza una escala de valoración tipo Likert del 1 al 5, donde 1 es nunca y 5 es siempre, la escala fue validada por juicio de expertos (validez de contenido) los puntajes de la V de Aiken (indican valores promedio altos 0,890 en los tres jueces), además, la confiabilidad del instrumento se realizó a través del Alfa de Cronbach obteniendo alta confiabilidad $\alpha = 0,849$. Para la variable turismo sostenible se utilizó la escala de Espinoza [14], el objetivo del instrumento es medir la práctica sostenible del turismo en las personas, la escala está dividida en 3 dimensiones: sostenibilidad económica, sostenibilidad ambiental y sostenibilidad socio-cultural, presenta 15 reactivos a través de una escala tipo Likert, utilizando valores del 1 al 5, donde 1 es nunca y 5 es siempre, además, la escala presenta validez de contenido. para la confiabilidad del instrumento se realizó a través del Alfa de Cronbach obteniendo alta confiabilidad $\alpha = 0,895$. Se incluyeron en los instrumentos algunas variables sociodemográficas que permitieron la compasión de los datos como: edad, sexo, nivel educativo, procedencia del turista.

Asimismo, se realizó el análisis de fiabilidad de las escalas en la muestra seleccionada (turistas) a través del coeficiente Alfa de Cronbach, encontrando puntajes por encima a 0,70 determinando la alta confiabilidad de la escala educación ambiental $\alpha = 0,815$ y turismo sostenible $\alpha = 0,924$. Para la aplicación de los instrumentos se solicitó la autorización a los directivos turísticos de la ciudad de Arequipa, se adaptaron las escalas al formato único de respuestas utilizando tabletas configuradas para que los encuestadores realicen la aplicación, se contactó de manera individual y directa a los turistas después de ser informado del objetivo de la investigación, las instrucciones de los instrumentos, la confiabilidad de los datos proporcionados, el consentimiento informado, tomando la decisión de participar voluntariamente del estudio (firmando el consentimiento respectivo).

IV. RESULTADOS

Las variables categóricas se describen con frecuencias y porcentajes, mientras que las variables numéricas se describen con estadísticos. Se evaluó las distribuciones de las variables del estudio (educación ambiental y turismo sostenible) encontrando que no siguen distribuciones normales según la prueba de Shapiro-Wilk [15]; además, en el análisis exploratorio, se encontró valores atípicos en las variables. Por este motivo, se decide utilizar análisis inferenciales robustos [16]. La correlación causal se estimó con la prueba estadística de regresión lineal simple, la correlación se calculó mediante el coeficiente de correlación winsorizado (recorte 0,20) y las comparaciones se calcularon con la prueba de Yuen (dos muestras independientes) y el ANOVA robusto (tres o más grupos). En las comparaciones se añaden los tamaños del efecto y sus intervalos de confianza. Para la interpretación de los tamaños del efecto se considera 0,1, 0,3 y 0,5 como efectos pequeños, medios y grandes respectivamente [17].

Se realizó el análisis estadístico descriptivo de las variables sociodemográficas de los turistas, según el sexo el 50% fueron hombres y el otro 50% mujeres; el 69,9% fueron turistas nacionales y el 30,1% turistas internacionales; el 34% contaban con educación superior, 56,5% educación secundaria y 9,5% educación primaria; y 59,6% fueron adultos, 29,6% jóvenes y 10,8% adultos mayores en un rango de edad de 18 a 65 años.

Tabla1. Nivel de educación ambiental y de practica del turismo sostenible.

Variable	A	M	B	Variable	A	M	B
Educación ambiental	11,0%	85,5%	3,4%	Turismo sostenible	19,3%	73,8%	6,9%
Cognitiva	18,3%	81,4%	0,3%	Sostenibilidad económica	28,6%	55,9%	15,5%
Afectiva	29,3%	62,8%	7,9%	Sostenibilidad ambiental	22,8%	60,7%	16,6%
Procedimental	17,2%	63,8%	19,0%	Sostenibilidad socio-cultural	24,8%	51,7%	23,4%

Nota: A= Nivel alto, M= Nivel moderado, B= Nivel bajo.

Se encontró que en general existe una educación ambiental moderada, lo que indicó que los turistas que visitan la ciudad tienen respeto por los patrimonios naturales, el medio ambiente, las creencias nacionales, los sentimientos y emociones del contexto. Además, también se pudo conocer que estas personas visitantes tienen prácticas de turismo sostenible, ya que se motivan en la preservación del ambiente, de la cultura y de la ecología nacional.

Tabla 2. Comparación del nivel de educación ambiental y de practica del turismo sostenible según sexo.

<i>Educación ambiental</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t_{yuen}</i>	<i>TE</i>
<i>Sexo</i>				
Hombre	60,4	9,2	4,51 (p = 0,001)	0,12 (0,02 – 0,25)
Mujer	62,1	9,5		
<i>Turismo sostenible</i>				
<i>M</i>				
<i>DE</i>				
<i>t_{yuen}</i>				
<i>TE</i>				
<i>Sexo</i>				
Hombre	65,2	10,4	4.14 (p = 0,006)	0,08 (0,02 – 0,22)
Mujer	61,3	10,2		

Nota: M= Media; DE= Desviación estándar; t(yuen)= Prueba estadística robusta Yuen; TE= Tamaño del efecto.

Al comparar los resultados de las variables de estudio según el sexo de los turistas, se encontró diferencias estadísticas, por tanto, las mujeres presentan mejores niveles de educación ambiental; y los hombres turistas realizan mejores prácticas del turismo sostenible. Observando que las mujeres antes de realizar la práctica turística se informan sobre los cuidados y la preservación de los recursos naturales y culturales. Mientras el varón en la práctica turística asume una conducta de sostenibilidad.

Tabla 3. Comparación del nivel de educación ambiental y de practica del turismo sostenible según grupo poblacional.

<i>Educación ambiental</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>F_{robusto}</i>	<i>TE</i>
<i>Grupo poblacional</i>				
Joven	64,65	11,23	2,35 (p = 0,000)	0,23 (0,06 – 0,39)
Adulto	67,95	10,60		
Adulto mayor	62,59	12,02		
<i>Turismo sostenible</i>				
<i>M</i>				
<i>DE</i>				
<i>F_{robusto}</i>				
<i>TE</i>				
<i>Grupo poblacional</i>				
Joven	66,59	12,41	2,35 (p = 0,001)	0,16 (0,03 – 0,36)
Adulto	61,23	11,32		
Adulto mayor	62,12	12,11		

Nota: M= Media; DE= Desviación estándar; F(robusto)= Prueba estadística robusta ANOVA; TE= Tamaño del efecto.

Al comparar los resultados de las variables según el grupo poblacional, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, por tanto, los adultos mayores manejan mejores conocimientos de educación ambiental; y los jóvenes realizan mejores prácticas del turismo sostenible. Se observa que los adultos mayores optan por planes turísticos y programas especiales que los mantienen informados sobre el cuidado del medio ambiente. En cambio, las experiencias turísticas de los jóvenes son diferentes, más vivenciales, con alta expectativa de disfrutar de nuevas culturas, pero evidencia respeto por preservar la naturaleza.

Tabla 4. Comparación del nivel de educación ambiental y de practica del turismo sostenible según nivel de instrucción.

<i>Educación ambiental</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>F_{robusto}</i>	<i>TE</i>
<i>Instrucción</i>				
Primaria	65,22	10,98	2,03 (p = 0,002)	0,23 (0,09 – 0,42)
Secundaria	63,02	11,64		
Superior	68,44	10,35		
<i>Variable</i>				
<i>M</i>				
<i>DE</i>				
<i>F_{robusto}</i>				
<i>TE</i>				
<i>Instrucción</i>				
Primaria	61,78	12,45	3,21 (p = 0,004)	0,18 (0,07 – 0,31)
Secundaria	64,80	11,71		
Superior	65,55	10,76		

Nota: M= Media; DE= Desviación estándar; F(robusto)= Prueba estadística robusta ANOVA; TE= Tamaño del efecto.

Se compararon los niveles de las variables de estudio según el nivel de instrucción de los turistas, encontrando diferencias estadísticamente significativas, por tanto, los turistas con nivel de instrucción superior manejan mejores conocimientos de educación ambiental realizan mejores prácticas del turismo sostenible en comparación a los turistas con nivel de instrucción primaria y secundaria. En los resultados observamos que el nivel educativo de los turistas es importante en la práctica sostenible, determinado que los turistas con altos niveles educativos presentan mayores conocimientos y cuidados del medio ambiente.

Tabla 5. Comparación del nivel de educación ambiental y de práctica del turismo sostenible según procedencia del turista.

<i>Educación ambiental</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t_{yuen}</i>	<i>TE</i>
<i>Procedencia</i>				
Turista nacional	64,39	10,34	2,16 (p = 0,001)	0,14 (0,00 – 0,28)
Turista extranjero	66,95	11,49		
<i>Turismo sostenible</i>				
<i>Procedencia</i>				
Turista nacional	64,51	11,43	1,69 (p = 0,003)	0,11 (0,00 – 0,25)
Turista extranjero	65,88	11,26		

Nota: M= Media; DE= Desviación estándar; t(yuen)= Prueba estadística robusta Yuen; TE= Tamaño del efecto

Los resultados de la educación ambiental y la práctica del turismo sostenible según la variable procedencia del turista, difieren, por tanto, los turistas con procedencia extranjera presentan mejores niveles de educación ambiental; y los turistas nacionales realizan mejores prácticas del turismo sostenible, porque la mayoría considera que Arequipa y el Perú son un destino turístico atractivo, por ello existe mayor conciencia para cuidar y proteger todas las reservas.

Tabla 6. Regresión lineal entre la educación ambiental y el turismo sostenible.

Resumen del modelo de regresión				
Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación
1	0,457	0,209	0,210	3,523
a. Predictores: (Constante), educación ambiental				
b. Variable dependiente: turismo sostenible				

Nota: R= coeficiente de correlación. R cuadrado= coeficiente de determinación (causalidad).

Al determinar la causalidad de dependencia, se encontró que la variable turismo sostenible depende en el 20,9% de la variable educación ambiental, siendo el nivel de correlación causal bajo, debido a que el turismo sostenible también depende de otras variables.

CONCLUSIONES

Se determinó que la variable turismo sostenible se explica o depende de la variable educación ambiental, siendo el nivel de correlación causal bajo, debido a que el turismo sostenible también depende de otras variables, como: la cultural ambiental, la gestión y ordenamiento municipal, el desarrollo económico, el emprendimiento, el ordenamiento y planificación territorial, la organización estratégica social y las normas sancionadoras dentro de las variables más relevantes.

Es necesario planificar estrategias y programas de protección ambiental para regular un adecuado turismo sostenible por parte de las autoridades, siendo complementado por el nivel de información que debe manejar la comunidad, los emprendedores y los turistas para cuidar y proteger los recursos naturales y culturales.

La recreación como parte de la actividad turística es fundamental para la educación ambiental, propiciando cambios de actitudes favorables hacia el ambiente, buscando el respeto al entorno, a los semejantes y la necesidad de conservar el medio ambiente.

La actividad turística sostenible garantiza el respeto, cuidado del medio ambiente, así como, la actividad económica y el desarrollo de las comunidades, debiendo ser promovida desde las Instituciones que gestionan el desarrollo turístico, para garantizar en el tiempo estos recursos para las futuras generaciones. Finalmente, es necesario continuar con el estudio del tema de investigación, incrementando la muestra en otras ciudades peruanas a fin de comparar los resultados para que se puedan promover políticas ambientales que garanticen el cuidado y la preservación ambiental y sirvan de referencia para otras investigaciones.

REFERENCIAS

- [1] H. Suty, Y. Cáceres, F. Sánchez y M. Leiva, «Impactos generados por la actividad turística en el desarrollo local del Municipio de Yaguarón, desde el año 2010 al 2020.» Revista Científica en Ciencias Sociales, vol. 5, n° 1, pp. 24-34, 2023.
- [2] P. E. Lujan-Vera, I. V. Martínez Nole, A. Chávez Epiquén y L. V. Ramírez Zamudio, «Recursos turísticos para promover el turismo en la provincia de Sullana-Perú.» Revista De Ciencias Sociales, vol. 29, n° 1, pp. 460-475, 2023.
- [3] L. M. Aaron Zubiria, «Dimensiones de contenido de la educación ambiental: Una discusión teórica.» Revista Venezolana de Gerencia, vol. 28, n° 104, pp. 1753-1764, 2023.
- [4] M. Macias, C. Corral y L. Izurieta, «Educación ambiental y turismo sostenible: aportes para la ciudad de Manta, Ecuador.» Revista EDUCARE, vol. 24, n° 1, pp. 291-302, 2020.
- [5] H. J. Salas Canales, «Educación ambiental y su contribución al cuidado y protección del ecosistema.» Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia, vol. 21, n° 21, pp. 229-246, 2021.
- [6] J. Lalangui, C. d. R. Espinoza Carrión y M. J. Pérez Espinoza, «Turismo sostenible, un aporte a la responsabilidad social empresarial: sus inicios, características y desarrollo.» Revista Universidad y Sociedad, vol. 9, n° 1, pp. 148-153, 2017.
- [7] M. M. Blas Gil, C. K. Reyes Cuba y E. C. Obando Peralta, «Urbanismo y turismo: una mirada legal al desarrollo sostenible en Perú.» Revista de Filosofía, Centro de Estudios Filosóficos, Universidad del Zulia, vol. 39, pp. 714-727, 2022.
- [8] J. Marcillo y J. Muñiz, «El turismo sostenible y su impacto sociocultural en la comuna agua dulce, Jipijapa-Manabí-Ecuador.» Dominio de las Ciencias, vol. 9, n° 2, pp. 919-933, 2023.
- [9] M. Monsalve-Pelaez, A. Tovar-Meléndez y E. Salazar-Araujo, «Revisión Documental sobre el Turismo Sostenible en el Marco de los ODS.» Revista Turismo & Desarrollo, vol. 40, pp. 137-153, 2023.
- [10] M. Y. Macías Vera, C. E. Corral Mendoza y L. M. Izurieta Rubira, «Educación ambiental y turismo sostenible: aportes para la Ciudad de Manta Ecuador.» Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0, vol. 24, n° 1, p. 2020, 291-302.
- [11] L. E. Álvarez y J. L. Rodríguez, «Educación Ambiental Comunitaria y Turismo en la provincia Pastaza.» Revista Conrado, vol. 19, n° 92, pp. 52-62, 2023.
- [12] D. Caballero, G. Salazar y C. Lucas, «La educación ambiental como estrategia para el turismo sostenible.» Suplemento CICA Multidisciplinario, vol. 6, n° 14, 2023.

- [13] R. E. Estrada y M. Yndigoyen, «Educación ambiental y conservación del medio ambiente en los alumnos del cuarto grado de primaria de la I.E. 6069 Villa el Salvador. Lima. Tesis de Maestría,,» Universidad Cesar Vallejo, Lima, 2017.
- [14] A. Espinoza, «Cultura ambiental y práctica del turismo sostenible en el área de conservación regional Albufera de Medio Mundo, 2022. Tesis de Maestría,,» Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, 2022.
- [15] C. Fau, S. Nabzo y V. Nasabun, «Bondad de ajuste y análisis de concordancia,» Revista Mexicana de Oftalmología, vol. 94, n° 2, pp. 100-102, 2020.
- [16] E. Ramalle-Gómara y J. Andrés de Llano, «Utilización de métodos robustos en la estadística inferencial,» Atención Primaria, vol. 32, n° 3, pp. 177-182, 2003.
- [17] P. Mair y R. Wilcox, «Robust statistical methods in R using the WRS2 package,» Behavior Research Methods, vol. 52, n° 2, p. 464-488, 2020.