

Artículo de Investigación

Nivel de conocimiento y conciencia ambiental como influyentes de la conducta pro ecológica en estudiantes universitarios

Level of knowledge and environmental awareness as influential on pro environmental behavior among university students

Víctor Humberto Chero-Pacheco¹: Universidad María Auxiliadora, Perú.

victor.chero@uma.edu.pe

Víctor Manuel Pulido-Capurro: Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.

victor.pulido@upsjb.edu.pe

Fecha de Recepción: 10/08/2025

Fecha de Aceptación: 11/09/2025

Fecha de Publicación: 16/09/2025

Cómo citar el artículo

Chero-pacheco, V. H. y Pulido-Capurro, V. M. (2026). Nivel de conocimiento y conciencia ambiental como influyentes de la conducta pro ecológica en estudiantes universitarios [Level of knowledge and environmental awareness as influential on pro environmental behavior among university students]. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 01-11. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-1661>

Resumen

Introducción: El objetivo de la investigación es determinar la influencia del nivel de conocimiento y la conciencia ambiental en la conducta pro ecológica en estudiantes universitarios. **Metodología:** La investigación es explicativa, no experimental y transversal. La muestra fue de 140 estudiantes universitarios. Los instrumentos fueron, un cuestionario orientado a evaluar el nivel de conocimiento; la escala desarrollada sobre el Nuevo Paradigma Ecológico y la Escala de Conductas Protectoras del Ambiente. Para la comprobación de hipótesis se utilizó la prueba estadística de regresión logística ordinal. **Resultados:** Se determinó que, la conciencia ambiental influye sobre la conducta pro

¹ Autor Correspondiente: Víctor Humberto Chero-Pacheco. Universidad María Auxiliadora (Perú).

ecológica (p-valor 0,017). **Discusión:** El nivel de conocimiento no influye en la conducta pro ecológica a diferencia de la variable conciencia ambiental, de la cual se ha comprobado la influencia en el grupo evaluado. Respecto a la conciencia ambiental, se han identificado las dimensiones que influyen sobre la conducta pro ecológica. Estas corresponden a los límites de crecimiento (p-valor 0,035), equilibrio natural (p-valor 0,011) y crisis ecológica (p-valor 0,008). **Conclusiones:** Aspectos relacionados a la preocupación medioambiental, repercutirían de alguna manera en las prácticas protectoras del entorno.

Palabras clave: conocimiento; conciencia; conducta; medio ambiente; estudiantes universitarios; ecosistema; ecológico; investigación cuantitativa.

Abstract

Introduction: The research considers like the objective to determine if the level of knowledge and the environmental awareness influence on the pro environmental behavior among students in a University. **Methodology:** The research is explanatory, non-experimental and transversal. The sample included 140 participants. The tools included, a questionnaire focused on determining the level of knowledge; the scale structured about the New Ecological Paradigm and the scale focused on the Behavior to Protect the Environment. In order to contrast the hypothesis, the ordinal logistic regression analysis was used. **Results:** It was determined that the environmental awareness influence on the pro-environmental behavior (p-value 0.017). **Discussion:** The level of knowledge does not influence on the pro-environmental behavior, in contrast to the environmental awareness, which was identified the influence on the focused group. Finally, according to the environmental awareness, it was identified facets that influence on the pro-environmental behavior. These are the limits of growth (p-value 0.035), natural balance (p-value 0.011) and ecological crisis (p-value 0.008). **Conclusions:** Aspects related to environmental concerns would impact protective environmental practices in some way.

Keywords: knowledge; awareness; behavior; environment; university students; ecosystem; ecological; quantitative research.

1. Introducción

El deterioro del entorno o espacio, en muchos casos irreversible, se ha asociado a actividades humanas, las cuales han provocado consecuencias negativas en el ambiente. Al respecto, Carson (2016) manifestó que “El más alarmante de todos los atentados del hombre contra el ambiente, es la contaminación del aire, la tierra, los ríos y el mar con materiales peligrosos e incluso letales” (p. 47).

A pesar de la información que de manera globalizada y constante se transmite a la población, respecto al daño ambiental y las estrategias para reducir o controlar los efectos adversos, aún persisten las conductas agresivas para el ambiente, afectando cada uno de los componentes que lo constituyen. Todo aquello que resulta de la alteración o rompimiento del equilibrio ambiental, repercute en la calidad del aire, suelo y agua, afectando a los organismos dependientes de tales recursos incluyendo el mismo individuo, lo cual resulta paradójico al señalar que los seres humanos deterioran su propio entorno (Estrella, 2017).

Además, se ha manifestado que los desórdenes ambientales están asociados a la explotación de los recursos, creencias del dominio del hombre sobre la naturaleza, consumismo y apetito en la acumulación de recursos; es decir, todo aquello relacionado al desequilibrio del entorno se produce como consecuencia de la conducta que se enmarca dentro de factores económicos, culturales, sociológicos y psicológicos (Corral, 2012).

Se ha comentado acerca de las actividades del ser humano como responsables del daño ambiental, enfocando como retos ambientales “el consumo insostenible, la pérdida de biodiversidad y el impacto del cambio climático” (ONU, 2019b). Destacando que son conocidos a nivel mundial los efectos devastadores que el accionar humano ha ocasionado; como por ejemplo, la afección en las colonias de insectos cuya población disminuye anualmente de manera significativa, siendo causas de la misma, la pérdida de hábitats por la expansión de actividades agrícolas, empleo de contaminantes agroquímicos sin control respectivo, entre otros.

Expertos en biodiversidad de la ONU refieren el colapso catastrófico en los sistemas de la naturaleza a causa del declive en la población de insectos (ONU, 2019a). Puede señalarse también, la alteración en la capa de ozono, calentamiento global, extinción de especies, infertilidad de suelos, incremento de enfermedades nerviosas, neuromusculares, óseas, respiratorias y cardiovasculares, siendo estas últimas señaladas en diversos estudios (Sarmiento *et al.*, 2015; Amarnath *et al.*, 2017; Soldevila *et al.*, 2018). Es decir, situaciones completamente desfavorables en el presente y futuro para el mantenimiento de la vida.

La falta de control en actividades industriales y domésticas ha facilitado el deterioro, muchas veces irreversible, de diversos elementos constituyentes del medio ambiente. Todo ello, producto de la actividad humana, es decir, la conducta orientada hacia actividades que de ninguna manera están reguladas por parámetros de protección, sea de recuperación o mantenimiento. Chilet (2016) es muy clara al especificar elementos contaminantes y actividades agresivas para el ambiente. Señala, por ejemplo, “humo industrial, gases vehiculares, residuos agroquímicos, quema de basura, deforestación, incluso elementos causantes de contaminación sonora como aquellos ruidos provenientes de vehículos motorizados y máquinas industriales.

Es relevante tomar en cuenta el aspecto informativo que hoy en día es accesible a la población; es decir, datos importantes respecto al cuidado ambiental se encuentran en constante divulgación y no identificarlos reflejaría, en cierta medida, la falta de preocupación por el deterioro o estado actual en el entorno. Entonces el nivel de conocimiento sobre asuntos ambientales es imprescindible, así como el estado de preocupación o conciencia ambiental, para dirigir u orientar actividades desarrolladas con propósitos protectores ambientales, siendo esto último lo que finalmente mitigaría o controlaría el deterioro progresivo y evidente en la actualidad (Pulido y Olivera, 2018; Olivera *et al.*, 2020).

Respecto a lo señalado, el objetivo del estudio consiste en determinar la influencia del nivel de conocimiento y la conciencia ambiental en la conducta pro ecológica en estudiantes universitarios.

2. Metodología

El estudio corresponde a un nivel explicativo con análisis de influencia entre variables. Posee un diseño no experimental y transversal, dado que las variables no fueron manipuladas y los datos se recolectaron en un momento específico mediante un contacto único con cada encuestado (Sánchez y Reyes, 2015). Se seleccionó una muestra de 140 individuos mediante muestreo no probabilístico. La encuesta fue la técnica empleada con la finalidad de registrar información brindada por los participantes, empleando para tal propósito tres instrumentos, uno para cada variable de estudio.

El nivel de conocimiento fue evaluado mediante un cuestionario de 21 ítems con alternativas de respuesta de opción única (validez de contenido evaluada por juicio de expertos con una idoneidad superior al 90% y coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach: 0,77).

La conciencia ambiental fue evaluada por medio de la Escala Revisada Nuevo Paradigma Ecológico, compuesta por 15 ítems. Esta escala es una adaptación de la escala original de 1978 diseñada por Dunlap y Van Liere (Alfa de Cronbach: 0,87) (Dunlap y Van Liere, 2008).

Finalmente, la conducta pro ecológica fue evaluada con la Escala de Conductas Protectoras del Ambiente, con 16 ítems, de Corral, Hess, Hernández y Suárez, elaborada en 2002 (Alfa de Cronbach: 0,89) (Corral, Frías y González, 2003).

Para el procesamiento de datos se empleó el Programa estadístico SPSS v27 para la elaboración de la matriz principal y el análisis inferencial. Se utilizó análisis de regresión logística ordinal, el cual como extensión del análisis de regresión simple permitió la inclusión de un mayor número de variables independientes (Alarcón, 2013).

3. Resultados

En la tabla 1, se evidencia el valor de la prueba X^2 de Wald de 1,715 y 5,843 para las variables nivel de conocimiento sobre el medio ambiente y conciencia ambiental, respectivamente. Además, en el caso de la variable nivel de conocimiento sobre el medio ambiente, se considera el parámetro p-valor de 0,190 superior al valor de error de 0,05 y respecto a la variable conciencia ambiental, se considera el parámetro p-valor de 0,016 inferior al valor de error de 0,05.

Tabla 1.

Análisis de regresión logística ordinal (Nivel de conocimiento sobre medio ambiente y conciencia ambiental)

		X ² Wald	gl	p-valor
Variables independientes	Nivel de conocimiento sobre el medio ambiente	1,715	1	0,190
	Conciencia ambiental	5,843	1	0,016

Fuente: Elaboración propia (2020).

En la tabla 2, se evidencia el valor de la prueba X^2 de Wald de 1,340 para la variable nivel de conocimiento sobre el medio ambiente. Además, respecto a dicha variable se considera el parámetro p-valor de 0,247 superior al valor de error de 0,05.

Tabla 2.

Análisis de regresión logística ordinal (variable nivel de conocimiento sobre el medio ambiente)

		X ² Wald	gl	p-valor
Variables independientes	Nivel de conocimiento sobre el medio ambiente	1,340	1	0,247

Fuente: Elaboración propia (2020).

En la tabla 3, se evidencia el valor de la prueba X² de Wald de 5,662 para la variable conciencia ambiental. Además, respecto a dicha variable se considera el parámetro p-valor de 0,017 inferior al valor de error de 0,05 y un coeficiente de explicación de 0,49.

Tabla 3.

Análisis de regresión logística ordinal (variable conciencia ambiental)

		X ² Wald	gl	p-valor
Variables independientes	Conciencia ambiental	5,662	1	0,017

Nagelkerke=0,49

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla 4, se evidencia el valor de la prueba X² de Wald de 4,455, 6,470 y 7,033 para las dimensiones límites de crecimiento, equilibrio natural y crisis ecológica respectivamente, y en el mismo orden se considera el coeficiente de explicación de 0,33; 0,50 y 0,38. Además, respecto a dichas dimensiones se considera el parámetro p-valor de 0,035 de la dimensión límites de crecimiento; 0,011 de la dimensión equilibrio natural y 0,008 de la dimensión crisis ecológica.

Tabla 4.

Análisis de regresión logística ordinal según dimensiones de la variable conciencia ambiental

		X ² Wald	gl	p-valor
Dimensiones	Límites de crecimiento	4,455	1	0,035
	Antropocentrismo	2,471	1	0,116
	Equilibrio natural	6,470	1	0,011
	Excepcionalismo	0,833	1	0,362
	Crisis ecológica	7,033	1	0,008

Nagelkerke: Límites de crecimiento=0,33; Equilibrio natural=0,50; Crisis ecológica=0,38

Fuente: Elaboración propia (2020)

4. Discusión

Los estudios desarrollados que toman como referencia a los aspectos que de una u otra forma guardan relación o incluso son influyentes, respecto a la conducta. Han determinado resultados diversos según la concordancia de hallazgos, es decir, en algunos casos han sido identificadas variables correspondientes al conocimiento, actitud, grado de preocupación, entre otras; que se hallan en relación o influyen sobre la conducta de los individuos. Sin embargo, esto no ha sido concluyente respecto a la determinación o efecto absoluto de dichas variables sobre tal conducta; ya que esta última, por su carácter complejo, puede ser orientada por diversos factores intrínsecos y extrínsecos en razón del propio individuo.

Lo señalado entonces, al orientarse a asuntos medio ambientales, no ha sido la excepción a tales afirmaciones. En este caso el nivel de conocimiento sobre temas ambientales, la conciencia o preocupación hacia aquello que afecta el entorno y la conducta pro ambiental o denominada también pro ecológica, han sido materia de investigación en diversos contextos y tiempos.

A pesar de la magnitud en dichas indagaciones, entre las cuales incluso se encuentran aquellas que toman como referencia patrones de activación neurológica (Baumgartner, Langenbach, Gianotti, Müri y Knoch, 2019); no han podido establecerse parámetros específicos que determinen la orientación hacia actividades de cuidado ambiental; puesto que cada población o grupo evaluado, como ha sido señalado en líneas anteriores, es vulnerable a la acción de una gran variedad de determinantes, ya sea de manera aislada o en conjunto, lo cual dificulta aún más la identificación requerida.

Se abordaron tres variables concernientes al carácter medioambiental; entre las cuales, dos han sido identificadas, considerando resultados en investigaciones previas, como variables relacionadas a una tercer; correspondiendo las primeras al nivel de conocimiento sobre el medio ambiente y la conciencia ambiental; y la tercera, a la conducta pro ecológica.

Asumiendo la determinación o explicación de la conducta, en razón del conocimiento y conciencia; se determinó la existencia de influencia de las variables independientes (nivel de conocimiento sobre el medio ambiente y conciencia ambiental) sobre la variable dependiente (conducta pro ecológica), destacando que los estudios reflejados en los antecedentes precisaron el resultado de relación entre las mismas y dejando abierta la posibilidad de estudios con análisis explicativo, los mismos que hasta la actualidad continúan desarrollándose, concluyendo resultados diversos.

Al respecto, los resultados en la presente investigación señalan que el nivel de conocimiento, identificado en la muestra de estudio (conformada por universitarios), no orienta a la conducta pro ecológica (p -valor $0,190 >$ probabilidad de error $0,05$); es decir, la información que poseen los estudiantes respecto a aspectos medio ambientales, no ha sido determinante para aquellas actividades, manifestadas y orientadas hacia el cuidado de los recursos. No podría esperarse entonces que el grado de información percibida por diversos mecanismos, determine de alguna manera la conducta de protección ambiental. No ocurriendo así, con la evaluación de la conciencia ambiental, en donde dicha preocupación hacia temas de carácter ambiental, se ha manifestado como influyente de la conducta de cuidado del entorno (p -valor $0,016 <$ probabilidad de error $0,05$).

Por tanto, al identificar tales hallazgos, ha sido imprescindible también, comprobar la relevancia de las dimensiones correspondientes; lo cual permitió precisar aquello que, al ser materia de preocupación por los estudiantes, ha sido determinante para orientar actividades de cuidado del ambiente. En relación a la identificación de la conciencia como determinante de conductas protectoras del ambiente; Okada, Tamaki y Managi (2019), manifestaron la influencia de dicha conciencia sobre un evento en particular, referido a la compra de vehículos eléctricos, lo cual de alguna manera pone de manifiesto la orientación hacia conductas de cuidado a partir de cierto grado de preocupación por el entorno.

Del mismo modo, Lee, Markowitz, Howe, Ko y Leiserowitz. (2015) concluyen que, tras evaluar los aspectos sociodemográficos y geográficos, además de la percepción de bienestar y creencias, los entrevistados consideran a la actividad humana como factor causal respecto a la aparición de eventos asociados al cambio climático; por ello, dicha preocupación se refleja en las conductas de cuidado ambiental. En otros casos, los estudios de carácter relacional, han señalado resultados de fuerte significancia y relación entre la conciencia y la conducta (Chero, Oruna, Jaimes y Tovar, 2019; Binti, Zakariya, Hadi y Sakari, 2013). Destacando asimismo otros factores que además de la conciencia ambiental, se hallan relacionados a las conductas protectoras del ambiente; por ejemplo, la relevancia del entorno familiar y el ámbito educativo como espacio de transmisión de conocimientos (Maru, Surya y Dessy, 2016).

Lo señalado, hace referencia al resultado principal, en donde no se establece la influencia de la variable nivel de conocimiento ambiental sobre la conducta pro ecológica, en cambio dicha influencia se hace evidente con la variable independiente conciencia ambiental. Se había señalado previamente, la diversidad de resultados, por la complejidad que implica evaluar la conducta humana; en ese sentido, ciertos estudios sí han hallado influencia entre el conocimiento ambiental sobre la conducta de protección del ambiente. En ese sentido, los resultados de Bozoglu, Bilgic, Kilic y Ardali (2016), señalan que la información respecto al medio ambiente, podría determinar la conducta de cuidado ambiental. De la misma manera Maru, Surya y Dessy (2016), Palavecinos, Amérigo, Ulloa y Muñoz (2016) y Olivera *et al.*, (2020) refieren que, el conocimiento y la formación académica son determinantes de la conducta pro ecológica, al evaluar tales características en estudiantes.

Se considera, obtenido el primer resultado, la influencia respecto a las dimensiones de la variable que resultó positiva, según la posibilidad de determinación en ciertas conductas. Se incluye entonces a las dimensiones límites de crecimiento, equilibrio natural y crisis ecológica (p-valor 0,035; 0,011 y 0,008 respectivamente), las cuales se orientan a la comprensión y preocupación sobre el daño directo dirigido a los elementos que conforman el entorno.

Respecto a lo manifestado, los diversos enfoques se orientan también, de acuerdo a los aspectos durante la recolección de datos, a la identificación de factores vinculados a la orientación hacia una determinada conducta. Por ejemplo, Sawitri, Hadiyanto y Hadi (2015), consideran aspectos relacionados a teorías de conducta según parámetros cognitivos sociales, destacando la capacidad de las personas y el grado de reflexión, además del entusiasmo y nivel de confianza de los involucrados.

Todo ello enfocado en aspectos de carácter medio ambiental. Es necesario destacar que, a pesar de la no similitud entre los componentes de investigación de los estudios antecedentes, se espera involucrar diversas características que de una u otra forma orienten a desarrollar conductas favorables hacia el cuidado del medio ambiente. Incluso variables simples como la edad y el género son tomadas en cuenta para el propósito manifestado, siendo así, por ejemplo, en la investigación desarrollada por Camacho y Jaimes (2016), en donde evalúan además el nivel de preocupación, identificando comportamientos regulares (no siempre positivos) respecto al cuidado del entorno.

Al evidenciar la diversidad de enfoques o propósitos respecto al estudio de las conductas protectoras del ambiente, se destaca que, la no concordancia en muchos resultados obedece a factores de interés en cada caso; entre los que se manifiestan aspectos emocionales, de responsabilidad, de motivación, actitudes, creencias, entre otros. Hoy en día aún continúan ejecutándose numerosos estudios al respecto y los resultados se presentan con la misma o similar característica, en donde cada caso es particular, existiendo concordancias y discrepancias que no facilitan la identificación de patrones específicos de conducta, tal como lo manifiestan Li, Xhao, Ma, Shao, y Zhang (2019).

5. Conclusiones

Se demuestra que el nivel de conocimiento sobre el medio ambiente no influye en la conducta pro ecológica de los estudiantes; es decir, la información respecto a tópicos ambientales no orienta necesariamente a la ejecución de actividades destinadas a proteger el medio ambiente.

En contraste, la conciencia ambiental es necesaria para el desarrollo de conductas protectoras del medio ambiente; considerando que los aspectos reflexivos sobre problemáticas ambientales favorecen la instauración de prácticas de cuidado, dirigidas a la protección de aquellos elementos que forman parte del entorno.

De acuerdo a la dimensión límites de crecimiento, correspondiente a la variable conciencia ambiental, se ha identificado la pertinencia con aquellos tópicos que predisponen a conductas protectoras; es decir, estas se presentan al identificar riesgos sobre cantidad y forma inadecuada de empleo de recursos. Sumado a aquello, se establece que la dimensión equilibrio natural, orienta hacia una conducta pro ecológica al comprender el rol importante del ser humano y cómo es que este es responsable por la pérdida del equilibrio señalado.

Finalmente, considerando la dimensión crisis ecológica, los tópicos aquí implícitos determinan las actividades protectoras del ambiente al comprender que, en un futuro incierto aún la vida se verá afectada por el daño causado en el entorno ambiental.

6. Referencias

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento* (2ª. ed.). Editorial Universitaria.
- Amarnath, S., Chandrasekaran, N., Ritul, K., Vipin, B., Afzal, A., Parappurath, A., Prem, N., Anil, K. y Altaf, H. (2017). Indoor air pollution and its association with poor lung function, microalbuminuria and variations in blood pressure among kitchen workers in India: a cross-sectional study. *Environmental Health*, 16(33), 13. <https://ehjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12940-017-0243-3>
- Baumgartner, T., Langenbach, B., Gianotti, L., Müri, R. y Knoch, D. (2019). Frequency of everyday pro-environmental behavior is explained by baseline activation in lateral prefrontal cortex. *Nature*, 9(9), 1-7. <https://www.nature.com/articles/s41598-018-36956-2.pdf>
- Binti, Z., Zakariya, S.M., Hadi, A.S. y Sakari, M. (2013). Relationship Between Awareness, Knowledge and Attitudes Towards Environmental Education Among Secondary School Students in Malaysia. *World Applied Sciences Journal*, 22(9), 1326-1333. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.22.09.275>
- Bozoglu, M., Bilgic, A., Kilic, B. y Ardali, Y. (2016). Factors affecting the Students' Environmental Awareness, Attitudes and Behaviors in Ondokuz Mayıs University, Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin*, 25(4), 1243-1257. <https://acortar.link/OCwrU7>
- Camacho, D. y Jaimes, N. (2016). Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de Enfermería. *Luna Azul*, 43, 341-353. <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321745921015.pdf>
- Carson, R. (2016). *Primavera silenciosa* (1ª. ed.). Planeta.
- Chero, V., Oruna, J., Jaimes, S. y Tovar, M. (2019). Relación entre conciencia ambiental y conducta pro ambiental en estudiantes de primer ciclo de la Universidad María Auxiliadora Lima-Perú. *Ciencia & Desarrollo* 18(24), 66-73. <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/cyd/article/view/787/840>

- Chilet, S. (2016). *Construyendo ciudades sostenibles* (1ª. ed.). Lex & Iuris.
- Corral, V. (2012). *Sustentabilidad y psicología positiva: Una visión optimista de las conductas proambientales y prosociales*. <https://ebookcentral.proquest.com>
- Corral, V., Frías, M. y González, D. (2003) Percepción de riesgos, conducta proambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora, México. *Región y sociedad*, 15(26), 49-72. <https://acortar.link/wt2JYb>
- Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A. y Jones, R. (2008). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm; A revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442. <https://acortar.link/dge1c0>
- Estrella, M. y González, A. (2017). *Desarrollo sustentable: Un nuevo mañana* (2ª. ed.). <https://ebookcentral.proquest.com>
- Lee, T., Markowitz, E., Howe, P., Ko, C. y Leiserowitz, A. (2015). Predictors of public climate change awareness and risk perception around the world. *Nature climate change*, 5, 1014-1020. <https://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs3173/lee2015.pdf>
- Li, D., Xhao, L., Ma, S., Shao, S. y Zhang, L. (2019). What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review. *Resources, Conservation and Recycling*, 146, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.03.024>
- Maru, M., Surya, S. y Dessy, P. (2016). Knowledge, attitudes and behavior of university students towards Environmental issues in Indonesia. *Sains Humanika*, 8(1), 81-88. <https://sainshumanika.utm.my/index.php/sainshumanika/article/view/836>
- Okada, T., Tamaki, T. y Managi, S. (2019). Effect of Environmental awareness on Purchase Intention and Satisfaction Pertaining to Electric Vehicles in Japan. *Transportation Research: Transport and Environment*, 67, 503-513. <https://acortar.link/8WPLIE>
- Olivera Carhuaz, E., Pulido Capurro, V. y Yupanqui Lorenzo, D. (2020). Conducta y actitud ambiental responsable en estudiantes universitarios en Lima, Perú. *Apuntes Universitarios*, 11(1), 123-139. <https://doi.org/10.17162/au.v11i1.559>
- Organización de las Naciones Unidas (2019a). *La desaparición de los insectos es una dura advertencia para la humanidad*. <https://acortar.link/5c2DMg>
- Organización de las Naciones Unidas (2019b). *Tres prioridades para salvar el planeta: Consumo, biodiversidad y cambio climático*. <https://news.un.org/es/story/2019/03/1452871>
- Palavecinos, M., Amérigo, M., Ulloa, J. y Muñoz, J. (2016). Preocupación y conducta ecológica responsable en estudiantes universitarios: estudio comparativo entre estudiantes chilenos y españoles. *Psychosocial Intervention*, 25(3), 143-148. <https://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2016.01.001>
- Pulido, V. y Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3), 333-346. <https://doi.org/10.18271/ria.2018.397>

- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ª. ed.). Business Support Aneth.
- Sarmiento, R., Hernández, L., Medina, E., Rodríguez, N. y Reyes, J. (2015). Síntomas respiratorios asociados con la exposición a la contaminación del aire en cinco localidades de Bogotá, 2008-2011, estudio en una cohorte dinámica. *Biomédica*, 35(2), 167-176. <https://www.redalyc.org/pdf/843/84340725017.pdf>
- Sawitri, D., Hadiyanto, H. y Hadi, S. (2015). Pro-environmental Behavior from a Social Cognitive Theory Perspective. *ScienceDirect*, 23, 27-33. <https://acortar.link/8ZVmrT>
- Soldevila, N., Vinyoles, E., Agudo, J. y Camps, L. (2018). Contaminación atmosférica, riesgo cardiovascular e hipertensión arterial. *Hipertensión y riesgo vascular*, 35(4), 177-184. <https://acortar.link/DAkAqq>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Chero-pacheco, Víctor Humberto; Pulido-Capurro, Víctor Manuel; **Software:** Chero-pacheco, Víctor Humberto; Pulido-Capurro, Víctor Manuel; **Curación de datos:** Chero-pacheco, Víctor Humberto; Pulido-Capurro, Víctor Manuel; **Redacción-Preparación del borrador original:** Chero-pacheco, Víctor Humberto; Pulido-Capurro, Víctor Manuel; **Redacción-Revisión y Edición:** Chero-pacheco, Víctor Humberto; Pulido-Capurro, Víctor Manuel; **Visualización:** Chero-pacheco, Víctor Humberto; Pulido-Capurro, Víctor Manuel; **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Chero-pacheco, Víctor Humberto; Pulido-Capurro, Víctor Manuel.

Financiación: Esta investigación recibió o no financiamiento externo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto alguno de interés.

AUTOR/ES:**Víctor Humberto Chero-Pacheco**

Universidad María Auxiliadora, Perú.

Doctor en medio ambiente y desarrollo sostenible. Maestro en investigación y docencia universitaria. Maestro en educación con mención en gestión de la educación. Docente investigador. Coordinador del área de investigación y creatividad intelectual.

victor.chero@uma.edu.pe

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3566-0207>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57893165700>

Víctor Manuel Pulido-Capurro

Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.

Doctor en Ciencias Biológicas. Magister en Conservación de Recursos Forestales. Biólogo con Mención en Zoología. Autor de artículos y libros sobre diversidad biológica y ecología. Docente investigador. Director del área de responsabilidad social.

victor.pulido@upsjb.edu.pe

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9238-5387>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57201474978>