

**Conciencia y prácticas ambientales en familias de estudiantes  
universitarios de Lima 2022.**

*Dra. Cecilia Aliaga Herrera, Dr. Carlos Portocarrero Ramos,  
Mg. Mildred Avila Miñan*

Universidad Nacional Federico Villarreal  
Facultad de Psicología

INFORME FINAL 2022

Línea de Investigación de la UNFV

Área de Ciencias de la Salud 45. Psicología de los procesos básicos y psicología educativa.

### **Resumen**

Se planteó como objetivo general comparar las prácticas ambientales entre los evaluados que perciben una alta y una baja conciencia ambiental en sus familias, además, de comparar cada variable según el rango de edad, sexo, lugar de vivienda y tipo de vivienda. La muestra de estudio estuvo conformada por 206 estudiantes de la facultad de psicología de una universidad pública de Lima. Se utilizó el criterio de muestreo no probabilístico intencional. Los evaluados respondieron la Escala de Conciencia Ambiental de Aliaga, Portocarrero y Ávila (2021) y una Escala de Prácticas Ambientales elaborada para el presente estudio. Se concluye que las prácticas ambientales no difieren en función a la percepción de la conciencia ambiental que se manifiesta. Por otro lado, se encontró que las mujeres denotan mayores índices de conciencia ambiental en comparación a los hombres. En cuanto a las prácticas orientadas al cuidado ambiental se encontró que quienes viven en casas prefabricadas, de adobe u otros denotan mayores prácticas que los que tienen viviendas de ladrillo.

**Palabras clave:** Conciencia, práctica ambiental, familia, estudiante universitario

### **Abstract**

The general objective was to compare environmental practices among those evaluated who perceive high and low environmental awareness in their families, in addition to comparing each variable according to age range, sex, place of residence and type of dwelling. The study sample consisted of 206 students from the psychology faculty of a public university in Lima. The intentional non-probabilistic sampling criterion was used. Those evaluated responded to the Environmental Awareness Scale of Aliaga, Portocarrero and Ávila (2021) and a Scale of Environmental Practices prepared for the present study. It is concluded that environmental practices do not differ depending on the perception of environmental awareness that the family has. On the other hand, it was found that women denote higher rates of environmental awareness compared to men. Regarding the practices oriented to environmental care, it was found that those

who live in prefabricated, adobe or other houses denote greater practices than those who have brick houses.

**Key words:** Awareness, environmental practice, family, university student

## Introducción

La educación ambiental constituye un conjunto amplio de procesos y recursos destinados a desarrollar conceptualmente los conocimientos, las capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender y mejorar las relaciones de la vida humana y su desarrollo con el medio ambiente, que a su vez está estrechamente vinculado al bienestar humano y a la salud en general. Su importancia es tal que se ha constituido el 26 de enero como el día mundial de la educación ambiental con el fin de promover en el Perú y en el mundo, una mayor conciencia y respeto por las cuestiones y la conservación ambiental. El gobierno, las empresas privadas, la academia y la sociedad han tomado cada vez más importancia a las iniciativas a favor de la flora, fauna, los mares, al desarrollo "... de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes para conseguir el mejoramiento ambiental ..." respondiendo así a la Carta de Belgrado (1975) que surgió en Yugoslavia en el año 1975 para incorporar la perspectiva ambiental en la acción educativa a través de los llamados Principios de la Educación Ambiental.

Dicha perspectiva fue recogida por las Naciones Unidas, en los objetivos de desarrollo del milenio y actualmente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en sus respectivas agendas, las que han ido asociándose a grandes tendencias, entre ellas las protestas masivas por la gestión y conservación de recursos en los años 70 que derivó en el surgimiento de organizaciones de protección ambiental como Greenpeace y otras, la gestión global en los 80, la agenda 21 afirmando el rol de la educación en la resolución de los problemas causados por la crisis ambiental, entre otras. En los 90 aparecieron las iniciativas comerciales vinculadas a la comercialización verde y en el nuevo milenio, el llamado Plan Verde planetario y otras nuevas tendencias que consideran a la educación como

un instrumento privilegiado para hacer comprender los problemas ambientales y promover más conciencia entre las personas.

El plan nacional de educación ambiental PLANEA 2017-2022, involucra a las universidades peruanas para que asuman la educación ambiental en su rol de formación profesional, investigación, proyección y social y la ecoeficiencia institucional, que se debe expresar en sus obligaciones de responsabilidad social-ambiental y sus compromisos para reportar públicamente sus políticas institucionales en las que se incorpore el tema ambiental; planteando la necesidad de que las universidades continúen con la inserción de la dimensión ambiental en la formación de pre y posgrado, en la investigación y proyección social en educación ambiental; fortaleciendo la capacitación y actualización ambiental entre los docentes y estudiantes.

El desarrollo de la educación ambiental demanda la participación del sistema educativo nacional y de la universidad en general, a través de sus instancias de investigación y responsabilidad social ambiental, de hecho, en el modelo conceptual de PLANEA, se señala la necesidad de un enfoque teórico además de una estrategia de gestión operacional del proceso educativo, con transversalidad a los enfoques de género e intercultural, que se orientan hacia un modelo de vida sustentable, que se puede implementar a través del propio sistema educativo, desde la educación básica regular hacia los proyectos educativos regionales y locales. Para la educación superior, PLANEA señala que la educación ambiental se asume a través del rol en la formación profesional, investigación, proyección social y la ecoeficiencia institucional, que debe expresarse en las obligaciones de responsabilidad socio ambiental reportadas y comprometidas públicamente con otras instancias educativas del país. El enfoque ambiental propone diversas líneas de acción para los diversos niveles educativos: incorporación del enfoque ambiental, fortalecer capacidades, desarrollar espacios educativos saludables y sostenibles tanto como recursos pedagógicos con enfoque ambiental, gestión de sinergias comunitarias educativas y locales, promoción del enfoque ambiental, y monitoreo y evaluación del enfoque ambiental y finalmente una línea de trabajo en el enfoque ambiental

comunitario. Uno de los ejes estratégicos que PLANEA toma en cuenta es EE1 *Competencias de la comunidad educativa para estilos de vida saludables y sostenibles*, de donde se deriva el OE2 *Estudiantes se apropian de prácticas ambientales que contribuyen a generar un entorno local y global saludable y sostenible* (PLANEA, pp35.) motiva a implementar estrategias destinadas a desarrollar competencias en la comunidad educativa para estilos de vida saludable y sostenible. Por su parte, el OE4 *Instituciones y organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil adoptan prácticas ambientales responsables*, (PLANEA, pp35) compromete a la universidad en el desarrollo de propuestas educativas que cumplan con estas propuestas estratégicas.

Hoy en día el medio ambiente enfrenta diversos problemas causados por la actividad humana, generando desequilibrios temporales o permanentes, con impactos locales y regionales, incluso de gran envergadura que implica al planeta en su conjunto, afectando la calidad de vida de la población y los costos de la economía social y familiar. Los hogares generan también un impacto sobre el medio ambiente, debido al comportamiento, hábitos, rutinas y actitudes que lo afectan directamente, que van desde el uso indiscriminado de contenedores de plástico, micro plástico en la cosmética, mal manejo de residuos orgánicos e inorgánicos, mal manejo del agua, energía eléctrica y otros tipos de energía, contaminación auditiva entre otros.

En un estudio realizado en Madrid, respecto a las actitudes ambientales, Berenguer y sus colaboradores propusieron desarrollar herramientas para evaluar las actitudes ambientales apoyados en los aspectos conceptuales de los temas ambientales, relacionados no sólo con la ética del comportamiento de los ciudadanos, sino con la intención de enfocarse en la conducta cotidiana, los hábitos concretos que se manifiestan en el medio social, familiar y hogareño donde las personas se integran de forma dinámica. Considerando que, de acuerdo a su estudio, las preocupaciones generales de la población hacia el medio ambiente son altas, diseñaron un instrumento para evaluar las actitudes pro ambientales en sus aspectos actitudinales básicos, más allá de la preocupación general. (Berenguer, Corraliza, Moreno, Rodríguez (2002).

En otro estudio desarrollado por Corraliza y Collado (2019) para conocer el nivel de conciencia ambiental y mostrar la importancia de las experiencias ambientales de los niños en la formación de la conciencia ambiental, se utilizaron dos escalas sobre percepción de problemas ambientales, proponiendo un modelo con cuatro perfiles ecológicos en la infancia: eco-orientados, naturalistas de salón, utilitaristas y tecno-orientados, cuyas conclusiones indican que la población infantil española muestra un nivel de conciencia ecológica medio alto. Señalaron que los problemas ambientales tienen origen en el comportamiento humano y el modo de vida cotidiano, problemas que demandan la participación de psicólogos en lo que respecta a la exploración de la conciencia ambiental, las creencias y conductas personales, los hábitos familiares, y las prácticas en el hogar. En este contexto, encontraron que las actitudes ambientales en la etapa adulta tuvieron un efecto mediador en la relación entre las experiencias infantiles con la naturaleza y el comportamiento proambiental adulto, lo que apoya la idea de que la influencia prevalente de la experiencia ambiental en la niñez está relacionada con la formación de actitudes proambientales por sobre otras influencias que pudieran tener otros recursos o estrategias.

La exploración de diversos estudios sobre la conciencia ambiental, que incluyen los aspectos relacionados con el comportamiento proambiental, se enmarca en el contexto de la Psicología Ambiental, desde que en 1981 apareciera la revista *Journal of Environmental Psychology* y de haber avanzado sobre diversas circunstancias para constituirse como disciplina y lograr un estatus conceptual, y mucho antes de que la American Psychological Association APA (2014) propusiera a las Naciones Unidas incorporar en la Agenda global 2030, el Plan de Naciones Unidas 2015 para la contribución de los Psicólogos alrededor del mundo. Dicha agenda orienta la participación de los psicólogos desde el proceso de su formación universitaria, la promoción de la investigación sobre el desarrollo sostenible y la investigación psicológica sobre el comportamiento destinado a reducir los efectos del cambio climático y contribuir decididamente al bienestar ambiental.

En este contexto, la Psicología Ambiental tuvo sus orígenes en la discusión sobre las experiencias de la gente en el lugar donde discurre su vida, al espacio físico y social en el que se desarrolla, trata de la relación de las personas con el medio ambiente, considerando éste un espacio culturalmente definido, *la psicología ambiental hace referencia no solamente al espacio, sino también a la historia del lugar, la que está ligada a la historia de las personas* (Tapia & Navarro, 2021). El funcionamiento cognitivo y el comportamiento de las personas están definidos en el contexto ambiental desde donde se adquiere significación temporal y local de donde se habita; siendo el espacio y el lugar, los contextos centrales en los que puede experimentarse hasta cuatro niveles de interacción y control ambiental (Navarro, 2004): a) Nivel 1, micro ambiente, espacio privado o individual, se entiende como el lugar o territorio primario donde se tiene control total como valioso para el bienestar personal; es un lugar estable que genera sentimientos de seguridad para desarrollar la vida privada, muy personalizado, delimitado por barreras físicas o simbólicas y protegidos de la intrusión de otros. Nivel 2, el espacio semipúblico o semiprivado, como un espacio de proximidades y de control, donde se manifiesta el apego afectivo, según sea un ambiente hostil o no; c) Nivel 3, el macro ambiente o espacio público, considerado como un espacio de control mediatizado por otros, las personas participan de un espacio común a ellos, se pueden encontrar incluso en forma anónima, aglomerarse entre desconocidos, propicio para los extraños, pudiendo generar sentimientos de indefensión y vulnerabilidad; d) Nivel 4, ambiente global, dimensión planetaria, en cuyo contexto, el control está fuera de las posibilidades individuales, donde aparece la idea del bien común como también las necesidades colectivas vinculadas al comportamiento ecológico o ambiental.

Diversos enfoques conceptuales han sido abordados por la Psicología Ambiental, con una perspectiva *determinista* para adentrarse en el impacto directo del medio ambiente sobre la percepción, actitudes y comportamiento individual; la perspectiva de la *interacción* con el medio ambiente para resolver las necesidades y lograr objetivos personales, en donde se expresa control, estrés, adaptación o evaluación ambiental; la perspectiva *sistémica* que aborda

la existencia humana integrando la propia visión individual sobre el ambiente, tal como se percibe a sí mismo (Navarro, 2004).

A decir de Berenguer et al. (2002) la evaluación de actitudes ambientales muestra limitaciones conceptuales en muchas escalas de evaluación ambiental, siendo necesario tomar en cuenta las premisas que definen el comportamiento ambiental relevante dentro del contexto o ambiente ecológico de los informantes, tener en cuenta medidas específicas para evaluar medidas conductuales y actitudinales y definir las actitudes ambientales a nivel personal y contextual.

El estudio de la conciencia ambiental, entendida como un término de carácter multidimensional sobre las relaciones de las personas con el medio físico y ambiente en general, ha llevado a desarrollar diversos instrumentos exploratorios sobre las dimensiones más características, entre ellas la dimensión cognitiva (información y conocimiento), dimensión afectiva (creencias, valores, sentimientos de preocupación), dimensión conativa (actitudes) y la dimensión activa (comportamientos individuales y colectivos). Entre dichos instrumentos se muestra la Escala de Conciencia Ambiental ECA, diseñada y validada como un estudio instrumental (Aliaga, Portocarrero, Ávila, 2021). Una de las principales conclusiones muestra que las responsabilidades respecto a los valores ambientales siguen siendo implicación directa de las mujeres dentro de sus hogares, tal como se muestra en otros diversos estudios sobre prácticas ambientales (UICN 2021; EcoVidrio, 2020)

Castanedo-Secadas (1995) elaboró y validó una escala para evaluar las actitudes pro ambientales de alumnos universitarios, con una muestra de 255 informantes, y 50 ítems construidos con el formato Likert, la misma que fue validada por el método de constructo y el análisis factorial y su fiabilidad por medio del alpha de Cronbach. Propuso algunas implicancias para el desarrollo del currículo educativo que permita evaluar la dimensión ambiental, y estrategias para implementar cambios de actitudes relacionadas con los problemas ambientales. Dicho estudio, se enmarca en un gran proyecto de investigación

sobre protección del medio ambiente desarrollado en la facultad de educación de la Universidad Complutense de Madrid.

Otros estudios empíricos se centran en la exploración de la conciencia ambiental a través del comportamiento y las prácticas ambientales en los contextos de nivel 1 (microambiente) y 2 (semi público) es decir, el comportamiento individual y familiar o educativo. Entre ellos podemos citar iniciativas de gobiernos locales y universidades que formulan sondeos de opinión y cuestionarios relacionados con las prácticas ambientales sostenibles que ellos promueven. En este marco, usualmente inician sus exploraciones con sondeos sobre el estado actual de dichos comportamientos de las familias, barrios, comunidades, establecen algún marco de colaboración para acciones de investigación e innovación, y proceden sobre esa base, a desarrollar programas y campañas educativas de sensibilización, participación, y diversas ayudas y herramientas a las comunidades para incrementar la conciencia ambiental y educar en valores de sostenibilidad.

En un estudio transversal colombiano orientado a determinar la relación del conocimiento ambiental (Escala de diagnóstico de conocimiento ambiental para Latinoamérica ECLA) y el índice de comportamiento pro ambiental (evalúa creencias, normas subjetivas e intención de comportamiento proambiental) de estudiantes universitarios y la forma en que se manifiestan según las áreas de conocimiento, encontraron relaciones significativas según las distintas áreas de conocimiento, obteniendo mayor puntaje que otras, los estudiantes de ciencias sociales y ciencias humanas, concluyendo que los estudiantes de estas áreas tienen mayor puntuación en las actitudes y creencias y se comportan más positivamente hacia el medio ambiente, aunque su índice de conocimiento ambiental es bajo. (Saza-Quintero, Sierra-Baron, Gómez-Acosta, 2021).

Respecto a las buenas prácticas ambientales, Perera-Morales (2008) y sus colaboradores propusieron en Cuba un manual de buenas prácticas ambientales EMPAI, destinado a la capacitación de personal laboral, indicando que la capacitación concientiza y crea competencias, debido a que el trabajo del

personal produce impacto significativo en el ambiente, debe recibir capacitación apropiada para desarrollar sus actividades mediante la sostenibilidad de los recursos y participen directamente en el mejoramiento ambiental. Señalaron que la gestión integral de las políticas ambientales de cualquier institución debe integrarse en todos sus procesos laborales existentes dentro de sus procesos estratégicos, claves y de apoyo, indicándose que su sistema de gestión ambiental incluye sus programas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, instrumento teórico y técnico para alcanzar un grado de sustentabilidad ambiental. Otro acápite del manual de buenas prácticas trata de la introducción de buenas prácticas en el diseño y ejecución de proyectos arquitectónicos, en los que deben incorporarse tres conceptos básicos para una gestión responsable con el entorno, arquitectura bioclimática, ecológica y sostenible. Señalan la necesidad de incluir también diversas valoraciones ambientales en los proyectos arquitectónicos, desde el diseño de ideas conceptuales, reuniones técnicas de especialistas y en la valoración ambiental de los proyectos terminados. Señalan además una serie de factores ambientales que deben ser considerados en la ejecución de proyectos, tales como los aspectos ambientales (agua, producción defectuosa, desperdicios, gestión de residuos), manejo de residuos, biodegradabilidad y contaminación, y presentan finalmente, un decálogo de buenas prácticas universales a todas las profesiones.

En la literatura se encuentran diversas guías y manuales de buenas prácticas ambientales, muchas de ellas vinculadas a empresas y organismos públicos. En su conjunto, coinciden en el objetivo de mejorar las prácticas y acciones sencillas orientadas al cuidado del medio ambiente laboral, mediante la reducción de residuos y pérdidas sistemáticas o accidentales de materiales o contaminantes y promover diversos factores humanos y organizativos en un entorno de protección ambiental. Una propuesta común en dichos documentos de gestión se cita el uso de prácticas denominadas *prácticas R*, referidas a la reducción, el reúso, y reciclaje. (Perera-Morales & col., la Autoridad Portuaria Nacional, 2020; Castillo, 2020)

Una muy interesante iniciativa española dedicada a educar en valores respecto del medio ambiente se empezó a desarrollar en el año 2016 a través de diversas

acciones de colaboración público privadas para sensibilizar a la comunidad sobre el reciclaje de vidrio en los hogares, levantar información en encuestas relacionadas con las prácticas ambientales y proceder a desarrollar programas de educación ambiental para las comunidades. Los primeros resultados en 2018 mostraron que el 60% de las madres y padres encuestados señalaron la prioridad del tema ambiental en la educación de sus hijos, y el 92% indicó que la sostenibilidad y el cuidado ambiental son esenciales en el desarrollo de sus comunidades. En los últimos años se formó un club denominado Malasmadres junto a la empresa Ecovidrio quienes continuaron desarrollando estudios sobre el cuidado y promoción ambiental, analizando las dimensiones de concienciación, actitudes y preocupaciones sobre el medio ambiente, las prácticas ambientales relacionadas con el reciclaje de residuos, la participación de las mujeres en estos aspectos, la evaluación de los programas escolares, y las expectativas sobre la protección al medio ambiente; al mismo tiempo llevaron a cabo programas educativos conteniendo buenas prácticas ambientales a favor de las comunidades participantes. (Malasmadres Ecovidrio, 2020). En el estudio del año 2020, encontraron que más del 80,6% de mujeres encuestadas, declararon haber incorporado hábitos más sostenibles en el hogar, siendo que 2 de cada 10 restantes mantuvieron similares prácticas respetuosas con el medio ambiente; entre los hábitos incorporados en los últimos años, el 89,4% señaló haber empezado a separar más residuos para reciclar; el 75,3% señaló haber reducido el consumo de plásticos; y el 71,8% señaló haber cambiado sus compras y consumo hacia prácticas más responsables. En cuanto a la separación de residuos diversos, la práctica más común en dichos hogares consultados fue el reciclaje y separación de residuos de papel y cartón (94,7%); vidrio (94,3%); envases ligeros, latas, plásticos (93,9%); ropa y calzado (93,9%). Al consultarles sobre cuáles son las mejores prácticas para inculcar hábitos sostenibles a los hijos en casa, señalaron que lo más importante es la práctica diaria en el hogar (98,4%); los programas educativos ambientales en la escuela (78,1%), y muy por detrás, los programas educativos en televisión o películas (21,9%). Al preguntársele quiénes son los miembros de la familia más implicados en la casa con el cuidado del medio ambiente, el 82% señaló que ellas mismas, las mujeres cumplían este papel. Entre los retos para proteger el medio

ambiente, solo el 47% señaló tener algún reto a corto plazo para cuidar el ambiente, frente al 36% que afirmó no haberse propuesto ninguno a corto plazo. Entre los retos que señaló ese 47%, se mencionaron en primer lugar, la necesidad de reciclar más y mayor número de residuos, en segundo lugar, reducir el consumo haciendo mínimo el consumo de plástico, y en tercer lugar, reutilizar antes de reciclar aquellos materiales que pueden acabar siendo residuos reciclables. (Malasmadres Ecovidrio 2020, pp.36).

Diversas comunidades españolas (Madrid, Navarra) desarrollaron entre 2020 y 2021 programas de educación ambiental alrededor de las redes de centros de educación ambiental de sus comunidades rurales, sobre temáticas relacionadas al ambiente, la contaminación acústica, manejo de residuos, mientras que otras comunidades autónomas lo hicieron en temas relacionados con buenas prácticas ambientales sobre el manejo del agua, consumo de energía eléctrica y de otros tipos, emisiones a la atmósfera, consumo de materias primas y productos elaborados, manejo y reciclaje de residuos diversos, vertido de aguas residuales, contaminación acústica y otros. (Malasmadres Ecovidrio, 2020).

Entre dichas comunidades, la Red de Educación Ambiental de la ciudad de Madrid desarrolló un programa de Educación Ambiental gratuito durante el periodo de cuarentena por la pandemia Covid-19, como parte de su programa de desarrollo de la comunidad de Madrid, con actividades lúdicas y educativas dirigidas al público en general y a quienes viven en los centros urbanos más densos, en áreas ruidosas con contaminación sonora, con el fin de comprometerse en actividades ambientales en sus entornos inmediatos. Entre los temas tratados, expusieron juegos en red, destinados a explorar las áreas verdes de sus alrededores, el impacto del ruido en las aves de la zona, de qué trata la contaminación acústica y cómo altera el ritmo de vida, expusieron aplicaciones móviles que permiten evaluar el nivel de ruido y contaminación acústica para poder evitar la exposición a ruidos, aislarse del mismo, e identificar mapas sonoros para que las autoridades tomen medidas correctivas. Desarrollaron actividades para conservar los saberes tradicionales de las personas mayores que viven en el entorno con la idea de crear un banco de saberes tradicionales. Propusieron ciertas actividades sobre las semillas, sobre

las ventajas productivas de adaptarlas a la zona de vivienda, poner en práctica familiar diversas actividades con diversidad de semillas. Otros programas educativos para orientar el reconocimiento de arbustos, árboles y plantas aromáticas en el entorno inmediato sean parques o jardines, identificando el tipo de vegetación al alcance (Comunidad de Madrid, 2020)

A través del municipio y la concejalía de medio ambiente del Pueblo de Vallbona, España, Castillo (2020), personal técnica de medio ambiente, desarrolló una guía de buenas prácticas ambientales en el hogar, con el propósito de promover el cuidado del medio ambiente desde los hogares, como parte del trabajo local para el cuidado del medio ambiente. En dicho recurso, se señala la importancia del efecto ambiental de las actividades diarias relacionadas con el consumo del agua, energía, emisiones a la atmósfera, consumo de materias primas y productos elaborados, generación y manejo de residuos de diversos tipos, vertidos de aguas residuales, empleo de elementos vivos y la contaminación acústica. La propuesta alude a los hogares donde cada persona debe intentar conservarlo como un espacio sostenible en lo posible, con predisposición y conductas responsables, hábitos y rutinas.

Entre las buenas prácticas ambientales, la guía identifica el número de toneladas de residuos domésticos mezclados que produce su ciudad al año, señalando la necesidad de separar y reciclar en lo posible la mayor cantidad y calidad de residuos, sean papeles, productos orgánicos, envases ligeros, textiles, entre otros. La guía orienta temáticamente sobre diversas formas de segregación y reciclaje, tanto de papeles, cartones, vidrios, poda, muebles. Sobre el consumo en general y diversas recomendaciones sobre el consumo responsable y sostenible; sobre la limpieza en el hogar, y el uso de diversos materiales sustitutos como el vinagre, y otros, cómo manejar residuos de medicinas, aceites y grasas comestibles, escombros de obras menores, textiles, fotografías, radiografías y termómetros, elementos tecnológicos obsoletos, pinturas, aceites de auto, insecticidas, agua, energías diversas, recomendaciones contra la contaminación sonora y el ruido, entre otras. (Castillo, 2020).

En este contexto, las prácticas ambientales aluden a un amplio espectro de acciones relacionadas con las propias preocupaciones por los temas ambientales y el cambio climático, el cuidado del medio ambiente, hábitos saludables y sostenibles en práctica, afrontamiento de la falta de agua y combustibles, resolver la falta de alimentos o el frío extremo, comprender la contaminación del aire, las nuevas enfermedades o pandemias, manejo de residuos en general, prácticas de reciclaje y reutilización, la contaminación acústica, concienciación y puesta en práctica de hábitos saludables sostenibles, educación ambiental, el rol de las mujeres frente al medio ambiente, buenas prácticas colectivas y de gobierno, agentes transmisores de valores ambientales. En el Perú, el Plan Nacional de Educación Ambiental reconoce que el punto de partida de la educación ambiental es “... el reconocimiento del ambiente como una realidad inseparable de los individuos, sus sociedades, economía y culturas” (PLANEA, 2017).

Los trabajos descritos anteriormente ratifican que la formación de la conciencia ambiental y las prácticas saludables sostenibles están vinculadas y se forman desde las primeras experiencias ambientales de la niñez, los programas educativos escolares y universitarios y las campañas de acción público privadas, y que el comportamiento proambiental se forma progresivamente desde los hogares y los centros de estudios. En este orden de ideas, la universidad pública peruana se encuentra involucrada desde el año 2015 en el proceso de reforma universitaria en cuyo contexto se contempla la política general de educación integral ambiental, impulsando la creación de líneas de investigación relacionadas con los temas ambientales y responsabilidad social universitaria.

La Universidad peruana en general, y en particular la universidad pública asume la responsabilidad de los compromisos por la agenda global y la protección del medio ambiente, cumpliendo sus funciones de investigación y responsabilidad social, siendo indispensable investigar, promover la difusión de conocimientos y de comportamientos responsables con el ambiente.

Junto con las diversas organizaciones y grupos interesados en promover la conciencia ambiental, los psicólogos ponen énfasis en el comportamiento humano y sus entornos. La Psicología Ambiental hoy se define como "... una disciplina científica que estudia, como área estratégica de interés, las interrelaciones entre las personas y su entorno físico y social, en referencia a las dimensiones espacial y temporal de dicha relación ... El medio ambiente, objeto de percepciones, actitudes y de comportamientos desplegados en su seno, toma su significación en relación con la dimensión temporal" (Tapia-Fonllem & Navarro-Carrascol, 2021). La Psicología ambiental se interesa en la investigación conceptual y aplicada sobre las estrategias diseñadas para fortalecer las relaciones armoniosas de las personas con el ambiente.

Los psicólogos se interesan en el conocimiento y promoción de la conciencia ambiental, las actitudes favorables hacia el ambiente y proponer buenas prácticas universitarias ambientales, de forma que se logre al mismo tiempo una orientación crítica en la formación profesional y poner en relieve las buenas prácticas en el contexto de la psicología y educación ambiental.

La presente propuesta busca consolidar información de base sobre las dimensiones de la conciencia ambiental y al mismo tiempo busca identificar el tipo y frecuencia percibida de prácticas ambientales que las familias ponen en acción en sus hogares, teniendo en cuenta los contextos de espacio físico, social y temporal según las condiciones demográficas, con cuyos resultados será posible reconocer alternativas orientadas al fortalecimiento de las relaciones más armoniosas con el ambiente y apoyar programas sociales, de educación ambiental y de investigación en el escenario de las disciplinas psicológica, educativa y en general de las ciencias sociales.

Los resultados esperados podrán contribuir al conocimiento y diseminación de información, tanto como a la formación de nuevos comportamientos ambientales, actitudes y valores, y podrá plantearse nuevas áreas e interrogantes para la investigación científica e innovación.

Como objetivo general se planteó comparar las prácticas ambientales en los evaluados que perciben más alta y más baja conciencia ambiental. Como objetivos específicos 1) Comparar la conciencia ambiental en los estudiantes universitarios de una universidad pública según el rango de edad, sexo, lugar de vivienda y tipo de vivienda, 2) Comparar la práctica ambiental en los estudiantes universitarios de una universidad pública según el rango de edad, sexo, lugar de vivienda y tipo de vivienda. 3) describir ambas variables de estudio.

### **Método**

Se planteó un diseño de investigación descriptiva, con interés de describir las características de la conciencia y las prácticas ambientales en familias de estudiantes universitarios.

### **Participantes**

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de la Facultad de Psicología de una universidad pública de Lima, quedando constituida por 206 estudiantes. Se utilizó el criterio de muestreo no probabilístico intencional por razones propias de un estudio inicial sobre el tema de prácticas ambientales, por ser voluntaria la participación de los estudiantes, y por las dificultades de acceso a los informantes presencialmente, dadas las restricciones de la emergencia por COVID19. Se determinó como criterio de inclusión, ser alumno regular de la universidad pública en el período 2021 – 2022; y como criterio de exclusión quienes admitan su intención de no participar.

### **Instrumentos**

*Ficha de datos personales y demográficos.* Con el fin de caracterizar la muestra, y establecer los parámetros psicométricos correspondientes a la edad, género, lugar de vivienda y tipo de vivienda.

*Escala de Conciencia Ambiental ECA* (Aliaga, Portocarrero y Ávila, 2021). Esta escala fue creada con el fin de explorar cuatro dimensiones de la conciencia ambiental. La dimensión *cognitiva* que alude a la información y conocimientos generales sobre el tema, la dimensión *afectiva* que se refiere a las emociones, valoración emocional, sentimientos de preocupación y creencias afectivas sobre el tema ambiental, la dimensión *actitudinal* referida a la disposición anímica hacia los temas ambientales, y la dimensión *activa o conductual* referida a los comportamientos colectivos e individuales relacionados con el tema ambiental.

Los ítems fueron contruidos con el formato de Escala tipo Likert cada uno con cinco posibilidades de respuesta “Totalmente de Acuerdo”, “De acuerdo”, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo” y éstos fueron analizados mediante el Análisis Factorial Exploratorio; identificando 20 ítems que constituyen la versión final de la Escala.

Al sumarse las puntuaciones totales obtenidas, aquellos puntajes más altos muestran mayor desarrollo de la conciencia ambiental, y se manifiestan activamente a favor de los asuntos de la naturaleza y el cuidado del medio ambiente; mientras que las puntuaciones más bajas muestran limitado desarrollo de las dimensiones de la conciencia ambiental de los informantes. La fiabilidad de esta escala se calculó mediante el Alfa de Cronbach denotando alta confiabilidad.

*Escala de Prácticas Ambientales.* Escala diseñada mediante el modelo de Likert, y validada, consta de 13 ítems que corresponden. Respecto al estudio instrumental, se procedió inicialmente a identificar estadísticos descriptivos propios de este tipo de análisis. Con relación a la media se aprecia que los evaluados presentaron una tendencia a responder en las categorías de respuesta próximas al promedio. En lo que toca a la desviación estándar de las puntuaciones de cada ítem, se observa que el ítem 2 (*Tenemos costumbres y hábitos que respetan y protegen el medio ambiente*) presenta el menor valor ( $DE= 0.74$ ); mientras que el ítem 6 (*Separamos los vidrios, refrescos, botellas de vino, gaseosas, perfumes, bombillas, medicamentos*) tiene el mayor valor ( $DE=$

1.05). La distribución de los ítems a partir de los coeficientes de curtosis y de asimetría permiten apreciar que los ítems que fueron seleccionados para integrar la versión final de la Escala de Prácticas Ambientales se encuentran dentro del rango de aceptación +/- 1.5 (Seier, 2003). Finalmente, se observa que los ítems tuvieron adecuadas correlaciones corregidas ítem-test, ya que los valores superan el criterio de 0.30 (Ferrando & Anguiano – Carrasco, 2010).

**Tabla 1.**

*Estadísticos descriptivos de los ítems que conforman la Escala de Prácticas Ambientales*

ítem	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis	$r_{itc}$
1	2.53	0.78	0.22	-0.41	0.66
2	2.65	0.74	0.14	-0.45	0.59
5	2.22	0.95	0.38	-0.75	0.55
6	2.47	1.05	0.06	-1.18	0.56
7	2.52	0.91	0.10	-0.81	0.67
8	2.47	0.85	0.25	-0.55	0.60
9	2.64	0.92	-0.20	-0.77	0.53
11	2.36	1.00	0.16	-1.04	0.59
14	2.26	1.04	0.36	-1.02	0.60
19	3.08	0.80	-0.44	-0.52	0.58

22	2.74	0.87	-0.07	-0.79	0.49
24	2.77	0.97	-0.21	-1.00	0.48

$r_{itc}$ = Correlación ítem-test corregido

Posteriormente, se realizó el Análisis Factorial Exploratorio, con la finalidad de identificar la estructura de la Escala y como se reagrupan los ítems (Thompson, 2004), se trabajó con 206 evaluados, siendo esta cantidad muestral próxima al criterio [N = 10k] (Nunnally, 1987). Se procedió a identificar la Prueba de Esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 1162$ .  $p < .001$ ) y la medida de adecuación muestral KMO (0.91), con lo que se identificó que los datos eran factorizables.

Se aplicó el Análisis Factorial Exploratorio, ello implicó trabajar con el método de Factorización de Ejes Principales, que es uno de los más usados y recomendados cuando se trabaja con variables psicológicas. Se utilizó, además, el Método de Rotación Oblimin, el cual es el método analítico más utilizado de rotación oblicua (Dean, 2009), al considerar que los factores extraídos no son totalmente independientes entre sí por ser parte de un mismo concepto latente (Zamora & Esnaola, 2015).

Por otro lado, en cuanto a las cargas factoriales obtenidas en el modelo final se puede apreciar que todas resultaron aceptables ( $> .30$ ) en concordancia a lo planteado por Morales (2013).

Luego del Análisis Factorial Exploratorio se identificaron 13 ítems que respondieron mejor a una estructura bifactorial, quedando los factores finales estructurados en concordancia a la tabla 2: factor 1 (ítems: 5, 6, 7, 11, 12 y 14) y factor 2 (ítems: 1, 2, 8, 9, 19, 22 y 24).

**Tabla 2.**

*Estimación de los factores que componen la Escala de Prácticas Ambientales*

---

	<b>Factor</b>	
	<b>Hábito Ambiental</b>	<b>Cuidado ambiental</b>
6	0.76	
5	0.75	
11	0.75	
12	0.66	
7	0.60	
14	0.51	
2		0.81
1		0.71
24		0.57
22		0.56
19		0.52
9		0.46
8		0.42

---

Se calculó la confiabilidad, de la escala general y de sus dos factores, mediante el coeficiente omega identificándose valores superiores a  $\omega > 0.80$  por lo que se considera que la escala y sus dos factores tienen buena confiabilidad para discriminar la variable en estudio.

**Tabla 3.**

*Estimación de los índices de confiabilidad de los factores Hábitos y Cuidado Ambiental y de la Escala de Prácticas Ambientales*

<b>Factor/ Escala</b>	<b>Cronbach's <math>\alpha</math></b>	<b>McDonald's <math>\omega</math></b>
Hàbito Ambiental	0.85	0.85
Cuidado Ambiental	0.81	0.82
Escala	0.89	0.89

### **Procedimiento**

Las tres escalas se diseñaron y gestionaron a través de la aplicación Forms (Microsoft) y fueron aplicadas virtualmente, en forma secuencial. La coordinación y contactos fueron realizados a través de los delegados estudiantiles con el fin de compartir los enlaces a través de los grupos interconectados a través de redes sociales correspondientes a cada aula.

## Procesamiento estadístico de datos

- ✓ Los datos fueron analizados con el software estadístico Jamovi
- ✓ Los datos se presentan mediante tablas y figuras y su correspondiente descripción.
- ✓ La prueba estadística de Shapiro-Wilks permitió establecer si los datos contaban o no con distribución normal
- ✓ Se utilizó la prueba estadística *t* de Student para grupos independientes y la Prueba U de Mann Whitney con el fin de realizar las comparaciones entre grupos con relación a la misma variable.
- ✓ El Análisis Factorial Exploratorio permitió identificar la validez de ítems y su reagrupación en factores.

## Resultados

En la tabla 4, al comparar las prácticas ambientales en los evaluados que perciben más alta y más baja conciencia ambiental, se puede apreciar que no existen diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla 4.**

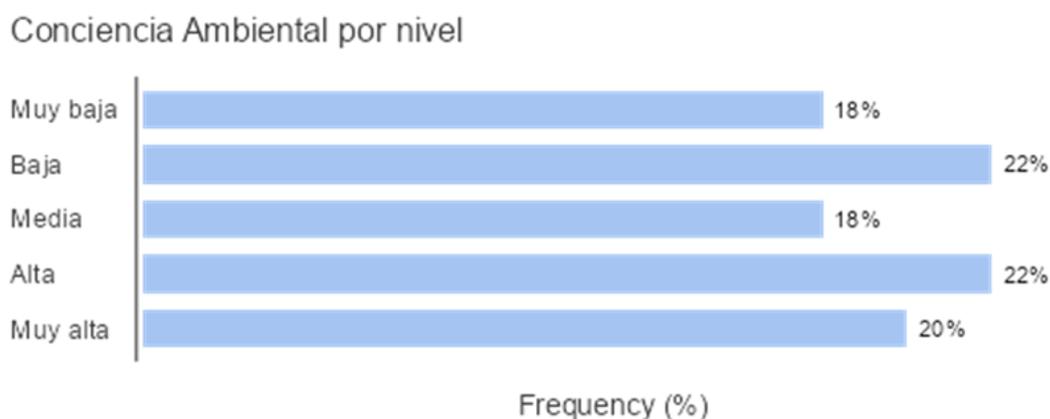
*Comparación de las prácticas ambientales según la percepción de la conciencia ambiental*

Conciencia	Media	Desviación estándar	Estadístico	p	Effect Size = Cohen's d
Baja	40,5	6,65	1,11	0,273	0,331
Alta	37,8	9,69			

Con relación a la conciencia ambiental la figura 1 permite apreciar gráficamente la distribución de los evaluados de acuerdo con el nivel de conciencia ambiental. Al respecto, se observa que un 40% de los participantes en el estudio tiene una muy baja o baja conciencia ambiental, mientras que en un 42% se ubica en el nivel alto y muy alto (22% y 20%, respectivamente).

**Figura 1.**

*Porcentaje de evaluados de acuerdo con el nivel de conciencia ambiental*



En la tabla 5 se reportan los resultados estadísticos orientados a establecer la distribución de los datos. La prueba estadística de Shapiro-Wilk lleva a establecer que, en las diversas variables demográficas, salvo en el sexo, los datos tienen distribución normal. Esto implica que para hacer las comparaciones de acuerdo con las subcategorías en el caso del sexo se consideró trabajar con la prueba estadística U de Mann Whitney, mientras que para las otras variables se optó por la T de Student.

**Tabla 5.**

*Estimación de normalidad de los índices de conciencia ambiental.*

Variables demográficas	Categoría	Shapiro-Wilk	
		W	P
Rango de edad	Menor edad	0.95	0.34
	Mayor edad	0.93	0.16
Sexo	Hombre	0.88	0.02
	Mujer	0.96	0.29
Lugar de vivienda	Lima	0.97	0.40
	Provincia	0.85	0.15
Tipo de vivienda	Otros	0.91	0.34
	Ladrillo	0.96	0.20

La tabla 6 permite apreciar que, al hacer las comparaciones de la conciencia ambiental según las categorías de cada una de las variables demográficas, solo se encuentran diferencias estadísticamente significativas, cuando se compara la conciencia ambiental de acuerdo con el sexo. La puntuación mediana de hombres (75.00) y mujeres (82.00), permite inferir que las mujeres denotan mayores índices de conciencia ambiental en comparación a los hombres. La magnitud del efecto indica que la diferencia ( $d = 0.45$ ) es mediana (Coolican, 2009).

**Tabla 6.**

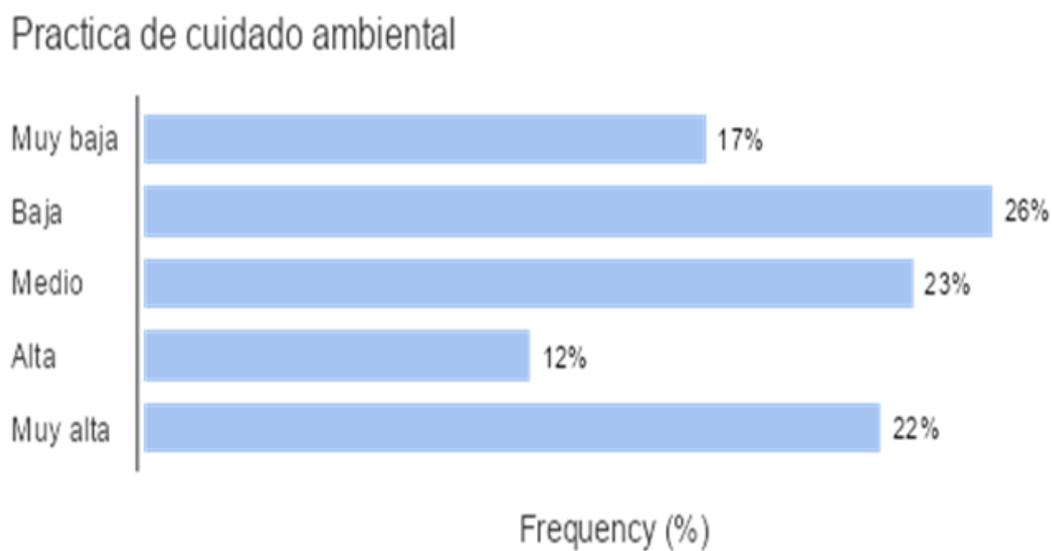
*Comparación de los puntajes promedios de conciencia ambiental entre subagrupaciones demográficas con la prueba T de Student o U de Mann Whitney para grupos independientes*

Variable demográfica	categoria	Mediana	Media	Desviación estándar	Prueba estadística	Estadístico	Sig.	Tamaño del efecto	
Rango de edad	Menor edad	78.00	76.50	6.76	Student's t	-0.32	0.75	Cohen's d	-0.10
	Mayor edad	79.00	81.00	12.71					
Sexo	Hombre	74.30	75.00	7.36	Mann-Whitney U	134.00	0.01	Rank biserial correlation	0.45
	Mujer	81.20	82.00	10.50					
Lugar de vivienda	Lima	79.50	80.00	9.59	Student's t	1.81	0.08	Cohen's d	0.79
	Provincia	71.80	74.00	9.97					
Tipo de vivienda	Otros	81.60	79.50	9.01	Student's t	1.01	0.32	Cohen's d	0.39
	Ladrillo	77.80	78.00	10.03					

Con relación a las prácticas ambientales, la figura 2 representa los porcentajes de evaluados en función al nivel (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto) en que desarrollan prácticas orientadas al cuidado ambiental. Se aprecia que el 43% tiene una baja o muy baja práctica de cuidado ambiental, en contraposición 34% se ubica en el nivel alto (20%) o muy alto (22%).

**Figura 2.**

*Porcentaje de evaluados de acuerdo con el nivel de práctica de cuidado ambiental*



En la tabla 7 se reporta la estimación de la prueba de Shapiro-Wilk, la cual permitió determinar si los datos de los diversos subgrupos contaban con distribución normal o no. Los valores de significatividad reflejan ser mayores  $p > 0.05$ , por lo que se infiere que los datos de los diversos grupos cuentan con distribución normal y se opta por aplicar la prueba T de Student para grupos independientes con el fin de comparar las prácticas ambientales entre los subgrupos.

**Tabla 7.***Estimación de normalidad de los índices de prácticas ambientales.*

Variables demográficas	Categorías	Shapiro-Wilk	
		W	P
Rango de edad	Menor edad	0.99	0.25
	Mayor edad	0.99	0.76
Sexo	Hombre	0.97	0.14
	Mujer	0.99	0.36
Lugar de vivienda	Lima	0.99	0.10
	Provincia	0.92	0.18
Tipo de vivienda	Otros	0.98	0.58
	Ladrillo	0.99	0.13

En la tabla 8, se reportan 4 variables demográficas con sus categorías y el análisis estadístico de comparación realizados con la prueba T de Student. Al respecto, solo se encuentran diferencias estadísticamente significativas cuando se compara a los evaluados de acuerdo con el tipo de vivienda (Sig. 0.012,  $p < 0.05$ ). Quienes viven en casas prefabricadas, de adobe u otros tienen mayores prácticas de cuidado ambiental que los que tienen viviendas de ladrillo. La magnitud del efecto indica que la diferencia es pequeña ( $d = 0.47$ ) aunque muy próxima a mediana (Cohen, 1998).

**Tabla 8.**

*Comparación de los puntajes promedios de prácticas ambientales entre subagrupaciones demográficas con la prueba T de Student para grupos independientes*

Variables demográficas	Categoría	Media	Desviación estándar	Estadístico t	Sig.	Tamaño de efecto Cohen's d
Rango de edad	Menor edad	33.2	7.91	0.10	0.92	0.02
	Mayor edad	33.1	7.70			
Sexo	Hombre	31.7	7.56	-1.59	0.11	-0.25
	Mujer	33.6	7.83			
Lugar de vivienda	Lima	33.0	7.68	-0.84	0.40	-0.23
	Provincia	34.7	9.10			

Tipo de vivienda	Otros	36.1	7.85	2.52	0.01	0.47
	Ladrillo	32.5	7.65			

---

## Discusión

En cuanto a la descripción de los participantes en este estudio, observamos que son más mujeres que hombres quienes responden voluntariamente al cuestionamiento sobre prácticas ambientales (150 mujeres y 56 hombres) rangos que pueden corresponder al porcentaje mayoritario de mujeres que estudian la carrera de Psicología.

Al comparar las prácticas ambientales en los evaluados que perciben en sus familiares una más alta o más baja conciencia ambiental, se estableció que no existen diferencias estadísticamente significativas. Es decir, que la familia sea percibida como un grupo con una mayor o menor conciencia de cuidado hacia el ambiente esto al parecer no incide en que ellos, especialmente los estudiantes con mayor conciencia ambiental desarrollen más prácticas de cuidado ambiental.

Con relación a la conciencia ambiental, a nivel descriptivo, cuando los evaluados son ubicados por niveles (Muy Baja, Baja, Promedio, Alta y Muy Alta) se estableció que un 40% se ubica en el nivel bajo o muy bajo y un grupo próximo se ubica en el otro extremo.

Tratándose de una escala construida con el formato Likert, para explorar la frecuencia con la que se ejecutan prácticas ambientales en las familias (Siempre, casi siempre, algunas veces, nunca) es posible apreciar que un mayor porcentaje de estudiantes (40,5%) muestra baja frecuencia en dichas prácticas, mientras que sólo el 37,8% expresan alta frecuencia en las mismas. (Tabla 4) Estos resultados pueden verse asociados al hecho de que el 40% de los participantes muestran muy baja o baja puntuación en conciencia ambiental, lo que implica

que las dimensiones cognitiva, afectiva, actitudinal y conductual de la conciencia ambiental, se muestran con un limitado desarrollo (Figura 1).

Se comprueba la carencia de hábitos sostenibles en los entornos familiares de los estudiantes, lo que lleva a detectar en cuáles prácticas es necesario avanzar como parte de un programa de educación ambiental o programas de sensibilización. Se hace evidente la necesidad de programas sostenibles que incidan en esos pequeños cambios de conducta, prácticas y rutinas ambientales que tienen gran impacto en los entornos inmediatos. Estos resultados apoyan la necesidad de mayor reflexión y evaluación de los siguientes pasos para seguir desarrollando sensibilidad y comportamiento sostenible entre los estudiantes universitarios y sus propias familias. Prácticas en las que se debe incidir contando con que las mujeres en mayoría muestran mayor nivel de conciencia ambiental y que la práctica diaria en el hogar es la clave de la formación ambiental para una posible reversión de las cifras negativas y el daño que colectivamente se causa al planeta.

Al preguntarles si en los últimos años se habían desarrollado prácticas diarias para cuidar el ambiente, el 45,6% señaló haberlas implementado, sin embargo, sólo el 44,2% señaló que en su familia se acostumbra y se tiene hábitos que respetan y protegen el medio ambiente. Sólo el 23% admitió que en su casa se separaban los desechos orgánicos y restos de comida de otros residuos sólidos. Sobre el control en el consumo y uso de plástico sólo el 13,1% señaló la preocupación permanente por reducirlo, mientras que el 10% indicó que nunca tratan ni controlan su consumo. Una menor proporción señaló prácticas de segregación de pilas, equipos electrónicos en desuso, aceite doméstico, ropa y zapatos en desuso, papeles, cartones y vidrios, o el uso de bolsas para reciclar desechos, todo lo cual plantea un déficit en cuanto a los hábitos sostenibles en el hogar.

Por otro lado, comparativamente de acuerdo con el tipo de vivienda, Solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas cuando se compara la variable de acuerdo con el sexo. Al respecto se determina que las mujeres

denotan mayores índices de conciencia ambiental en comparación a los hombres.

Se evidencia una vez más, que las mujeres que participaron en el estudio, revelan mayor puntuación en la exploración de la conciencia ambiental en comparación con los hombres, lo que es congruente con los hallazgos presentados por Aliaga et al (2022), en el proceso seguido para la validez y confiabilidad de la escala de Conciencia ambiental ECA. Asimismo, estos hallazgos van en la misma línea de los presentados por diversos organismos multilaterales de Naciones Unidas, como ONU Mujer, CEPAL y otros, en los que se señala que las mujeres muestran mayor conciencia ambiental.

En relación con las prácticas ambientales, teniendo en cuenta que estas aluden a un amplio espectro de acciones y comportamientos relacionados con hábitos y comportamiento ambiental sostenible, y considerando que las prácticas ambientales se desarrollan principalmente en los ámbitos familiares y educativos, se evidencia que casi la mitad de los informantes manifiesta tener baja o muy baja experiencia en las prácticas de cuidado ambiental.

Es decir, nunca o casi nunca ponen en práctica alguna actividad proambiental en casa. Mientras que sí hay un 34% de informantes que reportan puntuaciones altas en las prácticas de cuidado ambiental, esto implica que casi siempre o siempre ponen en acción dichas prácticas en sus hogares. El problema radica en que muchos de los problemas causados contra el medio ambiente están relacionados directamente con las actividades humanas más elementales, ausencia de hábitos sostenibles, rutinas hogareñas, y peor aún, con ciertas actitudes, o el uso indiscriminado de plásticos, que afectan la calidad de la vida diaria, los costos de la economía familiar y social.

Por otro lado, al comparar las prácticas ambientales de acuerdo a cada una de las variables demográficas (rango de edad, sexo, lugar de vivienda y tipo de vivienda), se aprecia que solamente se dan diferencias estadísticamente

significativas cuando se analiza las practicas orientadas al cuidado ambiental según el tipo de material utilizado para vivienda.

Respecto a lo anterior se aprecia que quienes viven en casas de quincha, adobe, prefabricadas, etc. tendrían mayores prácticas ambientales en comparación a los que tienen vivienda de ladrillo. Esto nos lleva a reflexionar acerca de la importancia de que quienes precisamente tienen mayores carencias y se encuentran en una situación de mayor deprivación (económica, material, etc.), se orientan más a cuidar efectivamente su espacio. Un dato que podrá tenerse en cuenta analizando el tipo de vivienda, es que el 17% de informantes reside en una vivienda cuya construcción no es de ladrillo o material noble.

### **Conclusiones**

1. No existen diferencias estadísticamente significativas en las prácticas de cuidado ambiental en los evaluados, tanto en los que muestran elevados o bajos niveles de conciencia ambiental.
2. La conciencia ambiental solo difiere significativamente según el sexo de los evaluados. Al respecto las mujeres tienden a denotar mayor índice de conciencia ambiental que los hombres.
3. Las prácticas ambientales solo difieren cuando se compara a los evaluados de acuerdo con el tipo de vivienda. En este sentido, quienes habitan en viviendas prefabricadas, de adobe, quincha u otros muestran mayor frecuencia en el ejercicio de prácticas ambientales que los que habitan en casas de ladrillo o material noble.
4. Descriptivamente en cuanto a la conciencia ambiental se aprecia que una proporción de evaluados, que representa aproximadamente al 40% tiende a ubicarse en el nivel bajo o muy bajo en el desarrollo de la conciencia ambiental, mientras que otro 40% lo hace en las categorías opuestas (alta o muy alta).

5. Con relación a las prácticas ambientales hay un significativo grupo de evaluados que denotan una baja o muy baja práctica de cuidado ambiental, en contraposición a los que se ubican en el otro extremo que es mucho menos proporcionalmente.

### **Recomendaciones**

1. Continuar en la promoción de la educación ambiental a través de las mujeres, que muestran ser un vector muy valioso para la enseñanza aprendizaje de diversos comportamientos y practicas de protección al ambiente.
- 2.

### **Referencias**

Aliaga-Herrera, C., Portocarrero-Ramos, C., Avila-Miñan, M. (2022) Diseño, validez y confiabilidad de una Escala de Conciencia Ambiental. *Puriq*, 4, e423. <https://doi.org/10.37073/puriq.4.423>

American Psychological Asociation APA. (2014). Psychologist Plan Contributions to the UN´s post 2015 Global agenda on sustainable development. Recuperado de:  
<https://www.apa.org/international/pi/2014/03/un-matters>

Autoridad Portuaria Nacional APN. (2020). Guía de buenas prácticas ambientales. Recuperado de:  
0BUENAS%20PRACTICAS%20AMBIENTALES.pdf chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclefindmkaj/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1501194/GUIA%20DE%2

Bravo Fernando (2013). ¿Existe una conciencia ambiental en el Perú?.

Recuperado de:

<https://puntoedu.pucp.edu.pe/opinion/existe-una-conciencia-ambiental-en-el-peru/>

Berenger.,J., Corraliza, J. A., Moreno, M., Rodríguez, L. (2022). La medida de las actitudes ambientales: propuesta de una escala de conciencia ambiental (Ecobarómetro). *Psychosocial Intervention*. 11(3), 349-358.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179818139007>

Castanedo-Secadas, C. (1995). Escala para la evaluación de las actitudes pro-ambientales (EAPA) de alumnos universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 6, 2.

Castillo B. A. (2020). Guía de buenas prácticas medioambientales. [http://dadesobertes.lapobladevallbona.es:8080/governobert/mediambient/Guia\\_de\\_buenas\\_practicas\\_medioambientales.pdf](http://dadesobertes.lapobladevallbona.es:8080/governobert/mediambient/Guia_de_buenas_practicas_medioambientales.pdf)

Comunidad de Madrid. (2020). Red de Centros de Educación Ambiental. <https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/red-centros-educacion-ambiental>

Corraliza, J. A., y Collado, S. (2019). Conciencia ecológica y experiencia ambiental en la infancia. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.2896>

Dean, J. (2009). Choosing the Right Type of Rotation in PCA and EFA. *Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter*, 13, 20–25.

Ecovidrio (2020). Informe de resultados. Club de Malasmadres. [Ecovidrio- Informe.pdf \(clubdemalasmadres.com\)](https://clubdemalasmadres.com/Informe.pdf)

Gomera, M.A., Villamandos F., & Vaquero, A.M. (2012). Medición y categorización de la conciencia ambiental del alumnado universitario: contribución de la universidad a su fortalecimiento. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev162ART11.pdf>

Morales, P. (2013). *El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios*. Universidad Pontificia Comillas, Madrid.

Navarro, O.E. (2004). Psicología ambiental: una visión crítica de una disciplina desconocida. *Revista Psicología Científica*. 6(11). Recuperado de: <https://www.psicologiacientifica.com/psicologia-ambiental-vision-critica>

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric*. Theory. New York: McGraw-Hill.

Oliva, D. S., Marcos, F. M. L., Alonso, D. A., Cuevas, R., & Calvo, T. G. (2013). Desarrollo y validación del cuestionario de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en educación física. *European Journal of Human Movement*, (30), 53-71. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/David\\_Sanchez-Oliva/publication/246902227\\_Desarrollo\\_y\\_validacion\\_del\\_cuestionario\\_de\\_apoyo\\_a\\_las\\_necesidades\\_psicologicas\\_basicas/links/0deec51dee18a97bdb000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/David_Sanchez-Oliva/publication/246902227_Desarrollo_y_validacion_del_cuestionario_de_apoyo_a_las_necesidades_psicologicas_basicas/links/0deec51dee18a97bdb000000.pdf)

Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 (PLANEA). D.S. Nº 016-2016-MINEDU.

Portal Malasmadres Eco [Ecovidrio-Informe.pdf \(clubdemalasmadres.com\)](#)

Tapia-Fonllem, C., & Navarro- Carrascal, O. (2021). Número especial en Investigación en Psicología ambiental. *Revista CES Psico*, 14(1), 1-3.

Saza-Quintero, A-F., Sierra-Barón, W., & Gómez-Acosta, A. (2021). Comportamiento proambiental y conocimiento ambiental en universitarios: ¿El área de conocimiento hace la diferencia? *Revista CES Psico*, 14(1), 64-84

Seier, M. (2003). CURTOSIS. *Pesquimat*, 6(2), 1–26. Recuperado de:

<https://doi.org/10.15381/pes.v6i2.9308>

Thompson, B. (2004). Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications. Washington, DC: American Psychological Association

UICN (2021) Unión internacional para la conservación de la naturaleza. <https://www.iucn.org/es/node/28719>

Zamora, R., & Esnaola, J. (2015). Análisis factorial y análisis de componentes principales. *Yudantía Estadística IV, Sociología, Universidad de Chile*, 1–14.