Revista de Climatología

Volumen 26 Edición Especial Ciencias Sociales

Vol. 26 (2026): 113-122 ISSN 1578-8768
©Copyright of the authors of the article. Reproduction and diffusion is allowed by any means, provided it is done without economical benefit and respecting its integrity.

# La cultura ambiental en el uso sostenible del agua potable en el distrito de Chorrillos, 2026

Trujillo Mori Maritza[1]*

[1] Escuela de Posgrado. Universidad Nacional Federico Villarreal. Perú.

*Autor para correspondencia: Trujillo Mori, Maritza

(Recibido: 29-06-2026. Publicado: 01-07-2026.)
DOI: 10.59427/rcli/2026/v26cs.113-122

***Resumen***

*Analizar cómo impacta la cultura ambiental en el uso sostenible del agua potable en el distrito de Chorrillos durante el año 2026. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con diseño no experimental y corte transversal. La población y muestra estuvieron conformadas por 40 especialistas en medio ambiente del distrito de Chorrillos, mediante un muestreo censal no probabilístico. Los datos fueron recopilados a través de un cuestionario previamente validado y fiable y se analizaron mediante estadística descriptiva y regresión logística ordinal, empleando el coeficiente de Nagelkerke para evaluar el porcentaje explicado. El 75 % de los participantes mostró una percepción altamente favorable sobre la cultura ambiental y el 45 % sobre el uso sostenible del agua potable. Asimismo, la prueba de razón de verosimilitud evidenció una significancia de p = 0,000, confirmando una influencia estadísticamente significativa entre las variables. El coeficiente de Nagelkerke alcanzó un valor de 0,806, indicando que la cultura ambiental explica aproximadamente el 80,6 % de la variabilidad del uso sostenible del agua potable. Se determina que la cultura del agua tiene un impacto positivo y significativo sobre el uso sostenible del agua potable,lo que conduce al desarrollo de prácticas responsables de ahorro, eficiencia y conservación del agua. Por consiguiente,el aumento en la calidad de la educación ambiental y en la participación ciudadana se configura como una estrategia clave para el aseguramiento de una gestión hídrica sostenible y para el desarrollo sostenible.*

***Palabras claves:*** *Cultura ambiental; agua potable; sostenibilidad hídrica; educación ambiental; gestión del agua.*

***Abstract***

*To analyze the impact of environmental culture on the sustainable use of drinking water in the Chorrillos district during 2026. The research was conducted using a quantitative, applied, non-experimental, cross-sectional design. The population and sample consisted of 40 environmental specialists from the Chorrillos district, selected through non-probability census sampling. The data were collected through a previously validated and reliable questionnaire and were analyzed using descriptive statistics and ordinal logistic regression, employing Nagelkerke's coefficient to assess the percentage explained. 75 % of participants showed a highly favorable perception of environmental culture, and 45 % of participants showed a highly favorable perception of the sustainable use of drinking water. Furthermore, the likelihood ratio test revealed a significance of p = 0.000, confirming a statistically significant influence between the variables. The Nagelkerke coefficient reached a value of 0.806, indicating that environmental culture explains approximately 80.6 % of the variability in the sustainable use of drinking water. It has been determined that water culture has a positive and significant impact on the sustainable use of drinking water, leading to the development of responsible practices for water conservation, efficiency, and use. Consequently, improving the quality of environmental education and increasing citizen participation is a key strategy for ensuring sustainable water management and sustainable development.*

***Keywords:*** *Environmental culture; drinking water; water sustainability; environmental education; water management.*

# 1. Introducción

A nivel mundial, la sostenibilidad del agua potable representa un desafío clave para el desarrollo humano y ambiental (Barreto, 2026). En México, el crecimiento urbano, las fugas en las redes de distribución del agua y el uso ineficiente del recurso han ejercido una creciente presión sobre las fuentes hídricas, poniendo en riesgo el abastecimiento para millones de personas (Pastrana y González, 2023). En India, la explotación intensiva de acuíferos, la contaminación y el inadecuado uso del agua han producido situaciones casi críticas en cuanto a disponibilidad, principalmente en mega ciudades y estados agrícolas (Khursheed et al., 2026). En este sentido, en Sudáfrica las sequías de agua de larga duración y la ausencia de cultura de conservación del agua han puesto de manifiesto la necesidad de fortalecer la educación ambiental y de promover comportamientos responsables entre la población para asegurar la disponibilidad del recurso en el futuro (Chabán y Reyes, 2026). Estas realidades muestran que el acceso al agua no se arregla únicamente con infraestructura, sino también con cultura ambiental y conductas ciudadanas hacia la conservación del recurso.

En el Perú el problema es análogo. A pesar de que el país cuenta con importantes recursos hídricos, su distribución es desigual y el aumento de la población y la mala gestión del agua con considerados factores de riesgo para la seguridad hídrica (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2021). En gran parte de las ciudades se desperdicia el agua en actividades domésticas, comerciales e industriales, con una conciencia limitada de la necesidad de conservarla (Martínez et al.,2023). Al igual que las campañas de educación ambiental y las políticas para fomentar el uso eficiente aún no pueden lograr cambios sostenibles en los hábitos de consumo, los cuales incrementan la vulnerabilidad ante el cambio climático y ante los eventos de estrés hídrico (Biswas et al., 2025).

**Diagnostico del estudio**

En la jurisdicción de Chorrillos se observa una baja cultura ambiental vinculada al aprovechamiento sostenible del agua potable, manifestada en consumos excesivos, bajos niveles de conciencia para la conservación del recurso y escasa adopción de conductas responsables dentro de las viviendas, instituciones y en la vía pública. Este diagnóstico refleja una brecha entre el conocimiento ambiental y las acciones cotidianas de la población para proteger un recurso esencial para el desarrollo sostenible.

**Pronostico del estudio**

De mantenerse esta situación, podrían agravarse el desperdicio de agua, el incremento de la demanda sobre los sistemas de abastecimiento, los costos operativos del servicio, la presión sobre las fuentes hídricas y los impactos ambientales derivados de una gestión ineficiente del recurso.

**Control del pronóstico**

Ante este escenario, el control del pronóstico requiere fortalecer la cultura ambiental mediante programas permanentes de educación, campañas de sensibilización, participación ciudadana y políticas locales que fomenten el consumo responsable, la conservación del agua potable y la sostenibilidad hídrica en Chorrillos.

A partir de lo señalado, se plantea el problema general, ¿Cómo impacta la cultura ambiental en el uso sostenible del agua potable, distrito de Chorrillos, año 2026? La investigación es teóricamente justificable, ya que contribuirá a fortalecer el conocimiento científico en relación a la cultura del agua y su impacto en el uso sostenible del agua potable, aportando a la ampliación de los marcos conceptuales en torno a la conservación de los recursos hídricos y entregando sustento académico para investigaciones futuras en el ámbito de la gestión ambiental y desarrollo sustentable. La investigación es metodológicamente justificable por ser de enfoque cuantitativo, con instrumentos válidos y confiables, y por haber sido analizada con regresión logística ordinal, asegurando resultados objetivos, precisos y reiterativos acerca de la asociación entre las variables en estudio. Por el lado práctico, el estudio permitirá contar con insumos para el diseño de estrategias, programas de sensibilización y políticas públicas encaminadas al fortalecimiento de la cultura ambiental y a promover el consumo responsable del agua potable en el distrito de Chorrillos que aporten a la disminución del desperdicio y a una mejor gestión sostenible del recurso. La investigación promoverá la concienciación ciudadana para preservar el agua potable mediante prácticas responsables, sostenibles y ambientalmente conscientes. Asimismo, sus resultados podrán servir como base para promover la participación ciudadana, fortalecer la educación ambiental y contribuir al bienestar colectivo, la seguridad hídrica y la protección del medio ambiente.

Como soporte empírico de alcance transnacional, se incorporaron los siguientes referentes investigativos, el estudio de Ramay et al. (2025), señala que las intervenciones para asegurar un agua potable segura deben combinar la evaluación de la calidad microbiológica con las percepciones y prácticas culturales de la comunidad. Se encontraron contradicciones entre las ideas que tenían los miembros de la comunidad y la realidad del agua, de modo que las fuentes consideradas como las más seguras tenían una contaminación significativa. Por lo tanto, la integración de los factores socioculturales en las estrategias de gestión y educación ambiental permitirá intervenciones más efectivas, sostenibles y dirigidas a la seguridad del agua. Santos et al. (2023), señala que el manejo conservacionista del agua adopta la socioculturalidad, a la tecnología y a la gobernanza como elementos para garantizar un uso apropiado

del agua. Además, la cooperación entre instituciones, la participación de la ciudadanía, la transformación digital y la implementación de políticas contextualizadas fortalecen la resiliencia ante el cambio climático y la disminución hídrica. Por tanto, un tratamiento holístico conduce a una mayor eficacia en las decisiones y potencializa la sustentabilidad ambiental y social. Sühring (2021), concluye que la cultura ambiental tiene un impacto considerable en el uso sostenible del agua potable, pues los conicimientos, actitudes y patrones de la población definen la conservación y utilización responsable de esta. De igual modo, una correcta educación ambiental favorece a la formación de hábitos de consumo eficiente y al cuidado del recurso hídrico. Por tal motivo, es necesario potenciar la educación ambiental y la participación ciudadana para un manejo sostenible del agua, y asegurar así su disponibilidad para las generaciones venideras.

Como soporte empírico de alcance nacional, se incorporaron los siguientes referentes investigativos, Olmos et al. (2026), señala que el uso del agua como cultura es un componente clave para alcanzar una gestión sostenible del agua, debido a que abarca dimensiones sociales, culturales, educativas y ambientales. Ademas, es de carácter participativa, y se puede revalorizar conocimientos ancestrales, promover una educación ambiental crítica que impulse el uso responsable del agua; resulta todo ello indispensable. Finalmente, la protección efectiva de este recurso requiere políticas inclusivas y acciones coordinadas para enfrentar el cambio climático y garantizar el derecho humano al agua. Gaspar et al. (2024), concluyen que el derecho al agua es esencial para el desarrollo sostenible y requiere fortalecer políticas públicas y una gestión sostenible de los recursos hídricos para garantizar su acceso e impulsar tecnologías innovadoras y la cooperación internacional para enfrentar los desafíos ambientales, asegurando la disponibilidad del agua y la protección de este derecho para las generaciones presentes y futuras.

Aranda (2023), concluye que la cultura del agua en Piura está determinada por representaciones sociales que conciben este recurso tanto como un servicio utilitario como un bien común que requiere conservación. Asimismo, las experiencias vinculadas al río Piura y al fenómeno El fenómeno del Niño forma parte de la identidad territorial y condicionan las prácticas cotidianas de la población. Incorporar estos conocimientos y percepciones en la planificación y gestión pública favorece un manejo sostenible, equitativo y socialmente responsable del recurso hídrico. Fueron consideradas las siguientes teorías generales sobre la cultura ambiental, la teoría del aprendizaje social, sostiene que las personas adquieren conocimientos, valores y conductas mediante la observación e imitación de otros individuos y de su entorno social. Aplicada a la cultura ambiental, sostiene que el aprendizaje social y la educación fortalecen conductas responsables hacia el cuidado del ambiente (Bandura, 1977).

Teoría de la acción razonada, plantea que el comportamiento humano depende de la intención, influenciada por actitudes personales y normas sociales percibidas. En materia ambiental, explica que una cultura ambiental sólida se desarrolla cuando las personas poseen creencias positivas sobre la conservación y perciben que su entorno social valora las prácticas sostenibles (Fishbein & Ajzen, 1975). Teoría del comportamiento planificado, sostiene que las conductas dependen de actitudes, normas subjetivas y control percibido, explicando prácticas responsables de conservación ambiental (Ajzen, 1991). La variable de cultura ambiental sigue la descripción de Tam (2025), siendo un sistema de conocimiento, valores, creencias, actitudes y comportamientos que guían a las personas para proteger el medio ambiente y utilizar los recursos naturales de manera responsable, con ello se espera que las personas promuevan prácticas sostenibles que ayuden a conservar el medio ambiente y el bienestar de las generaciones actuales y futuras (Mamun, 2026).

Las dimensiones de cultura ambiental se definieron de la siguiente manera, los conocimientos ambientales según Mastrothanasis et al. (2026), comprenden la información, comprensión y aprendizaje que poseen las personas sobre los ecosistemas, los recursos naturales y los problemas ambientales, permitiéndoles reconocer la importancia de su conservación y adoptar decisiones fundamentadas para fomentar un desarrollo sostenible y una adecuada gestión del ambiente (Chen et al., 2025) De acuerdo a Yuliati et al. (2026), las actitudes ambientales representan la disposición, sensibilidad y compromiso de los individuos para valorar y proteger el medio ambiente, reflejándose en percepciones positivas, responsabilidad ecológica y voluntad de participar activamente en acciones que favoreciendo la preservación y cuidado de los recursos naturales y su respectiva sostenibilidad (Liu et al., 2026). Las prácticas ambientales según Gallego y Rodriguez (2023), son las acciones y hábitos cotidianos que las personas realizan para reducir su impacto sobre el entorno, incluyen ahorro de agua y energía, reciclaje, gestión de residuos y uso responsable de recursos naturales para la sostenibilidad (Etim et al., 2026).

Las siguientes teorías generales fueron tomadas en cuenta sobre el uso sostenible del agua potable, teoría de la gestión integrada de los recursos hídricos, sostiene que el agua debe administrarse de manera coordinada entre los diferentes sectores, considerando aspectos sociales, económicos y ambientales para maximizar el bienestar sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas. Esta perspectiva promueve el uso eficiente y sostenible del agua potable mediante una gobernanza participativa y una planificación integral (Global Water Partnership, 2000).

Teoría de los bienes comunes, plantea que los recursos compartidos, como el agua, pueden ser gestionados de forma sostenible cuando las comunidades establecen normas, mecanismos de cooperación y sistemas de monitoreo que evitan su sobreexplotación. Resalta la participación colectiva y la corresponsabilidad en la conservación y el uso racional del agua potable (Ostrom, 1990).

Teoría del desarrollo sostenible, sostiene que los recursos deben satisfacer necesidades presentes sin afectar las futuras, promoviendo el uso eficiente y protección del agua potable (World Commission on Environment and Development, 1987). La variable uso sostenible del agua potable, según Toth y Nery (2026), consiste en aprovechar este recurso de manera eficiente, responsable y equitativa, satisfaciendo las necesidades actuales sin comprometer su disponibilidad, calidad ni acceso para las futuras generaciones, mediante prácticas de conservación y gestión adecuada (Rawat et al., 2025). Las dimensiones de uso sostenible del agua potable se definieron de la siguiente manera,

El consumo responsable del agua según Maral y Gercek (2026), implica utilizar este recurso de forma consciente, evitando el desperdicio y promoviendo hábitos de ahorro que optimicen su aprovechamiento, reduzcan impactos ambientales y contribuyan a garantizar su disponibilidad para toda la población (Zhue et al., 2026). La eficiencia en el uso del recurso hídrico según Paschaline y Sam (2025), consiste en maximizar los beneficios obtenidos del agua mediante un aprovechamiento racional, minimizando pérdidas, desperdicios y consumos innecesarios, con el propósito de fortalecer la sostenibilidad ambiental y económica (Xing et al., 2024). La conservación del recurso hídrico de acuerdo a Pan et al. (2025), comprende el conjunto de acciones para proteger, mantener y restaurar las fuentes de agua, promoviendo su calidad, disponibilidad y aprovechamiento sostenible para mantener el equilibrio ecológico y satisfacer las necesidades humanas presentes y futuras (Wei et al., 2026). El objetivo del estudio fue, analizar cómo impacta la cultura ambiental en el uso sostenible del agua potable, distrito de Chorrillos, año 2026.

# 2. Metodología

Un paradigma puede entenderse como un conjunto de principios, suposiciones y fundamentos filosóficos que guían la realización de una investigación científica, y que indica cómo debe interpretarse la realidad, cómo deben plantearse los problemas, qué métodos deben usarse para investigarlos y cómo deberían analizarse los resultados (Nur, 2026).

El estudio se vincula con el paradigma positivista, sostiene que la realidad es objetiva, observable y medible mediante métodos científicos, privilegiando la recopilación de datos empíricos, el análisis estadístico y la comprobación de hipótesis para generar conocimientos verificables y generalizables (Rey, 2026).

Además, el estudio se encuentra enmarcado en el enfoque cuantitativo, que involucra recoger y analizar datos numéricos mediante técnicas estadísticas para la cuantificación de variables, la verificación de hipótesis y la explicación de relaciones causales de manera objetiva, sistemática y replicable (Sgourev et al., 2026).

La investigación aplicada pretende: (a) producir conocimiento para resolver problemas precisos de un determinado contexto real, y (b) ofrecer soluciones prácticas, estrategias de intervención o propuestas que puedan asistir a la optimización de procesos, servicios o condiciones situacionales (Castro, et al., 2022).

El diseño no experimental, se basa en observar la realidad de los fenómenos sin intervenir en ellos antes tan en el mismo contexto, y no se caen las variables de estudio, se quedan observando, describiendo y analizando sus relaciones o comportamiento (Basaldúa et al., 2023).

El corte transversal implica recolectar información en un único momento o periodo determinado, permitiendo analizar las características, relaciones o condiciones de las variables estudiadas sin realizar seguimiento temporal a los participantes (Manterola et al., 2023).

La población es el conjunto total de personas, elementos o unidades que poseen características comunes y constituyen el universo de estudio sobre el cual el investigador desea obtener información y formular conclusiones científicas (Willie, 2024).

La población y muestra estuvo conformada por 40 profesionales ambientalistas de Chorrillos, aplicándose un muestreo censal no probabilístico por la accesibilidad y reducido tamaño poblacional (Chero, 2024).

El cuestionario como instrumento de medición, recopila información mediante preguntas prediseñadas estructuradas y organizadas de manera sistemática, diseñado para obtener información de los participantes sobre variables, opiniones, conocimientos, actitudes o comportamientos específicos (Li & liu, 2026).

Como análisis de datos, se utilizaron las tablas de frecuencia son herramientas estadísticas que organizan y presentan los datos según la cantidad de veces que ocurre cada categoría o valor, facilitando la descripción, comparación e interpretación de las características observadas en una investigación cuantitativa (Abdulfotix y Ahadjon, 2026).

Asimismo, se utilizó los gráficos de barras representan visualmente los datos mediante barras de diferentes longitudes o alturas, permitiendo comparar frecuencias, porcentajes o categorías de forma clara, sencilla y comprensible para facilitar el análisis e interpretación de resultados (Phillips, 2026).

Para la contrastación de las hipótesis se aplicó la regresión logística ordinal es una técnica estadística utilizada para analizar la influencia de variables independientes sobre una variable dependiente ordinal (Al-Jaish et al., 2026).

El coeficiente de Nagelkerke mide el impacto de manera porcentual de variabilidad explicada por el modelo y el impacto de la variable predictora (Sánchez et al., 2023). Los aspectos éticos según Tejada et al. (2026), comprenden los principios de integridad, respeto, confidencialidad, objetividad y consentimiento informado que orientan la investigación científica, garantizando la protección de los participantes, el uso responsable de la información y el cumplimiento de estándares académicos y profesionales (Delanghe, 2026).

# 3. Resultados

Los resultados en la tabla 1 evidencian que, el instrumento posee un alto nivel de confiabilidad y consistencia interna. La variable Cultura ambiental alcanzó un Alfa de Cronbach de 0,901 y Uso sostenible del agua potable obtuvo 0,872, valores que superan el umbral aceptable de 0,70, demostrando que los 12 ítems de cada variable miden de manera estable y coherente los constructos evaluados.

**Tabla 1:** Coherencia y confiabilidad del instrumento por cada variable evaluada.

| Variable | Alpha de Cronbach | Número de preguntas |
|---|---|---|
| Cultura ambiental | ,901 | 12 |
| Uso sostenible del agua potable | ,872 | 12 |

En la tabla 2 y figura 1, el 75 % estuvo totalmente de acuerdo, el 10 % indiferente y el 15 % totalmente en desacuerdo respecto a la cultura ambiental. Estos resultados indican un predominio de percepciones favorables respecto al reconocimiento del valor e importancia del agua potable, la identificación de su escasez y contaminación, así como la necesidad de ahorrar y utilizar responsablemente el recurso hídrico. Del mismo modo, reflejan una alta aceptación de prácticas orientadas al cuidado del agua, como verificar el cierre de grifos, evitar pérdidas innecesarias y reutilizar el agua en actividades domésticas, evidenciando una sólida conciencia ambiental en la mayoría de la población evaluada.

**Tabla 2:** Caracterización de la incidencia porcentual y absoluta de las respuestas obtenidas respecto de la variable cultura ambiental.

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| **Válido** | Totalmente de acuerdo | 30 | 75 |
| | Indiferente | 4 | 10 |
| | Totalmente en desacuerdo | 6 | 15 |
| | Total | 40 | 100 |

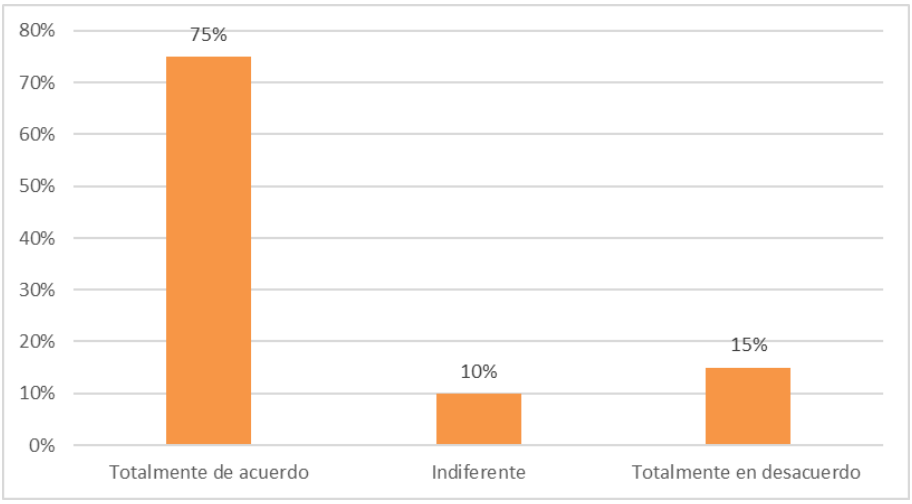


**Figura 1:** Histograma de comportamiento frecuencial aplicado a la variable cultura ambiental.

En la tabla 3 y figura 2, el 45 % estuvo totalmente de acuerdo, el 25 % indiferente y el 30 % totalmente en desacuerdo respecto al uso sostenible del agua potable. Estos resultados evidencian una percepción moderadamente favorable respecto a la adopción de prácticas como evitar el desperdicio de agua, supervisar su consumo, utilizar dispositivos ahorradores y proteger las fuentes hídricas. Sin embargo, el porcentaje de respuestas indiferentes y desfavorables revela que aún existen limitaciones en la promoción de tecnologías de ahorro, la conservación del recurso y la difusión de hábitos sostenibles, se evidencia fortalecer la educación y sensibilización ambiental para un uso sostenible.

**Tabla 3:** Caracterización de la incidencia porcentual y absoluta de las respuestas obtenidas respecto de la variable uso sostenible del agua potable.

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| **Válido** | Totalmente de acuerdo | 18 | 45 |
| | Indiferente | 10 | 25 |
| | Totalmente en desacuerdo | 12 | 30 |
| | Total | 40 | 100 |

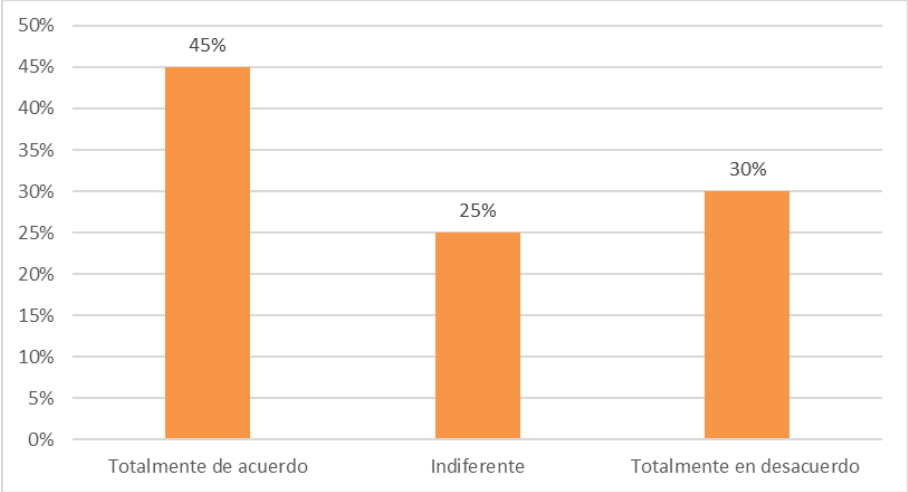


**Figura 2:** Histograma de comportamiento frecuencial aplicado a la variable uso sostenible del agua potable.

Contrastación inferencial de la premisa central de investigación mediante el modelo estadístico aplicado

**Ha.** Un mayor nivel de cultura ambiental impacta significativa y positivamente en el uso sostenible del agua potable en el distrito de Chorrillos, 2026.

**.Ho.** Un mayor nivel de cultura ambiental no impacta significativa y positivamente en el uso sostenible del agua potable en el distrito de Chorrillos, 2026.

La prueba de razón de verosimilitud evidenció una significancia de p = 0,000 ($<$ 0,05), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que un mayor nivel de cultura ambiental impacta significativa y positivamente en el uso sostenible del agua potable en el distrito de Chorrillos durante 2026. Como se aprecia en la tabla 4.

**Tabla 4:** Escrutinio inferencial de la proposición general mediante evidencia estadística.

| Modelo | Logaritmo de la verosimilitud -2 | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Sólo interceptación | 42,147 | | | |
| Final | ,000 | 42,147 | 4 | ,000 |

El coeficiente de Nagelkerke (0,806) indica que la cultura ambiental explica el 80,6 % del uso sostenible del agua potable. Como se evidencia en la tabla 5.

**Tabla 5:** Pseudo R cuadrado.

| | |
|---|---|
| **Cox y Snell** | ,722 |
| **Nagelkerke** | ,806 |
| **McFadden** | ,671 |

La estimación mediante el coeficiente de Nagelkerke evidencia que la cultura ambiental explica aproximadamente el 74 % de la variabilidad del consumo responsable del agua, lo que demuestra una influencia importante sobre los hábitos orientados a evitar el desperdicio y fomentar un uso consciente del recurso.

Asimismo, la tabla 6 explica cerca del 66 % de la eficiencia en el uso del recurso hídrico, constituyéndose en la dimensión con mayor impacto y evidenciando que una adecuada cultura ambiental favorece significativamente el aprovechamiento racional del agua. Finalmente, explica el 71 % de la conservación del recurso hídrico, evidenciando una contribución significativa de la cultura ambiental.

**Tabla 6:** Elucidación de la magnitud explicativa atribuible al coeficiente de Nagelkerke en las dimensiones de la variable dependiente.

| **Dimensiones** | **Coeficiente de Nagelkerke** | **Impacto porcentual** |
|---|---|---|
| Consumo responsable del agua | ,735 | 74 % |
| Eficiencia en el uso del recurso hídrico | ,662 | 66 % |
| Conservación del recurso hídrico | ,706 | 71 % |

# 4. Discusión

Los hallazgos demuestran que la cultura ambiental impacta significativa y positivamente en el uso sostenible del agua potable en Chorrillos. En el análisis descriptivo, el 75 % de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con las afirmaciones asociadas con la cultura ambiental, evidenciando un elevado reconocimiento de la importancia del agua potable, de la necesidad de prevenir su contaminación y de adoptar prácticas responsables como el ahorro y la reutilización del recurso. En contraste, el uso sostenible del agua potable presentó un menor nivel de aceptación, con un 45 % de respuestas totalmente favorables, lo que revela que, aunque existe conciencia ambiental, su traducción en acciones sostenibles aún enfrenta limitaciones prácticas.

El análisis inferencial ($p = 0{,}000$) confirmó la influencia significativa de la cultura ambiental sobre el uso sostenible del agua potable. Asimismo, el Nagelkerke $R^2$ de 0,806 evidenció un elevado poder explicativo del modelo. Estos resultados guardan relación con las afirmaciones de Ramay et al. (2025), que fue necesario que las estrategias de hacer agua potable segura incorporar las percepciones y prácticas culturales de la gente, ya que las creencias sociales condicionan el manejo eficiente del recurso. Así también, concuerdan con las expresiones de Santos et al. (2023), que indican que la sustentabilidad hídrica está relacionada con la incorporación de factores culturales, sociales y tecnológicos, en conjunto con una pertinente gobernanza y participación ciudadana.

También coincide con Sühring (2021), quien determina que los conocimientos, actitudes y prácticas ambientales tienen un impacto directo en el uso sostenible del agua potable que se consume, permitiendo que los consumidores adopten conductas responsables de consumo y conservación. En consonancia, Olmos et al. (2026) argumentan que la cultura del agua es un elemento fundamental para lograr una gestión sostenible del agua que implica la convergencia de dimensiones educativas, sociales y ambientales. Del mismo modo, los resultados son consistentes con los enfoques de Gaspar et al. (2024) que señalan que el derecho al agua es una pieza clave para el desarrollo sostenible y se necesitan políticas públicas que permitan garantizar el acceso al agua, su conservación y manejo eficiente.

Por otra parte, Aranda (2023) evidencia que las representaciones culturales y las vivencias territoriales atraviesan las prácticas diarias asociadas al agua, reforzando la demanda por integrar factores socioculturales en el diseño de políticas hídricas. Desde la perspectiva teórica, los resultados apoyan la teoría del aprendizaje social de Bandura (1977), al mostrar que las conductas responsables del agua pueden ser reforzadas a través de procesos educativos, la observación y la imitación de prácticas sostenibles en el ambiente comunitario. Del mismo modo, son compatibles con la teoría de la acción razonada de Fishbein y Ajzen (1975) y con la teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991), las cuales sostienen que las actitudes, normas sociales e intenciones influyen directamente en la adopción de comportamientos ambientales responsables.

Finalmente, los resultados encuentran sustento en la Teoría de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Global Water Partnership, 2000), la Teoría de los Bienes Comunes de Ostrom (1990) y la teoría del desarrollo sostenible del Informe Brundtland (1987), señala que la conservación del agua demanda una gestión participativa, una responsabilidad social común y un uso racional de los recursos naturales. En consecuencia, la investigación corrobora que el fomento de la cultura ambiental se constituye en una estrategia eficaz para elevar el uso sostenible de agua potable y coadyuvar al logro de metas de sostenibilidad y seguridad hídrica.

# 5. Conclusiones

Se concluye que, la cultura ambiental tiene un impacto significativo en la ventaja de la sostenibilidad en el uso del agua potable, respaldada por una significancia de p = 0,000 y un coeficiente de Nagelkerke de 0,806 que es equivalente a 80.6 % de explicación. También se observó que un incremento en el nivel de conciencia acerca del valor del recurso unido a conocimientos, actitudes y prácticas ambientales responsables constituye un factor que impulsa a las personas a realizar cambios por hábitos de vida relacionados con el ahorro, la eficiencia y conservación de agua. El reforzamiento de la educación ambiental y la participación ciudadana aseguran la gestión sostenible del agua potable para las generaciones presentes y futuras. Se sugiere a la Municipalidad Distrital de Chorrillos y a las entidades que correspondan la implementación de un programa permanente de educación y sensibilización ambiental que tenga como eje el fortalecimiento de conocimientos, actitudes y prácticas responsables sobre el uso del agua potable, incentivando el ahorro, la eficiencia y la conservación del recurso hídrico a través de campañas comunitarias, actividades educativas y participación ciudadana.

# 6. Referencias bibliográficas

Abdulfotix, A., & Ahadjon, A. (2026). Statistics as a science: history of development and practical significance. Technical Science Integrated Research, 2(1), 65–67. https://altumnova.com/index.php/tsir/article/view/48.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T.

Al-Jaish, A., Cuerden, M., Luo, B., Roshanov, P., & Garg, A. (2026). Statistical analysis of Likert-based ordinal scales: a guide for clinical trialists. BMC Medical Research Methodology, 26(78), 1-16. https://doi.org/10.1186/s12874-026-02793-5

Aranda, E. (2023). Social Representations and Water Culture: Daily Practices and Water elements of the Territory in the City of Piura. Rev. urban., 48, 177-193. http://dx.doi.org/10.5354/0717-5051.2023.67026.

Bandura, A. (1977). Social learning theory. Prentice Hall. Barreto, J. (2026). Sustainable Water Resource Management in Latin America: A Systematic Review. Minerva, 6, 50-55. https://doi.org/10.47460/minerva.v6isp.256.

Basaldua, A., Casallo, S., Reyes, C., & Rojas, A. (2023). Training by competencies in scientific research based on curricular design in a. PROHOMINUM. Revista de Ciencias Sociales y Humanas, 5(4), 233-239. https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0220.

Biswas, A., Sarkar, S., Das, S., Dutta, S., Choudhury, M., Giri, A., . . . Pau, D. (2025). Water scarcity: A global hindrance to sustainable development and agricultural production – A critical review of the impacts and adaptation strategies. Cambridge Prisms: Water, 3(4), 1-22. https://doi.org/10.1017/wat.2024.16.

Castro, J., Gómez, L., & Camargo, E. (2022). Applied research and experimental development in strengthening the competences of the 21st century society. Tecnura, 27(75), 140-174. https://doi.org/10.14483/22487638.19171.

Chabán, O., & Reyes, M. (2026). Economic Growth and Poverty Reduction: A Multi-Sector Study of Tanzania, South Africa and Tunisia. Apuntes del Cenes, 45 (81), 79-106. https://doi.org/10.19053/uptc.01203053.v45.

Chen, Y., Erzurumlu, G., & Lau, C. (2025). How Knowledge and Innovation Capabilities Drive Environmental Innovation? Evidence From Global Firms. Business Strategy and the Environment, 35(1), 1514–1531. https://doi.org/10.1002/bse.70243.

Chero, V. (2024). Population and sample. Int. j interdiscip. dent., 17(2), 66. http://dx.doi.org/10.4067/s2452-55882024000200066.

Delanghe, J. (2026). The ethical aspects of AI in scientific publishing. EJIFCC, 37(1), 177-180. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12882074/pdf/ejifcc-37-01-177.pdf.

Etim, E., Samuel, H., Undie, D., Akinpelu, O., Ibekwe, F., & Onotu, O. (2026). Environmental management practices in the oil and gas industry moving beyond conventional perceptions of harm. Discover Environment,

4(8), 1-21. https://doi.org/10.1007/s44274-025-00505-2.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley.

Gallego, I., & Rodriguez, L. (2023). Board of directors and environmental practices: the effect of board experience, culture, and tenure. Environment, Development and Sustainability, 27, 1643–1668. https://doi.org/10.1007/s10668-023-03937-z.

Gaspar, M., Suárez, M., & Merino, J. (2024). Sustainable Development and the Right to Water: A Global Perspective. Iustitia Socialis, 9(17), 35-49. https://doi.org/10.35381/racji.v9i17.3930.

Global Water Partnership. (2000). Integrated water resources management. Global Water Partnership.

Khursheed, L., Iqbal, A., & Aziz, Z. (2026). The politics of water sharing: environmental diplomacy between Pakistán and India. Pakistan Journal of Social Science Review, 5(1), 632–656. http://pjssrjournal.com/index.php/Journal/article/view/525.

Li, C., & liu, X. (2026). Development and Validation of the Social–Emotional Competence Questionnaire for College Students. Behav. Sci., 16(6), 1-17. https://doi.org/10.3390/bs16061024.

Liu, L., Zhu, S., Zhang, Z., Wu, S., & Hu, L. (2026). Using more, caring less? Exploring the relationship between environmental attitudes and direct ecosystem services use in China. Geography and Sustainability, 7, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.geosus.2026.100417.

Mamun, M. (2026). Green HRM and green innovation: Do environmental strategies and green. Journal of Innovation & Knowledge, 12, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100897.

Manterola, C., Hernández, M., Otzen, T., Espinosa, M., & Grande, L. (2023). Cross Section Studies. A Research Design to Consider in Morphological Sciences. Int. J. Morphol., 41(1), 146-155. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146.

Maral, S., & Gercek, D. (2026). Assessment of Factors Affecting Water Consumption: The Case of İzmir, Türkiye. GU J Sci., 39(1), 147-175. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/4898419.

Martínez, E., Martínez, E., Vásquez, A., Sangerman, D., Espinoza, C., & Caballero, J. (2023). Participatory diagnosis for the transfer of ecotechnology in a rural community of Oaxaca. Rev. Mex. Cienc. Agríc., 14(4), 579-589. https://doi.org/10.29312/remexca.v14i4.3477.

Mastrothanasis, K., Kladaki, M., Gkontelos, A., & Dumitru, C. (2026). Exploring Environmental Justice in Higher Education Through Applied Theatre: An Interpretative Phenomenological Approach. Trends High. Educ., 5(1), 1-17. https://doi.org/10.3390/higheredu5010006.

Nur, A. (2026). From Value-Free Positivism To Prophetic Paradigm: Rethinking Paradigms In The Halal Industry. Al Iqtishod: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Ekonomi Islam 14 (1), 25-45. https://doi.org/10.37812/aliqtishod.v14i1.2149.

Olmos, A., Gaete, G., & Velásquez, S. (2026). Water culture: Perspectives, challenges, and strategies for the sustainable management of water resources. Revista Ciencia & Sociedad, 6(2), 227-241. https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/89.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). Gobernanza del agua en Perú (OECD Studies on Water). OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2021/03/water-governance-in-peru_0980e96a/f826f55f-es.pdf

Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.

Pan, S., Dey, S., Yadav, S., & Biswas, R. (2025). Prioritizing sub-watersheds for soil and water resource conservation using multi-analytical approaches: a study of Shilabati River Basin, W.B., India. Journal of Water and Climate Change, 16(4), 1477–1504. https://doi.org/10.2166/wcc.2025.633.

Paschaline, A., & Sam, K. (2025). The blue revolution: sustainable water management for a thirsty world. Discover Sustainability, 6(63) , 1-19. https://doi.org/10.1007/s43621-024-00631-6.

Pastrana, T., & González, M. (2023). Environmental Injustice and Marginalization: Water Lack of Access in the Metropolitan Zone of the Valley of Mexico. Territ., 46, 1-25. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9931.

Phillips, C. (2026). The history of statistics in statistically valid regulation. BJHS Themes, 1, 1-17. https://doi.org/10.1017/bjt.2026.10034.

Ramay, M., Castillo, C., Garzaro, P., Santos, L., Gomez, A., Romero, J., . . . Caudell, M. (2025). Comparing cultural perceptions of drinking water safety with water quality in urban and rural Guatemalan communities. Journal of Water and Health, 23(9), 1042–1054. https://doi.org/10.2166/wh.2025.056.

Rawat, S., Tauseef, S., Sharma, M., Rautela, A., & Gurav, R. (2025). A comprehensive review on emerging nanoparticle-based sustainable water treatments: Synthesis, characterisation, and treatment efficiency. Desalination and Water Treatment, 326, 1-24. https://doi.org/10.1016/j.dwt.2026.101724.

Rey, T. (2026). Navigating the Contending Research Paradigms: From Empiricism, Lived Experiences, Identity Politics, to Social Liberation. 7 International CEO Communication, Economics, Organization & Social Sciences Congress, 1, 754-768. https://www.researchgate.net/profile/Rey-Ty/publication/399425071_Navigating_the_Contending_Research_Paradigms_From_Empiricism_Lived_Experiences_Identity_Politics_to_Social_Liberation/links/695a507d06a9ab54f84e89e2/Navigating-the-Contending-Resea.

Sànchez, M., Espinoza, R., Gonzales, A., Romero, R., & Mory, W. (2023). Metodología y estadística en la investigación científica. Puerto Madero Editorial. https://doi.org/10.55204/PMEA.17

Santos, E., Carvalho, M., & Martins, S. (2023). Sustainable Water Management: Understanding the Socioeconomic and Cultural Dimensions. Sustainability, 15, 1-21. https://doi.org/10.3390/su151713074.

Sgourev, S., Cutolo, D., & Formilan, G. (2026). A Quantitative Approach to Multimodality: An application to the creative process of Van Gogh. Organization Studies, 47(6), 953–981. https://doi.org/10.1177/01708406251381005.

Sühring, N. (2021). Cultural and Environmental Aspects of Drinking Water Supply and Treatment: A Case Study Using Participatory Action Research in Rural Eastern Indonesia. (Master's thesis, University of Akureyri). https://skemman.is/bitstream/1946/39160/1/Nicole%20S%c3%bchring.pdf.

Tam, K. (2025). Culture and pro-environmental behavior. Current Opinion in Psychology, 62, 1-6. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2024.101986.

Tejada, J., Centeno, G., & Fernández, M. (2026). Reporting of ethical aspects in validation studies conducted in Perú. BMC Medical Ethics, 1, 1-27. https://doi.org/10.1186/s12910-026-01491-7.

Toth, E., & Nery, M. (2026). On the Choice of Optimal Reservoir Operating Rules in a Changing Climate for the Sustainable Management of Drinking Water Sources. Water Resources Management, 40(178), 1-19. https://doi.org/10.1007/s11269-025-04473-3.

Wei, H., Li, M., Cao, Y., Liu, J., Soomro, S., Liu, L., & Zhao, Q. (2026). Spatio-temporal evolution and influencing factors analysis of water conservation – water regulation – socio-economic development coupling coordination in the Yellow River mainstem. Ain Shams Engineering Journal, 17, 1-17. https://doi.org/10.1016/j.asej.2026.103996.

Willie, M. (2024). Population and Target Population in Research Methodology. olden Ratio of Social Science and Education, 4(1), 75–79. https://doi.org/10.52970/grsse.v4i1.405.

World Commission on Environment and Development. (1987). Our common future. Oxford University Press.

Xing, Y., Chen, M., & Wang, X. (2024). Enhancing water use efficiency and fruit quality in jujube cultivation: A review of advanced irrigation techniques and precision management strategies. Agricultural Water Management, 307, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.agwat.2024.109243.

Yuliati, L., Hernawati, N., Arridha, N., & Nani, I. (2026). From awareness to action: How knowledge, responsibility, and environmental attitudes shape ecological behavior among elementary school students. BIO Web of Conferences, 234, 1-10. https://doi.org/10.1051/bioconf/202623404020.

Zhue, J., Kaewprasert , N., Kim, L., & Issayeva, G. (2026). Green service quality and tourist engagement: Moderating impacts of social influence in green hotels. Cleaner and Responsible Consumption, 21, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.clrc.2025.100385.