



**UNAP**



**FACULTAD DE AGRONOMÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN  
AMBIENTAL**

**TESIS**

**“ACTITUDES AMBIENTALES Y EL COMPORTAMIENTO EN  
EL USO DEL AGUA EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE  
AGRONOMÍA. LORETO”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

**PRESENTADO POR:  
MARJORIE JULEYCI AMASIFUEN GONZALES**

**ASESOR:  
Ing. JULIO PINEDO JIMENEZ, M.Sc.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2022**



# UNAP

FACULTAD DE AGRONOMIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN  
GESTION AMBIENTAL



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No. 020-CGYT-FA-UNAP-2022

En Iquitos, en el auditorio de la Facultad de Agronomía, a los 30 días del mes de marzo del 2022, a horas 10:00 a.m., se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: **“ACTITUDES AMBIENTALES Y EL COMPORTAMIENTO EN EL USO DEL AGUA EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA. LORETO”**, aprobado con Resolución Decanal No. 055-CGYT-FA-UNAP-2021, presentado por la Bachiller: **MARJORIE JULEYCI AMASIFUEN GONZALES**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO (A) EN GESTIÓN AMBIENTAL** que otorga la Universidad de acuerdo a la Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal No. 022-CGYT-FA-UNAP-2022, está integrado por:

Ing. VICTORIA REATEGUI QUISPE, Dra.	Presidente
Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.	Miembro
Ing. MANUEL CALIXTO AVILA FUCOS, M.Sc.	Miembro

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas:

**SATISFACTORIAMENTE.**

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública y la Tesis han sido: **APROBADO** con la calificación **BUENA**.

Estando la Bachiller **APTA** para obtener el Título Profesional de **INGENIERO (A) EN GESTIÓN AMBIENTAL**.

Siendo las **11.45am.**, se dio por terminado el acto **ACADÉMICO**.

  
Ing. VICTORIA REATEGUI QUISPE, Dra.  
Presidente

  
Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.  
Miembro

  
Ing. MANUEL CALIXTO AVILA FUCOS, M.Sc.  
Miembro

  
Ing. JULIO PINEDO JIMENEZ, M.Sc.  
Asesor

**JURADO Y ASESOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA  
FACULTAD DE AGRONOMÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Tesis aprobada en sustentación pública el día 30 de marzo del 2022, por el jurado Ad-Hoc nombrado por el Comité de Grados y Títulos, para optar el título profesional de:

**INGENIERA EN GESTIÓN AMBIENTAL**



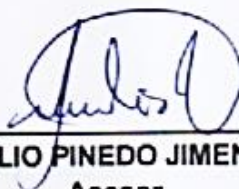
**Ing. VICTORIA REATEGUI QUISPE, Dra.  
Presidente**



**Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.  
Miembro**



**Ing. MANUEL CALIXTO AVILA FUCOS, M.Sc.  
Miembro**



**Ing. JULIO PINEDO JIMENEZ, M.Sc.  
Asesor**



**Ing. FIDEL ASPAÑO VARELA, M.Sc.  
Decano**



## DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado en primer lugar a **Dios**, por darme la fortaleza, perseverancia, sabiduría y estar presente siempre en mi vida.

A mis padres **Jack y Delia** y a mis familiares, por la dedicación, perseverancia y esfuerzo, que pusieron para que me forme como profesional a lo largo de los 5 años de estudio y por no dejarme sola en ningún momento.

## AGRADECIMIENTO

A **Dios**, dador de vida, que me brindó, salud, fortaleza y perseverancia en todo este tiempo, que sin él no tuviera todas las bendiciones que tengo.

A mis padres **Jack Amasifuen** y **Delia Gonzales**; principales pilares de mi vida, que, sin ellos, sin su apoyo y amor no hubiera podido terminar este trabajo de investigación, gracias a ellos llegué a donde estoy.

A mi **hermano**, mis **familiares** y **amigos** por sus constantes ánimos en esta etapa de mi vida.

A la **Universidad Nacional de la Amazonía Peruana**, a la facultad de Agronomía y a la escuela de Formación profesional de Gestión Ambiental y a cada uno de sus docentes catedráticos por brindarme los conocimientos que me ayudan a desarrollarme en mi carrera profesional, para que de esa manera pueda contribuir a nuestro país y región.

A mi asesor, **Ing. Julio Pinedo Jimenez, M.Sc.** por su paciencia, sus consejos y por brindarme sus conocimientos para el adecuado desarrollo de este trabajo de investigación.

## ÍNDICE

## Página

PORTADA .....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN .....	ii
JURADO Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE .....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO .....	2
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Bases teóricas .....	6
1.2.1. Desarrollo de entornos saludables.....	6
1.2.2. Percepciones y la educación ambiental.....	6
1.2.3. Actitudes y la educación ambiental.....	6
1.2.4. Actitudes ambientales y conductas sostenibles .....	7
1.3. Definición de términos básicos.....	7
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	8
2.1. Formulación de la hipótesis .....	8
2.1.1. Hipótesis general.....	8
2.2. Variables y su operacionalización .....	8
2.2.1. Definición de las variables .....	8
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	9
3.1. Tipo y diseño .....	9
3.2. Diseño muestral.....	9
3.3. Procedimientos de recolección de datos.....	9
3.4. Procesamiento y análisis de los datos .....	10
3.5. Aspectos éticos.....	10
CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....	11
4.1. Indicadores ambientales (sobre actitudes de gestión pública y servicios ambientales) .....	11
4.1.1. Si las campañas de educación ambiental mejoran el manejo del agua. ....	11
4.1.2. Si es importante los programas de reciclaje. ....	12

4.1.3. Sobre los servicios ambientales que brindan los ríos y lagos. ....	13
4.1.4. Sobre la importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua. ....	14
4.1.5. Sobre el aprovechamiento del agua de lluvia .....	15
4.1.6. Sobre el peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de las fuentes de agua.....	16
4.1.7. Sobre la necesidad del uso del cloro en el agua.....	17
4.1.8. Sobre la disposición de la reutilización del agua.....	18
4.2. Comportamiento ambiental en el uso del agua. ....	19
4.2.1. En relación a impedir el desperdicio del agua potable. ....	19
4.2.2. En relación al ahorro del agua potable. ....	20
4.2.3. En relación a usar detergentes. ....	21
4.2.4. Sobre arrojar pilas y otros productos tóxicos. ....	22
4.2.5. En caso se malogre una llave o grifo. ....	23
4.2.6. Sobre participación en actividades ambientales. ....	24
4.2.7. En relación a campañas sobre el cuidado y la importancia del agua. ...	25
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	27
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES .....	29
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES .....	31
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN .....	32
ANEXO.....	34
Anexo 1. Ficha de encuesta .....	35

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Página</b>
Gráfico 1. Campañas sobre el cuidado y la importancia del agua.....	11
Gráfico 2. Importancia de los programas de reciclaje. ....	12
Gráfico 3. Servicios ambientales que brindan los ríos y lagos. ....	13
Gráfico 4. Importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua. ....	14
Gráfico 5. Aprovechamiento del agua de lluvia. ....	15
Gráfico 6. Peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de las fuentes de agua. ....	16
Gráfico 7. Necesidad del uso de cloro en el agua. ....	17
Gráfico 8. Disposición de la reutilización del agua. ....	18
Gráfico 9. Impedir el desperdicio del agua potable. ....	19
Gráfico 10. Ahorro del agua potable. ....	20
Gráfico 11. Uso de detergentes. ....	21
Gráfico 12. Arrojar pilas y otros productos tóxicos. ....	22
Gráfico 13. Malogré una llave o grifo. ....	23
Gráfico 14. Participación en actividades ambientales. ....	24
Gráfico 15. Campañas sobre el cuidado y la importancia del agua. ....	25



## RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre las actitudes ambientales y el comportamiento en el uso del agua en alumnos de la facultad de Agronomía, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. La información se recopiló desde la fuente primaria mediante una encuesta estructurada con la escala de Likert, con un alfa de Cronbach de 0.81 de coeficiente de confiabilidad, se entrevistó a 30 estudiantes de la carrera de ingeniería en gestión ambiental.

En los indicadores actitudes ambientales, los alumnos expresan de regular a muy buenos niveles (alrededor del 40.0%), los indicadores de mayor relevancia son las campañas de educación ambiental, programas de reciclaje, manejo y cuidado de fuentes de agua (como muy importante 82.5%), aprovechamiento del agua de lluvia (muy bueno 72.5, peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de fuentes de agua (muy peligroso 55.0%). En el comportamiento ambiental, los alumnos expresan buenos niveles conductuales con los indicadores desperdicio del agua potable (85.0 % impiden mucho a bastante, el ahorro del agua potable (92.5% cierran el grifo mientras realizan sus aseos personales), usan menos detergentes para contribuir con la conservación de los ríos (40.0%), uso de pilas y otros productos tóxicos (65.0% evitan arrojarlos en bolsa de basura), las llaves o grifos deteriorados (57.5 % se demoran poco en ser reparados), la participación de los alumnos en actividades ambientales y en campañas sobre el cuidado e importancia del agua es moderada.

Del estudio se concluye que hay una relación entre las actitudes ambientales y el comportamiento ambiental de los alumnos de la carrera de ingeniería en gestión ambiental, demostrando que tienen buena predisposición de contribuir en educación ambiental, la mayoría expresa consciencia y responsabilidad climática en relación en el cuidado del agua.

**Palabras clave:** Cuidado del agua, educación ambiental, responsabilidad climática, huella ecológica.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between environmental attitudes and behavior in the use of water in students of the Faculty of Agronomy, of the National University of the Peruvian Amazon. The information was collected from the primary source through a survey structured with the Likert scale, with a Cronbach's alpha of 0.81 reliability coefficient, 30 students of the engineering career in environmental management were interviewed.

In the environmental attitude indicators, the students express regular at very good levels (around 40.0%), the most relevant indicators are environmental education campaigns, recycling programs, management and care of water sources (as very important 82.5 %), use of rainwater (very good 72.5). In environmental behavior, students express good behavioral levels with the indicators waste of drinking water (85.0%) prevent a lot to quite a lot, saving drinking water (92.5% turn off the tap while doing their personal toilets), use less detergents to contribute with the conservation of rivers (40.0%), use of batteries and other toxic products (65.0% avoid throwing them in the garbage bag), damaged keys or faucets (57.5% take little time to be repaired), the participation of students in environmental activities and campaigns on the care and importance of water is moderate.

It is concluded that there is a relationship between the environmental attitudes and the environmental behavior of the students of the engineering career in environmental management, demonstrating that they have a good predisposition to contribute to environmental education, the majority express climate awareness and responsibility in relation to the care of the environment. Water.

**Keywords:** Water care, environmental education, climate responsibility, ecological footprint.

## INTRODUCCIÓN

Las actitudes ambientales y el comportamiento en el manejo de los recursos naturales en relación al uso y conservación de los recursos naturales en prácticas y conductas ambientales, tiene su origen desde la formación familiar, la que debe consolidarse en las escuelas y la universidad, dichas emociones y actitudes pueden incidir en la conservación o deterioro del ambiente. El estudio de las actitudes ambientales de los estudiantes y su comportamiento hacia el ambiente permite conocer el nivel de responsabilidad hacia la conservación de los recursos naturales, las actitudes hacen que adquieran un costo como bienes y el comportamiento del hombre puede generar cambios en la sociedad y el ambiente.

El presente estudio está enfocado al uso del agua en alumnos de la facultad de Agronomía, escuela de Gestión Ambiental; siendo necesario realizar un diagnóstico sobre los niveles actitudinales hacia su conservación, frente a este enfoque nos preguntamos si existe relación entre las actitudes ambientales y el comportamiento en el uso del agua en alumnos de la facultad de Agronomía en Loreto en el año 2021.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes

En el año 2010, en la tesis doctoral Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la Institución la Salle, concluyen que una primera valoración global es considerar que la Educación Ambiental ha avanzado desde una postura meramente unida a los conocimientos de las ciencias naturales, hasta establecerse dentro de la ética del desarrollo humano. En la actualidad existe la necesidad de introducir esta pedagogía dentro de la educación para los procesos económicos y sociales del desarrollo “sostenible”, ya que nuestro actual modelo de desarrollo no soluciona los grandes problemas sociales como la pobreza, la desigualdad, las injusticias, las guerras **(Montoya (1). p134.**

En el año 2019, en el trabajo de investigación Plan de acción de la percepción en estudiantes de la Universidad Politécnica de Sinaloa después de reciclaje de residuos sólidos y la educación ambiental. Los resultados permitieron establecer las bases para iniciar con el proyecto de reciclaje llamado upsín-recicla, y se generaron nuevos proyectos y acciones enfocados al desarrollo tecnológico sustentables. Se concluye que este tipo de estrategias permite involucrar a la comunidad universitaria a desarrollar proyectos y fomentar una actitud favorable en beneficio del medio ambiente **(Olaguez-Torres et al) (2). p3.**

En el año 2017, en la tesis Influencia del programa de educación ambiental en los aprendizajes de los profesores del nivel primario en las instituciones educativas privadas de Santiago de Surco indica que el presente demuestra que en la población bajo estudio existen deficiencias en el conocimiento de temas ambientales, así como en las actitudes pro ambientales y las mismas que son muy débiles o inexistentes. La aplicación de un Programa de Educación

Ambiental (PEA) influye significativamente en la generación de conocimientos pro ambiental de los profesores del nivel primario en las instituciones educativas privadas de Santiago de Surco **(Villanueva) (3)**.

En el año 2013, se realizó una investigación referente a eje ambiental en la escuela "La Esperanza": un estudio sobre actitudes y comportamientos ambientales. Argumentan que en esta escuela se ha adecuado el proceso educativo con estrategias que han llevado al desarrollo de actitudes y comportamientos pro ambientales. Entre las actitudes destacan la sensatez y el aprecio por el cuidado de la naturaleza. En cuanto a los comportamientos, sobresalen la convivencia con las personas y la participación pro ambiental. El caso puede ser un referente para la implementación de proyectos ambientales en la educación básica **(Gorán & Leyva) (4)**. p117.

En el 2013 se estudió las Actitudes hacia el medio ambiente en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil. Los resultados señalaron que los niños que viven en ciudades del interior o los que frecuentan escuelas públicas tienden a desarrollar más actitudes favorables al ambiente, así como los niños más pequeños. Los niños demostraron preocuparse con la crisis ambiental y mencionaron tener actitudes ambientales cotidianas y de activismo. **(Francielli, Bolzan de Campos, Livia , Bedín & Castella) (5)**. p461.

En el año 2009, se desarrolló un estudio descriptivo para determinar actitudes y comportamientos relacionados con salud ambiental en 143 estudiantes universitarios de enfermería. Verifican que las actitudes positivas más importantes se relacionaron con aquellas en que se afecta la salud y los comportamientos más frecuentes con el uso adecuado del agua y energía; hubo una débil correlación entre actitudes y comportamiento ambientales ( $r_s=0,30$ ). De acuerdo con las escalas empleadas, los participantes tienen una actitud

ambiental positiva que no se refleja en sus comportamientos lo cual puede influir de manera negativa en sus próximas actividades como promotores de la salud ambiental. **(Rivera-Jacinto, & Rodriguez-Ulloa) (6)**. p338.

En el año 2017, se realizó un estudio cuyo objetivo fue analizar la influencia que ejercen las creencias y actitudes de los estudiantes de noveno grado hacia comportamientos pro-ambientales. Los autores declaran que cuando se trata de creencias generales sobre la importancia del medio ambiente, no tienen implicancia en las actitudes y comportamientos ambientales responsables, sin embargo, cuando estas creencias son sobre cuestiones específicas, y claramente erradas, las consecuencias en acciones no acordes con la sostenibilidad del medio son claras **(Spinzi et al) (7)**. p16.

En el año 2010, se realizó una investigación con cuyo objetivo fue indagar sobre la percepción ambiental, los valores asignados a la reserva y las actitudes ambientales de los residentes de Mar Chiquita. Los autores indican que los resultados permiten apreciar una valoración positiva de la calidad ambiental del entorno en el que viven y una actitud pro ambiental comprometida por parte de los residentes. Con lo cual se establece que existe una significativa potencialidad para consolidación **(Bertoni & López) (8)**. p848.

En el año 2006, se realizó un estudio La investigación en España sobre actitudes pro ambientales y comportamiento ecológico. Los resultados ponen de manifiesto un avance significativo en el nivel de complejidad de la investigación en este campo, pasando de objetivos descriptivos a aquéllos de tipo relacional y predictivo. No obstante, no existe una línea de investigación consistente, lo cual viene reflejado por una disparidad de resultados en relación a las dimensiones subyacentes de la actitud general hacia el medio ambiente y a los predictores del comportamiento ecológico, así como por la falta de proyección de los

instrumentos de medida diseñados por los distintos grupos de investigación **(Amérigo) (9)**. p45.

En el año 2009, se desarrolló un estudio descriptivo para determinar actitudes y comportamientos relacionados con salud ambiental en estudiantes universitarios de enfermería. Los autores concluyen que las actitudes positivas más importantes se relacionaron con aquellas en que se afecta la salud y los comportamientos más frecuentes con el uso adecuado del agua y energía; hubo una débil correlación entre actitudes y comportamiento ambientales, los participantes tienen una actitud ambiental positiva que no se refleja en sus comportamientos lo cual puede influir de manera negativa en sus próximas actividades como promotores de la salud ambiental. ( $r_s=0,30$ ) **(Rivera-Jacinto, Rodriguez-Ulloa,) (6)**. p338.

En el 2015, se realizó una investigación de nivel descriptivo cuyo objetivo fue analizar la influencia que ejercen las creencias y actitudes de los estudiantes de noveno grado hacia comportamientos pro-ambientales. Resultó que cuando se trata de creencias generales sobre la importancia del medio ambiente, no tienen implicancia en las actitudes y comportamientos ambientales responsables, sin embargo, cuando estas creencias son sobre cuestiones específicas, y claramente erradas, las consecuencias en acciones no acordes con la sostenibilidad del medio son claras. Por lo tanto, es importante repensar sobre la educación ambiental en Paraguay y plantearse estrategias de acción que implique el involucramiento y coordinación con los diferentes sectores de la sociedad **(Spinzi, Aquino, Gonzáles, Wehrle, Scribano, Jara) (7)**. p16.

## **1.2. Bases teóricas**

### **1.2.1. Desarrollo de entornos saludables**

La estructura física de la institución educativa (entorno físico natural y creado), las relaciones interpersonales y de comunicación que establecen los integrantes de la comunidad educativa (entorno social) y que permiten la viabilidad, eficacia de la labor formativa, el desarrollo de las actividades pedagógicas y las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes. Elaboran y ejecutan actividades de mejora del entorno físico, en temas de agua segura y creación de quioscos saludables. Entorno saludable se refiere a programas y proyectos como: desayuno escolar, comedor escolar, botiquín escolar, biohuertos, asesoría y consejería psicológica **(Polo) (10)** . p146.

### **1.2.2. Percepciones y la educación ambiental**

La educación ambiental como un campo emergente de construcción de nuevas propuestas, demanda de otros campos de estudio, información para comprender el origen de los comportamientos ambientales desfavorables hacia el ambiente. **(Calixto & Herrera) (11)**. p227.

### **1.2.3. Actitudes y la educación ambiental**

La educación ambiental crítica, propicia un cambio de actitudes y una participación responsable en la gestión del medio y crea actuaciones adecuadas con el entorno natural. Además, fomenta el compromiso para contribuir al cambio social, cultural y económico, a partir del desarrollo de un amplio abanico de valores, actitudes y habilidades que le permita a cada persona formarse criterios propios, asumir su responsabilidad general y desempeñar un papel constructivo **(Martinez) (12)**. p70.



#### 1.2.4. Actitudes ambientales y conductas sostenibles

En todos ellos se plantea que los individuos sólo realizan conductas ambientalmente responsables cuando están suficientemente informados sobre la problemática ambiental, se encuentran motivados hacia ella y, además, se ven capaces de generar cambios cualitativos, están convencidos de la efectividad de su acción y de que ésta no les generará dificultades importantes. **(Álvarez & Vega) (13)**. p248.

#### 1.3. Definición de términos básicos

- **La educación en salud.** Es un proceso de formación, de responsabilización del individuo a fin de que adquiera los conocimientos, las actitudes y los hábitos básicos para la defensa y la promoción de la salud individual y colectiva **(Polo Espinal) (10)**. p65.
- **Estilo de vida.** Es un concepto que refleja la forma personal en que el ser humano organiza su vida cotidiana **(Corraliza & Martín) (14)**. p35.
- **Comportamiento pro ambiental.** Acción efectiva, deliberada y anticipada por una persona de manera individual o en un escenario colectivo, a favor de la preservación de los recursos naturales, en el bienestar individual y social de las futuras y actuales generaciones en una mejor calidad del medio ambiente **(Gorán, Leyva) (4)**. p117.
- **Actitudes ambientales.** Sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con el ambiente, predisposición hacia acciones a favor del medio **(Álvarez, Vega) (13)**. p247.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de la hipótesis**

#### **2.1.1. Hipótesis general**

Existe relación entre las actitudes ambientales y el comportamiento en el uso del agua en alumnos de la facultad de Agronomía, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

### **2.2. Variables y su operacionalización**

#### **2.2.1. Definición de las variables**

- **Variables asociadas (X)**

X<sub>1</sub>. Actitudes ambientales

X<sub>11</sub>. Predisposición de educación ambiental

X<sub>12</sub>. Conocimiento de la importancia del agua

X<sub>13</sub>. Conservación del agua.

- **Variables de supervisión (Y)**

Y<sub>1</sub>. Comportamiento en el uso del agua

Y<sub>11</sub>. Acciones conductuales social

Y<sub>12</sub>. Conductas dentro de la vecindad y familia

Y<sub>13</sub>. Prácticas en actividades ambientales

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño**

El presente trabajo es de enfoque cuantitativa de nivel relacional, de corte transversal – analítico, con diseño no experimental, prospectivo porque los datos serán tomados a propósito del estudio.

### **3.2. Diseño muestral**

La población estuvo constituida por todos los alumnos de la escuela de ingeniería de gestión ambiental de la facultad de agronomía de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

La muestra está conformada por 30 alumnos.

### **3.3. Procedimientos de recolección de datos**

Se aplicaron encuestas diseñadas en base a los indicadores de actitudes ambientales y del comportamiento en el uso del agua en los alumnos de la escuela de ingeniería en gestión ambiental de la facultad de agronomía, los datos se procesaron mediante el método científico según el planteamiento del problema, construcción teórica, deducción de secuencias particulares, establecimiento de la correlación, prueba de hipótesis y conclusiones. La revisión documental, bibliográfica y la información estadística se realizó de fuentes documentadas a partir de información primaria. El método estadístico se aplicó siguiendo la recopilación, organización, codificación, tabulación, presentación, análisis e interpretación de datos.

La información primaria se tomó de los actores involucrados en el presente trabajo de investigación. La información que se genere servirá como base para futuros trabajos que busquen mejorar los niveles de parámetros ambientales para el buen uso del agua.

### **3.4. Procesamiento y análisis de los datos**

Los resultados obtenidos en la intervención del trabajo de investigación se procesaron utilizando la estadística inferencial representada en tablas de contingencia y tablas de distribución de frecuencia (gráficos).

### **3.5. Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación se desarrolló respetando los 4 principios éticos básicos como son la autonomía, principio de justicia, de beneficencia y la participación voluntaria de los alumnos de la facultad de agronomía, cuyas respuestas se mantendrán de forma anónima.

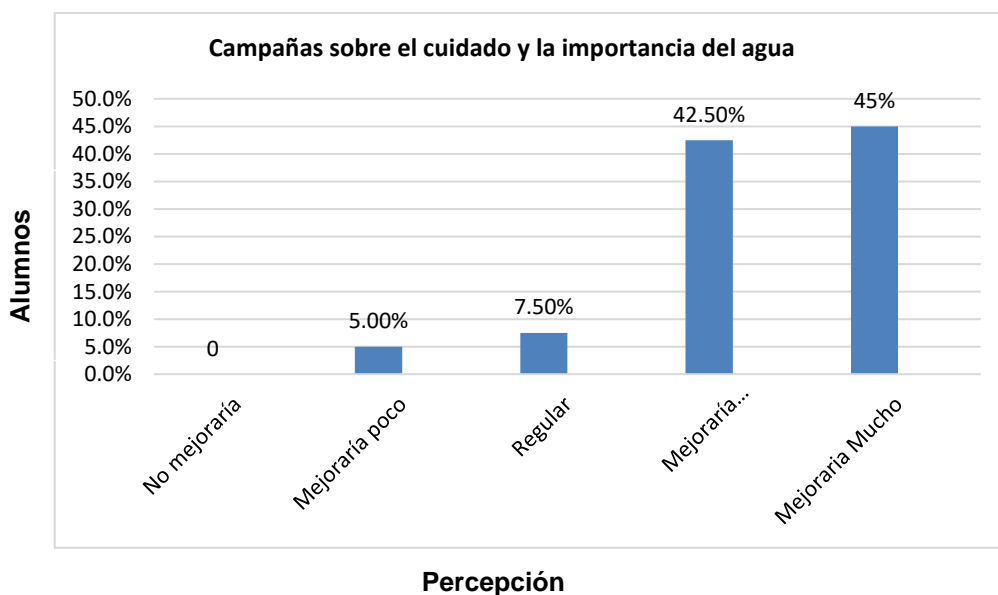
## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Indicadores ambientales (sobre actitudes de gestión pública y servicios ambientales).

#### 4.1.1. Si las campañas de educación ambiental mejoran el manejo del agua.

Sobre las campañas de educación ambiental en la mejora del manejo del agua. ¿Considera usted, que con campañas de educación ambiental el manejo del agua mejoraría como un bien doméstico y comercial? Del 1 al 5, siendo 5 que considera que mejoraría mucho y 1 considera que mejoraría muy poco.

**Gráfico 1. Campañas sobre el cuidado y la importancia del agua.**

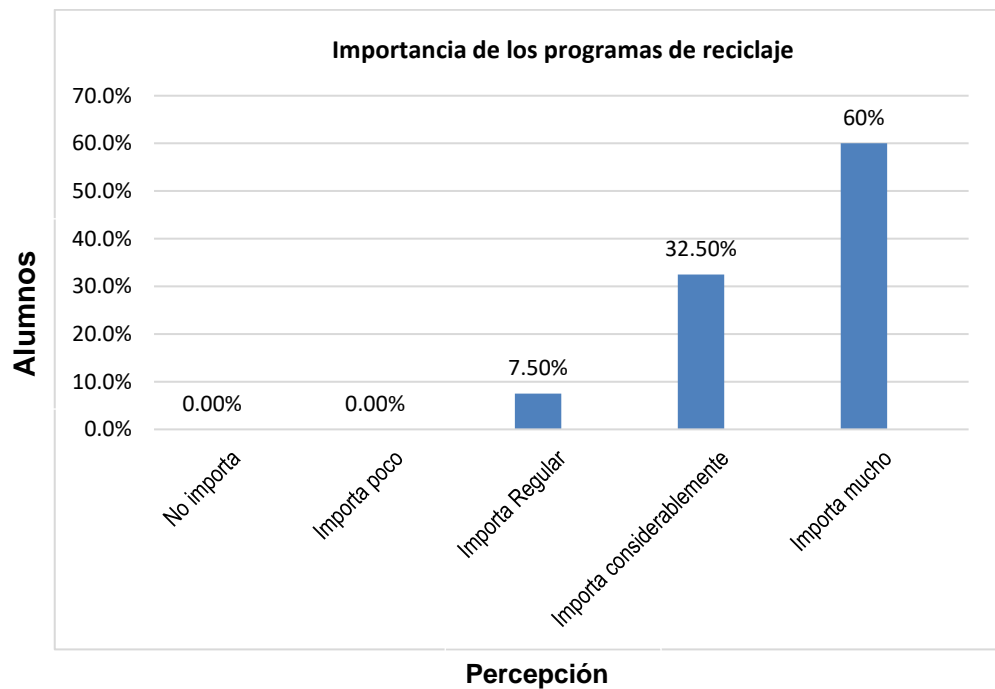


En el gráfico 1, se observa que la mayoría de los alumnos consideran que con campañas de educación ambiental en el manejo del agua mejoraría mucho como un bien doméstico y comercial sobre el cuidado y su importancia. Se entiende que las campañas son buenas (42.5%) y muy buenas (45.0%); por lo tanto, permitiera una mejor actitud de la población en el manejo del agua.

#### 4.1.2. Si es importante los programas de reciclaje.

Sobre la importancia de los programas de reciclaje. De 1 a 5, siendo 5 de mucha importancia y 1 de menor importancia. ¿Cuánto de importante son los programas de reciclaje y reutilización de basura a fin que no se acumulen y contaminen los ríos y lagos que rodean a la ciudad?

**Gráfico 2. Importancia de los programas de reciclaje.**

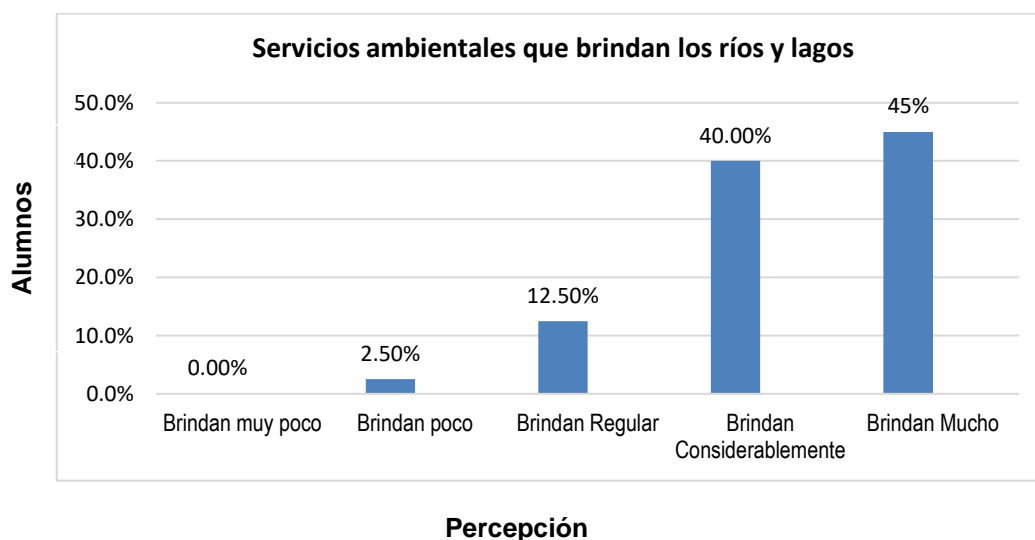


En el gráfico 2, se observa que la mayoría de los alumnos consideran la importancia de los programas de reciclaje, a la pregunta ¿Cuánto de importante son los programas de reciclaje y reutilización de basura a fin de que no se acumulen y contaminen los ríos y lagos que rodean a la ciudad? Los alumnos consideran la importancia de los programas de reciclaje como buenas (32.5%) y muy buenas (60.0%); es así, estos indicadores expresan que el alumnado es consciente de utilizar y reutilizar la basura doméstica e industrial a fin de conservar las fuentes de agua y protegerlas.

#### 4.1.3. Sobre los servicios ambientales que brindan los ríos y lagos.

Sobre los servicios ambientales que brindan los ríos y lagos. De 1 a 5, siendo 5 que brindan mucho y 1 brindan muy poco. ¿Cuánto considera que los ríos y lagos que rodean a la ciudad brindan servicios ambientales (provisión de agua para el uso doméstico, turismo, paisaje, conservación de los recursos ictiológicos)?

**Gráfico 3. Servicios ambientales que brindan los ríos y lagos.**

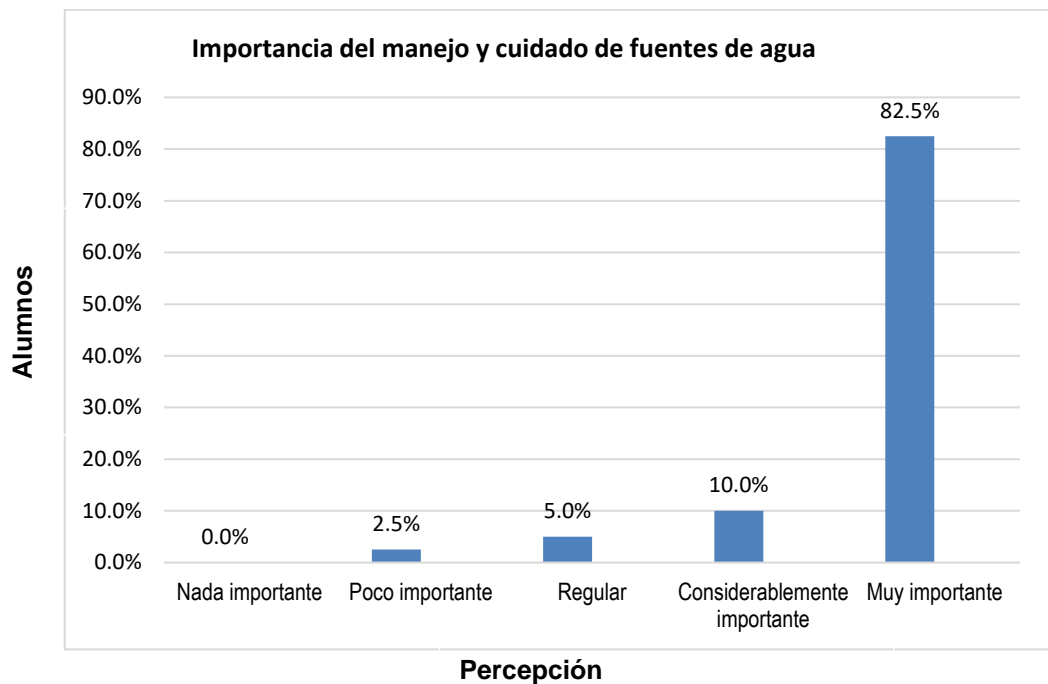


En el gráfico 3, se observa que la mayoría de los alumnos tienen conocimientos sobre los servicios ambientales que brindan los ríos y lagos. Consideran que los ríos y lagos que rodean a la ciudad brindan servicios ambientales, es decir, servicios de provisión de agua para el uso doméstico, turismo, paisaje, conservación de los recursos ictiológicos, entre otros. Se deduce que algunos alumnos consideran que los ríos o lagos brindan poco o regular servicios ambientales (2.50% y el 12.50%), mientras que la mayoría de los alumnos perciben como favorable (40.0%) y como muy favorables (45.0%); en este sentido, la población estudiantil reconoce que los ríos y lagos que rodean la ciudad aportan de bienes y servicios como provisión de agua, peces y de bienestar, pues muchos califican los servicios como bueno y mucho.

#### 4.1.4. Sobre la importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua.

Sobre la importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua. De 1 a 5, siendo 5 que cree que es muy importante y 1 cree que no es nada importante. ¿Cuánto cree usted la importancia del manejo y cuidado de los ríos, lagos y quebradas?

**Gráfico 4. Importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua.**



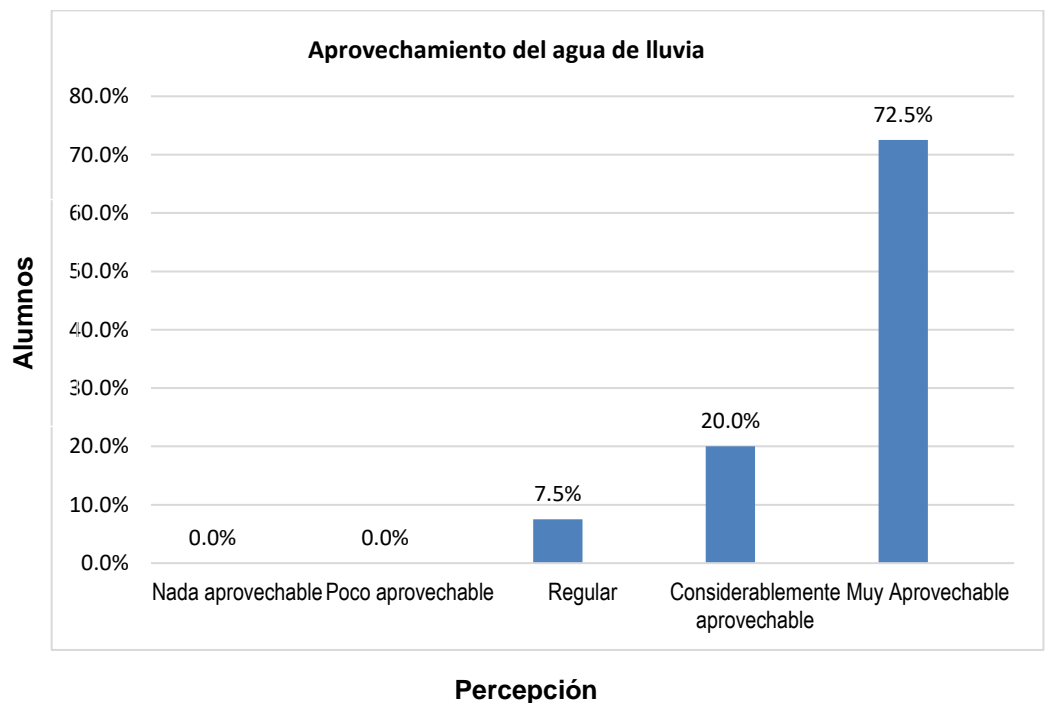
En el gráfico 4, se observa que pocos estudiantes consideran poco importante y regular el manejo y cuidado de las fuentes de agua (2.5% y 5.0%) y que la mayoría de los alumnos consideran la importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua, cuánto el alumno cree la importancia del manejo y cuidado de los ríos, lagos y quebradas. Los alumnos califican como muy importante (82.5%) la conservación de las fuentes de agua; se vislumbra, actitudes positivas en el ejercicio en su carrera profesional, mayor compromiso en propiciar actividades amigables en bien de la salud animal, humana y ambiental.



#### 4.1.5. Sobre el aprovechamiento del agua de lluvia.

Sobre el aprovechamiento del agua de lluvia. De 1 a 5, siendo 5 el mayor aprovechamiento y 1 el menor. aprovechamiento ¿Cuánto cree que sería el aprovechamiento del agua de lluvia como un recurso ambiental que debería ser utilizado con tecnología sostenible y utilizarla en actividades domésticas o industriales como limpieza de inodoros, pisos, ropas, vehículos, cultivos, jardines, parques?

**Gráfico 5. Aprovechamiento del agua de lluvia.**



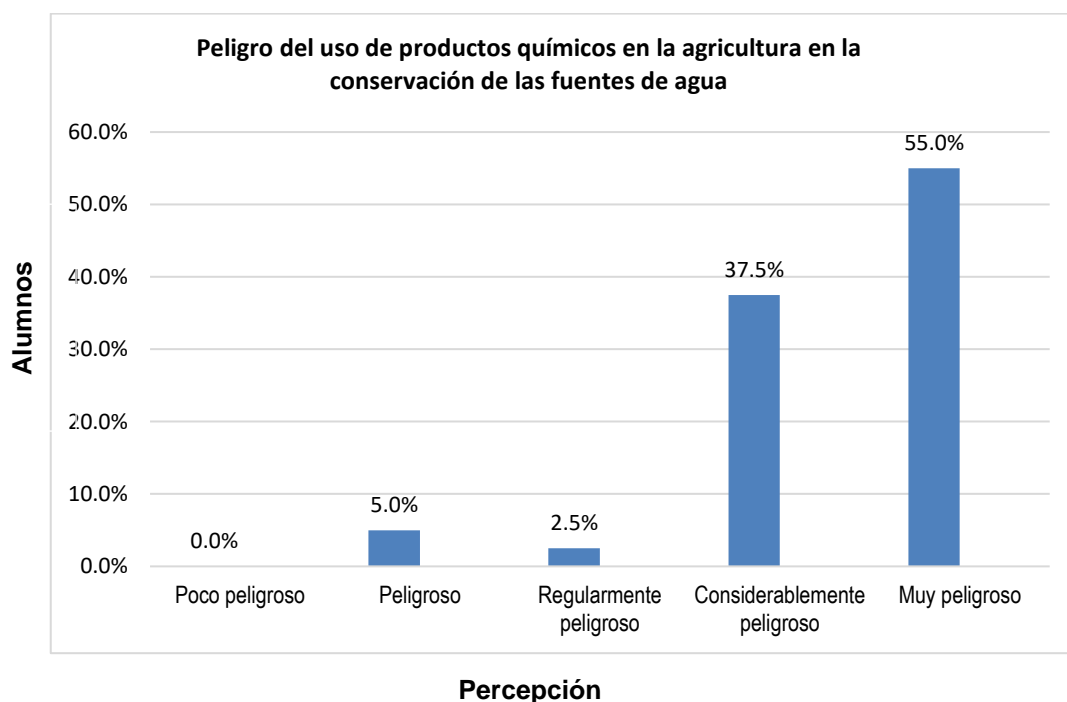
En el gráfico 5, se observa que la mayoría de los alumnos consideran que el aprovechamiento del agua de lluvia es bueno o muy bueno. Se entiende como bueno (20.0%) y muy bueno (72.5%), es decir, el alumnado califica como favorable a muy favorable, en relación a cuánto cree que sería el aprovechamiento del agua de lluvia como un recurso ambiental que debería ser utilizado con tecnología sostenible y utilizarla en actividades domésticas o industriales como limpieza de inodoros, pisos, ropas, vehículos, cultivos, jardines, parques. Estos parámetros

ambientales pueden reflejarse en iniciativas de buscar tecnologías para el aprovechamiento sostenible del agua de lluvia, como un recurso natural viable socio ecológica.

#### 4.1.6. Sobre el peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de las fuentes de agua.

Sobre el peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de las fuentes de agua. De 1 a 5, siendo 5 es muy peligroso y 1 es poco peligroso. ¿Cuán peligroso considera al uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de fuentes de agua para el consumo humano y animal?

**Gráfico 6. Peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de las fuentes de agua.**



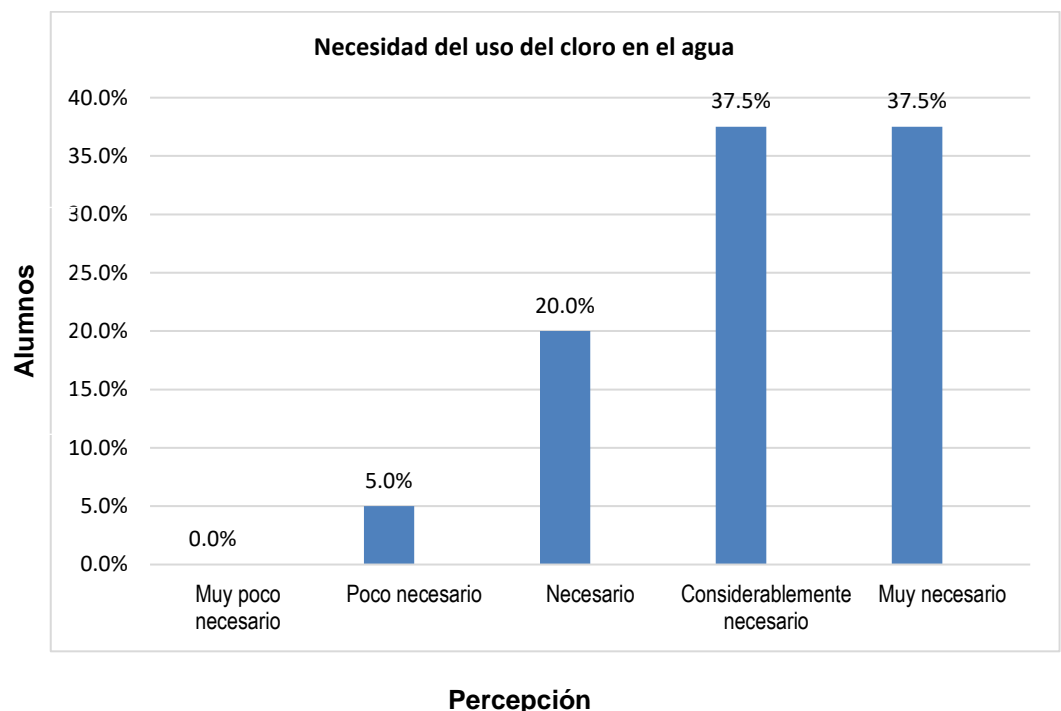
En el gráfico 6, se observa que la mayoría de los alumnos consideran el peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de las fuentes de agua como considerablemente peligroso (37.5%) a muy

peligroso (55.0%). La población estudiantil es consciente de cuánto peligroso significa el uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de fuentes de agua para el consumo humano y animal, podemos inferir, buen comportamiento del estudiante asumiendo responsabilidad micro climática, en el uso de productos químicos en los cultivos ya que se lixivian hacia las escorrentías contaminando las fuentes de agua.

#### 4.1.7. Sobre la necesidad del uso del cloro en el agua.

Sobre la necesidad del uso del cloro en el agua. De 1 a 5, siendo 5 es muy necesario y 1 muy poco necesario. Para usted ¿Cuán es necesario es el uso del cloro para tener un agua purificada y libre de microbios?

**Gráfico 7. Necesidad del uso de cloro en el agua.**



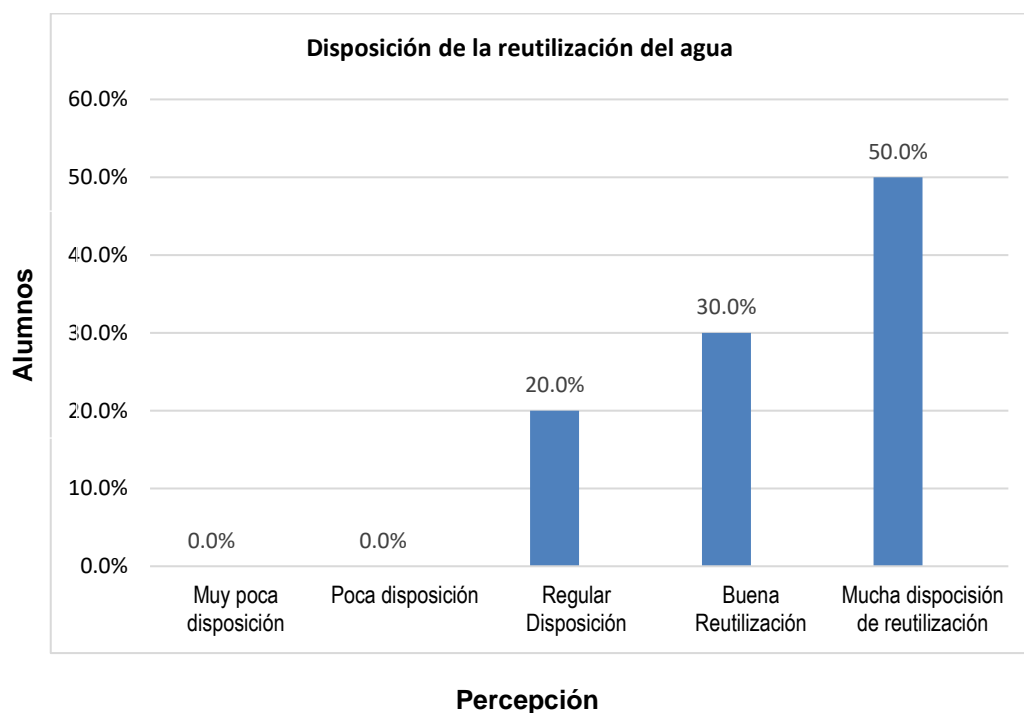
En el gráfico 7, se observa la diversidad de respuestas dadas por los alumnos, un (5%) consideran poco importante el uso del cloro, mientras que la mayoría se ubicó en el uso del cloro, pero en diferentes escalas;

el (20%) considera necesario el uso del cloro en el agua, el (37.5%) de alumnos piensan que es considerablemente necesario el uso del cloro y con un porcentaje igual al anterior, el (37.5%) de alumnos consideran muy necesario el uso del cloro en el agua. Estos parámetros ambientales reconocen cuan necesario es el uso del cloro para tener un agua purificada y libre de microbios; sobre todo, cuando el agua para uso doméstico se recolecta de fuentes no tratadas o potabilizadas; de manera que, la educación ambiental es un propósito para resolver problemas de salud pública, que deberá ser asumido a nivel personal, familiar, comunitario y de gestión privada y pública.

#### 4.1.8. Sobre la disposición de la reutilización del agua.

Sobre la disposición de la reutilización del agua. ¿Cuánto sería su disposición de reutilizar el agua en inodoros, riego y otros usos domésticos a fin de preservar este recurso? De 1 a 5, siendo 5 mucha disposición y 1 muy poca disposición.

**Gráfico 8. Disposición de la reutilización del agua.**



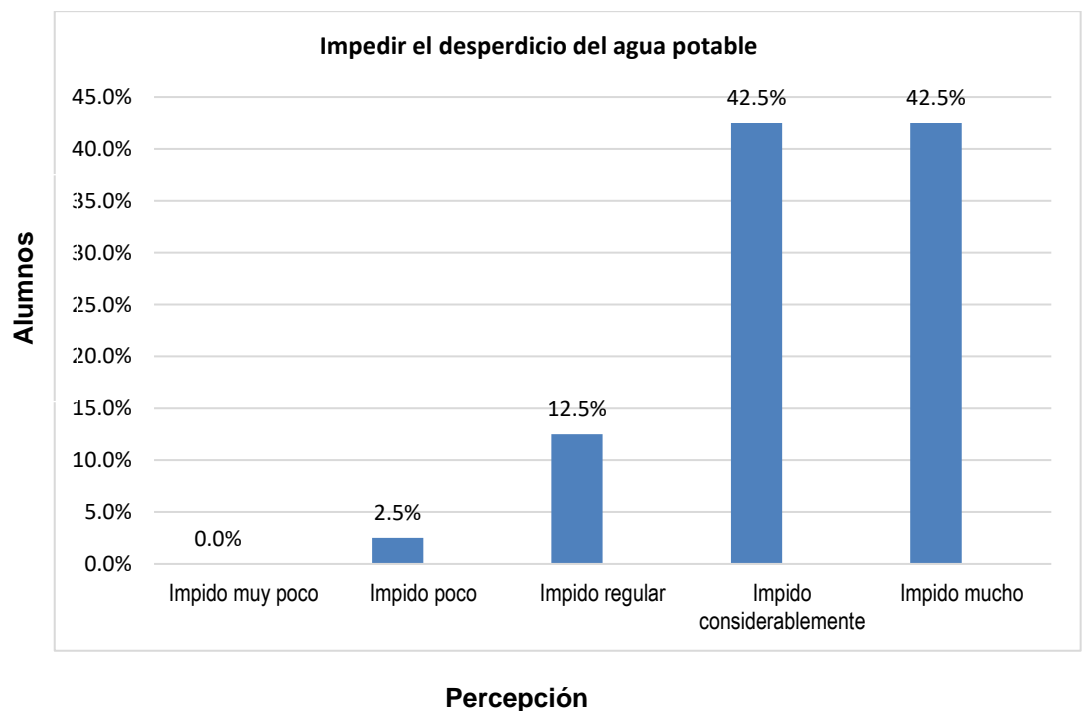
En el gráfico 8, se observa que la mayoría de los alumnos consideran la disposición de la reutilización del agua a partir de una percepción de regular, es decir, se muestran neutrales o indiferentes (20.0%), buena disponibilidad (30.0%) y mucha disponibilidad (50.0%) de cuánto sería su disposición de reutilizar el agua en inodoros, riego y otros usos domésticos a fin de preservar este recurso; por lo tanto, consideraríamos que con un programa de educación ambiental, sería posible la adopción de proyectos sostenible en aprovechamiento del agua.

## 4.2. Comportamiento ambiental en el uso del agua.

### 4.2.1. En relación a impedir el desperdicio del agua potable.

En relación a impedir el desperdicio del agua potable. ¿Cuánto impide usted que otras personas desperdicien el agua potable? De 1 a 5, siendo 5 impido mucho y 1 impido muy poco.

**Gráfico 9. Impedir el desperdicio del agua potable.**

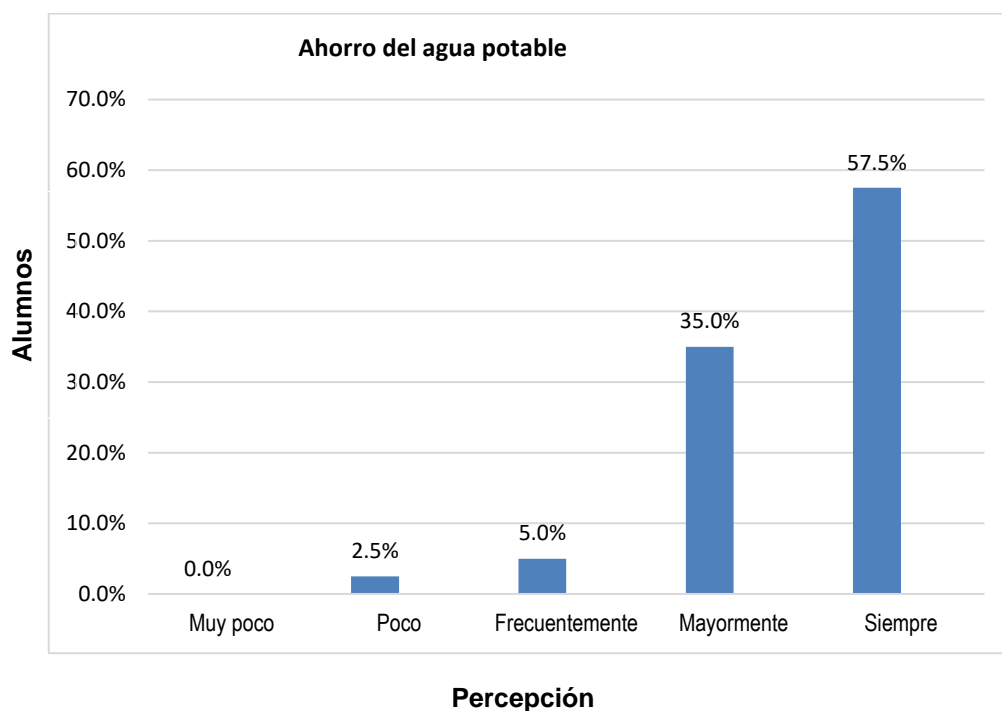


En el gráfico 9, se observa que la mayoría de los alumnos dicen que ellos impiden que otras personas desperdicien el agua potable; es posible que expresen de este modo que el agua es un valioso recurso y su potabilización para uso doméstico tiene un costo real, por lo que es de mucha responsabilidad climática velar por su ahorro y evitar al mismo tiempo pagar por este desperdicio. El mismo que mientras unos desperdiciamos en otros hogares se escasea debido justo a esta fuga consentida. Si consideramos las respuestas favorables a muy favorable, la gran mayoría de los alumnos (85.0%) dicen que impiden mucho a bastante su desperdicio.

#### 4.2.2. En relación al ahorro del agua potable.

En relación al ahorro del agua potable. ¿Cuánto cierra el grifo mientras se cepilla los dientes y la ducha mientras se baña? De 1 a 5, siendo 5 cierro siempre y 1 muy poco. (Se refiere que cuanto mantiene cerrado el grifo o la ducha durante el tiempo del aseo personal).

**Gráfico 10. Ahorro del agua potable.**

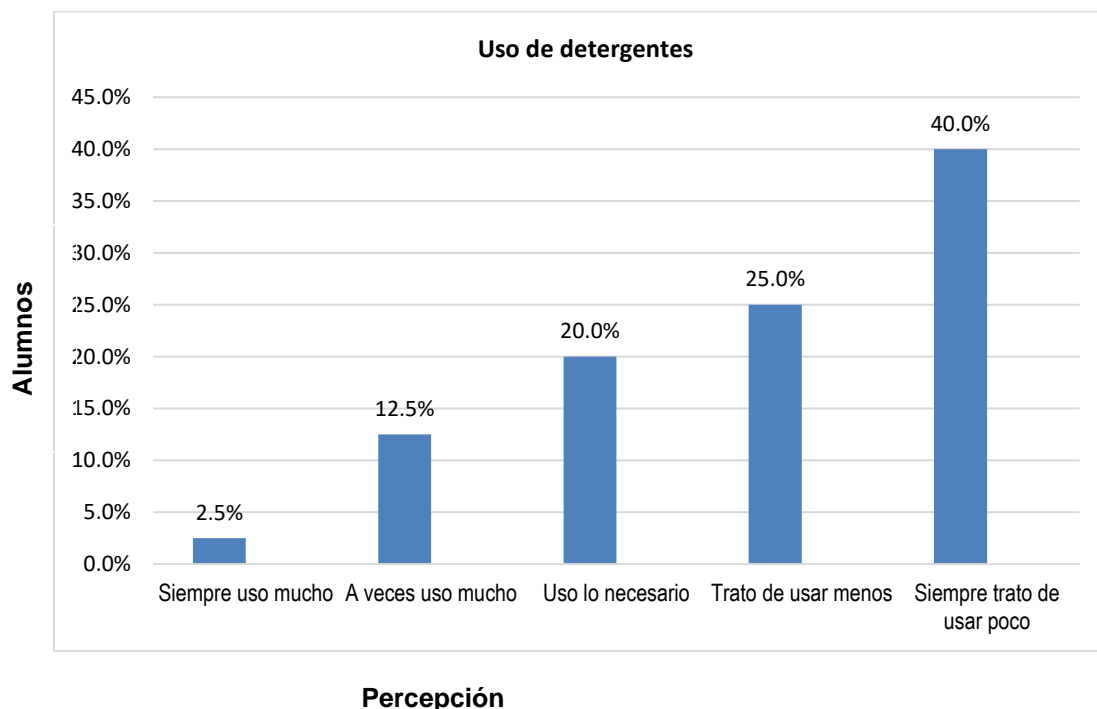


En el gráfico 10, se observa que la mayoría (92.5%) de los alumnos a la pregunta cuánto cierra el grifo mientras se cepilla los dientes y la ducha mientras se bañe, la respuesta es de favorable a muy favorable, dicen que siempre mantiene cerrado el grifo o la ducha durante el tiempo del aseo personal. Este parámetro también es un indicativo que los alumnos son conscientes del adecuado uso del agua potable como uso doméstico, mostrando responsabilidad climática y contribuyendo con la huella ecológica.

#### 4.2.3. En relación a usar detergentes.

En relación a usar detergentes. ¿Cuánto trata usted de usar menos detergentes para no contaminar los ríos? De 1 a 5, siendo 5 trato siempre de usar menos y 1 siempre uso mucho.

**Gráfico 11. Uso de detergentes.**



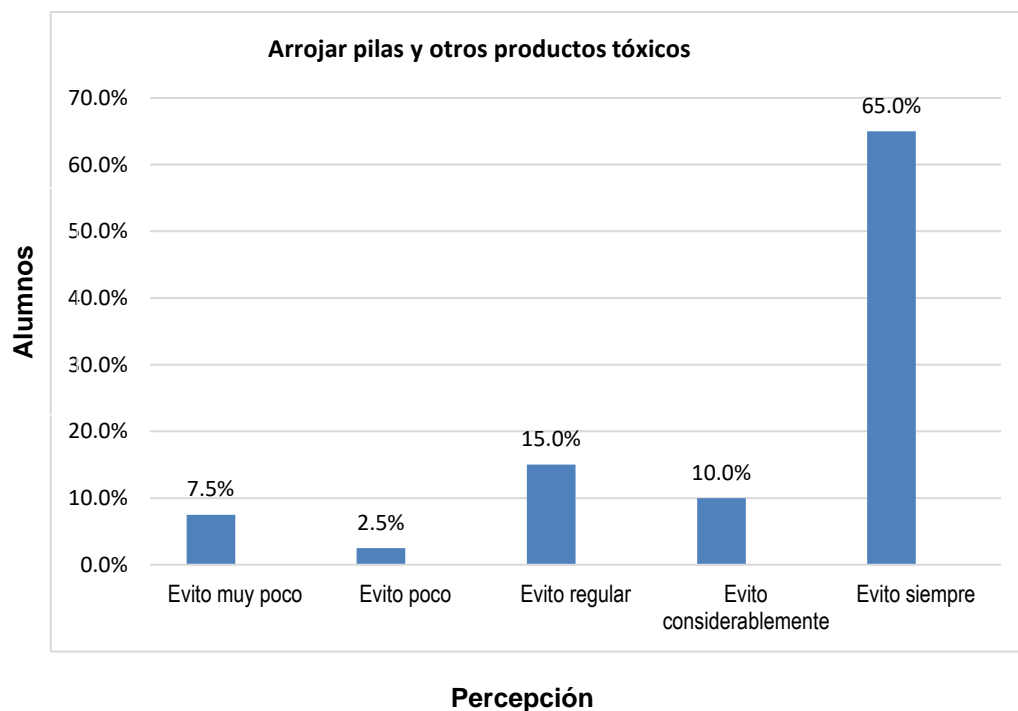
En el gráfico 11, se observa que la mayoría de los alumnos tienen diferentes criterios para asumir el uso de los detergentes, esto es cuando

se refiere a su uso indiscriminado para evitar la contaminación de los ríos. El 40.0% de los alumnos dicen que siempre tratan de usar menos detergentes, otros lo toman con cierta discreción con el 25.0% como se refieren a casi siempre, otros de vez en cuando (20.0%) y otros casi nunca (12.5%) y otros nunca toman en consideración si al usar menos detergentes se contribuye con la conservación de los ríos.

#### 4.2.4. Sobre arrojar pilas y otros productos tóxicos.

Sobre arrojar pilas y otros productos tóxicos. ¿Cuánto evita arrojar pilas y otros productos tóxicos peligrosos en la bolsa de basura para no contaminar? De 1 a 5, siendo 5 evito siempre y 1 evito muy poco.

**Gráfico 12. Arrojar pilas y otros productos tóxicos.**



En el gráfico 12, se observa que los alumnos muestran una cierta incertidumbre sobre cuánto evita arrojar pilas y otros productos tóxicos peligrosos en la bolsa de basura para no contaminar el ambiente. Esta actitud puede reflejar el desconocimiento del gran peligro que significa el manejo inadecuado de las pilas como material de desecho doméstico, ya

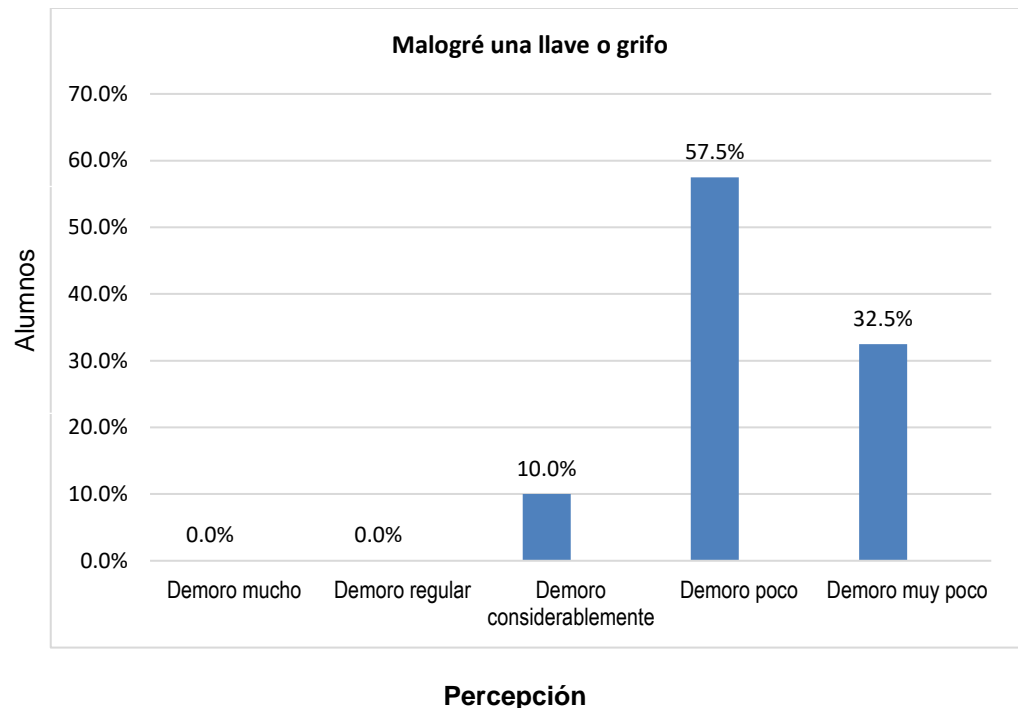


que su contaminación cuando es expuesto sin ninguna protección es inminentemente muy peligrosa por su alto nivel de toxicidad, convirtiéndose en un gran riesgo para la salud humana, animal y ambiental; afortunadamente la mayoría de los alumnos (65.0%) dicen que siempre evitan arrojarlos en la bolsa de basura, ante esto, se espera que estos productos peligrosos sean tratadas adecuadamente para su disposición final.

#### 4.2.5. En caso se malogre una llave o grifo.

En caso se malogre una llave o grifo. Si hay algún desperfecto del grifo, llave o alguna tubería rota. ¿Cuánto se demora en reparar, a fin de evitar desperdiciar el agua? De 1 a 5, siendo 5 demoro muy poco y 1 demoro mucho.

**Gráfico 13. Malogré una llave o grifo.**



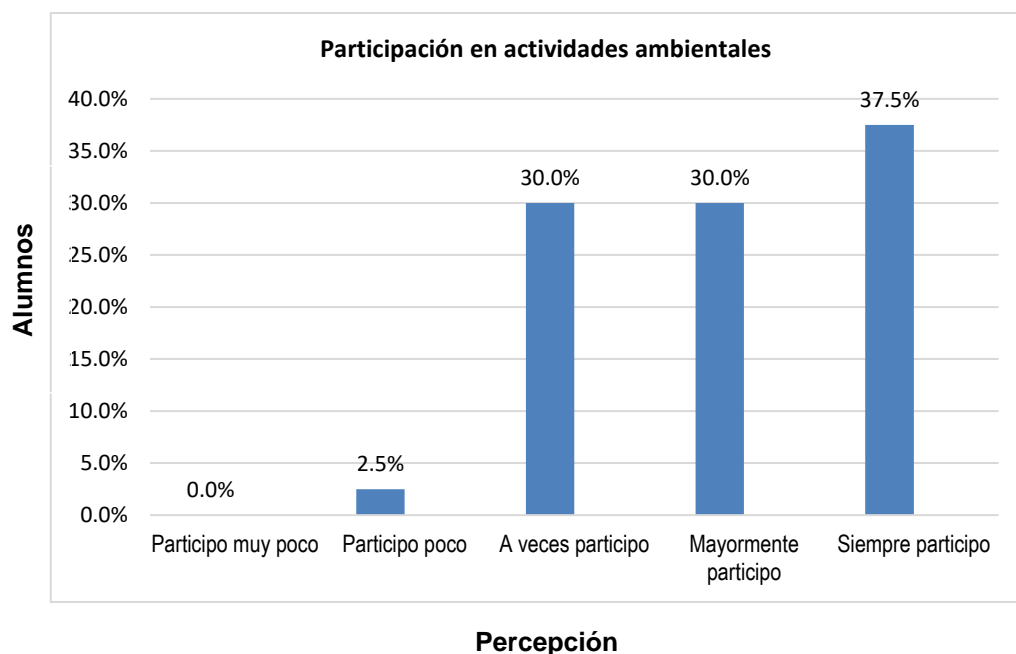
En el gráfico 13, se observa que los alumnos se comportan con ciertas actitudes indisciplinadas frente a reparar un grifo de inmediato cuando éste sufre un desperfecto. Si bien la mayoría (57.55) dicen que se demoran poco en reparar el grifo a fin de evitar desperdiciar el agua, también un

buen grupo de alumnos (32.5%) expresan una actitud muy positiva, esto denota que son conscientes de la importancia de no desperdiciar el agua, también indica el buen nivel conductual en relación a este suceso. Finalmente, un menor porcentaje expresa su neutralidad (10.0%), se le puede calificar como que al alumno le da igual, lo pasa desapercibido, ante este caso nos permitiéramos formular la siguiente interrogante “¿Falta de educación ambiental, falta de responsabilidad micro-climático, Conoce sobre la huella ecológica?

#### 4.2.6. Sobre participación en actividades ambientales.

Sobre participación en actividades ambientales. ¿Cuánto es su participación en actividades ambientales, cuando se entera en algún medio o le invitan para participar voluntariamente? De 1 a 5, siendo 5 participo siempre y 1 participo muy poco.

**Gráfico 14. Participación en actividades ambientales.**



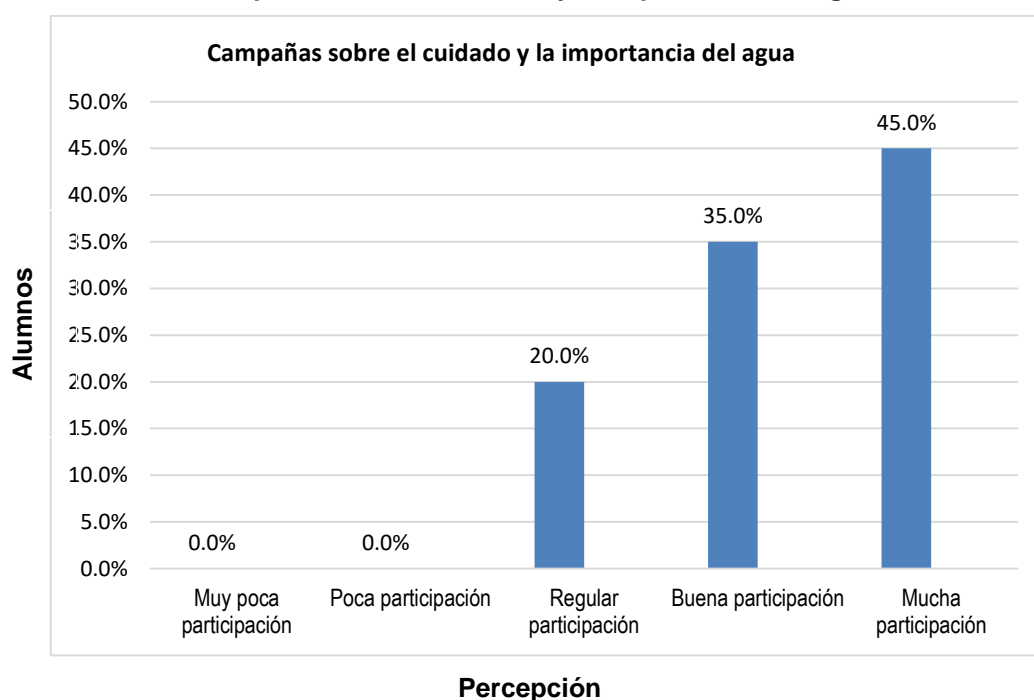
En el gráfico 14, se observa la actitud de los alumnos en relación a su participación en actividades ambientales, cuando se entera en algún medio o le invitan para participar voluntariamente, hay un

comportamiento tripartido, afortunadamente el comportamiento social está direccionado a partir de una participación moderada (a veces) (30.0%) a casi siempre (Mayormente) (30.0%) y a siempre (37.5%), implica un buen nivel de cohesión interna y social, los alumnos están mostrando su interacción con los miembros de la comunidad en favor de actividades ambientales, éstos parámetros son indicadores que la juventud estudiantil universitario está despertando sobre lo importante que representa la conservación, preservación y manejo de los recursos naturales en bienestar de la salud pública y ambiental.

#### 4.2.7. En relación a campañas sobre el cuidado y la importancia del agua.

En relación a campañas sobre el cuidado y la importancia del agua. ¿Cuánto sería su participación en campañas de concienciación sobre el cuidado e importancia del uso del agua? De 1 a 5, siendo 5 mucha participación y 1 muy poca participación.

**Gráfico 15. Campañas sobre el cuidado y la importancia del agua.**



En el gráfico 15, se observa que los alumnos consideran con relación a campañas sobre el cuidado y la importancia del agua que su participación es neutral o indiferente (20.0%), para ellos no es relevante la participación en campañas sobre el cuidado y la importancia del agua, mientras que una cantidad considerable de estudiantes consideran como buena participación (35.0%) y con mucha participación (45.0%). Los alumnos estarían dispuestos a participar en campañas de concienciación sobre el cuidado e importancia del uso del agua. Como alumnos de la carrera de ingeniería en gestión ambiental muestran su predisposición de contribuir en campañas de educación ambiental, demostrando cuanto es la importancia del cuidado del agua como un bien de uso doméstico.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Los alumnos expresan sus percepciones en diferentes niveles, las campañas de educación ambiental mejoran el manejo del agua, permite una mejor actitud de la población estudiantil en su manejo; la importancia de los programas de reciclaje el alumnado es consciente de utilizar y reutilizar la basura doméstica e industrial a fin de conservar las fuentes de agua; los servicios ambientales que brindan los ríos y lagos, los alumnos reconoce que los ríos y lagos que rodean la ciudad aportan de bienes y la importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua, mayor compromiso en propiciar actividades amigables en bien de la salud animal, humana y ambiental; el aprovechamiento del agua de lluvia, el agua de lluvia como un recurso ambiental debe ser utilizado con tecnología sostenible en actividades domésticas o industriales; el peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de fuentes de agua, una buena actitud asumiendo responsabilidad micro climática; el uso del cloro, parámetros ambientales que reconocen cuánto es necesario del uso del cloro para tener un agua purificada y libre de microbios; la disposición de la reutilización del agua disposición de reutilizar el agua en inodoros, riego y otros usos domésticos a fin de preservar este recurso.

En el desperdicio del agua potable y su ahorro son conscientes del adecuado uso del agua potable como uso doméstico, mostrando responsabilidad climática y contribuyendo con la huella ecológica, algunos nunca toman en consideración si al usar menos detergentes se contribuye con la conservación de los ríos; el uso de pilas y otros productos tóxicos, se espera que estos productos peligrosos sean tratadas adecuadamente para su disposición final; las llaves o grifos deteriorados expresan una actitud muy positiva la participación de los alumnos en actividades ambientales lo importante que representa la conservación, preservación y manejo de los recursos naturales en bienestar de la salud pública y ambiental, las campañas sobre el cuidado e importancia del agua los alumnos de la carrera de ingeniería en gestión ambiental

tienen predisposición de contribuir en educación ambiental, demostrando cuanto es la importancia del cuidado del agua como un bien de uso doméstico.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

A partir del análisis de los resultados del presente estudio de nivel descriptivo, inminentemente cuantitativo, se desprende las siguientes conclusiones:

### **Indicadores ambientales**

Los alumnos expresan sus percepciones en diferentes niveles, siendo respuestas de la mayoría a partir de índices ambientales de regular, favorable a muy favorable, así las campañas de educación ambiental mejoran el manejo del agua, calificado como buenas (42.5%) y muy buenas (45.0%), permite una mejor actitud de la población estudiantil en su manejo; la importancia de los programas de reciclaje calificado como buenas (32.5%) y muy buenas (60.0%) el alumnado es consciente de utilizar y reutilizar la basura doméstica e industrial a fin de conservar las fuentes de agua; los servicios ambientales que brindan los ríos y lagos, los alumnos reconoce que los ríos y lagos que rodean la ciudad aportan de bienes y servicios lo perciben como favorable (40.0%) y como muy favorables (45.0%); la importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua, los alumnos califican como muy importante (82.5%), mayor compromiso en propiciar actividades amigables en bien de la salud animal, humana y ambiental; el aprovechamiento del agua de lluvia, como bueno (20.0%) y muy bueno (72.5), el agua de lluvia como un recurso ambiental debe ser utilizado con tecnología sostenible en actividades domésticas o industriales; el peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de fuentes de agua, el mayor porcentaje del alumnado lo considera peligroso (37.5%) a muy peligroso (55.0%), una buena actitud asumiendo responsabilidad micro climática; el uso del cloro en el agua como necesario (37.5%) y muy necesario (37.5%), parámetros ambientales que reconocen cuánto es necesario del uso del cloro para tener un agua purificada y libre de microbios; la disposición de la reutilización del agua, se muestran neutrales o indiferentes (20.0%), buena disponibilidad (30.0%) y mucha disponibilidad (50.0%)

de cuánto sería su disposición de reutilizar el agua en inodoros, riego y otros usos domésticos a fin de preservar este recurso.

### **Comportamiento ambiental en el uso del agua**

El desperdicio del agua potable; la gran mayoría de los alumnos (85.0%) dicen que impiden mucho a bastante su desperdicio; el ahorro del agua potable, la mayoría (92.5%) de los alumnos cierran el grifo mientras realizan sus aseos personales, son conscientes del adecuado uso del agua potable como uso doméstico, mostrando responsabilidad climática y contribuyendo con la huella ecológica; el 40.0% de los alumnos dicen que siempre tratan de usar menos detergentes, otros lo toman con cierta irresponsabilidad (25.0%) se refieren a casi siempre, otros de vez en cuando (20.0%) y otros casi nunca (12.5%) y otros nunca toman en consideración si al usar menos detergentes se contribuye con la conservación de los ríos; el uso de pilas y otros productos tóxicos, afortunadamente la mayoría de los alumnos (65.0%) dicen que siempre evitan arrojarlos en la bolsa de basura, ante esto, se espera que estos productos peligrosos sean tratadas adecuadamente para su disposición final; las llaves o grifos deteriorados, si bien la mayoría (57.55) dicen que se demoran poco en reparar el grifo a fin de evitar desperdiciar el agua, también un buen grupo de alumnos (32.5%) expresan una actitud muy positiva, y un menor porcentaje expresa su neutralidad (10.0%); la participación de los alumnos en actividades ambientales son moderadas (30.0%) a casi siempre (30.0%) y siempre (37.5%), es por lo importante que representa la conservación, preservación y manejo de los recursos naturales en bienestar de la salud pública y ambiental; las campañas sobre el cuidado e importancia del agua, los alumnos se muestran su participación neutralmente o indiferente (20.0%), buena (35.0%) y mucha (45.0%), los alumnos de la carrera de ingeniería en gestión ambiental tienen predisposición de contribuir en educación ambiental, demostrando cuanto es la importancia del cuidado del agua como un bien de uso doméstico.



## **CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES**

Que los indicadores ambientales descritos en el presente estudio sean parámetros para planificar el perfil profesional de los estudiantes de la escuela de gestión ambiental, a la vez que sirva en un diagnóstico sobre las actitudes ambientales de los estudiantes universitarios de otras escuelas ligadas o vinculadas a la conservación, preservación, manejo y educación ambiental, orientados a identificar aspirantes con una verdadera vocación profesional.

Que el comportamiento ambiental, se evidencie en la comunidad universitaria, expresado en indicadores conductuales en el cuidado y conservación de los recursos naturales, en el estudio se tomó como referencia el recurso agua (la lluvia una alternativa), un elemento vital de nuestra existencia y que todas las asignaturas sirvan para que el alumno despierte la creatividad en la generación de tecnologías de uso del agua que sean ecológicamente sostenibles.

Que la educación universitaria se enfoque en la formación integral de los alumnos haciendo frente al cambio climático, con alumnos, docentes y personal administrativo con alto nivel de responsabilidad climática, conscientes que la huella ecológica es nuestra identificación como humanos en nuestro ambiente.

## CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. **Montoya Dura, J. M.** Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la Institución la Salle. 2010. In *To Βημα Του Ασκληπιου* (Vol. 9, Issue 1).
2. **Olaguez-Torres, E., Espino-Román, P., Acosta-Pérez, K., & Méndez-Barceló, A.** Plan of action from the perception in students of the polytechnic university of sinaloa before the recycling of solid waste and environmental education | Plan de acción a partir de la percepción en estudiantes de la universidad politécnica de sinaloa ante. 2019. *Formacion Universitaria*, 12(3),3–14.
3. **Villanueva Báez, J.** Influencia del programa de educación ambiental en los aprendizajes de los profesores del nivel primario en las instituciones educativas privadas de Santiago de Surco, 2014. 2017. In *Вестник Росздравнадзора* (Vol. 4).
4. **Gorán Arizmendi, Mary Haydee. Leyva Aguelera, J. C.** El eje ambiental en la escuela “La Esperanza”: un estudio sobre actitudes y comportamientos ambientales. 2013. *Innovación Educativa (México, DF)*, 13(63), 117–147.
5. **Francielli Galli. Bolzan de Campos, Camila. Livia Maria, Bedín. Castella Sarriera, Jo.** Actitudes hacia el medio ambiente en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil. 2013. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 459–471. <https://doi.org/10.14349/rlp.v45i3.1487>
6. **Rivera-Jacinto, Marco. Rodriguez-Ulloa, C.** *Actitudes Y Comportamientos Ambientales En Estudiantes De Enfermería De Una Universidad Pública Del Norte Del Perú*. 2009. 26(3), 338–342.  
[http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n3/a12v26n3.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342009000300012](http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n3/a12v26n3.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342009000300012)

7. **Spinzi, Claudia. Aquino Sánchez, Blanca. Gonzáles Kunert, Leticia. Wehrle, Andrea. Scribano, Rossana. Jara, N.** Educación ambiental y jóvenes: Influencia de las creencias y actitudes en comportamientos pro-ambientales en estudiantes de noveno grado, del departamento Central (2015) - Paraguay. 2017. *Población y Desarrollo*, 23(45), 16–24.  
[https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2017.023\(45\).016-024](https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2017.023(45).016-024)
8. **Bertoni, Marcela. López, M. J.** Percepciones sociales ambientales. Valores y actitudes hacia la conservación de la Reserva de Biosfera “Parque Atlántico Mar Chiquita” - Argentina. 2010. In *Estudios y Perspectivas en Turismo* (Vol. 19, pp. 835–849).
9. **Amérigo Cuervo Arango, M.** La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico. 2006. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(2), 45–71.
10. **Polo Espinal, J. C.** El estado y la educación ambiental comunitaria en el Perú. 2013. In *Acta Médica Peruana* (Vol. 30, Issue 4, pp. 141–147).  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172013000400017](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172013000400017)
11. **Calixto Flores, Raúl. Herrera Reyes, L.** Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. 2010. *El Cotidiano*, 91–97.
12. **Martinez Castillo, R.** Ensayo critico sobre educación ambiental. 2012. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 12(24), 70–104.
13. **Álvarez, Pedro. Vega, P.** Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. 2009. In *Revista de psicodidáctica* (Vol. 14, Issue 2, pp. 245–260).
14. **Corraliza, José Antonio. Martín, R.** Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. 2000. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(4), 857–864.  
<https://doi.org/10.1590/s1413-81232004000400008>.

# **ANEXO**

## Anexo 1. Ficha de encuesta

Nombre:

Sexo:

Edad:

### FICHA DE ENCUESTA: ACTITUDINALES AMBIENTALES

Ficha para medir el nivel de percepción de la actitudes y comportamiento ambientales sobre el uso del agua

	Muy de acuerdo (5); De acuerdo (4); Ni de acuerdo (3); En desacuerdo (2); Muy en desacuerdo (1).	1	2	3	4	5
1.0	Indicadores ambientales (ítems sobre actitudes de gestión pública y servicios ambientales)					
1	<b>Sobre las campañas de educación ambiental en la mejora del manejo del agua.</b> ¿Considera usted, que con campañas de educación ambiental el <u>manejo del agua</u> mejoraría como un bien doméstico y comercial?. De 1 a 5, siendo 5 que considera que mejoraría mucho y 1 considera que mejoraría muy poco.					
2	<b>Sobre la importancia de los programas de reciclaje.</b> De 1 a 5, siendo 5 de mucha importancia y 1 de menor importancia. ¿Cuánto de importante son los <u>programas de reciclaje y reutilización</u> de basura a fin que no se acumulen y contaminen los ríos y lagos que rodean a la ciudad?.					
3	<b>Sobre los servicios ambientales que brindan los ríos y lagos.</b> De 1 a 5, siendo 5 que brindan mucho y 1 brindan muy poco. ¿Cuánto considera que los <u>ríos y lagos que rodean a la ciudad brindan servicios ambientales</u> (provisión de agua para el uso doméstico, turismo, paisaje, conservación de los recursos ictiológicos).					
4	<b>Sobre la importancia del manejo y cuidado de fuentes de agua.</b> De 1 a 5, siendo 5 que cree que es muy importante y 1 cree que no es nada importante. ¿Cuánto cree usted la <u>importancia del manejo y cuidado de los ríos, lagos y quebradas</u> ?					
5	<b>Sobre el aprovechamiento del agua de lluvia.</b> De 1 a 5, siendo 5 el mayor aprovechamiento y 1 el menor. aprovechamiento ¿Cuánto cree que sería el <u>aprovechamiento del agua de lluvia</u> como un recurso ambiental que debería ser utilizado con tecnología sostenible y utilizarla en actividades domésticas o industriales como limpieza de inodoros, pisos, ropas, vehículos, cultivos, jardines, parques?					
6	<b>Sobre el peligro del uso de productos químicos en la agricultura en la conservación de las fuentes de agua.</b> De 1 a 5, siendo 5 es muy peligroso y 1 es poco peligroso. ¿Cuánto <u>peligroso</u> considera al <u>uso de productos químicos en la agricultura</u> en la conservación de fuentes de agua para el consumo humano y animal?					
7	<b>Sobre la necesidad del uso del cloro en el agua.</b> De 1 a 5, siendo 5 es muy necesario y 1 poco necesario. Para usted ¿Cuánto es necesario del <u>uso del cloro</u> para tener un agua purificada y libre de microbios?					
8	<b>Sobre la disposición de la reutilización del agua.</b> ¿Cuánto sería su <u>disposición de reutilizar el agua</u> en inodoros, riego y otros usos domésticos a					

	<b>Muy de acuerdo (5); De acuerdo (4); Ni de acuerdo (3); En desacuerdo (2); Muy en desacuerdo (1).</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	fin de preservar este recurso? De 1 a 5, siendo 5 mucha disposición y 1 muy poca disposición.					
	Total					
	<b>Comportamiento ambiental en el uso del agua.</b>					
1	<b>En relación a impedir el desperdicio del agua potable.</b> ¿Cuánto <u>impide</u> usted que otras personas desperdicien el agua potable?. De 1 a 5, siendo 5 <u>impido mucho</u> y 1 <u>impido muy poco</u>					
2	<b>En relación al ahorro del agua potable.</b> ¿Cuánto <u>cierra el grifo mientras se cepilla los dientes y la ducha mientras se baña?</u> De 1 a 5, siendo 5 <u>cierro siempre</u> y 1 <u>muy poco</u> . (Se refiere que cuanto mantiene abierto el grifo o la ducha durante el tiempo del aseo personal)					
3	<b>En relación a usar detergentes.</b> ¿Cuánto trata usted de <u>usar menos detergentes</u> para no contaminar los ríos?. De 1 a 5, siendo 5 <u>trato siempre de usar menos</u> y 1 <u>siempre uso mucho</u> .					
4	<b>Sobre arrojar pilas y otros productos tóxicos.</b> ¿Cuánto evita arrojar pilas y otros productos tóxicos peligrosos en la bolsa de basura para no contaminar. De 1 a 5, siendo 5 <u>evito siempre</u> y 1 <u>evito muy poco</u> .					
5	<b>En caso se malogre una llave o grifo.</b> Si hay algún desperfecto del grifo, llave o alguna tubería rota. ¿Cuánto se <u>demora en reparar</u> , a fin de evitar desperdiciar el agua? * De 1 a 5, siendo 5 <u>demoro muy poco</u> y 1 <u>demoro mucho</u> .					
6	<b>Sobre participación en actividades ambientales.</b> ¿Cuánto es su <u>participación en actividades ambientales</u> , cuando se entera en algún medio o le invitan para participar voluntariamente? De 1 a 5, siendo 5 <u>participo siempre</u> y 1 <u>participo muy poco</u> .					
7	<b>En relación a campañas sobre el cuidado y la importancia del agua.</b> ¿Cuánto sería su participación en campañas de concienciación sobre <u>el cuidado e importancia del uso del agua?</u> . De 1 a 5, siendo 5 <u>mucha participación</u> y 1 <u>muy poca participación</u> .					