



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN GESTIÓN AMBIENTAL

TESIS

**ANÁLISIS Y PROPUESTA DE UN PLAN DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LOS DOCENTES
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS
GONZAGA" DE ICA - 2018**

PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR PRESENTADO POR:

Mag. RUBÉN ARQUIMEDES NORIEGA FALCÓN

ASESOR: Dra. ANTONINA JUANA GARCÍA ESPINOZA

ICA. PERÚ

2019

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL DE LA
UNSLG

**SOCIEDAD, DESARROLLO SOSTENIBLE,
POLÍTICAS PÚBLICAS Y MEDIO AMBIENTE**

Agradecimiento

Agradezco a Dios, a mis padres e hijos por su valioso apoyo que impulsaron en mí el espíritu de ser mejor.

INDICE

	Pág
CARATULA	i
LINEA DE INVESTIGACIÓN	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
RESUMO	x
CONTRACARATULA	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	14
1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.1.1. Antecedentes internacionales	14
1.1.2. Antecedentes nacionales	14
1.1.3. Antecedentes locales	16
1.2. BASES TEÓRICAS	16
1.2.1. Educación Ambiental	16
1.2.2. Principios de la Educación Ambiental	18
1.2.3. Objetivos de la Educación Ambiental	18
1.2.4. Características de la Educación Ambiental	19
1.3. MARCO CONCEPTUAL	23

1.4.	MARCO LEGAL	25
1.5.	MARCO FILOSÓFICO	27
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		29
2.1.	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	29
2.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	30
	2.2.1. Problema General	30
	2.2.2. Problemas Específicos	30
2.3.	JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	
	2.3.1. Justificación	30
	2.3.2. Importancia	31
2.4.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	32
	2.4.1. Objetivo General	32
	2.4.2. Objetivos Específicos	31
2.5.	HIPÓTESIS	33
	2.5.1. Hipótesis General	32
	2.5.2. Hipótesis Específicas	33
2.6.	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	33
	2.6.1. Identificación de Variables	34
	2.6.2. Operacionalización de las variables	34
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		36
3.1.	TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	36

3.1.1. Tipo de investigación	36
3.1.2. Nivel de investigación	36
3.1.3. Diseño de investigación	36
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	37
3.2.1. Población de estudio	37
3.2.2. Muestra	37
CAPÍTULO IV: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	39
4.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
4.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
4.2.1. Técnicas de gabinete	40
4.3. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	40
CAPÍTULO V: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	42
5.1. HIPÓTESIS GENERAL	42
5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	45
5.2.1. Hipótesis Específica 1	45
5.2.2. Hipótesis Específica 2	48
CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	52
6.1. PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE	52

RESULTADOS	
6.1.1. Aplicación de encuesta a los docentes	52
6.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	72
6.3. PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LOS DOCENTES DE LA UNSLG	75
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES	93
FUENTES DE INFORMACIÓN	94
ANEXOS:	
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	100
ANEXO N° 02: ENCUESTA	101

RESUMEN

Actualmente los problemas ambientales no están aislados unos de otros, sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí configurando una realidad de contaminación ambiental regional y nacional. Por lo que, la presente investigación titulada: ANALISIS Y PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL PARA LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA-2018 plantea el siguiente problema de investigación: ¿En qué medida el análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental influye en los docentes de la Universidad "San Luis Gonzaga"-2018? y tiene como objetivo: Determinar como el análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental influye favorablemente en los docentes de la Universidad "San Luis Gonzaga". Se partió de la hipótesis general: El análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental influye favorablemente en los docentes de la Universidad "San Luis Gonzaga", la investigación es aplicada, nivel descriptivo-explicativo. La muestra para la investigación lo constituyeron 162 docentes de las diferentes Facultades de la UNSLG. Para la contrastación de las hipótesis se utilizó el estadístico Chi cuadrada y los resultados muestran que los docentes no tiene un nivel de conocimiento de Educación Ambiental, pero muestran predisposición para la capacitación en esta temática porque la consideran que es fundamental para la solución de los problemas ambientales y la sostenibilidad del entorno natural.

Palabras Claves: Educación Ambiental, Capacitación, Docente, Medio Ambiente.

ABSTRACT

The environmental problems are currently not independent of each other, but are elements that relate to each other by configuring a reality of regional and national environmental pollution. Therefore, this research entitled: ANALYSIS AND PROPOSAL OF AN ENVIRONMENTAL EDUCATION PLAN FOR TEACHERS OF THE NATIONAL UNIVERSITY "SAN LUIS GONZAGA" - 2018 "poses the following research problem: To what extent the analysis and proposal of an Environmental Education plan influences the teachers of the University "San Luis Gonzaga" -2018? and aims to: Determine how the analysis and proposal of an Environmental Education plan favorably influences teachers at the University of San Luis Gonzaga. It was based on the general hypothesis: The analysis and proposal of an Environmental Education plan favorably influences the professors of the "San Luis Gonzaga" University, the research is applied, descriptive-explanatory level. The sample for research was made up of 162 teachers from the different Faculties of the UNSLG. To test the hypotheses, the Chi-square statistic was used and the results show that teachers do not have a level of knowledge of Environmental Education, but show a predisposition for training in this subject because they consider it to be fundamental for the solution of problems. Environmental and sustainability of the natural environment.

Keywords: Environmental Education, Training, Teacher, Environment.

RESUMO

Atualmente, os problemas ambientais não estão isolados uns dos outros, mas constituem elementos que se relacionam, configurando uma realidade de poluição ambiental regional e nacional. Portanto, esta pesquisa intitulada: ANÁLISE E PROPOSTA DE UM PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PROFESSORES DA UNIVERSIDADE NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DO ICA-2018 levanta o seguinte problema de pesquisa: Até que ponto a análise e proposta de Um plano de Educação Ambiental influencia os professores da Universidade "San Luis Gonzaga" -2018? e tem por objetivo: Determinar como a análise e proposta de um plano de Educação Ambiental influenciam favoravelmente os professores da Universidade "San Luis Gonzaga". Baseou-se na hipótese geral: A análise e proposição de um plano de Educação Ambiental influencia favoravelmente os docentes da Universidade "San Luis Gonzaga", a pesquisa é aplicada, nível descritivo-explicativo. A amostra da pesquisa foi composta por 162 docentes das diferentes Faculdades da UNSLG. Para contrastar as hipóteses, utilizou-se a estatística Qui-quadrado e os resultados mostram que os professores não possuem um nível de conhecimento em Educação Ambiental, mas apresentam predisposição para a formação nesta disciplina por considerá-la fundamental para a resolução de problemas. ambiental e sustentabilidade do ambiente natural.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Capacitação, Professores, Meio Ambiente.

DOCTORADO EN GESTIÓN AMBIENTAL

**ANÁLISIS Y PROPUESTA DE UN PLAN DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LOS DOCENTES
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS
GONZAGA” DE ICA-2018**

Autor: Mag. RUBEN ARQUIMEDES NORIEGA FALCON

Asesor: Dra. Antonina Juana García Espinoza

INTRODUCCIÓN

El primer paso para construir una sociedad ecológica y mejorar la calidad de vida, es preguntarnos acerca del origen y el destino de las cosas y conocer sus flujos o recorridos de uno a otro extremo para darnos cuenta de sus efectos sobre la naturaleza y nuestra vida (Aguilar, 1993). Actualmente la problemática ambiental, es por la falta de educación ambiental que permita modificar nuestras actitudes en relación al medio ambiente. Bajo este contexto, la educación ambiental es fundamental, porque permite resolver los problemas ambientales desde sus causas y no solo dar pequeñas soluciones a esta problemática.

La investigación se ha dividido en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se describen los antecedentes históricos a nivel internacional, nacional y local. Asimismo, se hace la revisión de las bases teóricas que sustentan el tema de investigación y se presenta el marco conceptual, las bases legales, y el marco filosófico.

Capítulo II: Se plantea el problema analizando la situación problemática actual en relación a la Educación Ambiental, el objetivo general y los objetivos específicos, las hipótesis generales y específicas que serán evaluadas, y las variables de investigación.

Capítulo III: Señala la metodología de investigación utilizada en el desarrollo de la investigación, que se enmarca como una investigación aplicada de

nivel descriptivo-explicativo. Se ha identificado para la muestra de la investigación a 162 docentes de las diferentes Facultades de la UNSLG.

Capítulo IV: Se indican las técnicas utilizados para la recolección, procesamiento de datos mediante la aplicación de encuestas a los docentes de las diferentes Facultades de la UNSLG.

Capítulo V: Se presenta la contrastación de la hipótesis general y específica por medio del estadístico Chi cuadrada.

Capítulo VI: Se detalla el análisis e interpretación detallado de los resultados de las encuestas realizadas y de las gráficas. Asimismo, se ha realizado la discusión de los resultados en función a las respuestas de los docentes de las diferentes Facultades y finalmente se presenta la propuesta del Plan de Educación Ambiental para los docentes de la UNSLG.

Finalmente se plantean las conclusiones y recomendaciones en relación con el problema, los objetivos y las hipótesis de la investigación.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.1. Antecedentes Internacionales

VELASQUEZ CANTOR, (2017), en su investigación: *“La educación ambiental, una reflexión en torno a la relación entre comunidad educativa y medio ambiente, desde los imaginarios colectivos y espacios de la institución educativa playa rica, en el municipio de el Tambo-Cauca”*. Tesis. Universidad Manizales-Colombia. En esta investigación se realizó un análisis de la temática de la educación ambiental en la institución. La autora concluye que la educación ambiental desarrollada dentro de la institución, presenta algunas falencias como la ausencia de una cultura ambiental de los estudiantes y comunidad, generándose la proliferación de residuos sólidos en la escuela, y determinó la importancia de ajustar la educación ambiental hacia una perspectiva transversal.

FLORES HERNANDEZ, (2014), en su investigación: *“La educación ambiental a nivel medio superior: una estrategia para conservar y mejorar el medio ambiente en Santa Rita Tlahuapan, Estado de*

Puebla". Universidad Nacional Autónoma de México. El autor plantea *llevar la Educación Ambiental a jóvenes de Nivel Medio Superior utilizándola como una herramienta para mejorar y conservar el medio ambiente en la población. Los resultados, muestran que los talleres de EA son una herramienta para generar conocimiento a las comunidades rurales, pero que debe ser una educación continua para influir en el cambio de valores y actitudes, y recomienda que se debe trabajar más sesiones para sensibilizar a los participantes y obtener un cambio de actitud a nivel comunidad*".

1.1.2. Antecedentes nacionales

QUISPE SILVA, (2016), realizó un estudio: *"Educación Ambiental en los Docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca, análisis y propuesta"*, la autora concluye en su trabajo de investigación: *que los docentes de la Universidad en su mayoría no poseen conocimientos específicos sobre Educación Ambiental, las características de esta la consideran como integradora, participativa, práctica y valórica y que la E.A., debe darse en el sistema educativo universitario. En cuanto a la enseñanza aprendizaje de los docentes, la gran mayoría no incorpora la dimensión ambiental en el desarrollo de contenidos curriculares, capacidades o competencias sobre Educación Ambiental; pero consideran que debe incorporarse como Eje Transversal*".

FRANCO SOTO, (2018), *en su trabajo de investigación: “Educación ambiental y Conservación al medio ambiente en la Institución Educativa Inicial N° 032 Niño Jesús de Zárate - San Juan de Lurigancho, 2017”*. Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Educación. Universidad Cesar Vallejo. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre la Educación ambiental y la conservación del medio ambiente en la Institución. Este estudio es del tipo correlacional, los datos estadísticos son resultados de la aplicación de los instrumentos a 120 estudiantes y validados por expertos en las áreas de Investigación y Educación. Los resultados demuestran que existe relación entre las variables y concluye que a mayor educación ambiental mayor será la conservación del medio ambiente.

1.1.3. Antecedentes Locales

A nivel local no existen investigaciones relacionadas al tema de investigación.

1.2. BASES TEÓRICAS

1.2.1. Educación Ambiental

Según Calderón *et al.*, (2005, p.17) “La Educación Ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que tiene como

propósito facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; y su finalidad es la de generar una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano”.

Propósito de la Educación Ambiental

Calderón *et al.* , (2005, p.21) señala que: “Un propósito básico de la educación ambiental es lograr que las personas y la colectividad comprendan la naturaleza compleja del ambiente que resulta de la interacción de sus aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc. Y de obtener conocimientos, valores y habilidades prácticas para participar activamente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad ambiental. Otro propósito de la educación ambiental es dotar a los individuos con:

- a. Conocimientos y habilidades necesarios para investigar y analizar la información disponible y luego comprender los problemas ambientales.
- b. Capacidades necesarias para involucrarse activamente en la solución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros.

- c. Habilidades para garantizar un adecuado proceso educativo continuo.”

1.2.2. Principios de la Educación Ambiental

Pérez, (2007) puntualiza, que la declaración producto de la Conferencia de Estocolmo estableció una serie de principios fundamentales para un nuevo modelo de desarrollo. Se citan algunos de ellos:

- El hombre posee derechos, pero también tiene la enorme responsabilidad de conservar y proteger el medio para las generaciones presentes y futuras.
- Cuidadosa planificación u ordenación, según convenga, para preservar los recursos naturales de la tierra y los ecosistemas,
- Contribución, en lo posible, a la restauración o mejoramiento de la tierra para producir recursos renovables.
- Lucha justa de todos para frenar la contaminación.

1.2.3. Objetivos de la Educación Ambiental

Solís y López, (2003) indican que, en la Carta de Belgrado sobre educación ambiental, convocada por la UNESCO se produce y adopta en octubre de 1975, tanto para las personas como para los grupos sociales, los siguientes objetivos:

- Formar y despertar la conciencia ambiental.
- Generar conocimientos, para tener comprensión básica del ambiente en su totalidad.
- Desarrollar actitudes, basadas en la adquisición de valores sociales como el interés por el ambiente.
- Descubrir y generar aptitudes, para resolver problemas ambientales, por sí mismas, además de, actuar colectivamente.
- Estimular la participación, en base al apoyo y profundización del sentido de responsabilidad, asimismo, actuar decididamente,

1.2.4. Características de la Educación Ambiental

Las características son las que configuran la particularidad de un concepto, en base a ello, Solís y López, (2003) reseñan la Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental celebrada en Tbilisi, URSS, en 1977, en donde se establecieron las siguientes características de la educación ambiental:

- Tener un enfoque holístico del ambiente, e incluye los aspectos naturales y aquellos creados por la acción humana.
- Cobertura universal en el tratamiento de los problemas, desde la perspectiva local hasta internacional.
- Inter y transdisciplinario, buscar los principios básicos que permitan el análisis de la temática ambiental a través de las disciplinas en la enseñanza.

De Castillo y González, (2009) al citar a Novo, y Gonzales-Gaudino, refieren que la educación ambiental puede emprenderse desde los siguientes ámbitos:

Formal: llevada a cabo como parte de las actividades de instituciones académicas de todos los niveles de escolaridad y tiene intencionalidades específicas.

No Formal: se realiza fuera de instituciones educativas y se traduce en acciones de cuidado, respeto por la diversidad biológica, así como cultural, de forma estructurada y sistematizada.

Informal: Se realiza a través de los medios de comunicación como la radio, televisión, revistas, periódicos, libros, anuncios espectaculares entre otros.

En la Tabla N° 01, se presenta una cronología de acontecimientos relacionados a la Educación Ambiental .

Tabla Nº 01: Cronología de acontecimientos relacionados a la Educación Ambiental

DECADA	ACONTECIMIENTOS A NIVEL INTERNACIONAL	ACONTECIMIENTOS DESDE EL AMBITO PERUANO	ACONTECIMIENTOS DESDE EL AMBITO IBEROAMERICANO Y REGIÓN LATINOAMERICANA-CARIBEÑA
'60	<ul style="list-style-type: none"> Reino Unido, Francia y Países Nórdicos ponen en marcha investigaciones y estudios para abordar la Educación Ambiental. 1968. Investigaciones sobre "Medio Ambiente en la Escuela". 1968. UNESCO. Creación del Council for Environmental Education. 1969. Reino Unido. 		
'70	<ul style="list-style-type: none"> Creación del programa MAB (Man and Biosphere). 1971. Informe Founex. 1971. Founex. Suiza. La conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. 1972. Estocolmo, Suecia. Creación del PNUMA (programa de naciones Unidas para el Medio Ambiente). 1973. Creación del PIEA (Programa Internacional de Educación Ambiental). 1975. Seminario Internacional de Educación Ambiental. 1975. Belgrado, Yugoslavia. Conferencia Internacional de Educación Ambiental. 1977. Tbilisi. Georgia-URSS. 	<ul style="list-style-type: none"> Taller Subregional de Educación Ambiental para la Enseñanza Secundaria. 1976. Chosica, Perú. 	<ul style="list-style-type: none"> Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe. 1977. Bogotá, Colombia. Seminario de Educación Ambiental para América Latina. 1979. San José, Costa Rica.
'80	<ul style="list-style-type: none"> Reunión Internacional de expertos sobre Educación Ambiental. 1982. Paris. Comisión Brundtland. 1983. (Informe: Nuestro Futuro Común. 1987) Congreso Internacional sobre Educación y Formación Relativas al medio Ambiente. 1987. Moscú. 	<ul style="list-style-type: none"> I Congreso Nacional de Educación Ambiental, 1999, Lima. 	<ul style="list-style-type: none"> I Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. 1986. Bogotá, Colombia. Seminario Taller Latinoamericano de Educación Ambiental. 1988. Buenos Aires, Argentina.
'90	<ul style="list-style-type: none"> ECO-ED 92: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo y el Foro Global sobre Medio Ambiente. 1992. Rio de Janeiro, Brasil. Conferencia Internacional de Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad. 1987. Tesalónica, Grecia. 	<ul style="list-style-type: none"> II Congreso Nacional de Educación Ambiental. 2000. Lima. III Congreso Nacional de Educación Ambiental. 2000. Lima. I Feria sobre Educación Ambiental. 20003. Lima, Perú. I Seminario nacional de Educación Ambiental para la Sostenibilidad. 2006. Lima, Perú. 	<ul style="list-style-type: none"> Seminario Andino Universidad y Medio Ambiente. 1990. Caracas, Venezuela. Informe de las Universidades Iberoamericanas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. 1991. Madrid, España. Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. 1992. Guadalajara, México. Seminario Taller Regional sobre Educación e información en Medio Ambiente, Población

	<ul style="list-style-type: none"> • I Congreso Binacional de Educación Ambiental Perú-Ecuador. 2007. Tumbes, Perú. 	<ul style="list-style-type: none"> • y Desarrollo Humano Sustentable. 1994. Santiago, Chile. • Gestión de Programas Nacionales de Educación y Capacitación para el medio Ambiente y el Desarrollo en América Latina. 1995. Quito, Ecuador. • Red Internacional de Estudiantes por el desarrollo Sostenible (REIMADES): Costa Rica, 1995. • Declaración y Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable de las Américas. 1996. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. • II Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. 1999. Cali, Colombia.
00	<ul style="list-style-type: none"> • Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible. 2002. Johannesburgo. • Conferencia Internacional de Educación para el Desarrollo Sostenible. 2004. Braga, Portugal. • Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. 2005-2014. • Foro Internacional sobre Educación para el Desarrollo Sostenible. 2008. Tokio, Japón. • Conferencia Mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible. 2008. París, Francia. • Congreso Mundial de Educación Ambiental: La Tierra, hogar de todos. 2009. Montreal, Canadá. 	<ul style="list-style-type: none"> • III Encuentro iberoamericano de Educación Ambiental. 2000. Caracas, Venezuela. • Simposio Regional sobre Ética Ambiental y Desarrollo Sustentable. 2002. Bogotá, Colombia. • IC Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. 2003. Habana, Cuba. • II Simposio de Países Iberoamericanos sobre Estrategias y Políticas nacionales de Educación Ambiental. 2003. Habana, Cuba. • I Congreso Internacional Ambiente y Educación Ambiental. 2008. Chajari, Argentina.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (CEPAL). (2014). *Panorama Social de América Latina*. Santiago de Chile: p. 53-54

1.3. MARCO CONCEPTUAL

ACTITUDES AMBIENTALES:

Según Álvarez y Vega, (2009, p. 247) que citan a varios autores y que definen las actitudes como: *“los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con él”*; también, Taylor y Todd entienden la *“actitud ambiental como un determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio”* (1995, p. 247).

CULTURA AMBIENTAL:

Señala Roque, (2003, p. 10) que *“la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo”*.

ECOEFICIENCIA:

Según WBCSD (World Business Council for Sustainable Development): *“La Ecoeficiencia conlleva la producción de bienes y servicios competitivos en precio, para satisfacer las necesidades humanas y proporcionar calidad de vida, mientras progresivamente se reduce el impacto ecológico y la intensidad de recursos en su ciclo de vida, a un nivel al menos acorde con la capacidad de carga del planeta”*.

ESTRATEGIAS:

“La estrategia es una capacidad humana, suma de tácticas, sistema de procesos permanentes y armonización con el entorno, orientado inicialmente a dar respuestas orientadas a la gestión de la supervivencia. Su función es dirigir el tránsito espacio/temporal desde una situación dada a otra más deseada, permitiendo pasar de la acción a las prácticas profesionales y del conflicto a la articulación”. (Perez & Massoni, 2008).

DOCENTE COMO PROMOTOR EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

“El docente debe poseer conocimientos, actitudes y prácticas, así como aptitudes y ética para posibilitar el desarrollo de proyectos orientados a crear un ambiente saludable: Cuando un docente motivado por el afán de promover y obtener un ambiente adecuado donde sus alumnos puedan desarrollarse, decide poner en marcha actividades para conseguir tales fines, necesita ampliar sus conocimientos en temas ambientales que conlleven a la generación de proyectos factibles de desarrollar y con grandes objetivos a alcanzar”. (Salazar, 1997, p.34).

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

“Se refiere a la planificación temporal y metodológica para alcanzar una finalidad de aprendizaje en competencias, habilidades y/o destrezas. Puede considerarse también como el proceso por el cual un individuo adquiere nuevos conocimientos ya teóricos o prácticos que promueven, fundamentalmente, un cambio de actitud.” (MINEDU, 1998, p.13).

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL CON ENFOQUE AMBIENTAL:

La Ley General de Educación N° 28044 (2003) y lo señalado por Giordan y Souchon (1991), el proyecto Educativo Institucional con enfoque ambiental se define como: *“Un instrumento de gestión de mediano plazo de las Instituciones Educativas, que tiene como objetivo, formar estudiantes conscientes y preocupados por el ambiente y sus problemas, que posean conocimientos, competencias y motivaciones que le permitan trabajar individual y colectivamente en resolver problemas actuales y evitar que se planteen otros nuevos”*.

1.4. MARCO LEGAL

- **LEY N° 28044, LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (2003).** (Artículo 8°. p. 2)
“La educación tiene a la persona como centro y agente básico del proceso educativo y se afirma, en el principio de la conciencia ambiental: el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desarrollo de la vida”.
- **REGLAMENTO DE LA LEY N° 28245, LEY MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL:**(Artículo 87°. p.35)*“La educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los*

conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarios para desarrollar sus actividades en forma adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país”.

- **LEY Nº 28611, LEY GENERAL DEL AMBIENTE. (2005):** *(Artículo 127º. p. 64)“ El Ministerio de Educación y la Autoridad Ambiental Nacional coordinan con las diferentes entidades del Estado en materia ambiental y la sociedad civil para formular la política nacional de educación ambiental, cuyo cumplimiento es obligatorio para los procesos de educación y comunicación desarrollados por entidades que tengan su ámbito de acción en el territorio nacional...”*
- **POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:** *(Artículo Nº 1 p.5): “Apruébese la Política Nacional de Educación Ambiental – PNEA, como un instrumento para desarrollar la educación, cultura y ciudadanía ambiental nacional orientada a la formación de una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad”.*
- **PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PLANEA). 2017-2022:** Aprobado mediante Decreto Supremo N.º 016-2016. Es un instrumento de gestión pública elaborado, liderado por el Ministerio de Educación (MINEDU) y el Ministerio del Ambiente (MINAM). El PLANEA se ejecuta a nivel nacional y cuenta con la participación de diversos sectores de los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local), del sector privado, organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos.

- **Objetivo:** *“Establecer acciones específicas, responsabilidades y metas para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) orientadas a lograr cambios en las actitudes y comportamientos de la población respecto del ambiente. Apuesta por una gestión educativa y ambiental que abarque los ámbitos nacional, regional y local e incorpora las recomendaciones de actores clave del sector gubernamental, educativo y ambiental”.*

1.5. MARCO FILÓSOFICO

De acuerdo con Herskovits, (1981):*“la relación entre el ser humano y su hábitat varía en la medida en que responda a las exigencias que el medio físico le imponga”.* Es decir, actualmente, el ser humano debe responder a las exigencias, y a la realidad del medio. No obstante, considerando que de esta relación se derivan “modos de vida” y nuevas “necesidades” (Marx y Engels, 1980), dichos cambios se perciben lejanos, si se tiene cuenta los actuales patrones de consumo, la demanda de recursos y las culturas de la sociedad, que conducen a los individuos hacia actitudes inadecuadas con la conservación del ambiente. Esto significa, que la Educación Ambiental tiene que considerarse desde una perspectiva humana más amplia, con esfuerzos constantes, es decir, hacer de la Educación Ambiental una filosofía de vida, no en un sentido metafísico, sino el de una idea fuerza. Una filosofía entendida como la aplicación diaria de los principios de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos

naturales, derivada del fuero interno de cada individuo, transmitida a manera de la técnica de bola de nieve (Sierra-Bravo, 1994) en todos los ámbitos de socialización de la vida diaria, y no exclusivamente en el académico (Arias, González y Benayas del Álamo, 2008). Desde la perspectiva anterior, si la sociedad genera sus modos de vida, también puede modificarlos y renunciar al estatus de prestigio que puede significar (Engels, 1980; Marx y Engels, 1980). El quid es tratar de modificar estos patrones comenzando en cada individuo, no por obligación ni mecánicamente como cualquier otra de las actividades diarias (Bendala y Pérez, 2004), sino por un acto de responsabilidad meditada y basada en principio de equidad y protección del medio ambiente.

Es importante diferenciar el concepto de naturaleza y el de medio ambiente que está basado por la dualidad filosófica de que el hombre y la naturaleza son dos aspectos inseparables dentro de la realidad. Este entendimiento de la relación hombre-naturaleza impone la necesidad de considerar al hombre como parte y resultado de esta última, no como algo ajeno a ella.

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La problemática ambiental debe entenderse como la relación que existe entre la sociedad y el ambiente, y la importancia que tiene en el desarrollo. Por tal motivo, la meta de la educación ambiental según la Carta de Belgrado es formar ciudadanos en valores de respeto, solidaridad, que sean conscientes y sensibles ante su entorno, promoviendo conocimientos y actitudes, en un esfuerzo dirigido a mejorar la calidad ambiental (Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, 1975). En ese mismo sentido, la Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilis sobre Educación Ambiental (1977), manifiesta que ésta “*debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles en el marco de la educación formal y no formal*” (p. 1); lo que significa que debe ser una educación permanente, iniciándose en los primeros años de vida, teniendo en cuenta que en esta etapa el niño va formando su personalidad, desarrollando actitudes y sentido de interés que les motive a participar en la protección y conservación del ambiente, considerando entonces a la educación inicial como el nivel clave para la formación del ser humano. Por lo tanto, los actores encargados de establecer estrategias para lograr una formación ambiental deben tener presente que la dimensión ambiental (el análisis de la relación del hombre, la sociedad y la naturaleza, Medellín *et.*

al., 1993) es parte de un problema más amplio que involucra la convivencia y la calidad de vida de la población.

2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

2.2.1. Problema General

¿En qué medida el análisis y propuesta de un plan de educación ambiental influye en los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” -2018?

2.2.2. Problemas Específicos

P.E.1: ¿Cómo realizar el análisis del nivel de conocimiento de educación ambiental de los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”-2018?

P.E.2: ¿Qué enfoques, contenidos y actividades debe tener la propuesta del plan de educación ambiental para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”-2018?

2.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. Justificación

La educación ambiental es fundamental para formar a las personas y al conjunto de la sociedad en los valores y en la ética que estén orientados hacia un correcto uso del entorno, permitiendo con esto que dentro de las decisiones que se tomen se tenga en cuenta más los intereses de la colectividad que los intereses individuales.

La Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” (UNSLG) y su comunidad universitaria no son ajenas a esta realidad y deben estimular la formación de las personas, en forma individual y comunitaria, como actores válidos y preparados para tomar las decisiones correctas sobre el entorno. El interés de la gestión ambiental, expresado en sus documentos, es crear una cultura ambiental que cumpla con este objetivo, mediante procesos de formación de la comunidad universitaria que generen en los docentes y alumnos una conciencia de su entorno, unos valores claros que los lleven a respetarla y le permita tomar, con un sentido interdisciplinario, las mejores decisiones con relación a su medio ambiente.

2.3.2. Importancia

La UNSLG, como institución académica tiene que liderar procesos de formación en valores ambientales dentro de su comunidad como parte de ese desarrollo integral y de interdisciplinariedad que hacen parte de su esencia institucional. Sin embargo, a pesar del interés de incorporar la educación ambiental en del Sistema de Gestión

Ambiental, lo cierto es que en el presente no existe un programa a corto, mediano y largo plazo en este sentido y, por lo tanto, se carece de objetivos generales que sean claros, precisos y que permitan llegar a unas metas específicas sobre este punto. Por lo que, esta investigación es importante ya que analizará el nivel de conocimiento y prácticas en relación con la educación ambiental por parte de los docentes universitarios de la UNSLG y proponer la implementación de un plan de capacitación de Educación Ambiental que permita mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas de los docentes con respecto al cuidado del medio ambiente.

2.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Objetivo general

Determinar como el análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental influye favorablemente en los Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”-2018.

2.4.2. Objetivos específicos

O.E.1: Evaluar el nivel de conocimiento de la educación ambiental para el análisis del plan para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” -2018.

O.E.2: Identificar los enfoques, contenidos y actividades de la propuesta del plan de Educación Ambiental para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” -2018.

2.5. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.5.1. Hipótesis General

El análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental influye favorablemente en los Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”-2018.

2.5.2. Hipótesis Específicas

H.E.1: El análisis del nivel de conocimiento de la educación ambiental determina el plan para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” -2018.

H.E.2: Los enfoques, contenidos y actividades de la propuesta del plan de Educación Ambiental son apropiados para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” -2018.

2.6. VARIABLES

2.6.1. Identificación de variables

- **Variable Independiente:**

Análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental.

- **Variable Dependiente:**

Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”.

2.6.2. Operacionalización de las variables

En la Tabla N° 02, se detalla la operacionalización de las variables.

Tabla N° 02: Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable independiente		Contaminación ambiental en la Ciudad Universitaria	
Análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental		Solidaridad en el mantenimiento del Medio Ambiente en la Ciudad Universitaria	
	Problemática de la educación Ambiental	Conocimiento de la conservación del medio ambiente	Se utilizará un cuestionario destinado en lograr identificar el nivel de conocimiento en Educación Ambiental
	Relaciones sociales en la educación ambiental	Valoración del desarrollo de la conciencia ambiental	
		Plan de Formación en Educación Ambiental	
		Campañas para orientar en Educación Ambiental	
		Participación Docente en la Gestión Ambiental	
		Participación de Estudiantes en la Gestión Ambiental	
Variable Dependiente	Identificación de la falta de conocimiento en educación ambiental	Capacidad de evaluación en la educación ambiental	
Docentes de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".		Diferencias de actitudes de los docentes en la educación ambiental	
	Propuestas y prácticas correctivas para mejora en la educación ambiental	Concientizar a los Docentes en la conservación del medio ambiente	Aplicación de Encuestas y procesamiento y análisis de los datos obtenido mediante el paquete estadístico de Excel
		Concientizar a los estudiantes en la conservación del medio ambiente	

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de Investigación

La investigación es aplicada, porque se utilizaron los conocimientos sobre educación ambiental para desarrollar el Programa de Educación Ambiental dirigido a los docentes de la UNSLG.

3.1.2. Nivel de la Investigación

Es Descriptivo-explicativo, porque se sustenta en el análisis de las encuestas aplicadas a los docentes, para describir la realidad docente en relación al conocimiento o información que tienen de la Educación Ambiental y de la temática ambiental.

3.1.3. Diseño de la Investigación

Es cuasi-experimental, ya que no se asignan al azar los sujetos que forman parte del grupo de control y experimental. En la

presente investigación, los sujetos son los docentes de las diferentes Facultades, que permitirá elaborar la propuesta de un programa de Educación Ambiental.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población de Estudio

“Es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer referencia” (Fracica, 1988; Janny, 1994 citados en Bernal, 2010, p. 160). La población de estudio estuvo conformada por 800 Docentes nombrados que laboran en la Ciudad Universitaria en las diferentes Facultades en el año académico 2018.

3.2.2. Muestra

Corresponde a las denominadas muestras probabilísticas estratificadas, proporcionalmente para la población de docentes, en la medida que se tomen como estratos a las Facultades.

Para la muestra se aplicará la siguiente fórmula:

$N = \text{Tamaño de la muestra} = 800$

Nivel de confianza = 95 %

Margen de error muestral (p) = 0,05

d = precisión = 3,0 % = 0,03

Z_{α} = Valor de nivel de confianza al 95% = 1,96

q = 1 - p

q = 1 - 0,05 = 0,95

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{d^2 (N-1) + (Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q)} \quad \dots (1)$$

Reemplazando en (1):

$$n = \frac{800 (1.96)^2 (0,05) (0,95)}{(0,03)^2 (800-1) + (1,96)^2 (0,05) (0,95)}$$
$$n = \frac{145,9808}{0,901576}$$

n=161,917

n = 162 docentes

CAPÍTULO IV: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas empleadas fueron:

- La técnica documental, dirigida al análisis.
- La técnica de análisis de contenido, para analizar estudios similares y la bibliografía especializada.
- Se elaboraron encuestas para los docentes de la UNSLG, y obtener información acerca del nivel de conocimiento y las percepciones en relación al medio ambiente y sobre educación ambiental.

4.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recabar la información básica a fin de cumplir con los objetivos propuestos y para probar las hipótesis planteadas, se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección de Información:

- Una Pc con internet para descargar el software libres, de matemática aplicada, análisis numérico y programación lineal.
- La aplicación de la encuesta a los docentes.

4.2.1. Técnica de gabinete

Esta técnica permitió sistematizar el fundamento teórico de la investigación para lo cual se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Fichas bibliográficas: Este instrumento permitió anotar las fuentes de información utilizadas en la investigación y posteriormente elaborar la bibliografía.
- Fichas de resumen: Este instrumento sirvió para hacer una síntesis de las ideas e información de interés para la redacción de tesis, de modo que ayudó a sistematizar el marco teórico y para realizar las apreciaciones críticas.
- Fichas textuales: Este instrumento sirvió para transcribir ideas y concepto más importantes en los textos utilizados en este trabajo de investigación y que, constituyen las citas bibliográficas.

4.3. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los datos se tabularon de la siguiente manera:

- Se realizará control de calidad de la información recolectada usando el paquete estadístico SPSS.

- Para hallar el coeficiente de correlación y las gráficas de dispersión se utilizará el programa de hoja de cálculo Excel.
- Para la comprobación de la hipótesis planteada se aplicó el estadístico Chi cuadrada.

CAPÍTULO V: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Ha: El análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental influye favorablemente en los Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”-2018.

Ho: El análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental no influye favorablemente en los Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”-2018.

PROPUESTA DEL PLAN DE	SI	NO	TOTAL
EDUCACIÓN AMBIENTAL			
1. Conocimiento y cumplimiento por los docentes	112	50	162
2. Compromiso con autoridades de Facultades y Universidad	75	87	162
3. Cumplimiento de la Política Ambiental de la Universidad	90	72	162
4. Responsabilidad organizacional De las Facultades	102	60	162
TOTAL	379	269	648

Bajo la hipótesis nula de la independencia se sabe que los valores del estadístico X^2 se distribuyen según la distribución Ji cuadrada, que depende del parámetro de libertad, para probar la hipótesis de independencia de criterios, se plantea un nivel de significancia de $\alpha =$

0,05 y 3 grados de Libertad, cuyo valor en la Tabla Estadística es de $X^2_{\text{Crit}} = 7,81$ que luego será comparado con una Chi cuadrada calculado para aceptar o rechazar la hipótesis nula.

PROPUESTA DEL PLAN DE			
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Si	No	TOTAL
1. Conocimiento y cumplimiento por los docentes	112	50	162
2. Compromiso con autoridades de Facultades y Universidad	75	87	162
3. Cumplimiento de la Política Ambiental de la Universidad	90	72	162
4. Responsabilidad organizacional De las Facultades	102	60	162
TOTAL	379	269	648
	0,58487654	0,41512346	1

PROPUESTA DEL PLAN DE			
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Si	No	TOTAL
1. Conocimiento y cumplimiento por los docentes	94,75	67,25	162
2. Compromiso con autoridades de Facultades y Universidad	94,75	67,25	162
3. Cumplimiento de la Política Ambiental de la Universidad	94,75	67,25	162
4. Responsabilidad organizacional De las Facultades	94,75	67,25	162
TOTAL	379	269	648

PROPUESTA DEL PLAN DE	Si	No	TOTAL
EDUCACIÓN AMBIENTAL			
1. Conocimiento y cumplimiento por los docentes	3,14050132	4,42472119	
2. Compromiso con autoridades de Facultades y Universidad	4,11675462	5,80018587	
3. Cumplimiento de la Política Ambiental de la Universidad	0,23812665	0,33550186	
4. Responsabilidad organizacional De las Facultades	0,55474934	0,78159851	
TOTAL			19,39213936

Como el estadístico X^2 que se obtiene toma un valor mayor se dice que la diferencia es significativa. Así, para una seguridad del 95 % ($\alpha = 0,05$) el valor teórico de una distribución Chi-cuadrada con 3 grados de libertad es de $X^2_{\text{Crit}} = 7,81$. Como en el cálculo de X^2 se obtiene un valor de 19,39213936 se concluye que las dos variables no son independientes, sino que están asociadas. Por lo tanto, a la vista de los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la Hipótesis alternativa (H_a)

Estadístico de prueba calculado: $X_{\text{obt}} = 19,39213936$

5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

5.2.1. Hipótesis específica 1

Ha: El **análisis** del nivel de conocimiento de la educación ambiental determina el plan para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” - 2018.

Ho: El **análisis** del nivel de conocimiento de la educación ambiental no determina el plan para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” -2018.

CONOCIMIENTO DE LA	SI	NO	TOTAL
EDUCACIÓN AMBIENTAL			
1. Nivel de conocimiento del medio ambiente	92	70	162
2. Conocimiento de la problemática ambiental	112	50	162
3. Conocimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental	97	65	162
4. Conocimiento del Plan Nacional de Educación Ambiental	79	83	162
TOTAL	380	268	648

Bajo la hipótesis nula de la independencia se sabe que los valores del estadístico X^2 se distribuyen según la distribución Chi cuadrada, que depende del parámetro de libertad, para probar la hipótesis de independencia de criterios, se ha considerado un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$ y 3 grados de libertad, cuyo valor en la Tabla Estadística es de $X^2_{\text{crit}} = 7,81$ que luego será comparado con una Chi cuadrada calculado para la aceptación o rechazo de la hipótesis nula.

CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL				
		Si	No	TOTAL
1.	Nivel de conocimiento del medio ambiente	92	70	162
2.	Conocimiento de la problemática ambiental	112	50	162
3.	Conocimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental	97	65	162
4.	Conocimiento del Plan Nacional de Educación Ambiental	79	83	162
TOTAL		380	268	648
		0,58641975	0,41358025	1

**CONOCIMIENTO
DE LA**

**EDUCACIÓN
AMBIENTAL**

	Si	No	TOTAL
1. Nivel de conocimiento del medio ambiente	95	67	162
2. Conocimiento de la problemática ambiental	95	67	162
3. Conocimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental	95	67	162
4. Conocimiento del Plan Nacional de Educación Ambiental	95	67	162
TOTAL	380	268	648

**CONOCIMIENTO
DE LA**

**EDUCACIÓN
AMBIENTAL**

	Si	No	TOTAL
1. Nivel de conocimiento del medio ambiente	0,09473684	0,13432836	
2. Conocimiento de la problemática ambiental	3,04210526	4,31343284	
3. Conocimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental	0,04210526	0,05970149	
4. Conocimiento del Plan Nacional de Educación Ambiental	2,69473684	3,82089552	
TOTAL			14,20204242

Como el estadístico X^2 que se obtiene toma un valor mayor se dice que la diferencia es significativa. Así, para una seguridad del 95 % ($\alpha = 0,05$) el valor teórico de una distribución Chi-cuadrada con 3 grados de libertad es de $X^2_{\text{crit}} = 7,81$. Como en el cálculo de X^2 se obtiene un valor de 14,20204242 se concluye que las dos variables no son independientes, sino que están asociadas. Por lo tanto, a la vista de los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la Hipótesis alternativa (H_a)

Estadístico de prueba calculado: $X_{\text{obt}} = 14,20204242$

5.2.2. Hipótesis específica 2

Ha: Los enfoques, contenidos y actividades de la **propuesta** del plan de Educación Ambiental son apropiados para los docentes de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" - 2018.

Ho: Los enfoques, contenidos y actividades de la **propuesta** del plan de Educación Ambiental no son apropiados para los docentes de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" - 2018.

ENFOQUES Y CONTENIDOS DEL PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	SI	NO	TOTAL
1. Actividades de Educación Ambiental para la conservación del medio ambiente	109	53	162
2. Actividades de Educación Ambiental para la solución de la problemática ambiental	102	60	162
3. Actividades de Educación Ambiental para la sostenibilidad	110	52	162
4. Actividades de Educación Ambiental en Eco eficiencia	132	30	162
TOTAL	453	195	648

Bajo la hipótesis nula de la independencia se sabe que los valores del estadístico X^2 se distribuyen según la distribución Chi cuadrada, que depende del parámetro de libertad, para probar la hipótesis de independencia de criterios, se ha considerado un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$ y 3 grados de libertad, cuyo valor en la Tabla Estadística es de $X^2_{\text{crit}} = 7,81$ que luego será comparado con una Chi cuadrada calculado para la aceptación o rechazo de la hipótesis nula.

**ENFOQUES Y
CONTENIDOS DEL
PLAN DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL**

	Si	No	TOTAL
1. Actividades de Educación Ambiental para la conservación del medio ambiente	109	53	162
2. Actividades de Educación Ambiental para la solución de la problemática ambiental	102	60	162
3. Actividades de Educación Ambiental para la sostenibilidad	110	52	162
4. Actividades para la aplicación de la normativa de Educación Ambiental	132	30	162
TOTAL	453	195	648
	0,69907407	0,30092593	1

**ENFOQUES Y
CONTENIDOS DEL
PLAN DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL**

	Si	No	TOTAL
1. Actividades de Educación Ambiental para la conservación del medio ambiente	113.25	48.75	162
2. Actividades de Educación Ambiental para la solución de la problemática ambiental	113.25	48.75	162
3. Actividades de Educación Ambiental para la sostenibilidad	113.25	48.75	162
4. Actividades para la aplicación de la normativa de Educación Ambiental	113.25	48.75	162
TOTAL	453	195	648

ENFOQUES Y CONTENIDOS DEL PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL			
	Si	No	TOTAL
1. Actividades de Educación Ambiental para la conservación del medio ambiente	0.15949227	0.37051282	
2. Actividades de Educación Ambiental para la solución de la problemática ambiental	1.11754967	2.59615385	
3. Actividades de Educación Ambiental para la sostenibilidad	0.09326711	0.21666667	
4. Actividades para la aplicación de la normativa de Educación Ambiental	3.10430464	7.21153846	
TOTAL			14,86948548

Como el estadístico X^2 que se obtiene toma un valor mayor se dice que la diferencia es significativa. Así, para una seguridad del 95 % ($\alpha = 0,05$) el valor teórico de una distribución Chi-cuadrada con 3 grados de libertad es de $X^2_{\text{crit}} = 7,81$. Como en el cálculo de X^2 se obtiene un valor de 14,86948548 se concluye que las dos variables no son independientes, sino que están asociadas. Por lo tanto, a la vista de los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la Hipótesis alternativa (H_a)

Estadístico de prueba calculado: $X_{\text{obt}} = 14,86948548$

CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

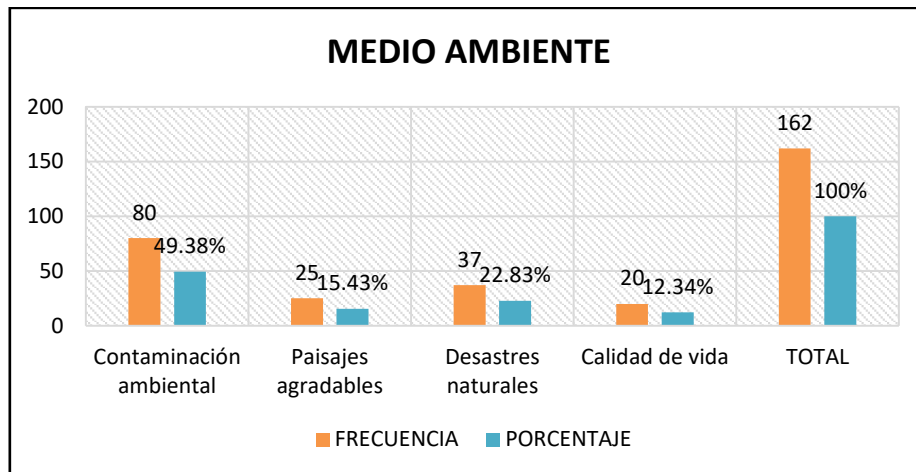
6.1. PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

6.1.1. Aplicación de encuestas a los docentes de la UNSLG-2018

I: NIVEL DE CONOCIMIENTO

1. ¿Cuándo se habla de medio ambiente cuál de los siguientes aspectos, es lo primero que asocia?

MEDIO AMBIENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Contaminación ambiental	80	49,38
2. Paisajes agradables	25	15,43
3. Desastres naturales	37	22,83
4. Calidad de vida	20	12,34
TOTAL	162	100,0

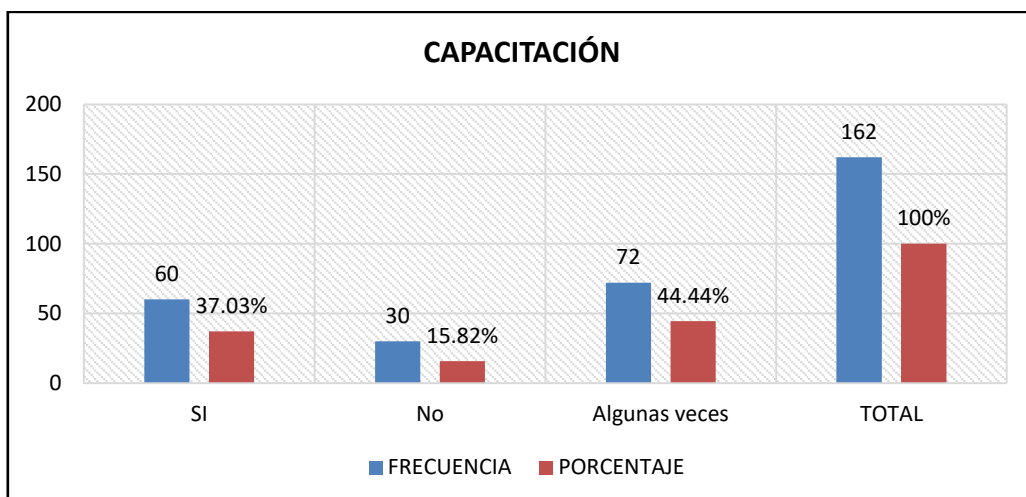


Interpretación:

El 49,38% de los encuestados, relaciona el medio ambiente con la contaminación ambiental y el 12,34 % de los encuestados indica la calidad de vida.

2. ¿Ha recibido capacitación en temas relacionados al medio ambiente?

CAPACITACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. SI	60	37,03
2. No	30	15,82
3. Algunas veces	72	44,44
TOTAL	162	100,0

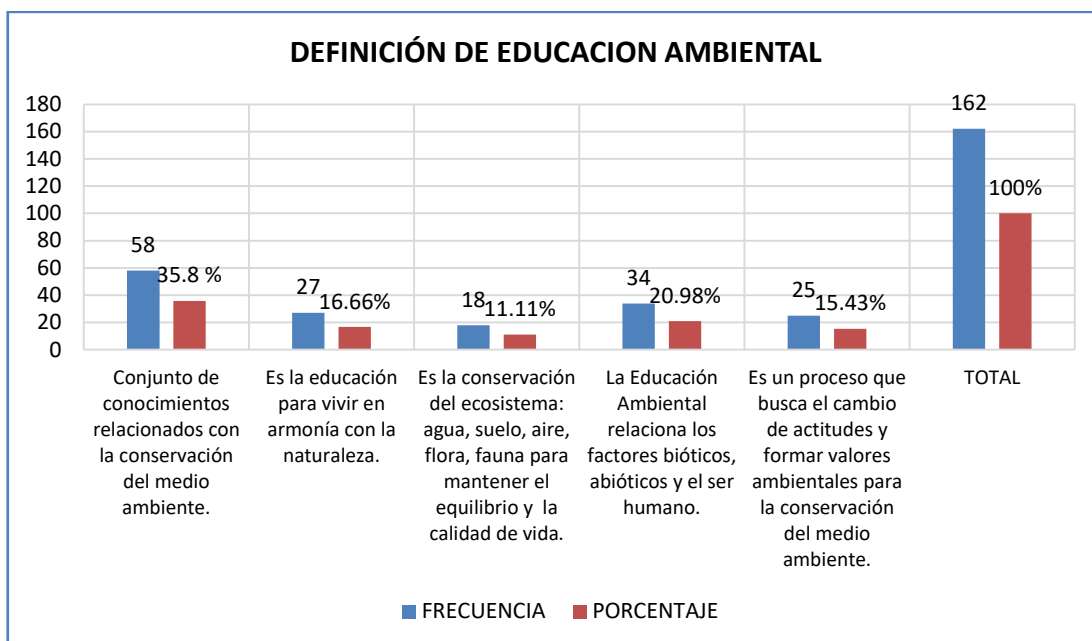


Interpretación:

El 44,44 % de los encuestado, señala que algunas veces ha recibido capacitación en temas relacionados al medio ambiente y el 37,03 % indica que si ha recibido capacitación.

3. ¿Cómo define Ud. la Educación Ambiental?

DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Conjunto de conocimientos relacionados con la conservación del medio ambiente.	58	35,80
2. Es la educación para vivir en armonía con la naturaleza.	27	16,66
3. Es la conservación del ecosistema: agua, suelo, aire, flora, fauna para mantener el equilibrio y la calidad de vida.	18	11,11
4. La Educación Ambiental relaciona los factores bióticos, abióticos y el ser humano.	34	20,98
5. Es un proceso que busca el cambio de actitudes y formar valores ambientales para la conservación del medio ambiente.	25	15,43
TOTAL	162	100,00

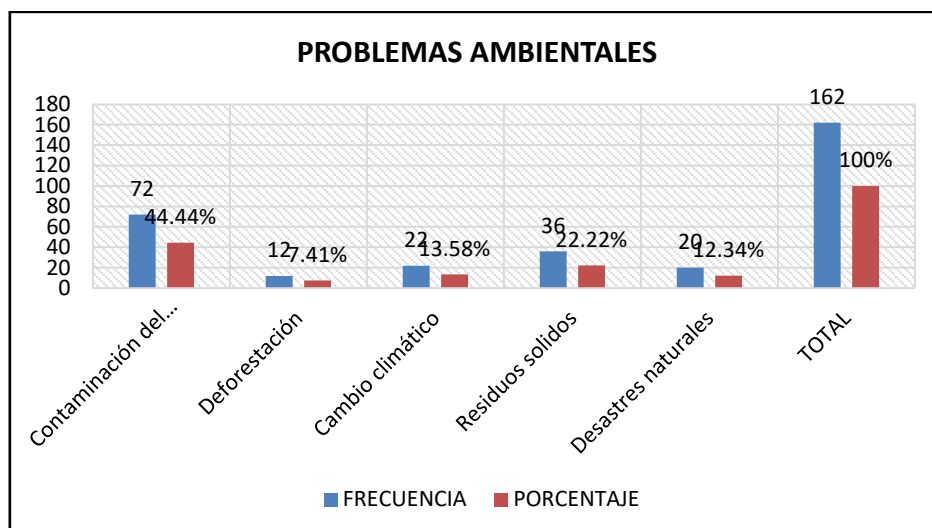


Interpretación:

El 35,80 % de los encuestados indica que la Educación Ambiental está definida como: “*Conjunto de conocimientos relacionados con la conservación del medio ambiente*” y sólo el 15, 43% de los encuestados señala la definición correcta: “*Es un proceso que busca el cambio de actitudes y formar valores ambientales para la conservación del medio ambiente*”.

4. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales en el país?

PROBLEMAS AMBIENTALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Contaminación del agua	72	44,44
2. Deforestación	12	7,41
3. Cambio climático	22	13,58
4. Residuos solidos	36	22,22
5. Desastres naturales	20	12,34
TOTAL	162	100,0

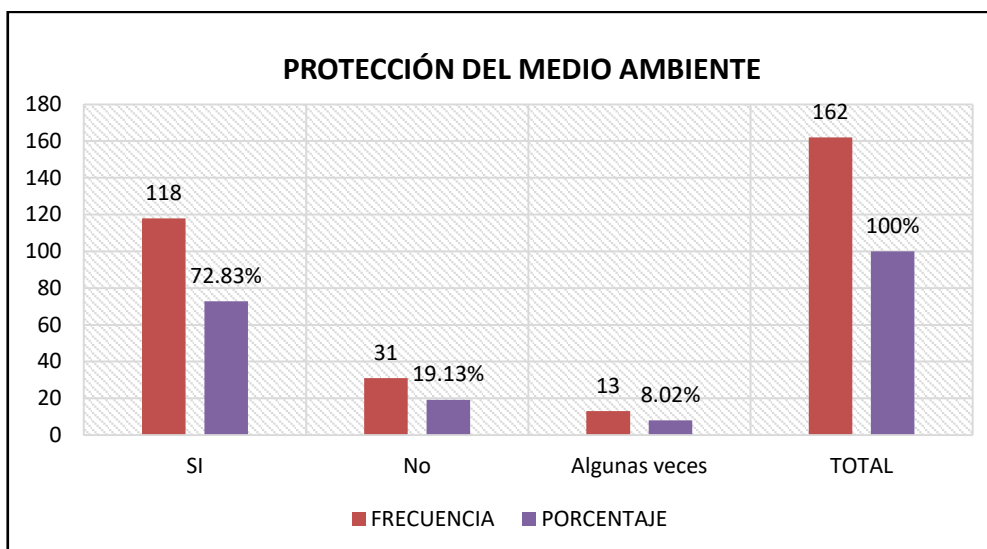


Interpretación:

El 44,44 % de los encuestados señala que la contaminación del agua y el 12,34% indica que el principal problema ambiental en el país son los desastres naturales.

5. ¿Considera Ud. que es necesario y urgente medidas para la protección del Medio Ambiente?

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. SI	118	72,83
2. No	31	19,13
3. Algunas veces	13	8,02
TOTAL	162	100,0



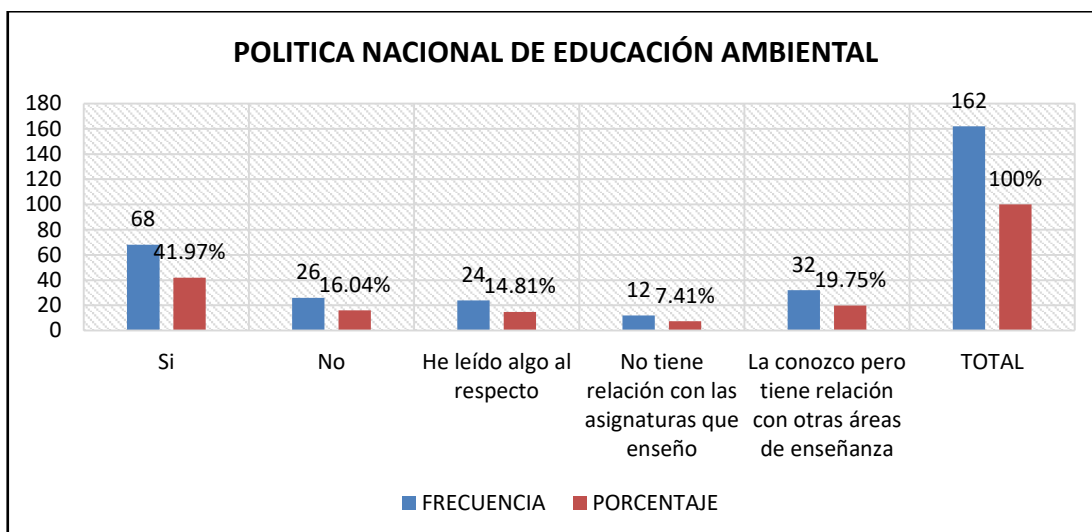
Interpretación:

El 72,83 % de los encuestados señala que es necesario adoptar medidas para el cuidado del ambiente y el 19,13 % señala que no es necesario. Asimismo, el 8,02%indica que algunas veces es necesario adoptar estas medidas.

II. NORMATIVA

1. ¿Tiene Ud. referencia de la Política Nacional de Educación Ambiental?

POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Si	68	41,97
2. No	26	16,04
3. He leído algo al respecto	24	14,81
4. No tiene relación con las asignaturas que enseño	12	7,41
5. La conozco, pero tiene relación con otras áreas de enseñanza	32	19,75
TOTAL	162	100,0

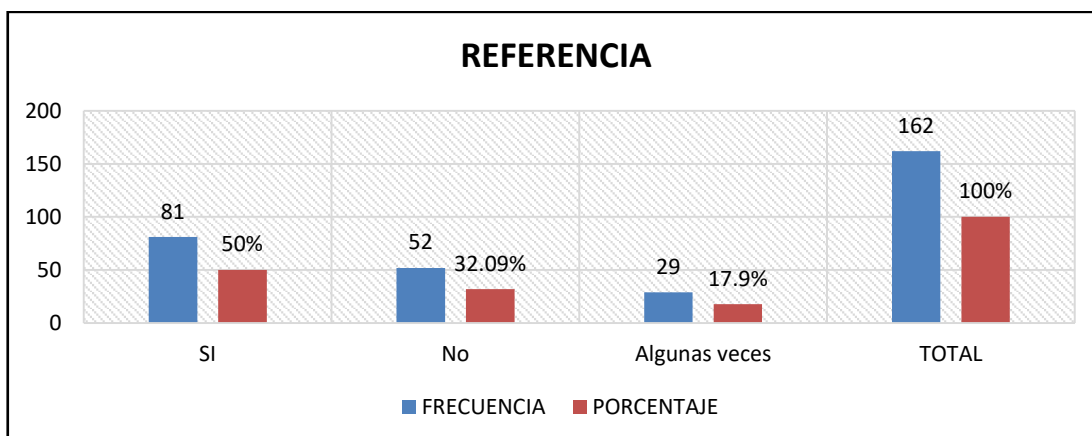


Interpretación:

El 41,97 % de los encuestados señala que tiene referencia de la Política Nacional de Educación Ambiental, el 16,04 % no tiene referencia, pero el 19,75% indica que tiene referencia y que está Política tiene relación con otras áreas de enseñanza.

2. ¿Tiene Ud. referencia de que la Ley 28044, Ley General de Educación, menciona la conciencia ambiental como principio de la Educación?

REFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. SI	81	50,0
2. No	52	32,09
3. Algunas veces	29	17,90
TOTAL	162	100,0

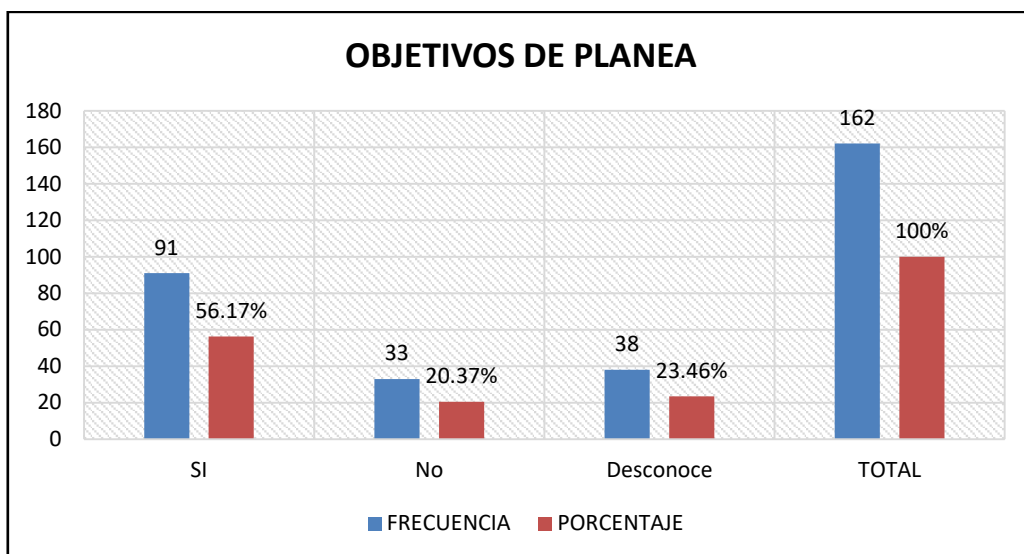


Interpretación:

El 50,0% de los docentes encuestados indican que si conocen que en la Ley de Educación hace referencia a la conciencia ambiental como principio de la educación. Asimismo, el 32,09 % señalan que no conocen que este principio este incluido como un articulado en esta Ley.

3. ¿Conoce los objetivos del Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA)

REFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. SI	91	56,17
2. No	33	20,37
3. Desconoce	38	23,46
TOTAL	162	100,0

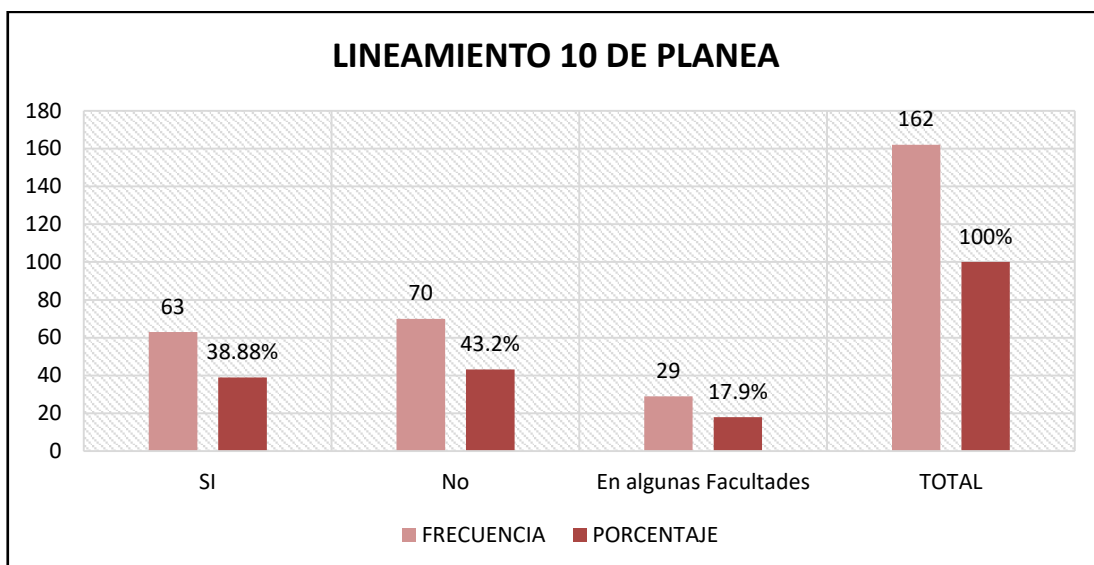


Interpretación:

El 56,17% de los docentes de la UNSLG conoce los objetivos del PLANEA, el 23,46% desconoce los objetivos del PLANEA.

4. ¿Conoce Ud. si en la Educación Superior Universitaria, se aplica el Lineamiento 10 de la Política Nacional de Educación Ambiental?

REFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. SI	63	38,88
2. No	70	43,20
3. En algunas Facultades	29	17,90
TOTAL	162	100,0

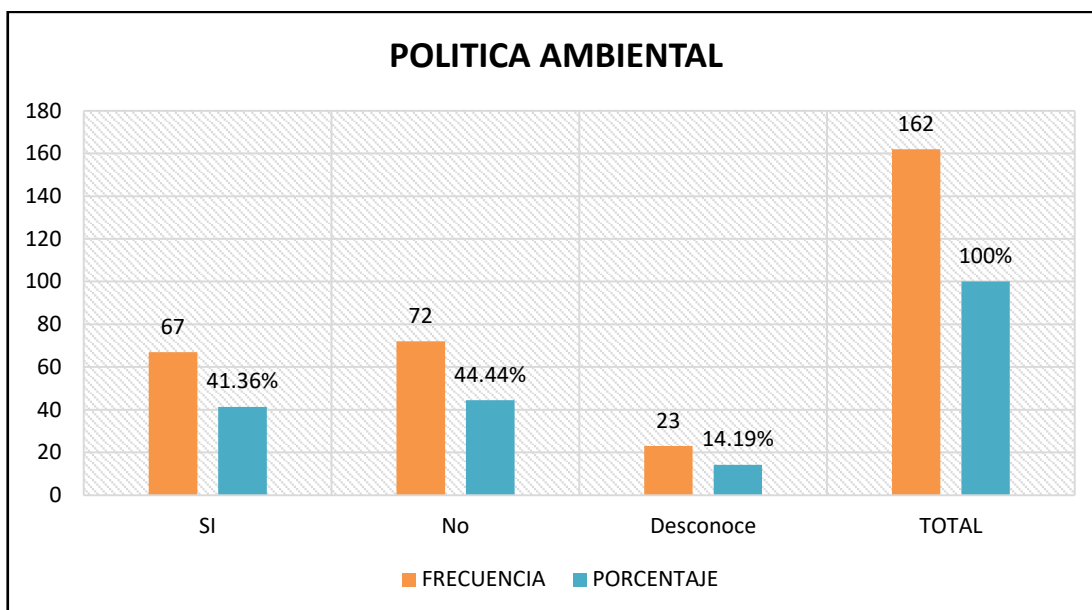


Interpretación:

El 43,20% de los encuestados no conocen el Lineamiento del PLANEA, el 38,88, si lo conoce y el 17,90% señalan que la aplican en algunas facultades de la UNSLG.

5. ¿Tiene conocimiento que en su Facultad y /o Universidad se aplica la Política Ambiental, a través de Comité Ambiental Universitario?

POLITICA AMBIENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. SI	67	41,36
2. No	72	44,44
3. Desconoce	23	14,19
TOTAL	162	100,0



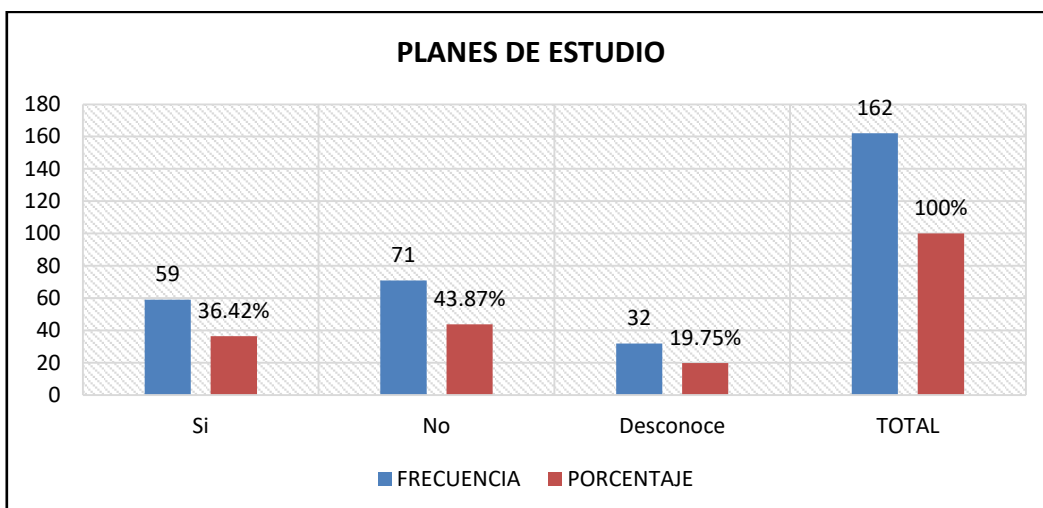
Interpretación:

El 41,36 % de los encuestados señala que tiene conocimiento que en la UNSLG, se aplica la Política ambiental, el 44,44 % de los encuestados indica que no tiene conocimiento. Pero, en la actualidad si existe un Comité Ambiental liderado por el Rector de la UNSLG.

III. FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”- UNSLG

1. ¿Los Planes de Estudio de su Facultad, tiene asignaturas con las temáticas ambientales?

PLANES DE ESTUDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Si	59	36,42
2. No	71	43,87
3. Desconoce	32	19,75
TOTAL	162	100,0

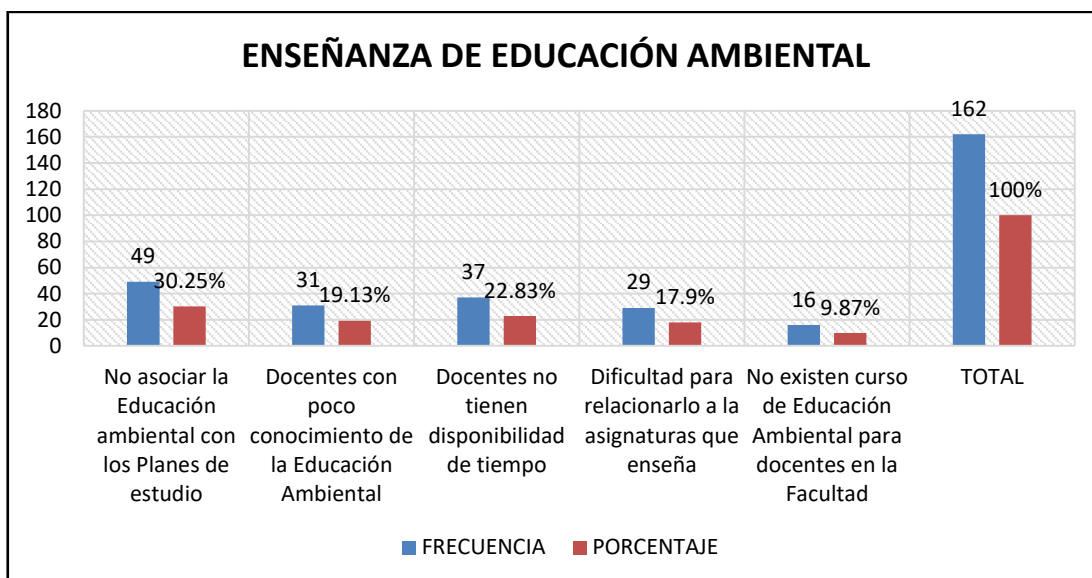


Interpretación:

El 43,87% de los docentes encuestados contestaron que en sus Facultades sus planes de estudio no tienen asignaturas con la temática ambiental y el 36,42% señalan que si tienen.

2. ¿Existen dificultades para contribuir con la enseñanza de la Educación Ambiental en su Facultad?

ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. No asocian la Educación ambiental con los Planes de estudio	49	30,25
2. Docentes con poco conocimiento de la Educación Ambiental	31	19,13
3. Docentes no tienen disponibilidad de tiempo	37	22,83
4. Dificultad para relacionarlo a las asignaturas que enseña	29	17,90
5. No existen curso de Educación Ambiental para docentes en la Facultad	16	9,87
TOTAL	162	100,0

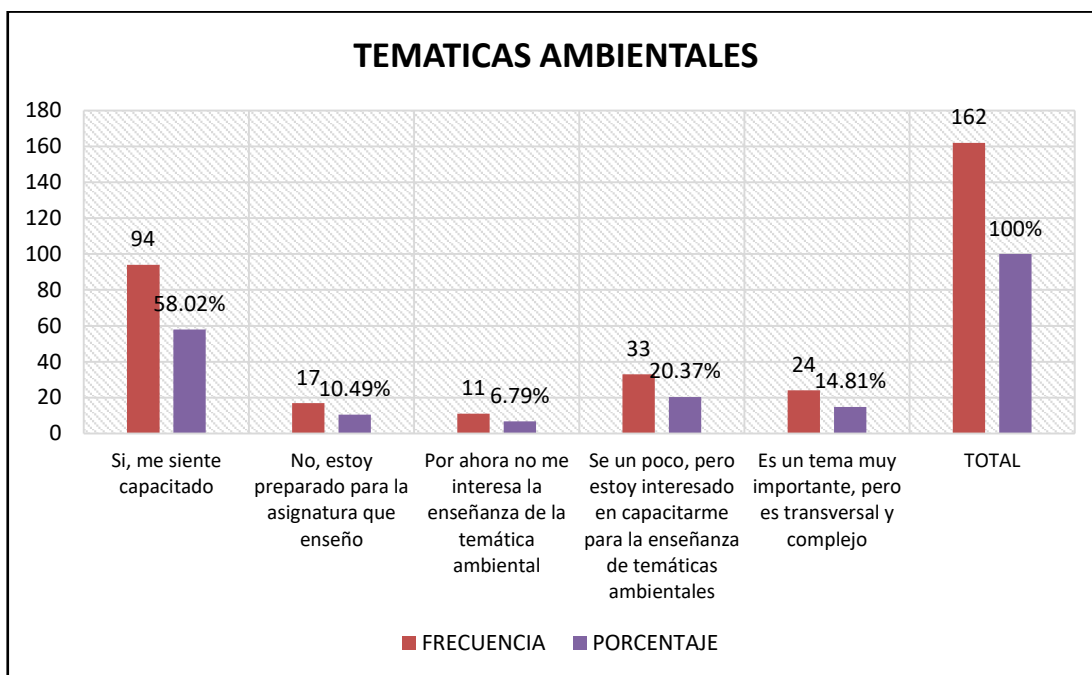


Interpretación:

El 30,25% de los docentes no asocian la Educación Ambiental con los planes de estudio, el 22,83%, indican que no tienen tiempo para contribuir con la enseñanza de la Educación Ambiental y el 19,13 % de los docentes tienen poco conocimiento de esta temática.

3. ¿Cree Ud. que su formación académica le permitiría la enseñanza de temáticas ambientales en su Facultad?

TEMATICAS AMBIENTALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Si, me siento capacitado	94	58,02
2. No, estoy preparado para la asignatura que enseño	17	10,49
3. Por ahora no me interesa la enseñanza de la temática ambiental	11	6,79
4. Se un poco, pero estoy interesado en capacitarme para la enseñanza de temáticas ambientales	33	20,37
5. Es un tema muy importante, pero es transversal y complejo	24	14,81
TOTAL	162	100,00

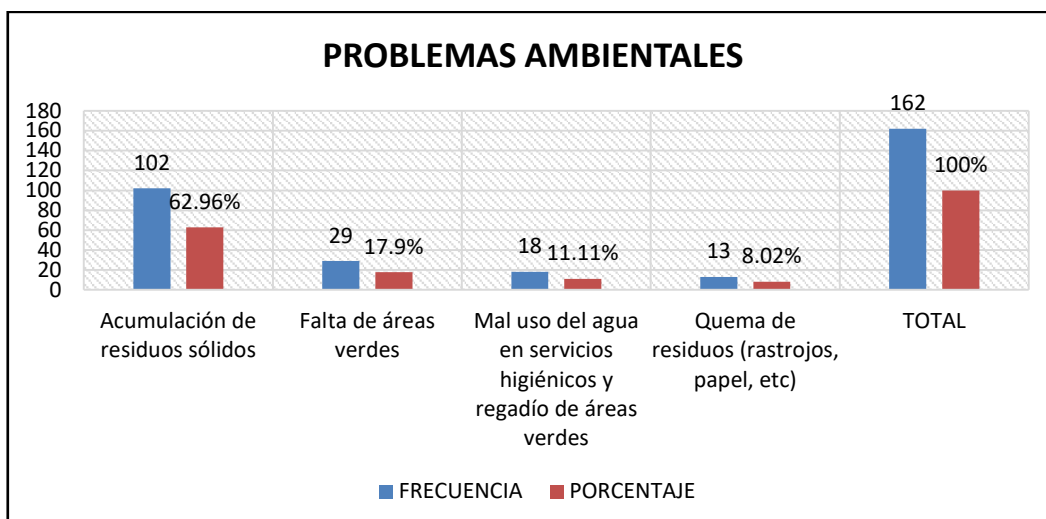


Interpretación:

El 58,02% de los docentes encuestados respondieron que si se sienten capacitados para enseñar la temática ambiental en su facultades, pero el 20,37% indica que tiene poco conocimiento, pero que está interesado en capacitarse para la enseñanza de la temática ambiental.

4. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales en su Facultad?

PROBLEMAS AMBIENTALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Acumulación de residuos sólidos	102	62,96
2. Falta de áreas verdes	29	17,90
3. Mal uso del agua en servicios higiénicos y regadío de áreas verdes	18	11,11
4. Quema de residuos (rastros, papel, etc.)	13	8,02
TOTAL	162	100,00

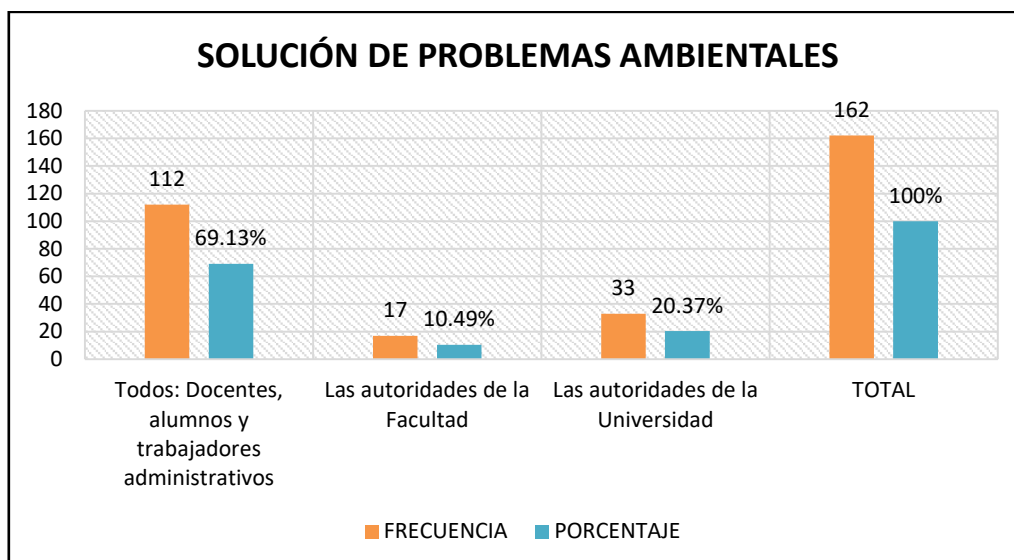


Interpretación:

El 62,96% de los encuestados señalan que el problema ambiental más visible y que genera contaminación ambiental es la acumulación de residuos sólidos básicamente papel y botellas de plástico. El 17,90% indican que es la falta de áreas verdes, actualmente en la UNSLG, existen pocas áreas verdes que no se encuentran en óptimas condiciones (falta de regadío y de plantas ornamentales)

5. ¿En su opinión, quienes son los responsables en su Facultad y/o Universidad, de resolver los problemas ambientales?

SOLUCION DE PROBLEMAS AMBIENTALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Todos: Docentes, alumnos y trabajadores administrativos	112	69,13
2. Las autoridades de la Facultad	17	10,49
3. Las autoridades de la Universidad	33	20,37
TOTAL	162	100,0

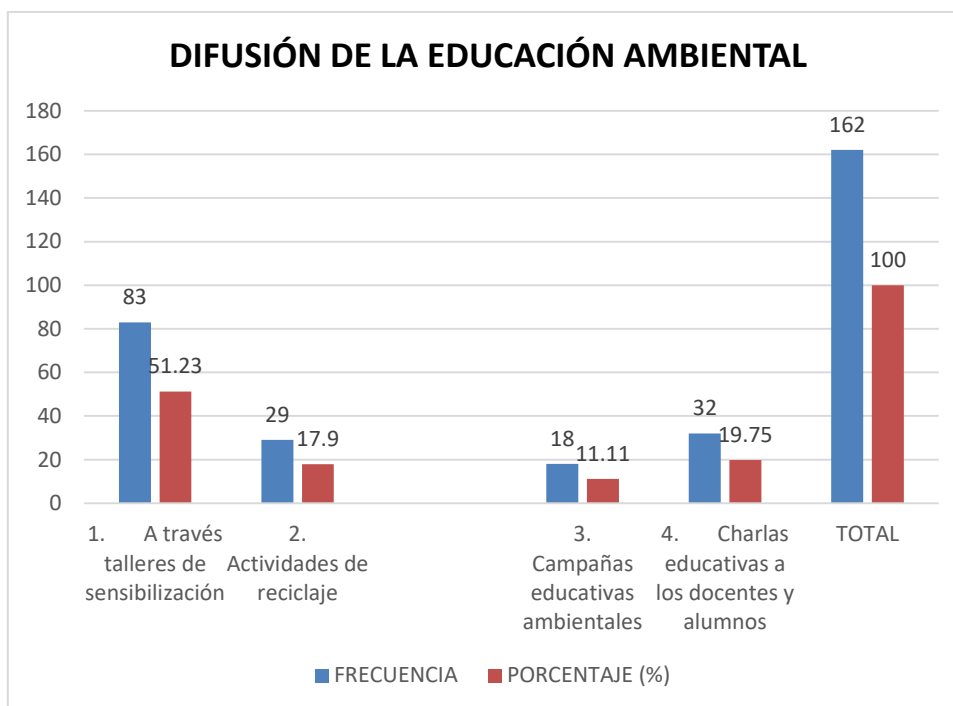


Interpretación:

El 69,13 % de los docentes indican que los responsables de resolver los problemas ambientales deben estar involucrados los docentes, alumnos y personal administrativo y el 20,37% señalan que las autoridades de la UNSLG son los responsables de resolver esta problemática ambiental.

6. ¿Cómo difundiría Ud. la Educación Ambiental en su Facultad?

ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. A través talleres de sensibilización	83	51,23
2. Actividades de reciclaje	29	17,90
3. Campañas educativas ambientales	18	11,11
4. Charlas educativas a los docentes y alumnos	32	19,75
TOTAL	162	100,0

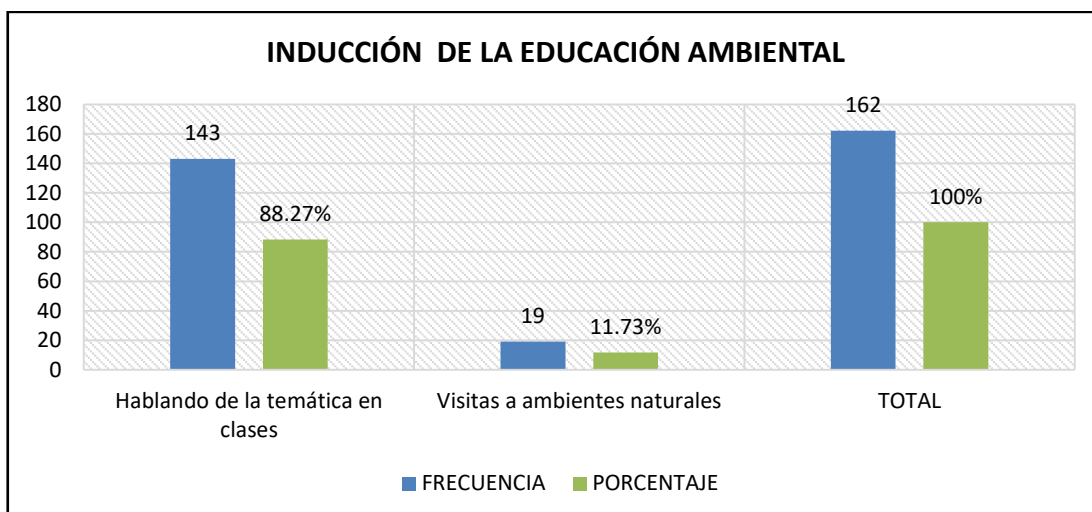


Interpretación:

El 51,23% de los docentes indican que difundirían la Educación Ambiental a través de talleres de sensibilización y el 19,75% a través de charlas a docentes y alumnos de otras facultades.

7. ¿Cómo induciría Ud. la Educación Ambiental en las asignaturas que enseña?

ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL/ASIGNATURAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Hablando de la temática en clases	143	88,27
2. Visitas a ambientes naturales	19	11,73
TOTAL	162	100,00

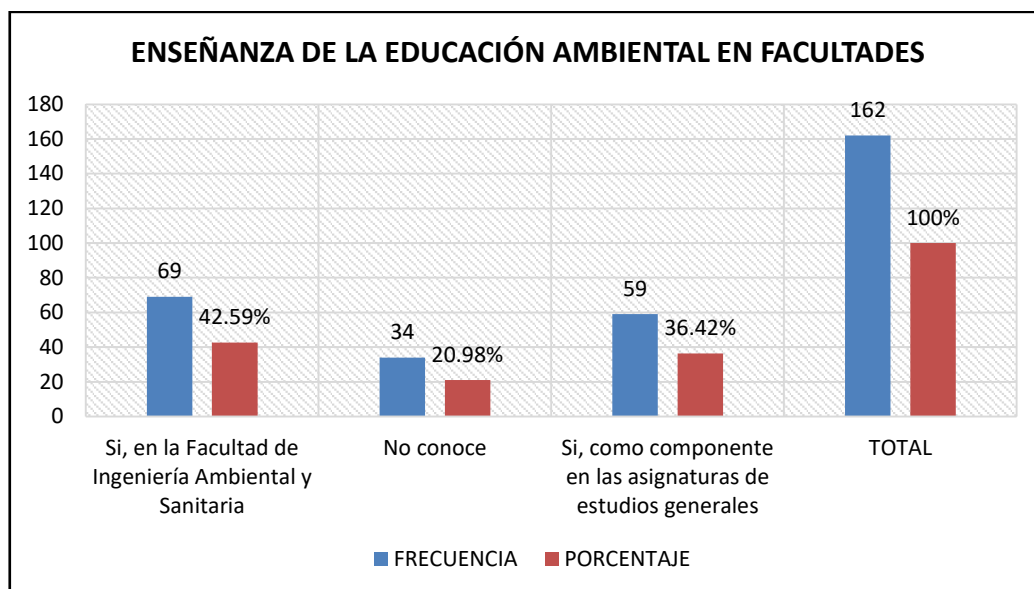


Interpretación:

El 88,27% de los docentes, señalan que realizarían la inducción de la Educación Ambiental hablándolo en clases con sus alumnos y el 11,73% induciría el aprendizaje a través de visitas a ambientes naturales.

8. ¿Conoce Ud. si otras Facultades de la Universidad enseñan la Educación Ambiental en sus Planes de Estudio o asignaturas específicas?

ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL/FACULTADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1. Sí, en la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria	69	42,59
2. No conoce	34	20,98
3. Si, como componente en las asignaturas de estudios generales	59	36,42
TOTAL	162	100,0

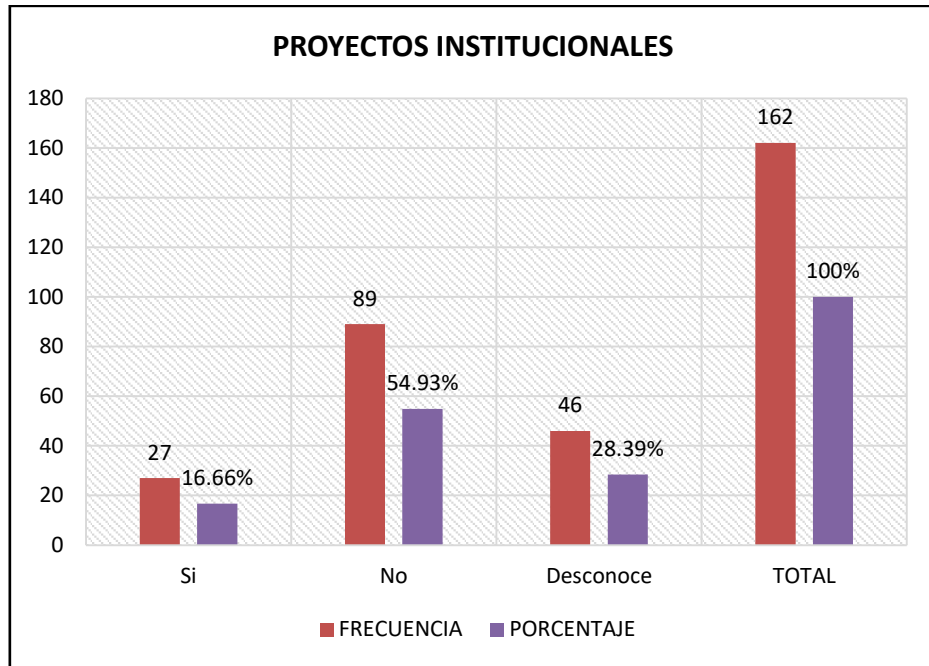


Interpretación:

El 42,59% de los docentes indican que en la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria enseñan la Educación Ambiental como asignatura en sus Planes de Estudio, el 36,42% de los encuestados indican que si lo enseñan como componente en las asignaturas de estudios generales.

9. ¿Conoce Ud. si su Facultad tiene proyectos institucionales de Educación Ambiental?

PROYECTOS INSTITUCIONALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Si	27	16,66
2. No	89	54,93
3. Desconoce	46	28,39
TOTAL	162	100,0

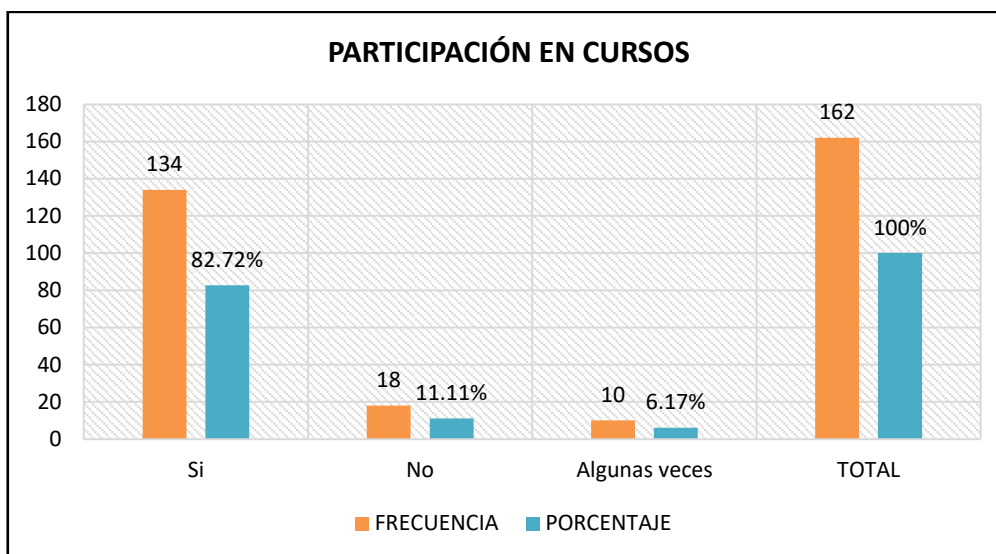


Interpretación:

El 54,93% de los encuestados señalan que en su Facultad no tienen proyectos específicos de Educación Ambiental y el 28,39% desconoce la existencia de estos planes institucionales de educación Ambiental en su Facultad.

10. ¿Participaría Ud. en cursos o Programas de Educación Ambiental, desarrollados por su Facultad y/o Universidad?

PARTICIPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1. Si	134	82,72
2. No	18	11,11
3. Algunas veces	10	6,17
TOTAL	162	100,0



Interpretación:

El 87,72% de los docentes indican que si participarían en cursos o Programas de Educación Ambiental desarrollados por su Facultad o Universidad, pero el 11,11%, señalan que no participarían en estos programas.

6.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para la discusión de los resultados se ha dividido en tres niveles:

- I. NIVEL DE CONOCIMIENTO
- II. NORMATIVA
- III. FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”- UNSLG

I. NIVEL DE CONOCIMIENTO

Los resultados indican que el 100% de los docentes encuestados consideran muy necesaria la preparación en educación ambiental. Se puede determinar que actualmente los Planes de Estudio de las diferentes Facultades de la UNSLG, la Educación Ambiental está integrada en la asignatura de Defensa Nacional, Desastres Naturales y Educación Ambiental.

Los resultados de 44,44% expuestos por los docentes que han recibido algunas veces capacitación en Educación Ambiental y el 35,80% identifica como problema ambiental en el país la contaminación del agua y señalan en un 72,83% que es importante la protección del medio ambiente.

II. NORMATIVA

En relación si conocen la Política Nacional de Educación Ambiental la mayoría de los docentes en un 41,97% señalan que tienen referencia, asimismo, conocen los objetivos del PLANEA en un 56,17% pero desconocen que en la Educación Superior no se aplica el Lineamiento 10 de la Política Nacional de Educación Ambiental en un porcentaje de 43,20%.

III: FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”- UNSLG

El 44,44% de los docentes no saben si en la Facultad y/o Universidad existe un Comité Ambiental Operativo, con metas definidas que realice acciones sostenibles para el cuidado del entorno natural de la Universidad. En relación a los Planes de Estudio, los docentes en un porcentaje de 43,87% desconocen si existen asignaturas que tienen relación directa con la temática ambiental y presentan dificultades en asociar la Educación Ambiental con los planes de estudio en un 30,25%, pero el 58,02% de los docentes por su formación académica pueden contribuir en la enseñanza de la temática ambiental.

El 62,95% de los docentes señalan que el mayor problema ambiental que tiene la Facultad y/o Universidad es la acumulación de residuos sólidos (papel, botellas de plástico y residuos orgánicos). El 69,13% responsabiliza a los docentes, alumnos y trabajadores administrativos y que deben convertirse en agentes activos para la solución de los problemas ambientales en la Universidad, a nivel local y regional. El 51,23% de los docentes encuestados difundiría la Educación Ambiental a través de talleres de sensibilización y en las asignaturas que enseña. Asimismo, el 16,66% indican que en su Facultad no tienen proyectos institucionales de Educación Ambiental, pero el 82,72% participaría activamente en cursos o Programas de Educación Ambiental, gracias a

la flexibilidad curricular expuesta por Stenhouse (1985), se han abierto múltiples posibilidades para planear e implementar currículos ajustados a cada una de las prácticas pedagógicas que se llevan a cabo en la educación formal, tanto en el nivel básico como en el superior.

6.3. PROPUESTA DE UN PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA DOCENTES DE LA UNSLG- 2018.

- **Datos Generales:** Propuesta de un Plan de Educación Ambiental para docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”- UNSLG.

- **Objetivos:** Mejorar los conocimientos y aprendizajes mediante actitudes y conductas ambientales y sostenibles en educación ambiental de los docentes.

- **Población Objetivo:** Docentes de las Facultades de:
 - a. Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
 - b. Facultad de Ingeniería Química y Petroquímica
 - c. Facultad de Ingeniería Civil

- **Duración:** Seis semanas
2 talleres por semana

Total = 12 talleres

I. INTRODUCCIÓN

El Programa de Educación Ambiental tiene el objetivo de mejorar los conocimientos y aprendizajes de los docentes de estas facultades, ya que el conocimiento de la temática ambiental tiene un papel fundamental en los centros educativos de inicial, primaria, secundaria y superior y en la sociedad, porque permite desarrollar y adoptar actitudes y valores para el cuidado del medio ambiente. Asimismo, Novo (citado por Barrero, Esteban, Muñoz, Pizarro, Rincón & Sosa, 2015), de las definiciones sobre educación ambiental entiende la misma como: *“proceso que conduce a alcanzar una visión compleja y comprometida con la realidad en que se desenvuelve la vida, y del papel de los hombres y mujeres de nuestro tiempo en ella. La educación ambiental significa así, educar para la comprensión de la realidad ser humano entorno, indisolublemente unida, como una realidad compleja y, consecuentemente, educar para una nueva forma de relación operativa de la humanidad con el medio ambiente”*.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROGRAMA

El planteamiento del Programa de Educación Ambiental, está diseñado en función a su finalidad. Señala Sauv e, (2004) que las *“finalidades de la educaci3n ambiental pueden ser para el cuidado, para la conservaci3n, para la resoluci3n, para la comprensi3n, para el*

desarrollo sostenible, para el desarrollo de valores, para la acción, para la crítica y para el desarrollo personal”, García (2003), lo clasifica en tres grandes categorías: *“las que apuntan a la conservación, las que buscan causas y consecuencias de los problemas ambientales y las que apuntan hacia el desarrollo sostenible”.*

Para fines del Programa de Educación Ambiental para los docentes de la UNSLG, se diseñarán en:

- a. Actividades de Educación Ambiental para la conservación.
- b. Actividades de Educación ambiental para la solución de problemas ambientales.
- c. Actividades de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible.

a. ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN

Estas actividades están orientadas a la conservación, protección y cuidado del medio ambiente. Se basa en el conocimiento del entorno natural, consecuentemente se debe usar y explotar los recursos naturales, teniendo en cuenta su conservación. Por lo tanto, estas actividades de educación ambiental se centrarán en la conservación y protección del medio natural.

Prácticas medioambientales:

- Salidas de campo para conocer el entorno natural

- Reciclaje
- Reutilización de residuos
- Proyectos orientados a la gestión ambiental

b. ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES

Estas actividades se centrarán en el análisis de las causas y consecuencias de la problemática ambiental y en las alternativas para su solución.

Prácticas medioambientales:

- Salida de campo para identificar problemas ambientales
- Modelación de estrategias de solución a los problemas ambientales identificados.

Aplicación del Taller: LA BASURA NUESTRA DE CADA DÍA:

Adaptado de:

https://amsaferosario.org.ar/uploadsarchivos/edc_ambiental_secundario.pdf

Educación Ambiental (ideas y propuestas para docentes)

- Objetivo:** Evaluar la problemática de los residuos sólidos urbanos, que constituye uno de los problemas más evidentes de la población.
- Tamaño del grupo:** 4-36 participantes

c. **Tiempo necesario:** 50 minutos

d. **Materiales:**

- Tarjetas con imágenes

Instrucciones:

I. ETAPA

Los docentes formarán grupos y se les entregará las tarjetas con imágenes que sirvan como motivadoras de esta actividad. Cada tarjeta tendrá una pregunta que permita generar el debate grupal en torno a los temas planteados:

1. **Tarjeta 1 Imagen:** Foto de negocios de compra-venta de artículos usados, basura en una esquina por ejemplo: un colchón, coches de bebé, camión de sebo ingresando a una fábrica de jabón o de velas.



Pregunta: ¿Todo lo que se desecha es basura?

¿Puede ser que lo que es considerado como basura para unos no lo sea para otro?

2. **Tarjeta 2: Imagen:** Foto de relleno sanitario donde se ven los camiones volcando la basura. La imagen debe impactar por la enormidad del relleno.



Pregunta: ¿Está bien que existan los rellenos sanitarios?

¿Le gustaría tener un relleno sanitario en el lugar en el que vive?

3. **Tarjeta 3: Imagen:** Fotos de recicladores recogiendo basura y clasificándola; del camión recolector y de tachos de distintos colores, para dejar la basura separada.



Pregunta: ¿En todas las ciudades, la población trata los residuos como nosotros?

¿Por qué dejar que los recicladores se “apropien” de la basura?

4. **Tarjeta 4: Imágenes:** Foto de gente haciendo picnic en la plaza, de una persona encargado de un edificio dejando la basura en una esquina, de niños comiendo alfajores o plátanos arrojando papeles y cáscaras en la vereda.



Pregunta: ¿Qué culpa tengo yo de que la ciudad esté tan sucia? ¿Quién o quiénes son responsables de la limpieza de las calles?

5. **Tarjeta 5: Imágenes:** Fotos de gente en las tiendas, feria de ropa y publicidad de electrodomésticos modernos.



Preguntas:

¿Cuántos pantalones y zapatillas necesito nuevos por temporada?

¿Por qué comprar un nuevo TV si el que tenemos en casa es a color y funciona?

6. **Tarjeta 6: Imágenes:** fotografías de esquinas de la ciudad con montículos de basura en bolsas, calles con papeles y envases en la vereda.



Preguntas: ¿La calle, y otros espacios público de quiénes son?

¿Espacio público significa que todos podemos hacer en él lo que deseamos?

Puesta en común y debate: Buscar que los docentes se expresen y fundamenten sus ideas. Se registrarán las ideas en afiches que se exhibirán durante el desarrollo del proyecto.

Las intervenciones del capacitador serán para profundizar los argumentos, presentar contradicciones y para que se planteen réplicas si existieran.

II. ETAPA

Los docentes divididos en grupos comenzarán planificando la investigación sobre los residuos presentes en distintos lugares: en el hogar, comercios, escuela y en la ciudad.

Se planificará con ellos el trabajo de investigación de campo, coordinando qué aspectos se van a relevar, qué registros se van a realizar y el cronograma de actividades.

Actividades planteadas para los docentes:

- **Los residuos en el hogar:** Croquis del hogar identificando los puntos de generación de RSU (cocina, baño, jardín, etc.), su composición, volumen generado, formas de almacenamiento, predisposición de los integrantes de la familia para separar en origen.
- **Los residuos en los comercios:** Identificación del tipo de comercios, tipo de residuos que producen, identificar si existen comercios que separen los RSU. Comparar la cantidad de RSU que genera cada tipo de comercio: supermercado vs. almacén; restaurante vs. local de comidas rápidas; etc.

- **Los residuos en la Universidad/Facultad:** Croquis identificando los puntos de generación de RSU (aulas, patio, etc), su composición, volumen, quiénes lo generan. Entrevistas con porteros y encargados de limpieza y mantenimiento de la Universidad/Facultad.
- **Los residuos en la comunidad:** en un plano del barrio identificar puntos críticos de acumulación de RSU (por ej. esquinas, etc.), cantidad de tachos en la vía pública, basura sacada fuera de horario, etc. Investigación sobre centros de separación de RSU y sitios de disposición final, actividad de los recuperadores urbanos.

Puesta en común y debate: Búsqueda de conclusiones en función de preguntas que permitan comparar aspectos de los RSU en los ámbitos investigados: cantidades, porcentajes, potencialidad de reciclado/reutilización, etc.

III: ETAPA

Además de conocer el circuito de los residuos, esta propuesta permite analizar los impactos de la obtención de las materias primas y la fabricación de los productos que consumimos, así como sus impactos una vez desechados. Se retoman ideas previas trabajadas en la primera actividad, profundizando la noción del consumo como principal causa de la generación de residuos.

La ruta de los residuos: Se propone a los docentes la visita al sitio de tratamiento y/o disposición final de los residuos de su comunidad.

Los docentes elaborarán un informe sobre la visita, sus impresiones y harán las correcciones necesarias al circuito propuesto. Para ello, se les propone, por grupo, elaborar un diagrama con la ruta real de los residuos, comenzando desde la materia prima de un producto de consumo, como por ejemplo el papel, el vidrio, la madera, los alimentos (frutas, verduras, carnes, etc.).

Cada grupo trabajaría a partir de una materia prima diferente. Asimismo, se resaltarán los efectos adversos en la salud de la población, por la cercanía a los sitios de disposición final y en otros lugares donde se acumulan residuos habitualmente.

Recuperación de residuos: ¿Problema o solución? El circuito informal de la basura existe desde hace varios años. No obstante, la actividad sufrió un importante incremento en los últimos años: reflexionar en forma grupal por qué se produjo este aumento.

Posteriormente se invitará a la Universidad/Facultad a un reciclador, para conversar con los docentes. Asimismo, se podrá

organizar una visita a un centro de separación de residuos, si es que la ciudad tuviera uno.

Se propondrá a los docentes que formulen propuestas para facilitar la labor de los recicladores. Se puede organizar la separación de RSU en la Universidad/Facultad y coordinar con los recicladores que pasen a recolectar periódicamente el material reciclable.

Se apuntará a reconocer en el recuperador a un semejante, retomando ideas previas de la primera actividad, así como a revalorar el rol del recuperador como eslabón fundamental en la cadena del reciclaje de residuos.

c. ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Estas actividades se centran en aquellas concepciones que defiendan el desarrollo sostenible como finalidad última de la educación ambiental y que le den importancia a utilizar los recursos naturales teniendo en cuenta las necesidades de las generaciones futuras.

Prácticas medioambientales:

- Sostenibilidad ambiental: Uso sostenible de los recursos naturales.
- Sostenibilidad económica: Distribución de recursos naturales y su capacidad de utilizarlos.
- Sostenibilidad social: Comprendiendo las ciudades: Prácticas de urbanismo ecológico.

Aplicación del Taller: ¡E.S.A.ES LA RELACIÓN!

(Adaptado de "Brain Program #12:666" en Jump Start Your Brain por Doug Hall. Warner Books: New York. 1995. pp 254-258).

Objetivo: Interrelación entre las tres dimensiones del desarrollo sostenible: Económico, Social y Ambiental.

Tamaño del grupo: 5 a 30 participantes

Tiempo necesario: 25 - 35 min

Materiales:

- Tres dados de 6 caras y de diferentes colores.
- Hojas de actividades para los grupos de participantes

Procedimiento:

1. Los participantes elijen a un compañero, preferentemente alguien que no conozcan.
2. Se sientan en parejas, formando un círculo.

3. Tomar tres dados, el dado rojo corresponde a la categoría Sociedad, el verde corresponde a la categoría Ambiente y el azul a Economía.
4. Una persona tira los dados y tiene 1 a 2 min para discutir con su pareja, y luego debe decir en una o dos oraciones cómo se relacionan los términos que corresponden a los números que cayeron en cada dado.
5. Si la pareja no encuentra una relación, entonces la siguiente pareja sentada a su derecha debe encontrar una.
6. El juego continúa hasta que se realicen las relaciones.
7. Incentivar la discusión de cada relación después de cada ronda.
8. Todas las parejas tendrán la oportunidad de tirar los dados.

Ejemplo de una tirada de dados:

Rojo 4. Sociedad = “pobreza”

Verde 3. Ambiente = “uso del suelo /tipo o calidad de suelos”

Azul 6. Economía = “mercados”

Ejemplo de relaciones:

Un agricultor hereda un pequeño terreno. El dueño anterior no la había cuidado; el suelo había perdido su fertilidad y estaba erosionado por la lluvia. El agricultor usaba la mayor parte de su cosecha para alimentar a su familia. El mercado de productos agrícolas en el pueblo se vio afectado ya que muchos agricultores no tuvieron excedentes para vender pues sus tierras estaban erosionadas.

HOJA DE ACTIVIDADES

ECONOMIA	SOCIEDAD	AMBIENTE
Alimentos/fibras	Conservación	Agua
Negocios/industria	Vivienda	Aire
Economía local	Servicios médicos	Suelo/tipo o calidad de suelo
Economía global	Pobreza	Desecho
Empleos / formas de ganarse la vida	Cultura	Contaminación
Mercados	Política	Hábitat

TEMAS QUE DEBEN ESTAR INCLUIDOS DENTRO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CADA ASIGNATURA

En la Tabla N° 03, se presenta una propuesta de temas ambientales que deberían de estar incluidos en las diferentes asignaturas, desde la perspectiva de la Educación Ambiental.

Tabla N° 03: Temas propuestos en asignaturas

N°	ASIGNATURA	UNIDAD	TEMA PROPUESTO
01	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	Elección de temas ambientales de investigación	Proponer a los alumnos temas como: <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación ambiental. • Agotamiento de los recursos hídricos. • Problemática de los residuos sólidos.
02	FILOSOFIA	Culturas Prehispánicas	Analizar los temas acerca de la percepción que tenían estas culturas de la naturaleza y como se relacionaban con ella de acuerdo a sus tradiciones y religión.
03	ETICA	Ética ambiental	Fomentar en los alumnos el respeto a la biodiversidad para garantizar la sustentabilidad ambiental.
04	QUIMICA	Química y medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiar la tabla periódica y relacionarlo con los elementos que más generan contaminación al medio ambiente, como: el plomo, arsénico, azufre y su efecto en aire, suelo, agua y del ecosistema
05	FISICA	Formas de propagación de calor	Conocer cuáles son las causas del efecto invernadero y consecuencias medioambientales
06	BIOLOGIA	Alimentos transgénicos	Consecuencias positivas y negativas en el ser humano y el ambiente al liberar y consumir estos productos
07	ESTADISTICA	Muestreo	Muestreo para determinar cuáles son los residuos sólidos más comunes en la comunidad y el medio ambiente

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos señalan que los docentes universitarios aún no comprenden la responsabilidad social que actualmente tiene la universidad peruana y los retos que debe asumir en la educación ambiental para transmitirlo a estudiantes, trabajadores y comunidad, a pesar de que en los Planes de Estudio, la asignatura de Defensa Nacional, Desastres Naturales y Educación Ambiental, se presenta como componente transversal y aislada

Los docentes manifiestan que la problemática ambiental se presenta en la dimensión ambiental y conciben que esta problemática debe ser resuelto por las autoridades universitarias o nacionales. Sin embargo, la incorporación de la Asignatura de Educación Ambiental debe ser obligatorio en las Mallas curriculares de las Facultades de la UNSLG, y permitiría la formación de conocimientos y actitudes en los estudiantes para lograr los objetivos deseados.

La implementación del Plan de Capacitación de Educación Ambiental a los Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”, tiene un enfoque Ambiental, que influiría positivamente en la formación ambiental de los docentes, en base a los resultados obtenidos en la investigación.

RECOMENDACIONES

Realizar actividades académicos-ambientales por parte de las autoridades a nivel de decanatura y rectorado, para reforzar los conocimientos y actitudes en Educación Ambiental, así como estrategias que los docentes puedan implementar en sus Facultades para generar capacidades formativas y acciones sostenibles relacionadas con la conservación del medioambiente a nivel universitario, regional y nacional.

En relación a las hipótesis planteadas, deben seguir siendo objeto de investigación, para profundizar en los conocimientos y percepciones de los docentes y lo ejecuten en sus prácticas pedagógicas de aula para orientar en la formación estudiantil, porque la Educación Ambiental debe ser una práctica social para renovar el proceso educativo, que no permita una enseñanza fragmentada en asignaturas.

Fomentar la sensibilización ambiental a través de la Educación Ambiental, con un enfoque de sostenibilidad, donde la pedagogía ambiental influya positivamente en el desarrollo de los docentes, alumnos, trabajadores y ciudadanía en su conjunto, para garantizar la conservación del medio ambiente.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Andrade Espinoza, S. (2005). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial y Librería Andrade.
2. Aldrich-Moordie, B. (1999). *Educación medio ambiente*. Madrid-España: Muriel S.A.
3. Alzamora, M. (1990). *La educación peruana: crisis y perspectivas. Errores de una política educativa*. Lima-Perú: Editorial Universitaria.
4. Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación e Introducción a la Metodología Científica*. Venezuela: Editorial Exísteme A.C.
5. Calvo, S. (1999). *Educación ambiental para el desarrollo sostenible*. Ministerio del Ambiente. Lima: EDES.
6. Calderón, R., Chumpitaz, N., Sumarán, R. & Campos, J. (2011). *Educación ambiental. Aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible*. 1ra Edición. Huánuco, Perú: Gob. Regional Huánuco.
7. Caride, J. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. España: Ariel S.A.

8. Castillo, A. y González, E. (2009). *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*. Universidad Autónoma de México. Instituto Nacional de Ecología. México.
9. González, E. J. (2008). *Educación, medio ambiente y sustentabilidad*. México: Siglo XXI Editores.
10. Guillen, F. C. (1996). *Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible*. *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 11, p 103-110. CD Capacitación para promotores ambientales.
11. Leff, E. (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. PNUMA. México: Siglo XXI.
12. Ley N° 28044, *Ley General de Educación* (2003). Diario oficial El Peruano N° 8437. Lima, Perú.
13. Ley N° 28611, *Ley General del Ambiente* (2005). Diario oficial El Peruano N°9252. Lima, Perú.
14. Martínez, A. (2012). *Educación ambiental y formación profesional para el empleo. La integración de la sensibilización ambiental*. Tesis para optar el grado de Doctor. Universidad de Granada. España.

15. Ministerio del Ambiente, Ministerio de Educación (2010). *Perú: País Maravilloso Manual De Educación Ambiental Para Docentes*. Tercera edición. Lima, Perú: MINAM- MINEDU.
16. Novo, M. (1995). *La educación ambiental. Bases éticas conceptuales y metodológicas*. Editorial Universitaria, S.A. Madrid, España. 275 pp.
17. Novo, M. (1995). *Educación ambiental*. Colombia: Anaya.
18. Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Pearson Educación S.A.
19. Pérez, O. (2000). *Hacia una educación ambiental participativa y autogestionaria*. Trabajo de Grado de Maestría en Ciencias con especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado. México: INE.
20. Quispe Silva, C.A. (2016). *La Educación Ambiental en los docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca, análisis y propuesta*. Estudios generales. Vol.1/Nº1/Enero-junio 2016.Cajamarca-Perú.
21. Samame, L. (2001). *Medio ambiente y educación el Perú*. Lima-Perú: Omega.
22. Valderrama Mendoza, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos.

23. Vargas Ruesta, K. (2010). *Análisis del modelo de enfoque e implementación de la política educativa relacionada a la educación ambiental en el Perú.*
24. Zeballos M. (2005). *Impacto de un proyecto de Educación Ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de Lima.* Tesis en opción a grado de Maestría en Gerencia Social. Pontificia Universidad Católica del Perú.

FUENTES ELECTRONICAS:

1. Asunción, M. Y Segovia, E. (2005). *Educación ambiental no formal.*
<http://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/eanoformal.html>.
2. Bedoya, V. (2000) *La historia de la Educación ambiental: reflexiones pedagógicas.*
<http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Bedoy.html>.
3. Calvo, S. (2006). *Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014.* *Revista Iberoamericana de Educación-40.* www.oei.es/oeivirt/educambien.htm.
4. Castillo, S. (2002). *Pedagogía Ambiental. La tarea de los educadores.*
<http://www.capaz.cl/biblioteca/mosaicos/m38/portada.htm>.

5. Leff, E. (1994). *Papel de la Educación Ambiental*.
<http://www.jmarcano.com/educa/>.
6. Ministerio del Ambiente (2009). Guía para el maestro. Educación en ecoeficiencia desde la escuela. “Producir más con menos recursos e impactando menos al ambiente”. Lima, Perú: MINAM. Recuperado de:
<https://es.scribd.com/document/101440177/Guia-Escuelas-Ecoeficientes>.
7. NACIONES UNIDAS. (2012). *El futuro que queremos*. Documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Río de Janeiro (Brasil). https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/.../a-conf.216-l-1_spanish.pdf. 21. Naciones Unidas. (2012).
8. Schinitman. N. (2012). *Un Nuevo Enfoque para la Educación para el Desarrollo Sustentable*. <http://www.ecoport.net>.
9. Tréllez, E. (2006). Revista Iberoamericana de Educación Número 41, mayo-agosto. *Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina*. OEI:
<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/trellez01.pdf>
10. UNESCO. (2014). *Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible*. <http://www.unesco.org/new/es/unesco-world-conference-on-esd-2014/>.

ANEXOS

ANEXO Nº 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<p>Problema General ¿En qué medida el análisis y propuesta de un plan de educación ambiental influye en los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>P.E.1: ¿Cómo realizar el análisis del nivel de conocimiento de la educación ambiental de los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica -2018?</p> <p>P.E.2: ¿Qué enfoques, contenidos y actividades debe tener la propuesta del plan de educación ambiental para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018?</p>	<p>Objetivo General Determinar como el análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental influye favorablemente en los Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>O.E.1: Evaluar el nivel de conocimiento de la educación ambiental para el análisis del plan para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica -2018.</p> <p>O.E.2: Identificar los enfoques, contenidos, y actividades de la propuesta del plan de educación ambiental para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.</p>	<p>Hipótesis General El análisis y propuesta de un plan de Educación Ambiental influye favorablemente en los Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>H.E.1: El análisis del nivel de conocimiento de la educación ambiental determina el plan para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.</p> <p>H.E.2: Los enfoques, contenidos y actividades de la propuesta del plan de Educación Ambiental son apropiados para los docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica -2018.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE Análisis y propuesta de un plan de capacitación de Educación Ambiental.</p> <p><u>Dimensión:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemática de la educación Ambiental • Relaciones sociales en la educación ambiental <p><u>Indicadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación ambiental en la Ciudad Universitaria • Conocimiento de la conservación del medio ambiente • Valoración del desarrollo de la conciencia ambiental • Plan de Formación en Educación Ambiental • Campañas para orientar en Educación Ambiental • Participación Docente en la Gestión Ambiental • Participación d e Estudiantes en la Gestión Ambiental <p><u>Instrumento:</u> Cuestionario y Encuesta</p> <p>Variable Dependiente: Docentes de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.</p>	<p>TIPO, NIVELYDISEÑO DE INVESTIGACIÓN Tipo de Investigación :Aplicada, Nivel :Descriptivo –explicativo,</p> <p>Diseño de la Investigación: Cuasi experimental.</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO. La población de estudio estará conformada por 800 Docentes nombrados que enseñan en la Ciudad Universitaria en las diferentes Facultades en el año académico 2018.</p> <p>MUESTRA: La muestra de estudio corresponde a las denominadas muestras probabilísticas estratificadas para la población de docentes en la medida que se consideran como estratos las Facultades</p> <p>TÉCNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN Las técnicas de recolección de datos son: •La técnica documental, dirigida al análisis. •La técnica de análisis de contenido, para analizar estudios similares y la bibliografía especializada.</p>

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO Nº 02: ENCUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

ESCUELA DE POS GRADO

APLICACIÓN DE ENCUESTAS A LOS DOCENTES DE LA UNSLG

Nombre y Apellidos:.....

Facultad:

Categoría:

I: NIVEL DE CONOCIMIENTO

1. ¿Cuándo se habla de medio ambiente cuál de los siguientes aspectos, es lo primero que asocia?

1. Contaminación ambiental
2. Paisajes agradables
3. Desastres naturales
4. Calidad de Vida

2. ¿Ha recibido capacitación en temas relacionados al medio ambiente?

1. Si
2. No
3. Algunas veces

3. ¿Cómo define Ud. la Educación Ambiental?

1. Conjunto de conocimientos relacionados con la conservación del medio ambiente.
2. Es la educación para vivir en armonía con la naturaleza.
3. Es la conservación del ecosistema: agua, suelo, aire, flora, fauna para mantener el equilibrio y la calidad de vida.
4. La Educación Ambiental relaciona los factores bióticos, abióticos y el ser humano.
5. Es un proceso que busca el cambio de actitudes y formar valores ambientales para la conservación del medio ambiente.

4. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales en el país?

1. Contaminación del agua
2. Deforestación
3. Cambio climático
4. Residuos sólidos
5. Desastres naturales

5. **¿Considera Ud. que es necesario y urgente medidas para la protección del Medio Ambiente?**
1. Si
 2. No
 3. Algunas veces

II. NORMATIVA

1. **¿Tiene Ud. referencia de la Política Nacional de Educación Ambiental?**
1. Si
 2. No
 3. He leído algo al respecto
 4. No tiene relación con las asignaturas que enseño
 5. La conozco, pero tiene relación con otras áreas de enseñanza
2. **Tiene Ud. referencia de que la Ley 28044: ¿Ley General de Educación, menciona la conciencia ambiental como principio de la Educación?**
1. Si
 2. No
 3. Algunas veces
3. **¿Conoce los objetivos del Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA)**
1. Si
 2. No
 3. Desconoce
4. **¿Conoce Ud. si en la Educación Superior Universitaria, se aplica del Lineamiento 10 de la Política Nacional de Educación Ambiental?**
1. Si
 2. No
 3. En algunas Facultades
5. **¿Tiene conocimiento que en su Facultad y /o Universidad se aplica la Política Ambiental, a través de Comité Ambiental Universitario?**
1. Si
 2. No
 3. Desconoce

III. FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

1. **¿Los Planes de Estudio de su Facultad, tiene asignaturas con las temáticas ambientales?**
1. Si
 2. No
 3. Desconoce

2. **¿Existen dificultades para contribuir con la enseñanza de la Educación Ambiental en su Facultad?**
 1. No asociar la Educación ambiental con los Planes de estudio
 2. Docentes con poco conocimiento de la Educación Ambiental
 3. Docentes no tienen disponibilidad de tiempo
 4. Dificultad para relacionarlo a las asignaturas que enseña
 5. No existen curso de Educación Ambiental para docentes en la Facultad

3. **¿Creé Ud. que su formación académica le permitiría la enseñanza de temáticas ambientales en su Facultad?**
 1. Si me siento capacitado
 2. No, estoy preparado para la asignatura que enseño
 3. Por ahora no me interesa la enseñanza de la temática ambiental
 4. Sé un poco, pero estoy interesado en capacitarme para la enseñanza de temáticas ambientales

4. **¿Cuáles son los principales problemas ambientales en su Facultad?**
 1. Acumulación de residuos sólidos
 2. Falta de áreas verdes
 3. Mal uso del agua en los servicios higiénicos y riego de áreas verdes
 4. Quema de residuos (rastros, papel, etc.)

5. **¿En su opinión, quienes son los responsables en su Facultad y/o Universidad, de resolver los problemas ambientales?**
 1. Todos: Docentes, alumnos y trabajadores administrativos
 2. Las autoridades de la Facultad
 3. Las autoridades de la Universidad

6. **¿Cómo difundiría Ud. la Educación Ambiental en su Facultad?**
 1. A través de talleres de sensibilización
 2. Actividades de reciclaje
 3. Campañas educativas ambientales
 4. Charlas educativas a los docentes y alumnos

7. **¿Cómo induciría Ud. la Educación Ambiental en las asignaturas que enseña?**
 1. Hablando de la temática en clases
 2. Visitas a ambientes naturales

8. **¿Conoce Ud. si otras Facultades de la Universidad enseñan la Educación Ambiental en sus Planes de Estudio o asignaturas específicas?**
 1. Si, en la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria
 2. No conoce
 3. Si, como componente en las asignaturas de estudios generales

9. **¿Conoce Ud. si su Facultad tiene proyectos institucionales de Educación Ambiental?**
 1. Si
 2. No
 3. Desconoce

10. ¿Participaría Ud. en cursos o Programas de Educación Ambiental, desarrollados por su Facultad y/o Universidad?

1. Si
2. No
3. Algunas veces

Muchas Gracias