

ESCUELA DE POSGRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

“GESTIÓN AMBIENTAL Y CONCIENCIA
AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE UNA
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
PROVINCIA DE CAJAMARCA 2021”

Tesis para optar el grado de **MAESTRO** en:

Gestión Ambiental y Resolución de Conflictos

Autor:

Airton Jhon Caruajulca Mercado

Asesora:

Mtra. Ana Teresa La Rosa González Otoya

Cajamarca – Perú

2021

Dedicatoria y Agradecimientos

Dedico esta investigación a mis padres que me
motivan y alientan para ser mejor persona y
profesional.

Agradezco a Dios porque me dio la sabiduría y
la iluminación para encontrar un futuro mejor,
a los docentes de la escuela de post grado de la
Universidad Privada del Norte, a mi asesora y a
todos los que hicieron posible la realización de la
presente tesis de investigación

Tabla de contenidos

Dedicatoria y Agradecimientos.....	ii
Tabla de contenidos.....	iii
Índice de tablas y figuras.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
I.1. Realidad problemática.....	1
I.2. Pregunta de investigación	3
I.3. Objetivos de la investigación	4
I.4. Justificación de la investigación.....	4
I.5. Alcance de la investigación	5
II. MARCO TEÓRICO	6
II.1. Antecedentes.....	6
II.2. Bases teóricas.....	8
II.2.1 Gestión Ambiental.....	10
II.2.2 Conciencia Ambiental	18
III. HIPÓTESIS.....	28
III.1. Declaración de Hipótesis	28
III.2. Operacionalización de variables	28
III.3. Propuesta de solución	28
IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS	34
IV.1. Diseño de investigación.....	34
IV.2. Unidad de estudio.....	34
IV.3. Población	34
IV.4. Muestra	34
IV.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
IV.6. Métodos y procedimientos de análisis de datos.....	35
V. RESULTADOS.....	36
VI. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	42
VI.1. Discusión	42
VI.2. Conclusiones	44

VI.3. Recomendaciones	45
Referencias	46
ANEXOS	49

Índice de tablas y figuras

Figura 1 Elementos del Medio Ambiente	8
Figura 2 Sistemas de la Gestión Ambiental	11
Figura 3 Relación entre el modelo PHVA y el Marco de Referencia en esta Norma Internacional	12
Figura 4 Dimensiones de la Conciencia Ambiental.....	20
Figura 5 Resultados de Gestión Ambiental Obtenidos del Procesamiento de Datos en MegaStat	37
Figura 6 Resultados de Conciencia Ambiental Obtenidos del Procesamiento de Datos en MegaStat	38
Tabla 1 Actividades y Cronograma.....	30
Tabla 2 Matriz de Operalización de la Variable 1	32
Tabla 3 Matriz de la Operalización de la Variable 2	33
Tabla 4 Prueba de Normalidad	36
Tabla 5 Correlación entre Gestión Ambiental y Conciencia Ambiental	36
Tabla 6 Relación entre la Variable Gestión Ambiental y la Dimensión Cognitiva	39
Tabla 7 Relación entre la Variable Gestión Ambiental y la Dimensión Afectiva	39
Tabla 8 Relación entre la Variable Gestión Ambiental y la Dimensión Conativa	40
Tabla 9 Relación entre la Variable Gestión Ambiental y la Dimensión Activa	40
Tabla 10 Relación entre la Gestión Ambiental y las Dimensiones de la Conciencia Ambiental	41

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca 2021. El enfoque fue cuantitativo, el tipo de investigación básica, el diseño y el nivel fueron el no experimental, transversal y correlacional; el método de estudio deductivo inductivo. La muestra estuvo conformada por 92 estudiantes de una institución de educación superior. La técnica utilizada fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron dos cuestionarios aplicados a los estudiantes. Para la validez de los instrumentos se utilizó el juicio de expertos y para la confiabilidad de cada instrumento se utilizó el alfa de Cronbach cuyos valores alcanzaron el ,970 y ,890, demostrando la fiabilidad de los mismos. La investigación concluye que existe relación entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental lo que se evidencia a través de los valores del estadístico de Pearson (sig. bilateral = .000 < 0.01; Rho = ,725**) encontrándose una correlación positiva alta.

Palabras claves: Gestión ambiental, conciencia ambiental, Institución de educación superior.

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between environmental management and environmental awareness in students of a Higher Education Institution, Cajamarca province 2021. The approach was quantitative, the type of basic research, design and level were the non-experimental, cross-sectional and correlational; the inductive deductive study method. The sample consisted of 92 students from the higher education institution. The technique used was the survey and the data collection instruments were two questionnaires applied to the students. For the validity of the instruments, the judgment of experts was used and for the reliability of each instrument, Cronbach's alpha was used, whose values reached .970 and .890, demonstrating their reliability. The research concludes that there is a relationship between environmental management and environmental awareness, which is evidenced by the values of the Pearson statistic (sig. Bilateral = .000 <0.01; Rho = .725 **), finding a high positive correlation.

Keywords: Environmental management, environmental awareness, Institution of higher education.

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad problemática

La problemática ambiental ha llamado la atención en las últimas décadas; estudios muestran que un 47% de emisión de gases nocivos contaminan la atmósfera, porcentaje que supera enormemente los valores a los que se comprometieron diversas naciones a través del protocolo de Kyoto; de esta manera, dado que el medio ambiente es el principal sustento de la vida en el planeta tierra, el desarrollo humano se ve amenazado seriamente, ya que proporciona elementos básicos para la supervivencia del agua, el aire, la energía y las materias primas que son utilizadas para producir bienes y servicios (Moran y Gonzaga , 2017).

Se conoce que, a pesar de los avances tecnológicos, los impactos ambientales no se han mitigado, sino todo lo contrario, los daños causados al ambiente son cada vez más complejos y más graves. Cambios climáticos por el efecto invernadero, reducción de la capa de ozono y la extracción de especies, son algunos de los ejemplos de los problemas que enfrenta la humanidad al inicio del siglo XXI.

Ante los daños mencionados líneas atrás, Kaur (2017) menciona que el planeta tierra enfrenta serios problemas globales vinculados a la explotación y al desgaste de recursos naturales, la deforestación, la contaminación, el agotamiento del suelo, la pérdida de biodiversidad, la carencia de agua dulce, la industrialización masiva, los desastres nucleares y muchos más; tales problemas son motivo de gran preocupación en estos días. Todo esto se debe a la excesiva participación humana en los procesos naturales.

Es así que nuestro planeta está atravesando por una serie de cambios que están afectando y transformando los estilos de vida de los seres vivos; una parte importante de estos cambios, se atribuyen a problemas ambientales generados especialmente por la mano del hombre. Sabemos que nuestro planeta nos permite adquirir los bienes y servicios necesarios para vivir de manera saludable y crecer de manera sostenible; sin embargo, los problemas de gestión ambiental están conduciendo a nuestro planeta a sobrepasar sus límites, debido a la falta de conciencia de los que habitamos en ella. (More, 2019).

Es por ello, que el uso indiscriminado de los recursos naturales ha ido ocasionando problemas ambientales como el perjuicio de la biodiversidad, es así que cada día los problemas se agravan ya que la conciencia ambiental por parte del ser humano no es fortalecida por las entidades públicas y/o privadas que tienen el deber de generar una adecuada gestión ambiental y se replique en la manejo adecuado de los recursos.

En el ámbito de América Latina, al tener una amplia variedad de especies animales y vegetales únicas, tiene una importante biodiversidad, sin embargo, existen riesgos ambientales provocadas

por un sinnúmero de factores: industrialización, contaminación, uso indiscriminado de la tierra y los recursos naturales. Por lo tanto, debido a la deforestación e incineración de la superficie del bosque destruyen el ámbito forestal, creando espacio para la agricultura y la ganadería, se han producido una gran cantidad de incendios forestales. (Vicente, 2020).

En tal sentido, según Boza, Villarreal, Mendoza y Morales (2018) la ecología de la zona se ve gravemente afectada por el uso indiscriminado de las áreas silvestres: caza, quema, destrucción del hábitat, la mayoría de los cuales son permitidos irresponsablemente por los administradores de tierras o autoridades, lo que rompe la cadena alimentaria que causa la destrucción en el ecosistema.

Los problemas ambientales en el Perú por su lado están afectando de manera acelerada a la salud y la productividad de la población nacional, especialmente a la población que vive en condiciones de pobreza, y este hecho tan importante amenaza el bienestar de las generaciones futuras. A este problema se puede sumar la percepción social sobre un aumento en la escasez del agua, tanto en calidad como en cantidad, cuyo hecho viene siendo afrontando por diversos lugares del país ya que es un fenómeno cada vez más considerado por grupos de la sociedad civil, que lo consideran como el principal problema ambiental del presente y el futuro.

Por otro lado, actualmente la degradación ambiental en el Perú tiene causas antropogénicas y naturales, que se expresan en la acumulación de los efectos de las malas prácticas y condiciones de higiene, la baja calidad de las instalaciones de agua y saneamiento, la creciente polución del aire urbano, la alta vulnerabilidad a los desastres naturales, la exposición ante gases tóxicos, la contaminación intradomiciliaria por humos, la degradación de los suelos, la deforestación y el inadecuado manejo de los desechos sólidos. Ante ello, Mariategui (2018) sostuvo que los jóvenes se sienten identificados cuando se involucran directamente con el problema de la contaminación del medio ambiente.

Es así, que las malas prácticas mencionadas recaen en la inadecuada gestión ambiental de las instituciones públicas y privadas como las municipalidades, gobiernos, empresas, colegios, universidades y entre otros que tienen alta responsabilidad en la lucha con los problemas ambientales. Por ejemplo, en algunos lugares de la sierra y de la selva han sido mermadas o deterioradas por su inadecuado manejo. Es probable que este tema adquiera un lugar en el presente y futuro como una prioridad en la agenda pública y/o privada como consecuencia de las demandas sociales y que se busque soluciones innovadoras a los problemas que se vienen generando.

Por su parte, según Trigoso y Cholán (2021), mencionan que la ciudad de Cajamarca tuvo un inesperado y acelerado crecimiento urbano a partir del año 1993 con la llegada de la minería, a esto se suma la inmigración de habitantes aumentando la demanda de vivienda generando la masificación de la construcción. Por ello, de lo mencionado tiene como consecuencia varios problemas ambientales como: el caos vehicular, contaminación del aire, la falta de áreas verdes cuyo hecho se ha perjudicado por el mal uso del suelo urbano, siendo evidenciado en la disminución del área del valle, otras consecuencias son la contaminación por residuos sólidos, el mal uso de aguas servidas, contaminación de los ríos y entre otros problemas que se puede ir mencionado donde los habitantes locales no toman conciencia de los daños causados.

Considerando las fortalezas y debilidades ambientales que en la actualidad se vienen afrontando, así como las tensiones generadas entre la sociedad y el medio ambiente, resulta conveniente afirmar que los problemas ambientales del Perú y de Cajamarca son en gran medida problemas de carácter cultural y educativo.

Frente a estos problemas, se genera una preocupación en los habitantes, en la mayoría de casos se puede afirmar que las personas apenas desarrollan comportamientos proambientales, como lo mencionan Casa, Cusi y Vilca (2019) “los problemas ambientales y el impacto en la conciencia y comportamiento del ser humano parece ser insignificante; el deber de las nuevas generaciones hoy en día es de gran importancia para lograr una adecuada cultura ambiental”. Es así que las posibles causas de estos comportamientos es la desinformación que se tiene en función a temas ambientales.

Las instituciones de educación superior, presentan características organizacionales y de gestión que en su mayoría descuidan el componente ambiental en toda su dimensión, estos hechos, aunque no lo parezcan se relaciona directamente en la aceleración de los problemas ambientales que enfrenta nuestra ciudad y el mundo. Por consiguiente, el desarrollo de la conciencia ambiental, por lo común ha sido desatendida y poco abordada por parte de la comunidad educativa, cayendo en la formalidad extrema y en el cumplimiento administrativo de los procesos de aprendizaje, descuidando de esta manera, el desarrollo educativo de carácter estratégico y pertinente a la educación ambiental.

Por ello, que es importante asumir buenas prácticas con urgencia donde estos hagan frente a los problemas ambientales, estos deben partir de una buena relación entre lo humano y lo natural donde se vive; se debe poner mayor énfasis en el uso racional, eficiente y respetuoso de los recursos naturales. Puesto que, convertir a nuestro entorno en una sociedad ecoeficiente y/o eco amigable demanda un compromiso ambiental de alto nivel, en el que se involucren las instituciones públicas y privadas, así como el resto de la sociedad civil.

De tal manera, una institución educativa debe proyectar hacia su entorno ambiental y social, generando mecanismos de participación ciudadana para mostrar los beneficios de este nuevo enfoque educativo, invitando a las comunidades periféricas a replicar y apoyar la solución de problemas y el de emprendimientos ambientales de interés común. En consecuencia, al no existir planes, algún sistema educativo, materias y temas que contribuyan en la protección y conservación del ambiente y la toma de conciencia en la utilización de los recursos naturales conlleva a una inadecuada actuación de toda la comunidad, por lo tanto, produce serios problemas cada vez aumenta los índices de contaminación y la comunidad no tiene una calidad de vida. (Falero, 2020).

I.2. Pregunta de investigación

Pregunta general

¿Cómo la Gestión Ambiental se relaciona con la Conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021?

Preguntas específicas

¿Qué dimensión de la Gestión Ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021?

¿Qué dimensión de la Conciencia ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021?

¿Qué dimensiones de la Conciencia Ambiental se relacionan con la Gestión ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021?

I.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar si la Gestión Ambiental se relaciona con la Conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021

Objetivos específicos

Identificar que dimensión de la Gestión Ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021

Identificar que dimensión de la Conciencia ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021

Identificar que dimensiones de la Conciencia Ambiental se relacionan con la Gestión Ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021

I.4. Justificación de la investigación

En la justificación teórica, la presente investigación aporta información importante sobre conceptos de gestión ambiental y la conciencia ambiental, incrementando el cuerpo teórico de las ciencias, además se enfatiza en el aspecto conceptual que la educación exige como compromiso de los estudiantes, con la finalidad de adquirir conocimiento que ayude a resolver problemas de la vida diaria, así como profesional. Es importante tener en cuenta que la aplicación de los conceptos teóricos en estos temas podrá orientar al sector educativo público y privado para la toma de decisiones que pueda ayudar al desarrollo sostenible de nuestro contexto inmediato.

Para la justificación práctica, la presente investigación recae en los resultados respecto a las variables de gestión ambiental y conciencia ambiental, ya que estos podrán ser tomados en cuenta por otras investigaciones para ser contrastados y fundamentados. Asimismo, será de utilidad para que las autoridades, tanto educativas como políticas y de otros gremios, puedan implementar buenas prácticas medio ambientales y generar de esa manera la conservación del medio ambiente que es un problema que va en crecimiento, posibilitando de llegar a un nivel de comprensión y aplicación operativa de los procedimientos estadísticos en el campo que corresponda.

I.5. Alcance de la investigación

La investigación tiene un alcance a nivel Nacional aplicado en el rubro educativo en todos sus niveles, esta puede ser inicial, primaria y secundaria, y dentro de la institución de educación superior puede ser aplicada en todas las facultades. Por otro lado, dentro del alcance metodológico, es una investigación descriptiva correlacional no experimental que busca determinar e identificar que tan familiarizados se encuentran los estudiantes en relación a la gestión ambiental de su institución y como esta se relaciona con la conciencia ambiental de cada estudiante de la facultad de Arquitectura de los cursos de sostenibilidad de noveno y décimo ciclo.

II. MARCO TEÓRICO

II.1. Antecedentes

En lo referente a la gestión ambiental y la conciencia ambiental existen diversas investigaciones realizadas tanto a nivel nacional y local. Las cuales brindaron un marco referencial en el desarrollo de la presente investigación.

A nivel nacional, Vicente (2020) en su investigación titulada *Gestión ambiental y conciencia ambiental de los docentes de la Red 01 – Ugel 06, Cieneguilla, 2020*. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre la gestión ambiental y conciencia ambiental de los docentes de la Red 01- Ugel 06, Cieneguilla, 2020. Estudio de enfoque cuantitativo, el diseño y el nivel fueron el no experimental, transversal y correlacional; el método de estudio hipotético deductivo. La muestra estuvo conformada por 65 docentes de la Red 01- Ugel 06, Cieneguilla. La técnica utilizada fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron dos cuestionarios aplicados a los docentes. Para la validez de los instrumentos se utilizó el juicio de expertos y para la confiabilidad de cada instrumento se utilizó el alfa de Cronbach cuyos valores alcanzaron el ,958 y ,954, demostrando la fiabilidad de los mismos. Como resultado se encontró, que existe relación entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental lo que se evidencia a través de los valores del estadístico de Rho de Spearman (sig. bilateral = .000 < 0.01; Rho = ,980**) encontrándose una correlación positiva muy alta.

Falero (2020) en su investigación titulada *Gestión ambiental y conciencia ambiental en el Distrito de Ancón, 2020*. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre la gestión ambiental y conciencia ambiental en el Distrito de Ancón, 2020. Estudio de enfoque cuantitativo, el diseño correlacional, con una muestra de 317 pobladores. Se usaron como instrumentos cuestionarios para la recopilación de datos relacionado a las dos variables. Como resultado se determinó que existe una relación significativa alta entre las variables gestión ambiental y conciencia ambiental, evidenciando por medio de la prueba estadística de Rho de Spearman, cuyo valor de “p”, fue inferior de 0,05. El coeficiente de correlación tuvo un valor de 0,962, indicando que el nivel de gestión ambiental del distrito de Ancón, relacionado a la conciencia ambiental, fue de forma significativa. finalmente se concluye que: a medida que se elabore una adecuada gestión ambiental, habrá una mejor conciencia ambiental en el distrito de Ancón, por lo tanto, se beneficiara los pobladores.

Tafur (2020) en su investigación titulada *Gestión ambiental y conciencia ambiental en la Institución educativa n°5165 República de Suecia Puente Piedra, 2019*. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre la gestión ambiental y conciencia ambiental en una Institución Educativa N°5165 Republica de Suecia Puente Piedra, 2019. Estudio de enfoque cuantitativo, el diseño correlacional, con una muestra de 100 estudiantes. Se usaron como instrumentos cuestionarios para la recopilación de datos relacionado a las dos variables. Como resultado se determinó que existe correlación estadísticamente significativa, alta ($r= 0.924$) y directamente proporcional, entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental en la Institución educativa N° 5165 República de Suecia Puente Piedra, 2019.

More (2019) en su investigación titulada *Gestión ambiental y conciencia ambiental en la Institución Educativa Inicial N° 0340 Niño Jesús Mariscal Chaperito del Rímac*. Cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental en la Institución Educativa Inicial N° 0340 Niño Jesús Mariscal Chaperito del Rímac. Estudio de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional con un diseño no experimental, con una muestra de 38 personas a quienes se les aplicó el cuestionario de la gestión ambiental de 21 ítems y el cuestionario de la conciencia ambiental de 21 ítems empleando la técnica de la encuesta. Como resultado se encontró, que existe una correlación significativa (Rho de Spearman = 0.820) entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental en la Institución Educativa Inicial N° 0340 Niño Jesús Mariscal Chaperito del Rímac. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tovalino (2019) en su investigación titulada *Gestión ambiental y conciencia ambiental de los trabajadores de la Dirección Regional de Agricultura Junín, 2019*. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre la gestión ambiental y conciencia ambiental de los trabajadores de la Dirección Regional de Agricultura Junín, 2019. Estudio de enfoque cuantitativo de método científico no experimental, de nivel descriptiva correlacional. La muestra estuvo conformada por 114 administrativos, es no probabilístico, en los cuales se han empleado la variable: Gestión ambiental y la conciencia ambiental. La técnica utilizada fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron dos cuestionarios aplicados a los trabajadores. Para la confiabilidad y validez de los instrumentos de recopilación de datos, realizados con el soporte estadístico del programa SPSS versión 25.0 y la opinión o juicio de expertos. Como resultado se encontró, que el valor de significancia asociada a la prueba es de 0.000 inferior al valor de significancia de la prueba, por lo que podemos rechazar la hipótesis nula y afirmamos que las variables gestión ambiental y la conciencia ambiental presentan una relación directa y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman alcanza el 0.746, podemos afirmar que la relación es directa y alta.

Alva, Trejo y Rojas (2018) en su investigación titulada *Gestión ambiental escolar y conciencia ambiental en instituciones educativas del nivel inicial de la Ciudad de Huánuco, 2016*. Cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre la gestión ambiental escolar y conciencia ambiental en las instituciones educativas del nivel inicial de la ciudad de Huánuco, 2016. Estudio de enfoque cuantitativo, el diseño correlacional, con una muestra de 82 participantes, conformado por directivos, docentes y administrativos. Se usaron como instrumentos cuestionarios para la recopilación de datos relacionado a las dos variables. Como resultado se determinó que existe una relación significativa y directa entre las variables gestión ambiental escolar y la conciencia ambiental en las instituciones educativas, de acuerdo a los resultados expresados, el coeficiente de correlación ($r = 0,944$) se ubica en el rango de (0,70 - 1,00), que representa un nivel de correlación positiva alto entre la gestión ambiental escolar y la conciencia ambiental en las instituciones educativas del nivel inicial de la ciudad de Huánuco 2016.

A nivel local, Marín (2017) en su investigación titulada *Aplicación de un plan de manejo de gestión ambiental para fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes del cuarto grado de primaria de la institución educativa experimental "Antonio Guillermo Urrelo" de Cajamarca durante el año 2015*.

Cuyo objetivo fue Determinar la influencia de la aplicación del plan de manejo de gestión ambiental para fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes del cuarto grado de primaria. Estudio de enfoque cuantitativo de tipo experimental. La muestra estuvo conformada por 77 estudiantes del cuarto grado de primaria. La técnica utilizada fue el pretest con un cuestionario de 8 preguntas, luego se aplicó el plan de gestión ambiental con el pos test en un cuestionario de 8 preguntas. Como resultado se encontró, que midiendo la variable dependiente: Conciencia Ambiental, fueron de un 67.3% y en sus dimensiones alcanzaron lo siguiente: En la dimensión Afectiva mejoraron en un 21.3%, en la dimensión Cognitiva hubo una mejora del 32.5%, en la dimensión Conativa mejoraron en un 8.3% y en la dimensión Activa con un 5.2%, con lo cual se concluye que la aplicación de un plan de manejo de gestión ambiental influye significativamente en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los estudiantes del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Experimental “Antonio Guillermo Urrelo” de Cajamarca.

II.2. Bases teóricas

Es importante comenzar hablando sobre el Medio Ambiente, ya que es necesario dar un acercamiento previo para poder entender las teorías sobre Gestión Ambiental y Conciencia Ambiental, de esta manera será más sencillo direccionar todo el desarrollo desde una perspectiva ambiental para la sostenibilidad que necesita el medio donde vivimos.

Medio Ambiente

Según la Ley General del Ambiente en el artículo 2.3 menciona que:

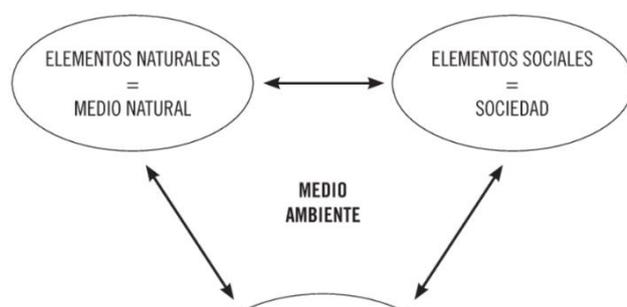
Toda mención hecha al “ambiente” o a “sus componentes” comprende a los elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que, en forma individual o asociada, conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros.

Al hablar de Medio Ambiente, por su parte Innovación y Cualificación (2019) en su libro Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible menciona que:

Esquemáticamente, el Medio Ambiente puede ser comprendido como el sistema constituido por elementos y procesos identificados por los siguientes factores: a) El ser humano, la flora y la fauna; b) el suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje; c) los bienes materiales y el patrimonio cultural; d) la interacción de todos estos factores, resumido en la figura N.º 1 (p.7).

Figura 1

Elementos del Medio Ambiente



Fuente: Libro de ecología y medio de ambiente de Vásquez (2017)

De lo anterior se puede decir que el Medio Ambiente no solo alberga a los recursos naturales que esta la conforma sino también alberga al ser humano que, además de formar parte de él, es también el factor más conocido e influyente. Por ello, el ser humano es una especie más en el entorno donde nos encontramos. Sin embargo, su gran capacidad para explotar los recursos naturales y su autoridad sobre la energía, lo convierten en una especie diferente a las demás. Es así, que la relación del ser humano con el medio ambiente ha ido cambiando a lo largo de la historia, en consecuencia, del incremento de la población y el constante desarrollo de la tecnología.

A continuación, se detalla de manera general aquellos impactos que el ser humano va generando en el medio ambiente para dar pie posteriormente al desarrollo de las variables de estudio.

Impactos Ambientales

Antes de hablar de los impactos ambientales, es importante conocer unos conceptos referentes al tema mencionado.

El impacto Ambiental se define como la alteración del ambiente causada por la implementación de un proyecto, sabiendo que la alteración es un concepto relativo, puesto que esta puede ser positiva o negativa, grande o pequeña, inmediata o largo plazo, transitoria o permanente.

Además de ello se puede incluir en la definición de Impacto Ambiental como el conjunto de factores físicos, sociales, culturales y estéticos en relación al individuo y la comunidad, es decir el medio natural y el medio social, destacando dos aspectos: a) El eco biológico orientado a los estudios de impacto físico y b) El humano, que contempla los factores socioculturales y económicos. (Paredes, Uribe y Rosales, 2019, p.71).

Bajo el concepto relacionado a Impacto Ambiental se centrará específicamente en los impactos negativos y positivos ya que en estos conceptos se ve reflejado y enmarcado en las variables de estudio de Gestión Ambiental y Conciencia Ambiental, por ello es indispensable conocer sobre estos impactos e ir relacionándolo con el tema de investigación.

a). Los impactos ambientales negativos son aquellas alteraciones en el medioambiente que perjudican tanto el medio natural como la salud humana. Entre ellos está: La contaminación, la

explotación de los recursos naturales, la deforestación y el desarrollo urbano. (Astillero, 2019) y b) los impactos ambientales positivos son aquellas que benefician al medio ambiente o aquellas cuyo objetivo es corregir los efectos negativos de las actividades humanas. Entre ellas se tiene a la Reforestación, el riego eficiente, el tratamiento de las aguas residuales, el reciclaje y el uso de energías renovables. (Astillero, 2019)

II.2.1 Gestión Ambiental

Massolo (2015) en su libro *Introducción a las herramientas de Gestión Ambiental* lo define como:

El conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los problemas ambientales. Partiendo del concepto de desarrollo sostenible se trata de conseguir el equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del medio ambiente. (p.9).

Por otro lado, Carmona y Villegas (2001), citado por Vilorio, Cadavid y Awad (2018) en su revista *Ciencia e ingeniería Neogranadina*, define a la Gestión Ambiental como “la gestión de los impactos ambientales, que permite la optimización ambiental de los proyectos, y, por tanto, participa en la gestión integral de los mismos, al igual que la evaluación de los aspectos técnicos y económicos”.

Asimismo, la ley de Gestión Ambiental (2004) en el artículo 7 del capítulo I sobre desarrollo sostenible indica que: “la gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales”.

En relación a la idea anterior, la Gestión Ambiental es un conjunto de acciones que se encamina a la conservación, protección y la mejora del medio ambiente, el cual implica aprovechar los recursos naturales generando el mínimo impacto posible, esto debe ser basado mediante una adecuada información coordinada y una activa participación ciudadana.

Es importante a la vez mencionar que la Gestión Ambiental agrupa diferentes actividades o estrategias que permiten proteger el medio donde vivimos, esto puede ayudar a lograr un equilibrio para el desarrollo sostenible, por consiguiente, se debe aprovechar los impactos ambientales positivos, ya que estos están en la capacidad de minimizar todo lo que se viene provocando por causa de la mano del ser humano.

Así también, según ICONTEC (2014), citado por Hernández y Barrera (2018), el sistema de gestión ambiental desde al ámbito internacional, se define como:

Aquellos elementos (procesos, procedimientos y métodos) mediante los cuales una empresa planea, ejecuta y controla las actividades que están encaminados a dar respuesta a unos objetivos planteados desde el contexto de la conservación y un manejo adecuado del medio ambiente en que se refleje el desarrollo sostenible. (p.158).

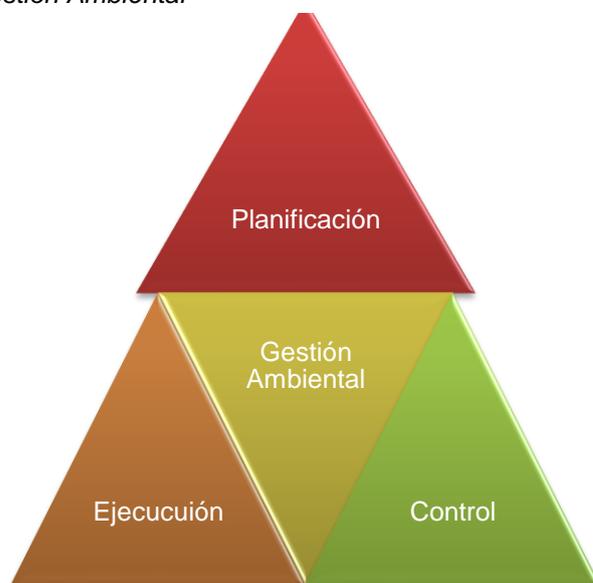
Finalmente, como un quinto concepto, Muriel (2006), citado por Alfaro (2018) define a la Gestión Ambiental como:

El proceso que comprende determinadas funciones y actividades organizativas que los gestores deben llevar a cabo con el fin de lograr los objetivos y metas deseadas. El proceso de gestión se considera integrado, por regla general, por las funciones de planificar, ejecutar y controlar. (p.2)

Bajo estos dos últimos conceptos relacionado a Gestión Ambiental se puede determinar tres importantes dimensiones relacionado a la planificación, ejecución y control, cuyas dimensiones toman protagonismo en la variable de Gestión Ambiental en el desarrollo de la presente investigación.

Figura 2

Sistemas de la Gestión Ambiental



Fuente: Metodología de Sistema de Gestión Ambiental

Las tres dimensiones mencionadas se desglosan una a una para su adecuado desarrollo, de esta manera se puede tener mayor alcance de estos conceptos y posteriormente medirlos en aquella institución pública o privada de interés. De lo mencionado, es importante mencionar que la variable correspondiente a Gestión Ambiental al igual que sus dimensiones están enfocados en el ámbito educativo de una institución de educación superior.

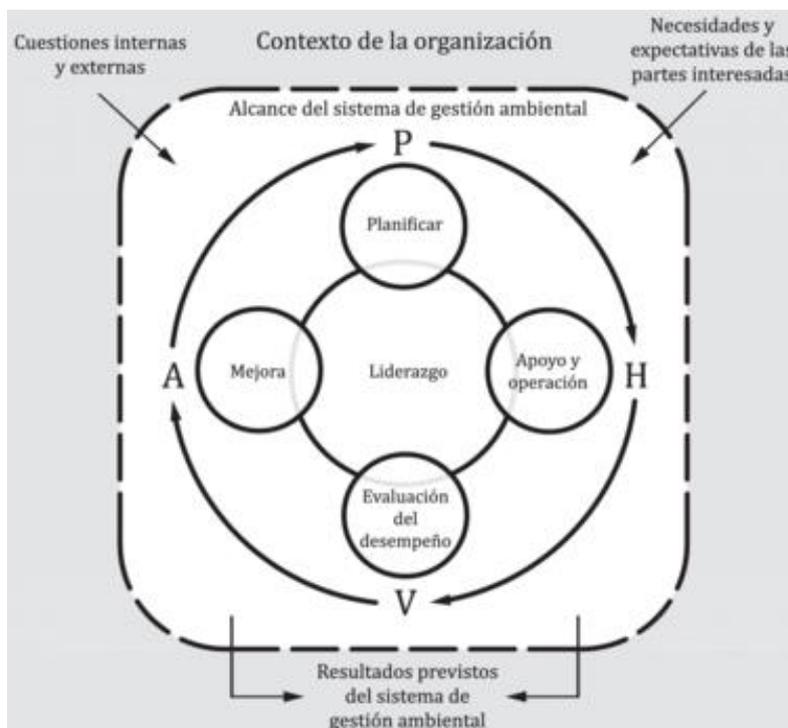
De lo mencionado la Norma ISO 14001 (2015), especifica los requisitos para que un sistema de gestión ambiental capacite a una organización para formular una política ambiental y unos objetivos, es importante mencionar que no se pueden perder de vista aquellos requisitos legales e información acerca de los aspectos ambientales significativos.

A continuación, se detalla las dimensiones a considerar bajo el enfoque PHVA, donde planificar, establece todos los objetivos ambientales y los procesos importantes para conseguir resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización. Hacer, en donde se implanta los procesos

como se encuentra prevista. Verificar, este apartado establece procesos de seguimiento y además mide la política ambiental, incluyendo los compromisos, los objetivos ambientales y los criterios de operación y como último punto es Actuar, donde se establece decisiones para mejorar de forma continua.

Figura 3

Relación entre el modelo PHVA y el Marco de Referencia en esta Norma Internacional



Fuente: ISO 14001:2015

Planificación

En el proceso de planificación, la organización (Institución de Educación Superior) coordina sus esfuerzos para centrar los recursos en las áreas más relevantes desde el punto de vista ambiental. Por consiguiente, los aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos, objetivos, metas y programas vienen hacer requisitos de la norma (ISO 14001, 2015)

Es así también que la planificación se hace cargo de la identificación de los aspectos ambientales e impactos asociados, del establecimiento de la política ambiental de la organización, de establecer los objetivos y metas y de elaborar el programa de gestión ambiental. (Murriel, 2006).

Según Hernández y Pascual (2018), citado por Vicente (2020), la planificación contempla todas aquellas acciones preparatorias proambientales. La institución establece una posición con relación al medio ambiente, se sugiere lo que se podría hacer y a través de este primer paso, se proponen todo un conjunto de acciones a seguir; la organización de lo que se realizará, el cómo se llevarán a

cabo las actividades y las acciones de contención ante cualquier eventualidad, serán evaluadas inicialmente.

Por ello en esta fase se deben plantear los objetivos y metas que se quieren alcanzar a fin de mejorar el comportamiento ambiental de la institución y cumplir con la normativa vigente. Tanto las metas y objetivos deben poder medirse para su control y mejora continua, además se debe evaluar la factibilidad económica de la implementación del sistema. Por consiguiente, es importante implementar un procedimiento para identificar los aspectos ambientales asociados a las actividades realizadas, productos y/o servicios que puedan tener importantes consecuencias sobre el ambiente. (Massolo, 2015).

a) Aspectos Ambientales

Representan aquellas características de las actividades, productos o servicios de la organización que pueden interactuar con el medio ambiente que puedan originar algún tipo de impacto ambiental ocasionada de forma total o parcial a consecuencia de las actividades de la organización (Institución de Educación Superior).

Es importante mencionar que los aspectos ambientales hacen referencia a los aspectos medioambientales que vienen hacer los elementos de todas las actividades, productos o servicios de una organización que estas pueden interactuar con el medio ambiente y a los impactos que son el resultado de la interacción mencionada teniendo consecuencias positivas como negativas.

En relación a lo anterior, se puede mencionar que entre los aspectos y los impactos ambientales existe una relación de causa-efecto. Por ejemplo, un vertido, una emisión de un gas que sale por un foco, el consumo o la reutilización de determinados materiales, una fuente sonora. Los impactos además de lo anterior también hacer referencia al cambio que se ocasiona en el medio ambiente como consecuencia del aspecto. Ejemplos de impactos serían la contaminación del medio hídrico o la desaparición de determinados recursos naturales. (Rey, 2008).

Es así que la organización debe establecer y mantener procedimientos para identificar, examinar y evaluar los aspectos ambientales. En los procedimientos se deben considerar las emisiones al aire, al agua o al suelo, la utilización de recursos, las molestias, y los efectos en los ecosistemas.

Por consiguiente, para proceder a evaluar los aspectos ambientales, uno de los principales factores que se deben considerar se refiere a las exigencias legales relativas a dicho efecto; por tanto, la organización debe ser consciente de todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios.

Finalmente, en relación a lo anterior, la organización debe establecer y mantener al día el (los) procedimiento(s) para identificar los aspectos medioambientales de todas sus

actividades, productos o servicios que en definitiva se puedan controlar y sobre el (los) que se pueda esperar que tenga predominio, para determinar aquéllos que tienen o pueden tener impactos significativos en el medio ambiente. Es así que la organización debe asegurarse de que los aspectos relacionados con estos impactos significativos se consideran cuando se establezcan sus objetivos medioambientales.

b) Objetivos, metas y programas

La ISO 14001 (2015) define a los objetivos como aquellos fines ambientales que la organización pretende alcanzar, estos deben estar basados en la política ambiental y en los aspectos ambientales significativos, y cuantificados siempre que sea posible. Además, los objetivos deben establecerse claramente y sin ambigüedades, ir más allá del simple cumplimiento legal, concordar con la política ambiental y conducir al compromiso de la mejora continua.

Por tal motivo, resulta de vital importancia a la hora de definir los objetivos ambientales de la organización, que alguno de ellos esté directamente relacionado con la mejora de al menos alguno de los aspectos ambientales que se ha definido como significativos tras la evaluación de los mismos.

Esta exigencia es obvia, pues si la afección al medio ambiente derivada de las actividades, productos y servicios de la organización viene asociada en gran medida por una serie de aspectos que se ha definido como significativos, se tendrá que marcar al menos algún compromiso de mejora, “objetivo ambiental”, en torno a ellos para demostrar así la mejora continua de la que se viene hablando.

Por otro lado, las metas vienen hacer aquellos requisitos detallados, cuantificados siempre que sea posible y aplicados a la organización o solo en algunas partes, que tienen su procedencia en los objetivos ambientales y se deben cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Por ello, las etapas cuantificables a través de las cuales se logran los objetivos según la ISO 14001 (2015) deben ser: Aceptables por las personas implicadas, flexibles para adaptarse a las nuevas situaciones, cuantificables en el tiempo, motivadoras, de lo contrario no llevarán a ninguna acción, comprensibles, de lo contrario pueden llevar a confusión, asequibles, de lo contrario son desmotivadoras y exigentes, de lo contrario no suponen un reto.

Los objetivos y metas ambientales en este caso definen la oportunidad de la mejora continua que la organización intenta alcanzar a su actuación ambiental, por lo tanto, son necesarios para garantizar la política. La organización debe establecer y mantener documentados todos los objetivos y metas medioambientales, pero estas deben ser para cada una de las funciones y niveles relevantes dentro de la organización (ISO 14001, 2015).

Tal es así que cuando se establezcan estos objetivos, la organización debe considerar los requisitos legales y de otro tipo, sus aspectos medioambientales significativos, sus opciones

tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y de negocio, así como la opinión de las partes interesadas. Por ello, los objetivos y metas deben ser congruentes con la política medioambiental, incluido el compromiso de prevención de la contaminación.

Finalmente, una vez que se han determinado los objetivos y metas ambientales, el siguiente paso consiste en disponer un programa para asegurar que dichos objetivos y metas se van a lograr. Por ello, el programa debe ir dirigido a lograr el cumplimiento de la política ambiental de la organización y debe involucrar compromisos concretos de personas específicas cuyas actividades incidan en el comportamiento ambiental de la organización.

Por ello, la organización debe establecer y mantener al día el programa o programas para lograr sus objetivos y metas. Por consiguiente, el programa debe incluir: a) Asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en cada función relevante de la organización, b) Los medios y el calendario en el tiempo en que estos deban ser alcanzados. (ISO 14001, 2015). Cabe recalcar que, si un proyecto se relaciona con nuevos desarrollos y actividades, productos o servicios ya sean nuevos o modificado, el programa o programas, deben también modificarse, donde este sea necesario, para tener la plena seguridad de que la gestión medioambiental se aplica a tales proyectos. En relación a la idea anterior, se puede decir que el programa o los programas viene hacer una herramienta que ayuda a la organización a la mejora del comportamiento medioambiental, es así que los programas deben ser diseñados de manera dinámica para que estos puedan ser modificados cada vez que sea necesario en cuanto a las mejoras correspondientes.

Ejecución

Según Vicente (2020), En la ejecución se debe realizar lo planificado según cronograma de programas, flujograma, recursos, etc.; es el proceso por lo cual se llevan a cabo los objetivos y metas intentando asegurar que se cumpla lo planificado y que se alcanzaran los resultados deseados. La ejecución además es un proceso transitorio entre la planificación y la evaluación. Para que la ejecución pueda concluir exitosamente es necesaria una gestión que facilite la realización de todos los procesos.

De lo mencionado anteriormente, se puede decir que en la ejecución se requiere de la elaboración de un manual de gestión y de emprender los proyectos formulados en la política ambiental y en el programa de gestión ambiental. Por ello se deben definir todas las actividades de interés que realizará cada sector a fin de alcanzar las metas, objetivos planteados y especificados en el programa, estos a la vez deben tener el cumplimiento de la normativa vigente y compromisos voluntarios (Massolo, 2015).

a) Recursos, funciones, y responsabilidad

Según la ISO 14001 (2015), Las funciones, las responsabilidades y la autoridad deben estar definidas y a la vez documentadas, además se debe informar al respecto para facilitar la

eficacia de la gestión medioambiental. La dirección debe proveer los recursos esenciales para la implantación y control del Sistema de Gestión Medioambiental. Estos recursos incluyen tanto recursos humanos y conocimientos especializados como recursos tecnológicos y financieros.

Por otro lado, existen dos aspectos clave sobre el personal relacionado directamente con las actividades que pueden presentar un efecto sobre el medio ambiente: Definir autoridad, responsabilidad, interrelaciones y disponer de personal capacitado para realizar las acciones que puedan tener una incidencia en el medio ambiente. Asimismo, se deben proporcionar los recursos necesarios (humanos y otros).

La implantación de un sistema de gestión ambiental es tarea del personal de los distintos niveles de la organización; deben establecerse equipos para desempeñar estas tareas, y la responsabilidad de la implantación corresponderá a todos los miembros del grupo de forma compartida; el representante de la dirección será el responsable de coordinar los esfuerzos de este grupo de trabajo. Lo más práctico a la hora de definir las responsabilidades concretas de cada una de las tareas es hacerlo dentro de cada uno de los documentos o procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental en donde estas se planifican.

b) Competencia, formación y toma de conciencia

Según la ISO 14001 (2015), La organización debe identificar todas las necesidades de formación más relevantes. En este apartado se requiere que todo miembro de la institución cuyo trabajo y/o función pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente haya recibido una formación adecuada. Por ello, la organización debe establecer y mantener al día procedimientos para hacer conscientes a sus empleados y miembros de cada nivel o función relevante.

Por consiguiente, es importante mencionar que la dirección juega un papel fundamental en la sensibilización y motivación de los empleados y también de los estudiantes: debe hacerles comprender los valores ambientales de la organización, y comunicarles su compromiso a través de la política ambiental. El compromiso de todos los individuos de la organización es sumamente vital, compartiendo principios ambientales globales, será lo que transforme un sistema de gestión ambiental de una simple hoja de papel en un proceso totalmente eficaz. Es así que todos los miembros de la institución de educación superior deben comprender y recibir apoyo para aceptar la importancia del logro de los objetivos y metas ambientales de los que son responsables ya sea como colaboradores o como estudiantes.

Por otro lado, se deben identificar los conocimientos y las cualificaciones necesarias para lograr los objetivos y las metas ambientales. Esto se debe tener en cuenta en primer lugar cuando se seleccione el personal, se hagan contratos y por consiguiente se establezcan los

planes de formación para los estudiantes de la institución. Además, se debe enfatizar en proporcionar a todo colaborador y estudiante una capacitación adecuada para lograr la política, los objetivos y las metas ambientales mencionados y plasmados en la planificación.

Esto quiere decir que los miembros de la institución deben ser incentivados, capacitados y por lo menos motivados, en función a su tarea, a fin de que la realicen eficazmente; pero a la vez deberán recibir asimismo información sobre los impactos que sus actividades pueden provocar en el medio ambiente si no se realizan correctamente.

Control

El control contribuye a la optimización de la gestión ambiental ya que fortalece la implementación de nuevos procesos con el fin de mejorar lo planificado inicialmente. La evaluación de estos procesos se realiza mediante la observación del trabajo de campo. En este sentido, por medio de las evaluaciones se detectan las fortalezas y debilidades. (Vicente 2020).

En esta fase se evalúa si todo lo planificado se está desarrollando correctamente. A tal efecto se pueden considerar auditorías ambientales que son una herramienta muy útil de evaluación y control. Por consiguiente, con los resultados que se puedan obtener se deben desarrollar acciones correctivas y de mejora continua. Mencionar que, en caso de establecer acciones correctivas, las mismas deben identificar cuando reaccionar, quien debe responder y que acciones se deben tomar en cuenta para dar soluciones (Massolo, 2015).

De lo mencionado se puede decir que el control o comprobación se realiza a partir de auditorías ambientales en donde se detectan las deficiencias de la política y del programa ambiental implementado a fin de hacer las recomendaciones y las acciones correctivas necesarias para una mejora continua.

a) Seguimiento y Medición

Según la ISO 14001 (2015). La organización debe establecer y mantener al día todos los procedimientos documentados para controlar y medir de forma regular sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente. Esto quiere decir que se debe incluir el registro de la información de seguimiento del funcionamiento, de los controles operacionales relevantes y de la conformidad con los objetivos y metas medioambientales de la organización.

Por otro lado, la organización debe establecer y mantener al día un procedimiento documentado para la evaluación periódica del cumplimiento de la legislación y reglamentación medioambiental aplicable. Por ello se necesita establecer los procedimientos que definan cómo medir y comprobar el cumplimiento de las especificaciones, como: El control operacional definido previamente, requisitos legales medioambientales aplicables, el cumplimiento de los objetivos y metas planificados y los

compromisos voluntarios adquiridos por la organización. A esto se suma algunos elementos que deben ser objeto de seguimiento y medición. (Valdés, Alonso, Calso, & Novo, 2016).

Los aspectos ambientales de la institución en cuanto a las instalaciones, actividades o servicios y sus impactos identificados y registrados como significativos, así como las características y actividades asociadas a dichos impactos. Como el consumo de energía eléctrica, combustible, agua, entre otros impactos que se relacionan a las actividades de la institución. b) La comprobación del cumplimiento de los requisitos legales a través de las auditorías que periódicamente se realizan al sistema de gestión ambiental. Sin embargo, las auditorías internas en su mayoría son anuales, por lo que debería realizarse una comprobación documental si se ha logrado o no los resultados previstos, al menos semestral. c) Los objetivos, metas ambientales y el Programa de Gestión Ambiental. Si la organización, por ejemplo, fija como objetivo conseguir una reducción del 20% del consumo de agua en relación a la situación actual, esto quiere decir que el seguimiento del cumplimiento de este objetivo va a obligar a controlar y medir el consumo de agua utilizado. Así mismo, se debe revisar el avance del cumplimiento del programa con una periodicidad lógica dentro del plazo de cada objetivo.

b) No conformidad, acción correctora y acción preventiva

Según la ISO 14001 (2015). Las No Conformidades ambientales se pueden considerar: incumplimientos puntuales de requisitos legales (en un parámetro de vertido), requisitos de la propia Norma (no se ha impartido la formación necesaria a personal relevante), o requisitos no cumplidos del propio SGA establecido por la Organización (la no separación selectiva de papel en una determinada oficina en contra de lo que ha fijado voluntariamente la organización).

Por ello, la organización debe establecer y mantener al día procedimientos que definen la responsabilidad y la autoridad para controlar e investigar las no conformidades llevando a cabo acciones encaminadas a la reducción de cualquier impacto producido, así como para iniciar y completar acciones correctoras y preventivas correspondientes. (Da Fonseca, 2015)

De lo anterior, también se puede decir que la acción correctora debe incluir medidas para mejorar el cumplimiento tan pronto como sea posible para la corrección de la No Conformidad, también se debe evitar que se repita, evaluar y mitigar cualquier efecto ambiental y evaluar la eficacia de las medidas anteriores.

II.2.2 Conciencia Ambiental

Según Febles (2004), citado por Arriola (2018) la conciencia ambiental se define como:

El sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente. La misma incluye complejos procesos psicológicos que se interrelacionan de manera sistémica, que reflejan y regulan, a través de su estructura y funcionamiento, las relaciones entre el individuo y su entorno. Entre estos procesos, se encuentran el conocimiento, la sensibilización, las actitudes, la conducta y las percepciones humanas. (p.196).

Por otro lado, según Díaz y Fuentes (2018)

La conciencia ambiental es un asunto escasamente explorado y tratado en contextos socio-educativos. Si bien es un tema fundamental en la constitución de la identidad de los profesionales de áreas disciplinares como Biología, Agronomía, Ecología y afines, desde el campo educativo se advierten escasos intentos que den cuenta de la conciencia ambiental y su desarrollo en poblaciones escolares. (p.142).

En relación a las ideas anteriores, la conciencia contribuye a la formación integral de la persona y a su educación en todos los niveles. Esto a su vez se puede decir que la conciencia ambiental debe ser consecuente con las acciones del ser humano respecto al medio ambiente.

Así como también lo recalca Febles (2004), citado por Herrera (2017), donde asevera que la “conciencia ambiental puede ser definida como el sistema de experiencias, saberes y prácticas que la persona ejecuta rápidamente en temas ambientales”. (p. 33).

No obstante, desde la Sociología y la Psicología, los aportes de Corraliza et al. (2004), citado por Díaz y Fuentes (2018) resultan significativos para el campo educativo. En este caso, ellos señalan que “la conciencia ambiental es un término que se ha acuñado para definir el conjunto de imágenes y representaciones que tienen como objeto de atención al medio ambiente” (p. 106). De lo mencionado. Laso, Ruiz, y Marban (2019) menciona que “la conciencia ambiental es el conjunto de afectos, conocimientos, disposiciones y acciones individuales y colectivas relacionados con la problemática ambiental y la defensa de la naturaleza”.

Por otro lado. Moreno, Rodríguez y Favara (2019) mencionan que:

La conciencia ambiental supone el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno. Es decir, entender cómo influyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro de nuestro espacio. Desde esta perspectiva, la educación como un instrumento de transformación social es un camino viable para generar cambios favorables frente a los conflictos ambientales, no solo creando conciencia, sino facilitando el espacio de formación para personas, conscientes de los daños ambientales y de las posibilidades de solucionar problemas al respecto.

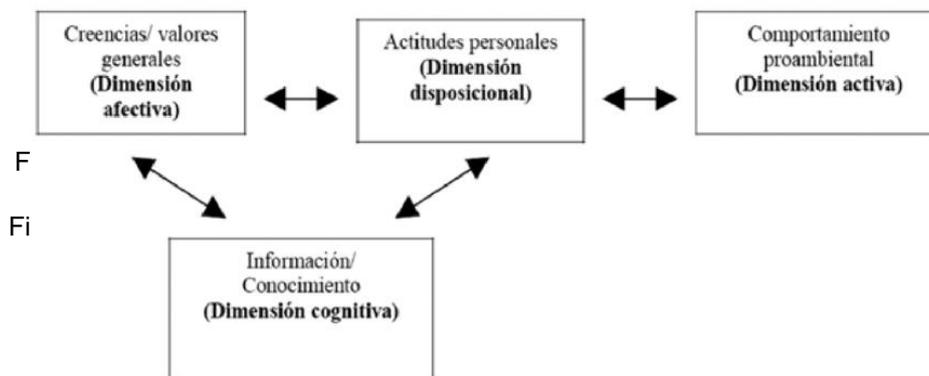
Esto quiere decir que la institución donde se forma educativamente, tiene el deber de promover la conciencia ambiental en sus estudiantes, ya que con su ayuda se pueden ir detectando aquellos conflictos y daños ambientales que en su momento se pueden solucionar, a partir de ello como lo

menciona Herrera (2017) el ser humano puede tener la noción y la costumbre de emplear en su vida cotidiana la conservación del hábitat, así como una convivencia armoniosa con la creación.

Por otro lado, Gomera (2008), citado por Laso, Ruiz, y Marban, (2019) señala como requisito alcanzar un grado adecuado de conciencia ambiental a partir de los niveles mínimos en las dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa. Es evidente que estas cuatro dimensiones de la conciencia ambiental correlacionan con las propuestas por Villamandos et al. (2019) donde se menciona que la conciencia ambiental está diseñado a partir de cuatro dimensiones cognitiva (información, conocimiento), afectiva (creencias, valores, percepciones), conativa (actitudes, sentimientos de responsabilidad) y activa (comportamientos individuales y colectivos). De lo mencionado, cada dimensión de la conciencia ambiental se detalla a continuación teniendo en cuenta que forma parte de la segunda variable de la presente investigación.

Figura 4

Dimensiones de la Conciencia Ambiental



Fuente: Dimensiones de la Conciencia ambiental por Omar Cortés

Cognitiva

Según Jiménez y Lafuente (2015) citado por Diaz y Fuentes (2018). “La dimensión cognitiva se refiere al grado de información y conocimiento acerca de las problemáticas ambientales, así como de los organismos responsables en materia ambiental y de sus actuaciones”. Este concepto lo refuerza Veliz (2018) al mencionar también que es el grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente haciendo hincapié que en la dimensión cognitiva se habla de ideas.

En efecto, se establecen varios grados o niveles de conocimiento de los problemas ambientales. De acuerdo con estas definiciones, se puede dar algunas aproximaciones a esta dimensión a partir de algunos indicadores. Por ejemplo, el grado de información general sobre la problemática ambiental, en otras palabras, la medida en que la persona muestra interés por informarse sobre el medio

ambiente a través de diversas fuentes. Asimismo, el conocimiento especializado sobre temas ambientales, sus causas, agentes responsables y consecuencias, y por último el conocimiento en cuanto a opiniones sobre la política ambiental como autoridades competentes, programas de política ambiental, etc. (Díaz y Fuentes 2018).

Así mismo, la dimensión cognitiva, recolecta los conocimientos vinculados con la comprensión y el significado de cuestiones ecológicas, la pertenencia de esquemas comprensibles sobre sus responsables y probables soluciones, así como la disposición informativa sobre el tema; esto indica el nivel de información y discernimiento en cuestiones ambientales, del mismo modo que las instituciones responsables de los asuntos y acciones ambientales. (Vicente, 2020, p.10)

De lo mencionado anteriormente se puede decir que la dimensión cognitiva no solo debe ser considerado como un tema, sino también como una realidad cotidiana, vital y orientado a descubrir el propio medio de vida mediante la exploración temporal y espacial. Además de ello se incluye aquí la posesión de conocimientos básicos, saber buscar las informaciones pertinentes para mejorar la comprensión de los fenómenos y de las problemáticas ambientales.

Por otro lado, según la teoría cognitiva de Brunner (1941), citado por Moncayo y Reinoso (2017) menciona que:

En la dimensión cognitiva, uno de los elementos principales a la hora de conocer, es la participación activa del sujeto que aprende. Es decir, no se trata de que el individuo tome la información del exterior sin más, sino para que esta se transforme en conocimiento debe ser procesada, trabajada y dotada de sentido por el sujeto. (p.5)

De la misma forma como otro concepto, Chulia (1995), citado por Herrera (2017) menciona que la dimensión cognitiva es el nivel de información pro ambientalista que posee el individuo en relación al cuidado de la naturaleza. (p. 40).

Igualmente, Chulía (1995), citado por Liñan (2020) menciona que la dimensión cognitiva es el conocimiento que tienen las personas relacionados con el entendimiento y la definición de los problemas ecológicos, la posesión de esquemas comprensibles y legibles sobre posibles soluciones sobre el problema ambiental. Mientras que, para Gomera, Villamandos y Vaquero (2013), citado por Liñan (2020) mencionan que la dimensión cognitiva engloba la información y conocimiento ambiental en el ámbito estudiantil, las fuentes de informaciones más utilizadas, así como, el conocimiento sobre organismos responsables en materia ambiental, políticas y actuaciones. (p.25)

En otras palabras, de lo anterior se puede decir que la educación cumple un rol esencial para la obtención de conocimientos en general, ya que a través de ello los estudiantes acechan el futuro que le espera al planeta tierra si no ponen en práctica lo aprendido en sus hogares, así como en las instituciones de aprendizaje donde afianzan sus conocimientos ecologista con actividades armoniosas frente a la naturaleza, aportando positivamente en las buenas prácticas del cuidado del medio ambiente. Asimismo, el conocimiento e información que adquiere el ser humano a lo largo de su vida en materia proambiental juega un rol muy importante, ya que este mientras más informado se encuentre puede contribuir con acciones positivas en la conservación del medio donde vive,

realizando acciones favorables desde su propio domicilio como el ahorro de energía y agua, el reciclaje, entre otras buenas prácticas.

Así mismo, dentro la dimensión cognitiva como lo menciona Hines et al. (1986) la sapiencia para la conservación de nuestro habitat, en contexto pro ambientalista, debe ser definida. Del mismo modo, Fishbein y Azjen (1996) consideran relevante a la gestión pro ambiental que posee un individuo con perspectiva favorable hacia los demás. (Herrera 2017, p.40).

Cabe decir que, el comportamiento del ser humano frente al medio ambiente viene determinado por el querer “motivación” y el poder “capacidad”. Ambos criterios actuando conjuntamente, determinan uno u otro comportamiento. En resumen, la aplicación de estos criterios origina el comienzo de un cambio significativo sobre el cuidado y la conservación del medio ambiente. Asimismo, los autores hacen referencia a la postura que la persona tiene frente a la naturaleza, así como a la fragilidad de los biomas y de todo los seres vivos que en ella habitan, y si no se convive de una manera sostenible y amigable se estaría causando daños desfavorables a las riquezas naturales. Por ello, se requiere de seres humanos solidarios y protectores con la creación para que se deje un mundo con aire saludable y una naturaleza intacta y agradable para las futuras generaciones.

Afectiva

Según Moncayo y Reinoso (2017) cuando se habla de la dimensión afectiva se hace referencia a todos aquellos procesos o cambios graduales que ocurren en la personalidad, en las emociones y en el área social de cada individuo. La dimensión afectiva no se puede entender desligada de los social; por eso ha sido denominada Socio-efectiva. (p.5). Asimismo, la dimensión afectiva es la percepción del medio ambiente; creencias y sentimientos en materia medioambiental. Esta dimensión tiene como referencia a las emociones. (Veliz, 2018)

De lo mencionado se puede decir que, en esta dimensión, la consideración hacia el medio ambiente no es solamente un conjunto de problemas a resolver, sino que es también un medio de vida con respecto al cual se puede desarrollar un sentido de pertenencia y crear proyectos, por ejemplo, de valorización biocultural o de ecodesarrollo, desde una emotividad centrada en actitudes morales.

En tanto, según Gomera, Villamandos y Vaquero (2013), citado por Liñan (2020) mencionan que la dimensión afectiva incluye creencias, valores y sentimientos de preocupación asociados a la problemática ambiental, tanto global como en el propio centro de estudio, (p.25). Sobre la base de las ideas expresadas por los autores la dimensión afectiva está dada por un conjunto de emociones y sentimientos referente al entorno ambiental y se expresan en valores culturales formados como resultado de la acción reciproca social del hombre con el medioambiente mediante el proceso productivo.

De acuerdo con la definición propuesta por Chuliá (1995), citado por Herrera (2017), la dimensión afectiva es aquélla referida a los sentimientos de preocupación por el estado del medio ambiente y el grado de adhesión a valores culturales favorables a la protección de la naturaleza. (p.42). Por ello, para conseguir una cultura sostenible y amigable con los paisajes bioclimaticos (biomas) se

requiere de lazos más estrechos entre el hombre y la naturaleza, lo que podría conllevar a un aporte muy valioso en el cuidado y protección de los tesoros naturales que es de todos y así a largo plazo, resultaría ser muy beneficioso para toda la humanidad.

Asimismo, Gomera (2008), citado por Vicente (2020) menciona que “La dimensión afectiva, está en el sentimiento de preocupación de las condiciones ambientales, la integración de valores culturales que favorecen la defensa del medio ambiente y del hábito de acercarse a las áreas naturales”, a través de ella se sugiere la posibilidad de que los seres humanos mantengan un equilibrio con la naturaleza, (p.10).

En términos similares, Gómez et al. (1999), citado por Herrera (2017), dedujeron que el poco compromiso que tiene el ser humano hacia la naturaleza incluye asuntos ambientales y preocupaciones de su gravedad (p.42) es ahí donde se distinguen dos facetas de esta dimensión: la sensibilidad ambiental o receptividad hacia los problemas ambientales que incluye cuestiones como el interés por la cuestión ambiental y la percepción de su gravedad. De acuerdo con estas definiciones, según el Ecobarómetro de Andalucía (EBA), dentro de la dimensión afectiva se pueden distinguir algunos indicadores: a) Gravedad o grado en que el medio ambiente se percibe como un problema que demanda una intervención más o menos urgente, b) Preocupación personal por el estado del medio ambiente, c) Prioridad de los problemas ambientales, c) Adhesión a valores proambientales (o ecologistas). Acorde a lo que menciona el autor, sino existe una sensibilización de cada individuo, poco se podrá hacer para conservar el medio ambiente que es el hogar de todos.

Por otro lado, Corraliza, Berenguer, Moreno & Martín (2004), citado por Falero (2020) mencionan que “la Dimensión afectiva, establece distintas actividades o proyectos a beneficio del medio ambiente sobre las actitudes morales “. Se puede decir que son emociones que demuestran sentimientos y creencias relacionados al medio ambiente. Esto puede ayudar a identificar los inconvenientes de determinadas prácticas productivas y estilos de vida, así como optar por medidas proambientales en la solución de distintos problemas.

En efecto, adicionalmente después de haber conceptualizado la dimensión afectiva con diferentes autores, se puede decir que las actitudes de protección frente a la madre naturaleza son fundamentales para la conservación, así como el aprovechamiento responsable y sostenible de los recursos que se encuentran en la naturaleza. Cabe recalcar, que un factor esencial es la concientización y el amor por la creación, en donde por ejemplo se busque alternativas de obtener energías renovables que no afecten el equilibrio del planeta y de todos los seres que en ella viven.

Finalmente, para profundizar la conciencia ambiental en la relación a la dimensión afectiva, primero los seres humanos han tenido que ser enriquecidos de conocimientos ambientalistas, desde las aulas en todos los niveles en especial en instituciones de educación superior donde se centra la presente investigación, con docentes de calidad que brindan clases vivenciales a campo abierto y en contacto con la creación. Pero allí no termina el trabajo, ya que la información en el conocimiento de temas ambientales se debe formar también en casa, con prácticas tan sencillas como el ahorro de energía eléctrica, reusar los envases plásticos, utilizar con responsabilidad el líquido vital, que es el motor que da la vida, etcétera.

Conativa

Según Díaz y Fuentes (2018). Menciona lo siguiente apoyándose de dos autores.

La dimensión conativa se conforma por las actitudes ambientales que constituyen los juicios, sentimientos y pautas de conductas favorables o desfavorables que un sujeto manifiesta hacia un hábitat o ambiente determinado y que condicionan su comportamiento dirigido a la conservación o degradación del ambiente (Baldi y García, 2005). Al respecto, la falta de conciencia ambiental genera actitudes que ocasionan daño al medio ambiente (Cerón, Delgado & Benavides, 2015).

Por lo cual, de lo mencionado anteriormente, se deben generar prácticas ambientales que propicien el desarrollo de la conciencia ambiental. Por ello, como lo menciona Veliz (2018) se debe tener “la disposición a adoptar criterios proambientales en la conducta, manifestando interés o predisposición a participar en actividades y aportar mejoras”. Es así que en esta dimensión se habla de actitudes.

Mientras que, para Gomera, Villamandos y Vaquero (2013) aplicada al presente estudio explora la disposición del alumnado a actuar con criterios ecológicos y a aceptar los posibles costes personales de cara a la mejora del medio ambiente y su propia conciencia ambiental, se trata de recoger información más allá de lo económico haciendo de conocimiento si los estudiantes tienen la disposición a invertir tiempo en recibir formación o información ambiental (p.223). Es decir, el hombre se hace de conocimientos entre su interacción productiva con la naturaleza, permitiéndole conocer lo que va suceder o lo que puede sobrevenir del medio ambiente y de sus consecuencias negativas cuando no hay o no se cumple una relación armoniosa entre hombre, sociedad y naturaleza.

Chulia, (1995), citado por Liñan (2020), define la dimensión conativa como “la disposición de actuar personalmente con criterios ecológicos y aceptar los costes personales asociados a intervenciones gubernamentales en relación del medio ambiente”. Asimismo, Gómez et al. (1999), citado por Torres (2017) asumen la definición de Chuliá y añaden lo que se traduce en la disposición de aceptar prohibiciones, restricciones, limitaciones o penalizaciones en relación con ciertas prácticas perjudiciales para el medio ambiente. También incluyen la percepción o valoración de determinadas actuaciones como deseables (lo que no implica la acción personal). (p.26)

Según el Ecobarómetro de Andalucía (EBA), se pueden distinguir tres facetas o tipos de indicadores de la dimensión conativa de la conciencia ambiental: a) Percepción de la acción individual, como eficaz y como responsabilidad individual. b) Disposición a realizar diversas conductas proambientales (desde dejar de utilizar el vehículo privado a participar en una acción colectiva a favor del medio ambiente....), c) Disposición a asumir costes asociados a distintas medidas de política ambiental (por ejemplo, tasas ambientales, o multas a infractores, etc.)

De acuerdo con la premisa del autor Chulia, una persona que tiene actitudes solidarias frente al mundo y a todos los seres que en ella habitan suele ser muy alentador y positivo para la vida en el planeta. Por ello, se debe primero cambiar actitudes negativas frente a la naturaleza, donde los pequeños gestos ambientalistas empiezan desde los hogares con el ahorro de energía, el reciclaje, la reutilización de envases plásticos, etc. Seguido a ello, también la institución con ayuda de los

docentes tiene el rol de inyectar dichos valores en los estudiantes a favor del cuidado del medio ambiente por ejemplo realizando clases al aire libre en contacto con la naturaleza o generando proyectos de sostenibilidad.

Por otro lado, según lo mencionado por Gómez, se puede decir que en esta dimensión encontramos a un individuo más comprometido e identificado individualmente dispuesto a realizar diversos sacrificios como dejar de usar el vehículo particular y optar por otras alternativas que evitan la emisión de gases nocivos para la salud, como son la bicicleta. Asimismo, está dispuesto a participar en marchas a favor del cuidado del medio ambiente, en la reforestación de zonas devastadas por acción de la mano del hombre, que tan solo piensa en extraer los recursos de suelos naturales, dejando de lado otras alternativas de obtener dichos recursos, como la energía solar, así como la del viento, etcétera que brindan energías inagotables, limpias y que no alteran los ecosistemas del planeta.

Asimismo, Vicente (2020) menciona que en la dimensión conativa:

Se incluye la voluntad de actuar individualmente de acuerdo con los estándares ecológicos y la intención de aceptar la intervención del gobierno en cuestiones ambientales. Esta dimensión está conformada por las conductas ambientales que establecen los juicios, sentimientos y patrones de comportamientos adecuados e inadecuados que el individuo manifiesta en torno a un hábitat o ambiente determinado con el propósito de regular su práctica en proteger o destruir el ambiente. (p.10)

Por su parte, Groñi (1998), citado por Moncayo y Reinoso (2017), menciona que “La dimensión conativa o conductual aparece como la ejecución de las dos dimensiones anteriores, donde el conocimiento y el afecto deben conducir a algún tipo de acción cuando se les activa convenientemente” (p.6). Sin embargo, esta cohesión entre las tres dimensiones de la que se viene hablando no es automática y de hecho se ha convertido en uno de los tópicos que mayor número de intentos explicativos ha generado.

De lo mencionado, se deduce que la dimensión conativa engloba actitudes que predisponen en adoptar conductas con criterio, generando interés de participar en actividades y a su vez aportar mejoras para las problemáticas medioambientales. Por consiguiente, más allá de los comportamientos incitados por la moral social, se deben considerar actuaciones con conductas deliberadas y éticamente fundamentadas que permitan el desarrollo de proyectos ambientales forjando competencias donde estas refuercen el sentimiento de “poder hacer algo”, asociando la reflexión y la acción.

De Young (2000), citado por Canaquiri (2020), “reconoce que la inquietud ambientalista del ser humano, así como el comportamiento hacia el cuidado de la naturaleza, solo será posible si el individuo tiene información apropiada sobre los daños al planeta” (p. 21). Es aceptable lo del autor, ya que mediante el conocimiento e información ecologista que maneja el individuo será más minuciosa una convivencia solidaria, ya que, aprendiendo nuevas estrategias sostenibles a favor del cuidado del planeta, se pueden asumir posturas personales que conlleven a prácticas adecuadas

generando a largo plazo un beneficio la humanidad, así como a la conservación de los paisajes bioclimáticos (biomas) y de todo los seres que en ella habitan.

Activa

Según Vicente (2020)

La dimensión activa menciona tanto a la faceta personal que se muestra en diversos comportamientos privados en la naturaleza (como el ahorro de energía, el consumo ecológico, el reciclado de diversas basuras domésticas), así como a la faceta colectiva, la cual se muestra a través de diferentes comportamientos que generalmente son públicos o simbólicos, referentes a varias expresiones de soporte en defensa del medio ambiente. (p.10).

A su vez, Gomera (2008) citado por Veliz (2018) menciona que la dimensión activa tiene que ver con “la realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Por ende, esta dimensión habla de conductas”.

De lo mencionado se puede decir que la dimensión activa es un estilo de conductas responsables basadas en la conciencia ambiental, que pueda vincular “el ser con el actuar”, tanto a nivel individual como colectivo. Por ello se debe aprender a vivir y trabajar juntos, en colaboración, escuchar, convencer para alcanzar una mejor comprensión e intervención ambiental más eficaz.

Por otro lado, la dimensión activa es entendida como “tomar parte y decisión en algo, entendida también como capacidad de cortar y elegir, exigen una dimensión activa del sujeto implicado y presuponen un protagonismo social, teñido también por la cultura de la sociedad” (Gonzales, 2007), citado por (Moncayo y Reinoso 2017), (p.6)

Torregrosa y Crespo (1984), citado por Falero (2020) argumentan que la definición de actitud aparece como una intención de demostrar la mediación psicosocial del sujeto al hacer frente con su propio medio. En esa forma, previamente a realizar algún acto ya estamos predispuestos de una alguna forma, se posee alguna convicción sobre la actividad pertinente y una evaluación, unos sentimientos, sobre la persona o el objeto al que estamos enfrentando.

Referente al párrafo anterior, las actitudes que se muestran frente a la realidad del mundo suelen ser muy positivos y esenciales. En esta dimensión el ser humano está dispuesto a colaborar con las asociaciones que trabajan en beneficio del cuidado de la naturaleza y de todo los seres que en ella habitan. Los organismos no gubernamentales participan activamente en la difusión de información, estos colectivos logran un impacto en toda la comunidad, ya que a través de ello se da a conocer la gran importancia de cuidar los recursos frente a las prácticas destructoras del hombre.

Asimismo, a dimensión activa se refiere tanto a la faceta individual que se muestra en diversos comportamientos ambientales que son de carácter privado (como el ahorro de energía eléctrica, el consumo ecológico, el reciclado de diferentes residuos de uso doméstico) como a la faceta colectiva, la cual se muestra mediante conductas distintas que generalmente son públicas o de tipo simbólico,

concernientes a las variadas expresiones de apoyo hacia la protección ambiental (Jiménez & Lafuente, 2010). citado por (Díaz y Fuentes 2018).

Baron y Byrne (2005), Reconocen a la dimensión activa como “un proceso en la que el individuo se forma y desarrolla a través del aprendizaje social” de igual manera Morales (1994) reconoce que la experiencia que el individuo tiene frente a la naturaleza es muy importante, pero sucede todo lo contrario cuando no se despierta el interés por el cuidado del planeta. (Torres, 2018).

De lo anterior mencionado resulta favorable, ya que la sociedad influye en la cultura ecologista o, en otros casos, a la depredación de los recursos naturales, dependiendo de la edad y el grado de madurez del individuo, peor aún, si no tiene la guía adecuada en casa, así como en sus centros de estudios. Asimismo, el ser humano es inteligente y requiere canalizar todos sus conocimientos en la mejora, cuidado y conservación de los biomas, así como de todo los seres vivientes que en ella habitan, de este modo se estará asegurando un mundo con más oportunidades para las futuras generaciones. Cabe recalcar, que la convivencia con la naturaleza, así como la educación van de la mano porque un individuo informado tiene menos probabilidad de llevar a cabo prácticas negativas que atenten contra el medio ambiente, así como de sus habitantes.

Por último, Chulia (1995) citado por Canaquiri (2020), menciona que la dimensión activa es “la realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individualmente como en colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión” (p. 25).

El mismo autor recalca que este componente tiene que ver con los comportamientos ecológicos individuales y colectivos. Se basa en la idea de que una contribución fundamental a la calidad medioambiental consiste en la acción individual, y que comportarse ‘ecológicamente’ en el espacio privado tiene mucho mayor impacto positivo sobre el medio ambiente que firmar un documento a favor de la conservación de un ecosistema.

En resumen, en esta dimensión encontramos al sujeto comprometido en cambios más profundos, sobre todo en su vida cotidiana generando un estilo de vida y una convivencia armoniosa con el medio que lo rodea. Queda en los gobiernos, escuelas, instituciones de educación superior implementar políticas de apoyo en la realización de proyectos que favorezcan y contribuyan al medio ambiente para la mejora de la calidad de vida.

III. HIPÓTESIS

III.1. Declaración de Hipótesis

Hipótesis general

La Gestión Ambiental se relaciona directamente con la Conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021

Hipótesis específicas

Las dimensión ejecución de la Gestión Ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021

Las dimensión activa de la Conciencia ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021

Las dimensiones de la Conciencia Ambiental se relacionan directamente con la Gestión Ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021

III.2. Operacionalización de variables

A continuación, se detalla la operacionalización de variables.

Variable 01: Gestión Ambiental

Variable 02: Conciencia Ambiental

III.3. Propuesta de solución

De los resultados obtenidos, se observa que las dimensiones activa y cognitiva referente a la variable conciencia ambiental son las que obtuvieron mayor representación de estudiantes, en el nivel alto; y con la variable de gestión ambiental se tiene valores medios con mayor porcentaje de representación en las tres dimensiones de esta; por lo que se propone un proyecto piloto denominado: Proyecto arquitectónico de intervención ambiental para fortalecer conocimientos, valores, habilidades psicosociales, empatía y comportamientos socialmente ambientales y responsables en estudiantes universitarios a favor del planeta.

Este proyecto arquitectónico de intervención ambiental, pretende ser realizado por la comunidad universitaria, especialmente liderada por la facultad de arquitectura y diseño por lo que los resultados han sido enfocados en dicha facultad de los últimos ciclos que llevan los cursos de sostenibilidad.

Objetivos:

Capacitar a los estudiantes universitarios de la facultad de Arquitectura y diseño en temas ambientales a partir de charlas informativas con el apoyo de los docentes y la coordinadora de carrera.

Diseñar un proyecto de carácter ambiental donde estén involucrados los estudiantes universitarios de la facultad de Arquitectura y diseño para fortalecer sus conocimientos ambientales, valores, habilidades psicosociales, empatía y comportamientos socialmente responsables a favor del planeta.

Construir el proyecto de carácter ambiental en un sector de la ciudad de Cajamarca con el apoyo de la comunidad y los estudiantes universitarios de la facultad de Arquitectura y diseño dentro del marco de responsabilidad social.

Plan de acción

Durante un ciclo académico los estudiantes de la facultad de arquitectura y diseño deben desarrollar un proyecto ambiental de participación activa en una comunidad, el que podría utilizarse como curso de extensión universitaria, que actualmente está cubierto por actividades como investigación, diseño y construcción; y al término de 4 meses que es el tiempo que dura un ciclo académico se puede aplicar el instrumento de medición.

Por otro lado, es importante mencionar, que se deben analizar aspectos como: la organización, el consumo de recursos, la toma de decisiones, el diseño y la construcción donde cada uno de ellos juegue un papel importante dentro de las dimensiones de la gestión ambiental como: planificación, ejecución y control; de tal forma se pretende establecer actividades globales donde se permita la participación de las diferentes facultades universitarias desde su profesión.

Responsables

- Estudiantes: Se propone ejecutar el proyecto ambiental en la facultad de Arquitectura y diseño por un periodo de 4 meses que dura el ciclo académico, se espera trabajar exclusivamente con el grupo de estudiantes de los ciclos 7,8,9 y 10. Se hará un trabajo dividido en dos etapas: una correspondiente a las charlas de sensibilización ambiental y la segunda con el diseño y construcción que tiene que ver con la conciencia ambiental y la gestión ambiental, teniendo como propósito fortalecer el conocimiento ambiental y destrezas activas de los estudiantes durante el proyecto.
- Docentes: El trabajo con los docentes está orientado a la enseñanza del tema ambiental, lo que permitirá fortalecer capacidades e incorporar la temática ambiental a través de programas o proyectos dirigidos a la comunidad

Actividades y cronograma:

Tabla 1
Actividades y Cronograma

ACTIVIDAD	TEMA	MESES															
		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aplicación de instrumento de medición	Conciencia Ambiental y Gestión ambiental	X															
Charlas de sensibilización	Impactos ambientales	X															
	Materiales sostenibles	X															
	Reciclaje		X														
	Áreas verdes		X														
	Las actitudes y la conducta ambiental		X														
Investigación y diseño	Formulación de proyectos de carácter ambiental			X													
	Tarea 1: Investigación y análisis del sitio				X												
	Tarea 2: Desarrollo de planimetría					X	X										
	Tarea 4: Desarrollo del 3D e imágenes					X	X										
Logística y Construcción	Tarea 5: Elaboración de portafolio							X									
	Tarea 1: Investigar presupuesto y material							X									
Cierre	Tarea 2: Ejecución del proyecto								X	X	X	X	X	X	X		
	Entrega del proyecto a la comunidad															X	
Aplicación de instrumento de medición	Conciencia Ambiental y Gestión ambiental																X

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2
Matriz de Operalización de la Variable 1

Variable 1	Tipo de Variable	Operacionalización		Dimensiones (Sub-variables)	Definición conceptual	Indicador
	Según su naturaleza	Definición Conceptual	Definición Operacional			
Gestión Ambiental	Cuantitativa	<p>Es el conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los problemas ambientales. Partiendo del concepto de desarrollo sostenible se trata de conseguir el equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del medio ambiente. Massolo (2015)</p>	<p>Es muy importante para una buena gestión decidir qué se realizará, con qué recursos humanos, técnicos y financieros, y cómo se van a operativizar los planes, programas y proyectos. Esto es planificar. La ejecución es el proceso mediante el cual se llevan a cabo los objetivos y metas de la organización. Se trata de asegurar que se ejecutará lo planificado y que se conseguirán los resultados esperados. El control garantiza la máxima armonización posible entre lo planificado y lo ejecutado. (Muriel 2006)</p>	Planificación	<p>La función de planificar representa el núcleo de la gestión. Planificar implica realizar actividades a lo largo del tiempo cuyo resultado es la fijación de objetivos, planes, programas y proyectos que se requieren para el logro de los objetivos. (Muriel 2006)</p>	<p>Documentos de trabajo Metas Institucionales</p>
				Ejecución	<p>La ejecución es el proceso mediante el cual se llevan a cabo los objetivos y metas de la organización. Se trata de asegurar que se ejecutará lo planificado y que se conseguirán los resultados esperados. (Muriel 2006)</p>	<p>Responsabilidad Cumplimiento de funciones Actividades</p>
				Control	<p>La función de control comprueba si se han logrado o no los resultados previstos. (Muriel 2006)</p>	<p>Seguimiento Mejora continua</p>

Fuente: Elaboración propia en base a las bases teóricas revisadas.

Tabla 3
Matriz de la Operalización de la Variable 2

Variable 2	Tipo de Variable	Operacionalización		Dimensiones (Sub-variables)	Definición conceptual	Indicador
	Según su naturaleza	Definición Conceptual	Definición Operacional			
Conciencia Ambiental	Cuantitativa	Concepto de conciencia ambiental, entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales. (Jiménez & Lafuente 2006).	Se trata de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, Conativa y activa. (Jiménez & Lafuente 2006).	Cognitiva	Grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente. Hablamos de ideas. (Martínez 2008)	Grado de información sobre problemas ambientales Conocimiento de temas ambientales
				Afectiva	Percepción del medio ambiente; creencias y sentimientos en materia medioambiental. Hablamos de emociones. (Martínez 2008)	Sensibilidad Ambiental Adhesión a valores proambientales
				Conativa	Disposición a adoptar criterios proambientales en la conducta, manifestando interés o predisposición a participar en actividades y aportar mejoras. Hablamos de actitudes. (Martínez 2008)	Percepción personal Disposición a realizar conductas ambientales
				Activa	Realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Hablamos de conductas. (Martínez 2008)	Realización de comportamientos individuales y colectivos Realización de comportamientos que modifican un estilo de vida

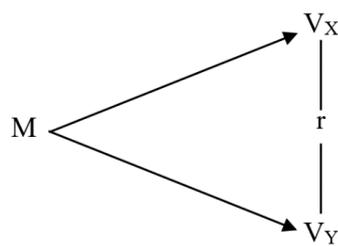
Fuente: Elaboración propia en base a las bases teóricas revisadas

IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS

IV.1. Diseño de investigación

La presente investigación corresponde al tipo básica, con un diseño no experimental de nivel correlacional porque se realizó sin manipular las variables, es decir, no se varió en forma intencional la variable uno para ver su efecto sobre la variable dos. Lo que se hizo fue observar los fenómenos tal como está en su contexto; se recopiló datos en diferentes momentos y se asociarán las variables mediante un patrón predecible para la muestra especificada. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Gráficamente se denota:



Donde:

M: Muestra

VX: Variable X. Gestión ambiental.

VY: Variable Y. Conciencia ambiental.

r: Índice de correlación

IV.2. Unidad de estudio

En la presente investigación se consideró como unidad de estudio al estudiante de una Institución de Educación Superior en el distrito de Cajamarca.

IV.3. Población

Según Sánchez, Reyes y Mejía (2018), la población es definida como un universo conformado y cuyos elementos poseen rasgos comunes. Este estudio tiene una población constituida por 120 estudiantes de noveno y décimo ciclo que llevan los cursos de sostenibilidad de la institución de educación superior del distrito de Cajamarca.

IV.4. Muestra

La muestra se obtuvo utilizando las formula estadística para poblaciones finitas. Al respecto de la muestra Hernández, Fernández y Baptista (2014) consideran que en un proceso cuantitativo la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos que deben definirse y delimitarse de antemano con precisión.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza del 95 %

p = Probabilidad de éxito del 50 %

q = Probabilidad de fracaso $1-p$

e = Error muestral del 5 %

N = Población (120)

Luego de haber realizado el cálculo en base a la fórmula, se determinó una muestra de 92 estudiantes de noveno y décimo ciclo que llevan los cursos de sostenibilidad de la institución de educación superior del distrito de Cajamarca.

IV.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta, con un instrumento denominado cuestionario para cada una de las variables. Niño (2011), citado por Mora (2019), manifestó que. “Los cuestionarios son un conjunto de preguntas técnicamente estructuradas y ordenadas, que se presentan escritas, digitales o impresas” (p.89). Asimismo, este cuestionario estuvo diseñado a través de una escala de Likert a partir de cinco niveles de respuesta: (Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre) la cual permitió acopiar los datos y la información independientemente tanto de la “Gestión Ambiental” como de la “Conciencia Ambiental”.

El instrumento utilizado reunió dos requisitos esenciales: uno de ellos la Validez del instrumento, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, para lo cual se sometió a tres expertos que están familiarizados con las variables. y como segundo requisito es la confiabilidad del instrumento, para ello se realizó una prueba piloto de 20 estudiantes de una institución de educación superior y se sometió a la prueba de consistencia usando el indicador coeficiente Alfa de Cronbach, coeficiente que se empleó para calcular cuantitativamente, cuyo resultado para la variable de Gestión Ambiental fue de 97% considerándose como excelente y para la variable de Conciencia Ambiental de 89% considerándose como bueno.

IV.6. Métodos y procedimientos de análisis de datos

El método utilizado es Deductivo - Inductivo. Es deductivo ya que fue de lo general a lo particular para lograr deducir conclusiones lógicas a partir de las premisas y teorías. Es Inductivo ya que se obtienen conclusiones generales a partir de premisas particulares, es decir se explora, describe y luego se genera las respectivas teorías.

En cuanto al procedimiento de análisis de los datos se compararon los resultados, se utilizó el software Microsoft Excel y software estadístico español SPSS 26, en el cual se utilizó técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, como correlación y regresión, para determinar la relación entre variables e indicadores. Así de esta forma será de mayor el entendimiento del estudio para el investigador.

V. RESULTADOS

Se realizó una prueba de normalidad, tomando como referencia el Kolmogorov-Smirnova que se aplica para más de 30 encuestas, teniendo como resultado 0.20 y 0.17, siendo ambos resultados mayores que 0.05, permitiendo estos valores la utilización del coeficiente de Pearson.

Tabla 4

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión Ambiental	0.076	84	.200*	0.957	84	0.007
Conciencia Ambiental	0.087	84	0.173	0.974	84	0.089

Nota. Resultados obtenidos del procesamiento de datos en SPSS

Para el resultado 01 se busca saber si entre la variable de gestión ambiental y la variable conciencia ambiental existe una relación directa, para ello se utiliza el coeficiente de Pearson para obtener los resultados propuestos en la hipótesis.

Ho: No existe relación directa entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental de los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021.

Ha: Existe relación directa entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental de los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021.

Tabla 5

Correlación entre Gestión Ambiental y Conciencia Ambiental

		Gestión Ambiental	Conciencia Ambiental
Gestión Ambiental	Coeficiente de Pearson	1	.781**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	92	92
Conciencia Ambiental	Coeficiente de Pearson	.781**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	92	92

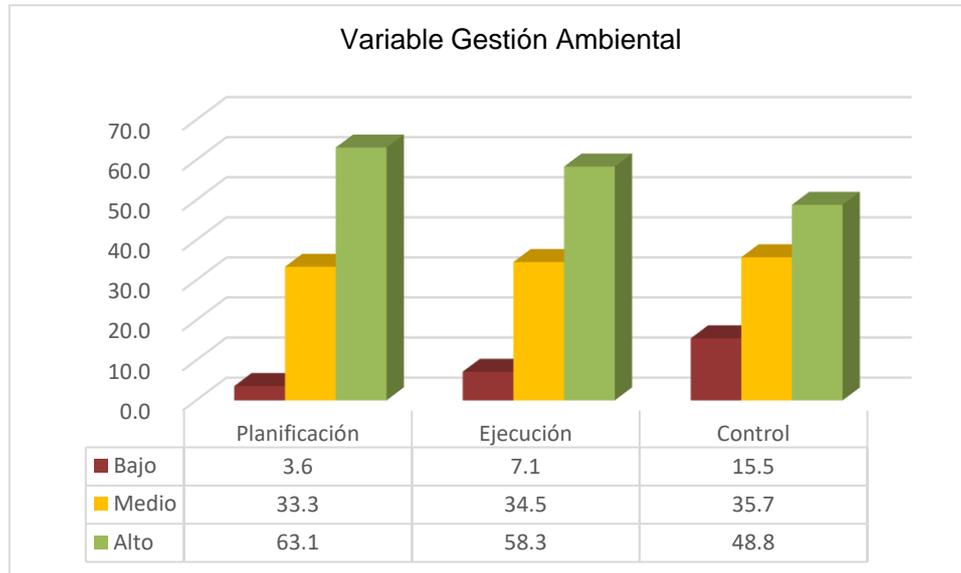
Nota. Resultados obtenidos del procesamiento de datos en SPSS

De acuerdo a los resultados obtenidos en el procesamiento de la información en el SPSS, nos indica que p-Value (Sig) es 0.000, lo cual es menor < a 0.05, por lo tanto, Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: La Gestión Ambiental se relaciona directamente con la Conciencia ambiental de los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021. Esto quiere decir que existe evidencia estadística para afirmar que hay relación entre la variable gestión ambiental y la variable conciencia ambiental. Así mismo, el coeficiente de Pearson arroja un resultado de 0.781, lo que indica que tiene un sentido de correlación directa o positiva alta según Hernández, Fernández y Baptista (2017, p.346).

Para el resultado 02 se busca saber que dimensión de la variable gestión ambiental viene hacer la más relevante, para ello se utiliza los datos obtenidos de las encuestas procesados en el MegaStat.

Figura 5

Resultados de Gestión Ambiental Obtenidos del Procesamiento de Datos en MegaStat



En la variable gestión ambiental, la dimensión más relevante es la planificación con un nivel alto de 63.1% en comparación de la dimensión ejecución con un nivel alto de 58.3% y la dimensión control con un nivel alto de 48.8%. Esto quiere decir que dentro de la Institución se viene planificando adecuadamente los objetivos y metas a partir de la guía de un programa, a su vez se puede decir que todo lo planificado como capacitaciones, actividades y evaluaciones dentro del marco ambiental es bien recibido por los estudiantes de la institución. Esto no quiere decir que la planificación quede solamente ahí, sino más bien esta se debe seguir trabajando y mejorando.

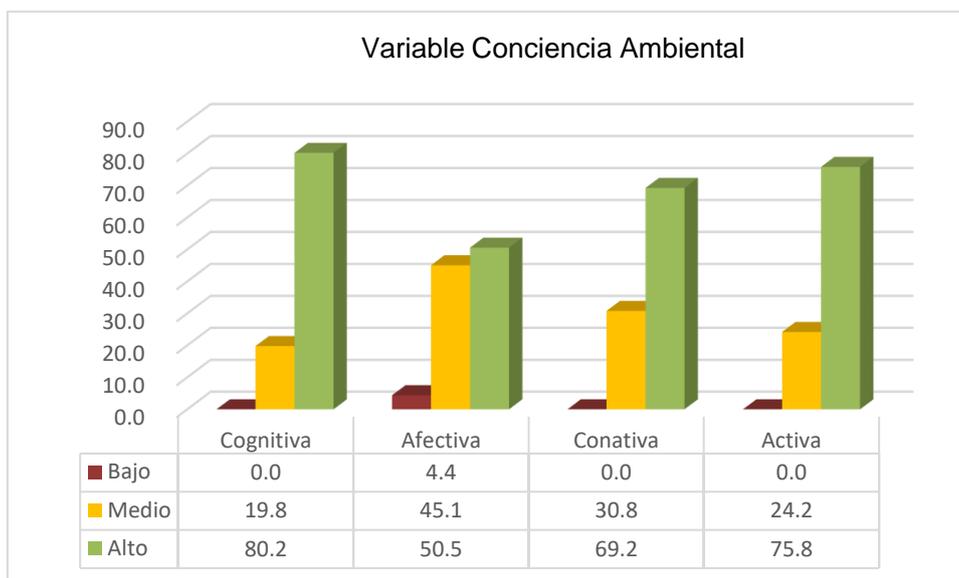
Sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos, se puede decir que no se cumple la hipótesis específica 1, ya que se había considerado que la dimensión más relevante era la ejecución, por lo que la institución a partir de la realización de actividades que hayan sido planificadas, es más fácil permitirle al estudiante reforzar su conciencia ambiental, pero se evidencia todo lo contrario de acuerdo a los resultado.

Cabe recalcar, que no solo es suficiente realizar una buena planificación, se sabe que es muy importante, sin embargo, nada de lo planificado como actividades, capacitaciones, entre otros, puede funcionar si estas no se ejecutan, clara evidencia se puede notar en los resultados, si bien es cierto la ejecución pasa el 50%, no es suficiente para cumplir los objetivos de la institución, a esto se le suma la dimensión de control pero que no supera el 50%, evidenciando que existe un bajo control y monitoreo por parte de la institución, ya que a partir de ello, se generan las mejoras continuas donde las tres dimensiones se puedan desarrollar sin ningún problema en beneficio del cuidado y preservación del medio ambiente, permitiendo a su vez que se refuercen dichas dimensiones como la ejecución y el control que suman y son muy importantes dentro del marco ambiental.

Para el resultado 03 se busca saber que dimensión de la variable conciencia ambiental viene hacer la más relevante, para ello se utiliza los datos obtenidos de las encuestas procesados en el MegaStat.

Figura 6

Resultados de Conciencia Ambiental Obtenidos del Procesamiento de Datos en MegaStat



Según los resultados obtenidos, en la variable conciencia ambiental, la dimensión más relevante es la cognitiva con un nivel alto de 80.2% en comparación de la dimensión afectiva con un nivel alto de 50.5%, la dimensión conativa con un nivel alto de 69.2.8% y la dimensión activa con un nivel alto de 75.8%. Esto quiere decir que los estudiantes cognitivamente conocen sobre los problemas ambientales, están bien informados, y además de ello, saben de las diferentes soluciones que se pueden plantear para el cuidado del medio ambiente. Esto no quiere decir que la dimensión cognitiva quede ahí, sino más bien esta se debe seguir trabajando y mejorando.

Sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos también se puede decir que no se cumple la hipótesis específica 2, ya que se había considerado que la dimensión más relevante era la activa, por lo que los estudiantes en esta dimensión ponen en práctica comportamientos individuales y grupales positivos a favor del medio ambiente ayudando a evidenciar en cierta manera la conciencia ambiental que tiene cada estudiante.

Cabe recalcar, que no solo es suficiente saber y conocer de los problemas ambientales, sino de realizar acciones activamente que ayuden al cuidado del medio ambiente. Sin embargo, los resultados en la dimensión activa no están alejados de lo aceptable, permitiendo que se pueda reforzar y mejorar al igual que las otras dimensiones como la afectiva y conativa que también son importantes.

Para el resultado 04 se busca saber si existe relación directa entre la variable de gestión ambiental con cada una de las dimensiones de la variable conciencia ambiental, para ello se utiliza el

coeficiente de Pearson para obtener los resultados propuestos en la hipótesis. A continuación, se presentan las tablas evidenciando los resultados alcanzados.

Tabla 6

Relación entre la Variable Gestión Ambiental y la Dimensión Cognitiva

		Gestión Ambiental	Dimensión Cognitiva
Gestión Ambiental	Correlación de Pearson	1	.792**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	92	92
Dimensión Cognitiva	Correlación de Pearson	.792**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	92	92

Nota. Resultados obtenidos del procesamiento de datos en SPSS

De acuerdo a los resultados obtenidos en el procesamiento de la información en el SPSS, nos indica que p-Value (Sig) es 0.000, lo cual es menor < a 0.05. Esto quiere decir que existe evidencia estadística para afirmar que hay relación entre la variable gestión ambiental y la dimensión cognitiva. Así mismo, el coeficiente de Pearson arroja un resultado de 0.792, lo que indica que tiene un sentido de correlación directa positiva alta, según Hernández, Fernández y Baptista (2017, p.346).

Tabla 7

Relación entre la Variable Gestión Ambiental y la Dimensión Afectiva

		Gestión Ambiental	Dimensión Afectiva
Gestión Ambiental	Correlación de Pearson	1	.911**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	92	92
Dimensión Afectiva	Correlación de Pearson	.911**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	92	92

Nota. Resultados obtenidos del procesamiento de datos en SPSS

De acuerdo a los resultados obtenidos en el procesamiento de la información en el SPSS, nos indica que p-Value (Sig) es 0.000, lo cual es menor < a 0.05. Esto quiere decir que existe evidencia estadística para afirmar que hay relación entre la variable gestión ambiental y la dimensión afectiva. Así mismo, el coeficiente de Pearson arroja un resultado de 0.911, lo que indica que tiene un sentido de correlación directa o positiva muy alta, según Hernández, Fernández y Baptista (2017, p.346).

Tabla 8

Relación entre la Variable Gestión Ambiental y la Dimensión Conativa

		Gestión Ambiental	Dimensión Conativa
Gestión Ambiental	Correlación de Pearson	1	.868**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	92	92
Dimensión Conativa	Correlación de Pearson	.868**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	92	92

Nota. Resultados obtenidos del procesamiento de datos en SPSS

De acuerdo a los resultados obtenidos en el procesamiento de la información en el SPSS, nos indica que p-Value (Sig) es 0.000, lo cual es menor < a 0.05. Esto quiere decir que existe evidencia estadística para afirmar que hay relación entre la variable gestión ambiental y la dimensión conativa. Así mismo, el coeficiente de Pearson arroja un resultado de 0.868, lo que indica que tiene un sentido de correlación directa o positiva muy alta, según Hernández, Fernández y Baptista (2017, p.346).

Tabla 9

Relación entre la Variable Gestión Ambiental y la Dimensión Activa

		Gestión Ambiental	Dimensión Activa
Gestión Ambiental	Correlación de Pearson	1	.869**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	92	92
Dimensión Activa	Correlación de Pearson	.869**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	92	92

Nota. Resultados obtenidos del procesamiento de datos en SPSS

De acuerdo a los resultados obtenidos en el procesamiento de la información en el SPSS, nos indica que p-Value (Sig) es 0.000, lo cual es menor < a 0.05. Esto quiere decir que existe evidencia estadística para afirmar que hay relación entre la variable gestión ambiental y la dimensión activa. Así mismo, el coeficiente de Pearson arroja un resultado de 0.869, lo que indica que tiene un sentido de correlación directa o positiva muy alta, según Hernández, Fernández y Baptista (2017, p.346).

Tabla 10

Relación entre la Gestión Ambiental y las Dimensiones de la Conciencia Ambiental

		Dimensión Cognitiva	Dimensión Afectiva	Dimensión Conativa	Dimensión Activa
Gestión Ambiental	Correlación de Pearson	.792**	.911**	.868**	.869**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000
	N	92	92	92	92
Conciencia Ambiental	Correlación de Pearson	1	1	1	1
	Sig. (bilateral)				
	N	92	92	92	92

Nota. Resultados obtenidos del procesamiento de datos en SPSS

Finalmente, después de haber desarrollado el resultado 4 a partir de los datos obtenidos en el procesamiento de la información en el SPSS, se tiene como resultado que cada una de las dimensiones de la variable conciencia ambiental se relaciona directamente con la variable de la gestión ambiental. Esto se debe a que el p-Value (Sig) de cada dimensión de la conciencia ambiental es menor < a 0.05 ocasionado que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alterna.

Ho: No existe relación directa entre la gestión ambiental y las dimensiones de la conciencia ambiental de los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021.

Ha: Existe relación directa entre la gestión ambiental y las dimensiones de la conciencia ambiental de los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021.

VI. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

VI.1. Discusión

De acuerdo con los resultados del estudio, se visualiza que la hipótesis general evidencia una correlación directa entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental; se utilizó un estadístico de Pearson que señala una correlación directa positiva alta con un resultado de ($r=0.781$ y un $p\text{-Value} = 0.000 < 0.05$). Los resultados guardan relación con lo que sostiene Tafur (2020), quien demostró que existe correlación significativa alta entre ambas variables con un ($Rho = 0.924$ y un $p\text{-Value} (Sig) = 0.000$) en la Institución educativa n°5165 República de Suecia Puente Piedra, en la que participaron 100 estudiantes, así mismo, se respalda de More (2019), que demostró, que existe una correlación significativa muy alta (Rho de Spearman = 0.820) entre la gestión ambiental y la conciencia ambiental en la Institución Educativa Inicial N° 0340 Niño Jesús Mariscal Chaperito del Rímac. En tal sentido, Al-Naqbi y Alshannag (2018) afirman que la gestión ambiental y la conciencia ambiental han sido incorporadas de manera progresiva a la vida institucional, esto ha provocado que las personas hayan cambiado de manera positiva su visión medioambientalista. Como reflexión, López y Palacios (2020) asumen que el ser humano y sus acciones frente al entorno ambiental vienen hacer los responsables, en un grado elevado, de la actual está en manos de la población (niños, jóvenes y adultos) asumir acciones que conlleven a un mejoramiento del hábitat donde pertenecemos.

Respecto a la primera hipótesis específica, se evidencia en los resultados del estudio que la dimensión más relevante de la gestión ambiental es la planificación con un nivel alto de 63.1%. Sin embargo, los resultados no guardan relación con lo que sostiene Vicente (2020), demostrando que la dimensión control con un porcentaje de 86.2% es la que sobresale en su estudio por encima de la ejecución (75.4%) y la planificación (67.7%), esto se debe a que el control contribuye a una adecuada optimización de la gestión ambiental, permitiendo el fortalecimiento de todo lo que se ha planificado a partir de la detección de fortalezas y debilidades, así mismo Massolo (2015) respalda lo que menciona Vicente al mencionar que la fase de control es fundamental para saber si todo lo planificado se viene desarrollando correctamente. Finalmente, de lo mencionado es importante recalcar que no puede ver un control si todo lo planificado no se llega a ejecutar, por ello la ejecución debe ser lo más importante dentro de una gestión ambiental. Lo mencionado tiene un respaldo por lo que menciona la ISO 14001:2015 indicando que la ejecución es un proceso transitorio entre la planificación y la evaluación. Para que la ejecución pueda concluir exitosamente es necesaria una gestión que facilite la realización de todos los procesos.

Respecto a la segunda hipótesis específica, se evidencia en los resultados del estudio que la dimensión más relevante de la conciencia ambiental es la cognitiva, con un nivel alto de 80.2%. Este resultado guarda relación con lo que sostiene Tovalino (2019), quien señala que la dimensión cognitiva con un porcentaje de 58.7% es la más relevante en su estudio, pero con nivel medio por encima de las otras dimensiones (afectiva, conativa y activa), asimismo el resultado de Tovalino es respaldado por Falero (2020) indicando también que la dimensión cognitiva con un porcentaje de 86.8% es la que sobresale en la dimensión de la conciencia ambiental pero con un nivel medio.

Lo mencionado tiene un sustento por Salvador, Ruiz y Marbán (2019) donde mencionaron en sus resultados en su investigación sobre impacto metacognitivo sobre la conciencia ambiental en la formación educativa, que la dimensión cognitiva viene hacer una debilidad y resulta ser llamativo por el uso de la metodología tradicional en las instituciones de educación. Este hecho apunta a la ineficacia de sistemas basados únicamente en la trasmisión directa de conocimientos. Mientras que Diaz y Fuentes (2018) mencionan que las dimensiones de la conciencia ambiental deben propiciarse de forma conjunta para favorecer un desarrollo integral donde, la dimensión afectiva es importante para promover el agrado, respeto y cuidado hacia la naturaleza. Además, que la dimensión cognitiva es fundamental para lograr diversos conocimientos sobre el medio ambiente, las problemáticas ambientales y sus implicaciones, y a partir de ello poder prevenir futuros problemas. Siendo también primordial la dimensión conativa para la promoción de actitudes proambientales hacia el cuidado de los ecosistemas.

Finalmente, con respecto a la tercera hipótesis específica, se evidencia una correlación directa entre la gestión ambiental y la dimensión cognitiva, se utilizó un estadístico de Pearson que señala una correlación directa positiva alta con un resultado de ($r=0.792$ y un $p\text{-Value} = 0.000 < 0.05$). Los resultados guardan relación con lo que sostiene Vicente (2020) donde muestra que existe relación significativa entre gestión ambiental con la dimensión cognitiva (valor $p=,000$ y un $Rho= ,921$) de correlación positiva muy alta. Este resultado coincide con el de Valencia (2017) quien en su investigación participaron profesores mexicanos, determinó la relación de la gestión ambiental con la dimensión cognitiva (valor $p= ,000$: $Rho= ,986$). Asimismo, la investigación se respalda por Falero (2020) demostrando que hay relación entre la gestión ambiental y la dimensión cognitiva teniendo un valor de $Rho = 0,449$, sin embargo, dicha correlación fue positiva baja. Al respecto Tracy (2017) refiere que para comprender el problema medio ambiental se debe incorporar el pensamiento crítico de manera profunda; el conocimiento del problema de degradación ecológico por el que pasa nuestro planeta ha aumentado en la última década, pero se debe continuar concientizando a los jóvenes estudiantes acerca de cuan grave es la consecuencia del deterioro del mundo en que vivimos.

Por otro lado, se evidencia una correlación directa entre la gestión ambiental y la dimensión afectiva, se utilizó un estadístico de Pearson que señala una correlación directa positiva muy alta con un resultado de ($r=0.911$ y un $p\text{-Value} = 0.000 < 0.05$). Los resultados guardan relación con lo que sostiene Vicente (2020) donde muestra que existe relación significativa entre la variable gestión ambiental y la dimensión afectiva; se aplicó la prueba de correlación de Spearman con un $Rho= ,964$ de correlación positiva muy alta; con un $p\text{-valor}=0,000 < 0.05$. A su vez, los resultados coincide con el estudio de Marín (2017), quien desarrolló una investigación en el centro educativo inicial Abraham Valdelomar de Piura y en la que incluyó a docentes y directivos; se halló una relación entre la educación ambiental con la dimensión afectiva (valor $p = ,000$; $Rho= ,682$). Teóricamente, Yilmaz (2019) afirma que la humanidad y el medio ambiente interactúan constantemente entre sí de varias maneras; el apego hacia el entorno es un sentimiento que a través del tiempo ha evolucionado e implica que el cambio de uno trae una transformación de la perspectiva en la otra persona, existe

por lo tanto un vínculo de pertenencia de la persona con el entorno que motiva a que se proteja la naturaleza.

Asimismo, se evidencia una correlación directa entre la gestión ambiental y la dimensión conativa, donde se utilizó un estadístico de Pearson que señala una correlación directa positiva muy alta con un resultado de ($r=0.868$ y un $p\text{-Value} = 0.000 < 0.05$). Los resultados guardan relación con lo que sostiene Falero (2020), donde demuestra que hay relación entre la gestión ambiental y la dimensión con un $Rho = 0,545$ hallándose una correlación positiva moderada. Lo mencionado tiene un respaldo de Vicente (2020) mencionado que existe relación significativa entre la variable gestión ambiental con la dimensión conativa ($p=,000$ y $Rho=,977$) de correlación positiva muy alta. En esa línea teórica, Gabaldón (2004), citado por Vicente (2020) refiere que para el análisis de la problemática ambiental se requiere considerar los factores vinculados al quehacer de la gestión, pero también elementos relacionados a la conducta de las personas, aquí encontramos la predisposición de la ciudadanía para generar propuestas de sostenibilidad, asumir compromisos y tomar decisiones. Esta actitud voluntaria se dirige a buscar soluciones a los problemas que afectan al medioambiente, de esta manera el deseo de mejorar el entorno ambiental se pone de manifiesto y se constituye en el primer paso para la generación de nuevas oportunidades ambientales.

Por último, se evidencia una correlación directa entre la gestión ambiental y la dimensión activa, donde se utilizó un estadístico de Pearson que señala una correlación directa positiva muy alta con un resultado de ($r=0.869$ y un $p\text{-Value} = 0.000 < 0.05$). Los resultados guardan relación con lo que sostiene Vicente (2020) demostrando la existencia de una relación significativa entre variable la gestión ambiental y la dimensión activa ($p=,000$ y un $Rho=,967$) de correlación positiva muy alta. Sin embargo, para Charry (2019) quien realizó su investigación en la institución educativa coronel Bolognesi de Tacna incluyendo a docentes de inicial y primaria; el investigador halló una relación entre la dimensión activa y la gestión ambiental (valor $p=,026$: $Rho=,589$) siendo esta una relación moderada al igual que Falero (2020) con un (valor $p=,000$: $Rho=,517$). Al respecto, Obong, Okey, y Okaba (2010), citado por Vicente (2020) mencionan que las participaciones activas de las personas determinan la gestión del entorno y ello es determinante para la calidad ambiental educativa. En tal sentido Espejel y Castillo (2019) afirman que el directo accionar en contra de diversas especies y factores conducen a un camino irreversible y al deterioro de nuestro medioambiente. Para estos autores, la dimensión activa es parte de la actitud individual y colectiva de las personas con el fin de colaborar y sumar esfuerzos en favor del cuidado de nuestro planeta.

VI.2. Conclusiones

En la tesis se determinó que la Gestión Ambiental se relaciona directamente con la Conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021, esto se debe al $p\text{-Value}$ (Sig) es $0.000 < 0.05$ con un coeficiente de Pearson de 0.781 que indica una correlación positiva alta, quiere decir que a medida que se elabore una adecuada gestión ambiental, habrá una mejor conciencia ambiental en la Institución de educación superior, por lo tanto se beneficiarían los estudiantes y el medio ambiente.

Con relación al primer objetivo específico, se identificó que la dimensión de la Gestión Ambiental más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021 es la planificación y no la ejecución. Esto quiere decir que dentro de la Institución de educación superior se viene planificando adecuadamente los objetivos y metas a partir de la guía de un programa, sin embargo, se debe seguir trabajando y mejorando.

Con relación al segundo objetivo específico, se identificó que la dimensión de la Conciencia Ambiental más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021 es la dimensión cognitiva y no la dimensión activa. Esto quiere decir que los estudiantes cognitivamente conocen sobre los problemas ambientales, están bien informados, y además de ello, saben de las diferentes soluciones que se pueden plantear para el cuidado del medio ambiente.

Con relación al tercer objetivo específico, se identificó que todas las dimensiones de la Conciencia Ambiental como la cognitiva, afectiva, conativa y activa se relacionan directamente con la Gestión Ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021. Esto se debe que el p-Value (Sig) de cada dimensión de la conciencia ambiental es <0.05 con un coeficiente de Pearson que va desde 0.792 a 0.911 que indica una correlación positiva alta y muy alta, quiere decir que a medida que se elabore una adecuada gestión ambiental, habrá una mejor conciencia ambiental a nivel cognitivo, afectivo, conativo y activo.

VI.3. Recomendaciones

Se sugiere a las instituciones de educación superior asumir el compromiso en la conciencia ambiental de sus estudiantes como parte de su gestión ambiental y responsabilidad social, haciendo un seguimiento de manera continua del cumplimiento de los objetivos planteados por cada ciclo académico.

Se recomienda a las instituciones de educación superior implementar proyectos a favor del cuidado del medio ambiente en sus intervenciones de responsabilidad social tomando en consideración la parte cognitiva, afectiva, conativa y activa de los estudiantes para lograr los objetivos planificados haciendo uso de menos recursos mediante proyectos pilotos que generen conciencia ambiental.

Brindar capacitaciones a los estudiantes de las instituciones de educación superior, haciendo un seguimiento del control del mismo para el logro de los objetivos. Programando planes, proyectos y/o propuestas relacionados al tema ambiental con todo el alumnado desde sus espacios profesionales.

Se recomienda concientizar a la sociedad en la importancia de participar y apoyar investigaciones enfocados al tema ambiental, ya que, para ello, se requiere el compromiso y participación de la sociedad universitaria en conjunto como autoridades y estudiantes, para poder lograr estadísticas que muestren la realidad estudiantil y permitan plantear oportunidades de mejora adecuados a cada realidad.

Referencias

- Acebal, M. d. (2010). *Conciencia ambiental y formación de maestras y maestros. (Tesis doctoral)*. Universidad de Málaga, Málaga.
- Alfaro, A. C. (2018). Economía, salud, desarrollo humano e innovación en el desarrollo sustentable. *Conocimiento Global*, 1-9.
- Arriola, C. (2018). La educación y el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo. *Revista Campus*, 22(24), 195-204.
- Astillero, A. G. (6 de Mayo de 2019). *Ecología verde*. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/que-es-impacto-ambiental-negativo-y-positivo-con-ejemplos-1512.html>
- Beltrán , A., & Lamilla, A. M. (2017). Acompañamiento del sistema de gestión ambiental de la superintendencia de sociedades e implementación de una estrategia de toma de conciencia y formación ambiental ETCYFA.
- Canaquiri, R. (2020). Conciencia ambiental en estudiantes del quinto de secundaria de la Institución educativa Rosa Agustina Donayre de Morey, 2018. *(Tesis de Licenciatura) Programa académico de educación*. Universidad Científica del Perú, Loreto.
- Casa, M., Cusi, L., & Vilca, L. (2019). Percepciones sobre contaminación ambiental y actitudes en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 1(3), 392-399.
- Da Fonseca, L. C. (2015). ISO 14001: 2015: An improved tool for sustainability. *Journal of Industrial Engineering and Man*(8), 1-14.
- Diaz Encinas , J., & Fuentes Navarro, F. (2018). Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, 26, 136-163.
- Falero, E. R. (2020). Gestión ambiental y conciencia ambiental en el distrito de Ancón, 2020. *(Tesis de Maestría). Escuela de Post Grado*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Hernández, H. A., & Barrera, A. P. (2018). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. *Revista de investigación agraria y ambiental*, 9(1), 157-164.
- Herrera, J. O. (2017). *Conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao, 2016*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Holguin, M. T. (2017). Inclusión de la dimensión ambiental desde la perspectiva sistémica en la educación superior. *Estudio de Caso de la Universidad Libre –Sede Principal– como Referente para un Modelo Institucional*.

- Jiménez, M., & Lafuente, R. (2019). La operacionalización del concepto de conciencia ambiental en las encuestas: La experiencia del Ecobarómetro andaluz. *Persona, sociedad y medio ambiente*, 122-150.
- Laso, S., Ruiz, M., & Marban, J. M. (2019). Impacto de un programa de intervención metacognitivo sobre la Conciencia Ambiental de docentes de Primaria en formación inicial. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*, 16(2), 2501-2501.
- Liñan, I. L. (2020). Gestión ambiental y conciencia ambiental en la calidad de vida de los pobladores del P.J. Nuevo Perú, S.J.L. 2020. (Tesis Doctoral). *Escuela de Post Grado*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Marin, M. A. (2017). Aplicación de un plan de manejo de gestión ambiental para fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes del cuarto grado de primaria de la institución educativa experimental Antonio Guillermo Urrelo. (Tesis de Maestría). *Escuela de Post Grado Universidad Nacional de Cajamarca*, Cajamarca, Perú.
- Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de gestión ambiental*. La Plata: Edulp.
- Matos, A. T. (2020). *Poluição ambiental: impactos no meio físico*. Rio de Janeiro: UFV.
- Moncayo, A. J., & Reinoso, A. S. (2017). Conciencia Ambiental de la UNEMI (Modelo de Gestión Ambiental). (Tesis de Titulación). *Facultad de ciencias administrativas y comerciales*. Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.
- More , M. L. (2019). Gestión ambiental y conciencia ambiental en la Institución Educativa Inicial N° 0340 Niño Jesús Mariscal Chaperito del Rímac. (Tesis de Maestría). *Escuela Post Grado*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Moreira, A. A., & Zaputt, M. P. (2020). Sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO-14001:2015 para la dirección de manejo de residuos sólidos del cantón Huaquillas. (Tesis de Licenciatura). *Facultad de Ciencias sociales*. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- Moreno, J. E., Rodriguez, L. M., & Favara, J. V. (2019). Conciencia ambiental en estudiantes universitarios: un estudio de la jerarquización de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). *Revista de Psicología*, 15(29), 113-119.
- Muriel, R. (2006). Gestión Ambiental. *Espacio de Reflexión y comunicación en Desarrollo Sostenible*, 3 (13).
- Paredes Ceballos, M. Y., Uribe Villamil, L. F., & Rosales Paredes, V. F. (2019). *Manual de impacto ambiental*. Bogotá - Mexico: U.
- Pereira, Y. A. (2019). La Reforestación como Estrategia Ambiental para la Conservación de ríos y quebradas. *Dialnet*, 182 - 199.
- Rey, C. (2008). Sistemas de Gestión Ambiental. *Master en Ingeniería y gestion Medio ambiental*, 7, 42.

- Sabrera, E., Trejo, T. R., & Rojas, G. K. (2018). Gestión ambiental escolar y conciencia ambiental en instituciones educativas del nivel inicial de la ciudad de Huánuco. *(Tesis de Licenciatura). Programa de Licenciatura*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú.
- Tafur, R. (2020). Gestión ambiental y conciencia ambiental en la Institución educativa N° 5165 República de Suecia Puente Piedra, 2019. *(Tesis de Maestría). Escuela de Post grado*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Tovalino, R. (2019). Gestión ambiental y conciencia ambiental de los trabajadores de la Dirección Regional de Agricultura Junín, 2019. *(Tesis de Maestría). Escuela de Post Grado*. Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, Perú.
- Valdés, J. L., Alonso, M. C., Calso, N., & Novo, M. (2016). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 14001:2015*. AENOR Ediciones.
- Vargas Ramos, C., Rosario Lopez, R., & Briones Ramirez, C. D. (2017). Impacto de la materia desarrollo sustentable en el cambio de la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel superior. *Revista Luna Azul, 45, 3-10*.
- Veliz, G. N. (2018). Conciencia ambiental de niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 342 Angelitos de Jesús Hualhuas-Huancayo. *Titulo de segunda especialidad profesional en Educación Inicial*. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica.
- Vicente, D. M. (2020). Gestión ambiental y conciencia ambiental de los docentes de la Red 01-Ugel 06, Cieneguilla, 2020. *(Tesis de Maestría). Escuela de Post Grado*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Villamandos de la Torre, F., Gomera Martinez, A., & Antúnez López, M. (2019). Conciencia ambiental y sostenibilización curricular, dos herramientas en el camino hacia la sostenibilidad de la Universidad de Córdoba. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad, 1(1), 1301*.
- Viloria, M. I., Cadavid, L., & Awad, G. (s.f.). Metodología para evaluación de impacto ambiental de proyectos de infraestructura en Colombia. *Ciencia e Ingeniería*.
- Viloria Villegas, M. I., Cadavid, L., & Awad, G. (2018). Metodología para evaluación de impacto ambiental de proyectos de infraestructura en Colombia. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina, 121 - 156*.

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
AUTOR: Airton Caruajulca Mercado				FECHA: 01/08/2021
TÍTULO: Gestión Ambiental y Conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
1. Problema General:	1. Objetivo General:	1. Hipótesis General:	Variable 1:	1. Tipo de Investigación:
¿Cómo la Gestión Ambiental se relaciona con la Conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021?	Determinar si la Gestión Ambiental se relaciona con la Conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021	La Gestión Ambiental se relaciona directamente con la Conciencia ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021	Gestión Ambiental	Básica
				2. Nivel de la Investigación:
				Correlacional
				3. Diseño de la Investigación:
				No experimental
2. Problemas Específicos:	2. Objetivos Específicos:	2. Hipótesis Específicas:	Variable 2:	4. Método:
¿Qué dimensión de la Gestión Ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021?	Identificar que dimensión de la Gestión Ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021	Las dimensión ejecución de la Gestión Ambiental es la más relevante en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021	Conciencia Ambiental	Deductivo - Inductivo
				5. Población:
				120 estudiantes
				6. Muestra:
				92 estudiantes
				7. Unidad de Estudio:
				Estudiante
				8. Técnica de Recolección:
				Encuesta
				9. Instrumento de Recolección:
				Cuestionario
¿Qué dimensiones de la Conciencia Ambiental se relacionan con la Gestión Ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021?	Identificar que dimensiones de la Conciencia Ambiental se relacionan con la Gestión Ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021	Las dimensiones de la Conciencia Ambiental se relacionan directamente con la Gestión Ambiental en los estudiantes de una Institución de Educación Superior, provincia de Cajamarca, 2021		

Anexo 02. Cuestionario Gestión Ambiental

Instrucciones: Estimado (a) estudiante, el instrumento que se te presenta se hace con fines de estudio por ello es anónimo. La hoja contiene una serie de afirmaciones las mismas que deberás leer atentamente y contestar con un aspa (X) de acuerdo con la instrucción respectiva aquella proposición que exprese mejor su punto de vista de acuerdo a la siguiente escala:

1 - NUNCA 2 - CASI NUNCA 3 - A VECES 4 - CASI SIEMPRE 5 - SIEMPRE

N°	Ítem	Escala				
		1	2	3	4	5
01	Se elaboran planes, programas y/o proyectos para afrontar el problema medioambiental en tu institución					
02	Se prevé el mantenimiento y conservación de los espacios físicos en la Institución					
03	Se organiza la recolección de los residuos sólidos en tu Institución					
04	Se proponen actividades para realizar el seguimiento de los planes, programas y/o proyectos medioambientales en la Institución.					
05	Existen criterios preestablecidos para la evaluación de los planes, programas y/o proyectos ambientales en la Institución.					
06	Se capacita a los estudiantes en temas ambientales					
07	Se dan a conocer los planes, programas y/o proyectos existentes relacionados con el tema ambiental					
08	Se conocen los procedimientos para la evaluación de los planes, programas y/o proyectos relacionados con temas ambientales					
09	Se dispone los recursos necesarios para la evaluación de los planes, programas y/o proyectos relacionados con el tema ambiental					
10	Se identifican los principales problemas ambientales en la institución					
11	Se identifican los logros alcanzados producto de las actividades pro ambientales realizadas					
12	Se emplean instrumentos para evaluar los planes, proyectos o programas ambientales					
13	Los responsables de las comisiones ambientales cumplen con la labor asignada					
14	Las actividades proambientales promueven el trabajo en equipo en los estudiantes					
15	Se motiva el cuidado y mantenimiento de los espacios ecológicos / áreas verdes de tu institución					
16	Se incentiva la creación de espacios ecológicos					
17	Se mejora el seguimiento / monitoreo de las actividades ambientales programadas					
18	Se invierte económicamente en la promoción de una mejor cultura ambiental					
19	Los objetivos ambientales se actualizan permanentemente					
20	Se identifican los factores de riesgo ambientales para una posterior toma de decisiones					
21	Los planes, programas y/o proyectos relacionados con el tema ambiental se renuevan					
22	Se dialoga acerca de la creciente problemática medioambiental en la Institución					
23	Se promueve el tema ambiental como un eje transversal en la Institución					
24	Se motiva la formación de líderes ambientales					

Anexo 03. Cuestionario Conciencia Ambiental

Instrucciones: Estimado (a) estudiante, el instrumento que se te presenta se hace con fines de estudio por ello es anónimo. La hoja contiene una serie de afirmaciones las mismas que deberás leer atentamente y contestar con un aspa (X) de acuerdo con la instrucción respectiva aquella proposición que exprese mejor su punto de vista de acuerdo a la siguiente escala:

1 - NUNCA 2 - CASI NUNCA 3 - A VECES 4 - CASI SIEMPRE 5 - SIEMPRE

N°	Ítem	Escala				
		1	2	3	4	5
01	Recibe todo tipo de información sobre el medio ambiente en la institución donde estudia y/o trabaja					
02	Estima que los efectos de la contaminación ambiental son a causa de los seres humanos.					
03	Considera usted que existen técnicas que ayudan en el desarrollo de temáticas ambientales					
04	Considera usted que existe carencia de las autoridades locales en conocimiento de materia y experiencia por lo que ocasionan los problemas en el medio ambiente					
05	Considera usted que la conducta ambiental responsable resuelve las consecuencias del cambio climático					
06	Considera usted que el estado se preocupa por el cuidado del medioambiente					
07	Difunde a sus compañeros de estudio y/o trabajo que el cuidado ambiental es muy importante.					
08	Difunde que el cambio climático afecta a todo el planeta.					
09	Dialoga que el agotamiento de los recursos naturales afecta a todo el planeta.					
10	Difunde que los estilos de vida y de consumo están relacionados con los problemas ambientales.					
11	Difunde que el crecimiento de la población mundial está relacionado con los problemas ambientales.					
12	Promueve a sus compañeros a realizar campañas de reciclaje.					
13	Considera que hay cosas más importantes que hacer en la institución que enseñar a proteger el medio ambiente					
14	Considera formar parte de una brigada ecológica en la institución donde estudia y/o trabaja					
15	Considera en participar en campañas para reducir el consumo de energía					
16	Considera en participar en campañas como ahorrar el recurso del agua					
17	Considera en participar en campañas como reciclar los residuos domésticos (plástico, vidrio, papel y pilas)					
18	Considera en cuidar las plantas y áreas verdes en los alrededores donde vive					
19	Piensa que su actividad cotidiana afecta negativamente al medio ambiente					
20	Separa los residuos domésticos en su vivienda					
21	Apaga las luces de su vivienda cuando están prendidas innecesariamente.					
22	Cierra el caño del agua cada vez que no lo está utilizando					
23	Conserva limpio los ambientes donde desarrolla sus actividades de trabajo o de estudio					
24	El uso de papel reciclado es una práctica común en sus actividades					
25	Participa en campañas medioambientales					

Anexo 04. Ficha de Validación del instrumento – Gestión ambiental

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

- 1.1. Experto: Juan Carlos Llaque Quiroz
- 1.2. Especialidad: Administración y Negocios
- 1.3. Cargo actual: Docente Escuela de Postgrado UPN
- 1.4. Grado académico:
 - Licenciado en Administración de Empresas
 - MBA (Magister en Administración de Negocios)
 - Maestro en Dirección y Gestión del Talento Humano
- 1.5. Institución: Universidad Privada del Norte
- 1.6. Tipo de instrumento: Cuestionario
- 1.7. Lugar y fecha: Cajamarca, 25 de junio de 2021

II. TABLA DE VALORACION POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		X				
2	Formulado con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio		X				
4	Facilita la prueba de hipótesis		X				
5	Suficiencia para medir la variable		X				
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología		X				
8	Expresado en hechos perceptibles		X				
9	Tiene secuencia lógica		X				
10	Basado en aspectos teóricos		X				
	Total	1	3				
		0	6				

Coefficiente de valoración porcentual: $c = 84\%$

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Instrumento de la variable Gestión Ambiental, validado al bachiller CARUAJULCA MERCADO AIRTON JHON.



.....
Firma y sello del Experto

Anexo 05. Ficha de Validación del instrumento – Conciencia ambiental

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO
IV. REFERENCIA

- 4.1. Experto: Juan Carlos Llaque Quiroz
 4.2. Especialidad: Administración y Negocios
 4.3. Cargo actual: Docente Escuela de Postgrado UPN
 4.4. Grado académico:
 - Licenciado en Administración de Empresas
 - MBA (Magister en Administración de Negocios)
 - Maestro en Dirección y Gestión del Talento Humano
 4.5. Institución: Universidad Privada del Norte
 4.6. Tipo de instrumento: Cuestionario
 4.7. Lugar y fecha: Cajamarca, 25 de junio de 2021

V. TABLA DE VALORACION POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		X				
2	Formulado con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio		X				
4	Facilita la prueba de hipótesis		X				
5	Suficiencia para medir la variable		X				
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología		X				
8	Expresado en hechos perceptibles		X				
9	Tiene secuencia lógica		X				
10	Basado en aspectos teóricos		X				
	Total	1	3				
		0	6				

 Coeficiente de valoración porcentual: $c = 84\%$
VI. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

 Instrumento de la variable Conciencia Ambiental, validado al bachiller
 CARUAJULCA MERCADO AIRTON JHON.



 Firma y sello del Experto

Anexo 06. Ficha de Validación del instrumento – Gestión ambiental

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

- 1.1. Experto: Jorge A. Bentín
- 1.2. Especialidad: Ecología Industrial
- 1.3. Cargo actual: Director y Docente
- 1.4. Grado académico: Magister
- 1.5. Institución: Universidad de Yale
- 1.6. Tipo de instrumento: Cuestionario Gestión Ambiental
- 1.7. Lugar y fecha: Lima, Perú. 14.02.2022

II. TABLA DE VALORACION POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		x				
2	Formulado con lenguaje apropiado	x					
3	Adecuado para los sujetos en estudio	x					
4	Facilita la prueba de hipótesis	x					
5	Suficiencia para medir la variable	x					
6	Facilita la interpretación del instrumento	x					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	x					
8	Expresado en hechos perceptibles	x					
9	Tiene secuencia lógica	x					
10	Basado en aspectos teóricos	x					
	Total	45	4				

Coefficiente de valoración porcentual: $c = 98\%$

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Todos: Evaluar existencia, ejecución y control de una política ambiental formal.



Firma y sello del Experto
JORGE A. BENTÍN M.
DNI: 10219960

Anexo 07. Ficha de Validación del instrumento – Conciencia ambiental
FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO
I. REFERENCIA

- 1.1. Experto: Jorge A. Bentín
- 1.2. Especialidad: Ecología Industrial
- 1.3. Cargo actual: Director y Docente
- 1.4. Grado académico: Magíster
- 1.5. Institución: Universidad de Yale
- 1.6. Tipo de instrumento: Cuestionario Conciencia Ambiental
- 1.7. Lugar y fecha: Lima, Perú. 14.02.2022

II. TABLA DE VALORACION POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		X				
2	Formulado con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis	X					
5	Suficiencia para medir la variable	X					
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	X					
8	Expresado en hechos perceptibles	X					
9	Tiene secuencia lógica	X					
10	Basado en aspectos teóricos	X					
	Total	45	4				

Coefficiente de valoración porcentual: $c = 98\%$

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Item D4 / 24: considero más relevante evaluar el uso de criterios de sostenibilidad para compras en general.



Firma y sello del Experto
JORGE A. BENTÍN M.
 DNI: 10219960

Anexo 08. Ficha de Validación del instrumento – Gestión ambiental

Validez de CONTENIDO

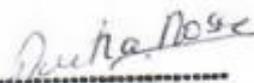
Núm.	Dimensión	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	OBSERVACIONES
			1=Si	1=Si	0=inneces	
			0=No	0=No	1=Útil	
1	PLANIFICACIÓN	Se elaboran planes, programas y/o proyectos para afrontar el problema medioambiental en tu institución	1	1	1	
2		Los planes, programas y/o proyectos ambientales van dirigidos a lo que la Institución necesita	1	1	0	Idem 1
3		Se prevé el mantenimiento y conservación de los espacios físicos en la Institución	1	1	0	
4		Se organiza la recolección de los residuos sólidos en tu Institución	1	1	1	
5		Se proponen actividades para realizar el seguimiento de los planes, programas y/o proyectos medioambientales en la Institución.	1	1	1	
6		Existen criterios preestablecidos para la evaluación de los planes, programas y/o proyectos ambientales en la Institución.	1	1	1	
7		Se capacita a los estudiantes en temas ambientales	1	1	1	
8		Se dan a conocer los planes, programas y/o proyectos existentes relacionados con el tema ambiental	1	1	1	
9	EJECUCIÓN	Se conocen los procedimientos para la evaluación de los planes, programas y/o proyectos relacionados con temas ambientales	1	1	1	
10		Se dispone los recursos necesarios para la evaluación de los planes, programas y/o proyectos relacionados con el tema ambiental	1	1	1	
11		Se identifican los principales problemas ambientales en la institución	1	1	1	
12		Se identifican los logros alcanzados producto de las actividades pro ambientales realizadas	1	1	1	
13		Se emplean instrumentos para evaluar los planes, proyectos o programas ambientales	1	1	1	
14		Los responsables de las comisiones ambientales cumplen con la labor asignada	1	1	1	
15		Se realiza el mantenimiento de las áreas verdes de tu institución	1	1	1	
16		Las actividades proambientales promueven el trabajo en equipo en los docentes	1	1	0	
17		Se motiva el cuidado de los espacios ecológicos	1	1	1	15 puede fusionarse con esta
18		Se incentiva la creación de espacios ecológicos	1	1	1	
19	CONTROL	Se mejora el seguimiento / monitoreo de las actividades ambientales programadas	1	1	1	
20		Se invierte económicamente en la promoción de una mejor cultura ambiental	1	1	1	
21		Los objetivos ambientales se actualizan permanentemente	1	1	1	
22		Se identifican los factores de riesgo ambientales para una posterior toma de decisiones	1	1	1	
23		Los planes, programas y/o proyectos relacionados con el tema ambiental se renuevan	1	1	1	
24		Se dialoga acerca de la creciente problemática medioambiental en la Institución	1	1	1	
25		Se promueve el tema ambiental como un eje transversal en la Institución	1	1	1	
26		Se motiva la formación de líderes ambientales	1	1	1	

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: Ana Teresa La Rosa González Otoya

ULTIMO GRADO ACADÉMICO: Magister

ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL Ingeniería - Gestión Ambiental

FIRMA


 Ana La Rosa González Otoya
 ING. QUÍMICO
 CIP. 33568

Anexo 09. Ficha de Validación del instrumento – Conciencia ambiental

Validez de CONTENIDO

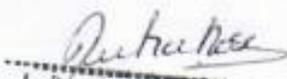
Núm.	Dimensión	Ítem	Claridad	Cohere cia	Releva ncia	OBSERV ACIONE S
			1=Si	1=Si	0=inn eces	
			0=No	0=No	1=Útil	
1	COGNITIVA	Recibe todo tipo de información sobre el medio ambiente en la institución donde estudia y/o trabaja	1	1	1	
2		Estima que los efectos de la contaminación ambiental son a causa de los seres humanos.	1	1	1	
3		Considera usted que existen técnicas que ayudan en el desarrollo de temáticas ambientales	1	1	1	
4		Considera usted que existe carencia de las autoridades locales en conocimiento de materia y experiencia por lo que ocasionan los problemas en el medio ambiente	1	1	1	
5		Considera usted que la conducta ambiental responsable resuelve las consecuencias del cambio climático	1	1	1	
6		Considera usted que el estado se preocupa por el cuidado del medioambiente	1	1	1	
7	AFECTIVA	Difunde a sus compañeros de estudio y/o trabajo que el cuidado ambiental es muy importante.	1	1	1	
8		Difunde que el cambio climático afecta a todo el planeta.	1	1	1	
9		Dialoga que el agotamiento de los recursos naturales afecta a todo el planeta.	1	1	1	
10		Difunde que los estilos de vida y de consumo están relacionados con los problemas ambientales.	1	1	1	
11		Difunde que el crecimiento de la población mundial está relacionado con los problemas ambientales.	1	1	1	
12		Promueve a sus compañeros a realizar campañas de reciclaje.	1	1	1	
13	CONATIVA	Considera que hay cosas más importantes que hacer en la institución que enseñar a proteger el medio ambiente	1	1	1	
14		Considera formar parte de una brigada ecológica en la institución donde estudia y/o trabaja	1	1	1	
15		Considera en participar en campañas para reducir el consumo de energía	1	1	1	
16		Considera en participar en campañas como ahorrar el recurso del agua	1	1	1	
17		Considera en participar en campañas como reciclar los residuos domésticos (plástico, vidrio, papel y pilas)	1	1	1	
18		Considera en cuidar las plantas y áreas verdes en los alrededores donde vive	1	1	1	
19	ACTIVA	Piensa que su actividad cotidiana afecta negativamente al medio ambiente	1	1	1	
20		Separar los residuos domésticos en su vivienda	1	1	1	Separa
21		Apaga las luces cuando están prendidas innecesariamente.	1	1	1	
22		Cierra el caño del agua cada vez que no lo está utilizando	1	1	1	
23		Conserva limpio los ambientes donde desarrolla sus actividades de trabajo o de estudio	1	1	0	
24		El reciclaje de papel es una práctica común en sus actividades	1	1	1	Reuso o uso de papel reciclado
25		Participa en campañas medioambientales	1	1	1	

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: Ana Teresa La Rosa González Otuya

ULTIMO GRADO ACADÉMICO: Magister

ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Ingeniería- Gestión Ambiental

FIRMA


 La Rosa González Otuya
 ING. QUÍMICO
 CIP. 33568

Anexo 10. Prueba de confiabilidad – Gestión Ambiental

Prueba piloto para 20 estudiantes

ITEM	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24
1	3	3	3	4	2	2	3	2	2	3	4	3	2	4	3	4	2	3	4	2	4	3	3	3
2	3	5	5	3	4	3	2	3	4	3	4	4	5	5	5	4	2	3	4	5	4	4	3	4
3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3
4	2	5	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	5	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2
5	5	4	5	4	4	3	4	3	4	3	5	4	4	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4
6	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3
7	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
8	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5
9	5	5	5	4	4	3	5	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	2	3	2	2	2	2
12	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	4	4	2	2	3	4	3	5	5	3
13	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5
14	4	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2
15	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
16	2	5	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	4	5	4	2	3	2	2	2	3	3	2
17	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	3	2	5	4	4	4	3	2	2	2	3	4	3
18	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	3	2	2	2	3	3	3
19	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5	5
20	3	2	3	2	2	4	4	2	2	4	4	3	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válidos	20	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,970	24

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	81,4500	358,892	,685	,969
VAR00002	81,0000	364,105	,442	,971
VAR00003	81,0000	357,579	,746	,969
VAR00004	81,4500	356,261	,718	,969
VAR00005	81,6500	351,292	,819	,968
VAR00006	81,6000	354,042	,782	,969
VAR00007	81,5500	352,050	,753	,969
VAR00008	81,7500	346,303	,846	,968
VAR00009	81,9000	349,674	,836	,968
VAR00010	81,8500	347,713	,833	,968
VAR00011	81,2000	349,853	,804	,968
VAR00012	81,5000	350,053	,843	,968
VAR00013	81,7000	346,326	,838	,968
VAR00014	80,8500	368,661	,480	,971
VAR00015	80,8000	363,747	,682	,969
VAR00016	80,9000	361,568	,814	,969
VAR00017	81,7000	343,905	,830	,968
VAR00018	81,6000	351,832	,844	,968
VAR00019	81,7500	356,303	,560	,971
VAR00020	81,6500	351,924	,699	,969
VAR00021	81,7500	347,776	,810	,968
VAR00022	81,5000	351,842	,757	,969
VAR00023	81,3500	354,766	,727	,969
VAR00024	81,5500	345,524	,880	,968

Anexo 11. Prueba de confiabilidad – Conciencia Ambiental

ITEM	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	5	4	4	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	2	3	5	4	3	3
3	3	5	4	5	5	2	5	5	4	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2
4	3	5	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	4	4	4	3	2
5	4	5	4	3	4	3	3	4	5	4	3	3	2	3	3	4	4	4	5	3	4	5	3	4	4
6	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	3	4	1	5	5	5	5	5	2	2	4	5	4	3	2
7	1	5	1	5	5	2	5	5	5	5	5	1	1	1	3	3	3	5	3	1	5	5	2	2	1
8	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5
9	3	5	3	5	4	3	4	5	5	4	3	2	1	4	4	5	5	5	3	4	5	4	5	3	1
10	4	5	4	4	5	3	3	1	3	2	2	1	2	4	4	4	5	4	3	2	5	5	5	2	1
11	2	5	5	5	3	3	4	4	4	4	2	4	2	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4
12	3	4	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	2
13	5	5	5	5	5	2	4	5	5	3	5	4	1	5	5	5	5	5	1	4	5	5	5	5	2
14	3	5	4	4	4	2	5	5	5	5	5	3	2	4	4	4	4	5	4	3	3	4	2	4	4
15	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	3	3	5	5	4	5	1
16	3	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3
17	2	5	4	5	4	2	3	3	3	4	2	3	4	3	5	3	3	4	3	2	4	5	5	2	3
18	3	4	5	4	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	3	2	3	5	3	3	4	4	3	2
19	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	3	2	4	5	3	3	3
20	4	4	3	5	3	2	4	5	5	4	2	4	2	4	5	4	5	4	4	3	5	5	2	4	4

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válidos	20	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,890	25

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	92,4500	163,313	,514	,885
VAR00002	90,9500	176,682	,279	,890
VAR00003	91,5500	168,050	,395	,888
VAR00004	91,3500	176,450	,143	,892
VAR00005	91,5500	170,261	,422	,887
VAR00006	93,1500	167,608	,403	,888
VAR00007	91,8000	165,221	,571	,884
VAR00008	91,7000	162,326	,534	,885
VAR00009	91,6500	160,345	,653	,881
VAR00010	91,9000	168,726	,368	,889
VAR00011	92,2500	161,250	,495	,886
VAR00012	92,6000	150,568	,839	,875
VAR00013	93,5000	169,316	,252	,893
VAR00014	92,0500	162,471	,584	,883
VAR00015	91,6500	162,345	,644	,882
VAR00016	91,6500	163,187	,756	,881
VAR00017	91,6000	158,568	,746	,879
VAR00018	91,3500	166,134	,655	,883
VAR00019	92,4500	179,524	-,038	,898
VAR00020	92,5500	159,524	,562	,884
VAR00021	91,4000	171,200	,394	,888
VAR00022	91,0000	175,368	,368	,889
VAR00023	91,8500	173,924	,163	,894
VAR00024	92,1500	159,608	,717	,880
VAR00025	93,1000	163,463	,432	,888

Anexo 12. Resultados cuestionario – Gestión Ambiental

VARIABLE 01 - GESTIÓN AMBIENTAL - Resultados de Cuestionario																															
ITEM	PLANIFICACIÓN							EJECUCIÓN									CONTROL								Total	Nivel	Total Gestión ambiental	Nivel Gestión ambiental			
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Total	Nivel	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	Total	Nivel	C17	C18	C19	C20					C21	C22	C23
1	3	4	4	3	3	3	23	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	27	2	2	3	2	3	2	2	2	2	18	1	68	2
2	3	4	4	3	3	3	23	2	2	2	2	2	3	4	4	4	25	2	2	2	3	4	3	5	5	3	27	2	75	2	
3	4	5	5	5	5	5	34	3	5	4	5	5	4	4	5	5	42	3	5	5	5	4	5	5	4	5	38	3	114	3	
4	4	1	2	3	3	3	19	2	3	2	2	3	3	2	2	3	23	2	2	2	2	3	3	3	3	2	20	2	62	2	
5	3	3	3	3	3	2	20	2	2	2	2	3	3	2	3	4	25	2	3	3	3	3	2	2	2	2	20	2	65	2	
6	2	5	3	2	2	3	20	2	2	2	3	3	2	4	5	4	28	2	2	3	2	2	2	3	3	2	19	2	67	2	
7	3	4	4	4	4	3	25	3	4	3	2	4	3	2	5	4	31	2	4	3	2	2	2	3	4	3	23	2	79	2	
8	4	4	4	5	3	4	28	3	4	4	3	4	3	3	4	4	34	3	4	3	2	2	2	3	3	3	22	2	84	2	
9	3	4	4	3	3	4	25	3	4	4	4	5	5	4	4	4	39	3	4	3	4	3	3	4	5	5	31	3	95	3	
10	3	2	3	2	2	4	20	2	2	2	4	4	3	3	2	4	30	2	2	4	4	3	3	4	4	4	28	2	78	2	
11	2	5	4	3	2	2	21	2	2	2	3	3	1	3	2	4	24	2	1	1	2	4	2	1	2	1	14	1	59	2	
12	4	5	5	4	4	2	26	3	2	2	3	2	2	5	4	5	38	2	2	4	2	2	2	3	1	2	18	1	72	2	
13	2	2	5	3	2	3	20	2	2	3	3	3	3	2	3	5	3	27	2	2	3	4	3	3	3	3	24	2	71	2	
14	3	5	4	4	4	5	29	3	5	3	4	4	3	4	4	5	37	3	4	3	4	4	4	4	4	4	31	3	97	3	
15	4	4	5	5	4	5	32	3	5	4	5	5	4	5	5	3	41	3	3	3	5	4	5	4	4	3	31	3	104	3	
16	4	4	4	5	4	4	30	3	5	3	4	4	4	4	4	5	37	3	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	99	3	
17	2	4	4	4	4	3	25	3	4	4	4	3	3	4	4	4	35	3	4	5	5	5	5	5	5	5	39	3	99	3	
18	4	4	3	5	4	3	25	3	5	4	5	4	5	4	4	5	39	3	3	2	5	4	4	5	3	4	30	3	94	3	
19	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	120	3	
20	4	5	5	5	5	5	34	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	119	3	
21	2	4	3	3	2	3	20	2	3	3	2	2	3	2	4	4	25	2	3	3	3	3	3	3	3	3	24	2	69	2	
22	3	3	3	3	3	3	22	2	4	5	3	4	4	5	5	4	38	3	5	5	4	5	5	4	5	4	37	3	97	3	
23	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	120	3	
24	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	120	3	
25	5	5	5	5	4	4	33	3	4	4	4	4	4	4	5	4	38	3	5	4	4	4	4	4	4	4	33	3	104	3	
26	4	5	4	4	4	4	29	3	4	3	3	3	4	4	4	4	32	2	4	3	3	2	2	3	3	3	23	2	84	2	
27	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	120	3	
28	3	3	4	3	3	3	22	2	3	3	3	3	3	3	3	3	27	2	3	3	3	3	3	3	3	3	24	2	73	2	
29	5	5	5	5	4	5	34	3	5	5	5	5	4	5	5	5	44	3	5	5	5	5	5	5	5	4	39	3	117	3	
30	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	120	3	
31	4	5	5	4	4	3	29	3	4	4	5	4	4	4	4	5	38	3	4	4	4	4	4	3	4	4	31	3	98	3	
32	4	5	4	5	3	3	27	3	1	3	1	1	1	2	4	5	23	2	4	4	4	4	2	2	4	2	28	2	78	2	
33	3	3	3	3	4	3	22	2	3	3	3	3	3	3	3	3	27	2	3	2	5	3	4	3	3	3	26	2	75	2	
34	2	3	5	3	5	3	24	2	4	4	3	4	3	4	4	5	35	3	4	3	3	4	3	3	3	3	26	2	85	2	
35	4	5	3	4	4	4	28	3	3	3	5	4	3	4	5	4	34	3	4	3	3	4	3	4	3	4	28	2	90	3	
36	1	5	5	3	3	1	21	2	3	3	4	3	3	4	4	4	31	2	3	3	3	3	3	3	3	3	24	2	76	2	
37	2	5	3	3	3	1	20	2	2	3	2	2	2	3	5	5	3	27	2	2	2	1	1	1	1	1	11	1	58	2	
38	3	3	3	3	3	3	21	2	3	3	3	3	3	3	3	3	27	2	3	3	3	3	3	3	3	3	24	2	72	2	
39	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	120	3	
40	3	3	3	4	2	2	20	2	2	2	3	4	3	2	4	3	27	2	2	3	4	2	4	3	3	3	24	2	71	2	
41	3	5	5	3	4	3	25	3	3	4	4	4	4	5	5	4	37	3	2	3	4	5	4	4	4	3	29	3	91	3	
42	5	5	4	4	4	4	30	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	37	3	4	4	4	4	4	3	4	30	3	97	3	
43	2	5	4	2	2	1	17	2	1	1	1	1	1	2	5	3	18	1	2	2	2	2	2	1	2	2	15	1	50	1	
44	5	4	5	4	4	3	29	3	3	3	5	4	4	4	4	4	34	3	3	3	3	2	3	4	4	4	26	2	89	3	
45	3	3	3	3	2	3	20	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28	2	3	3	3	2	3	3	3	3	23	2	71	2	
46	4	4	5	4	4	3	29	3	4	4	5	4	5	5	5	5	42	3	5	5	5	5	4	5	5	39	3	110	3		
47	4	5	5	4	5	5	33	3	5	4	3	5	4	4	4	5	39	3	5	5	1	5	5	5	5	5	36	3	108	3	
48	5	5	5	4	4	3	31	3	4	4	5	5	4	5	5	5	40	3	5	4	5	5	4	4	4	4	35	3	106	3	
49	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	120	3	
50	2	5	4	2	3	3	20	2	2	2	3	2	2	3	4	4	25	2	4	2	3	4	2	4	4	4	27	2	72	2	
51	2	4	4	4	3	3	22	2	3	3	3	3	3	4	5	5	32	2	4	4	3	4	3	3	4	4	29	3	83	2	
52	5	4	5	5	5	4	32	3	4	4	4	4	4	4	5	5	39	3	5	4	4	4	4	4	3	4	32	3	103	3	
53	4	5	5	4	4	4	29	3	3	4	4	4	4	4	4	4	35	3	4	4	4	4	4	4	3	4	30	3	94	3	
54	5	5	5	5	5	5	35	3	4	5	5	5	5	5	5	5	44	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	119	3	
55	4	5	4	4	5	3	29	3	4	4	3	4	4	4	5	4	37	3	2	4	4	2	2	3	3	4	24	2	80	3	
56	2	3	4	2	2	1	15	1	2	2	1	1	2	1	2	2	14	1	2	2	3	3	2	2	3	3	20	2	49	1	
57	5	5	3	4	4	4	29	3	4	4	4	4	4	4	5	5	39	3	4	5	5	5	4	5	5	5	38	3	106	3	
58	5	5	5	5	5	4	34	3	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	119	3	
59	1	2	2	2	2	1	11	1	1	1	1	1	1	2	5	1	14	1	1	1	5	1	5	1	1	1	16	1	41	1	
60	4	5	3	5	4	2	25	3	2	3	2	2	2	3	3	3	22	2	2	3	2	2	2	2	2	1	16	1	63	2	
61	5	5	5	3	4	3	29	3																							

Anexo 13. Resultados cuestionario – Conciencia Ambiental

VARIABLE 02 - CONCIENCIA AMBIENTAL - - Resultados de Cuestionario																																			
ITEM	COGNITIVA					Total	Nivel	AFECTIVA					Total	Nivel	CONATIVA					Total	Nivel	ACTIVA					Total	Nivel	Total CA	Nivel CA					
	C1	C2	C3	C4	C5			C6	C7	C8	C9	C10			C11	C12	C13	C14	C15			C16	C17	C18	C19	C20					C21	C22	C23	C24	C25
1	2	5	5	5	3	3	23	3	4	4	4	4	2	4	2	24	2	4	5	5	5	5	3	27	3	5	5	5	5	5	4	29	3	103	3
2	3	4	5	4	4	3	23	3	3	3	3	2	2	2	17	2	3	4	4	4	5	3	23	3	5	5	5	4	4	2	25	3	88	2	
3	5	5	5	5	2	27	3	4	5	5	3	5	4	1	27	3	5	5	5	5	1	26	3	4	5	5	5	2	26	3	106	3			
4	3	5	4	4	4	2	22	3	5	5	5	5	5	3	2	30	3	4	4	4	4	5	4	25	3	3	3	4	2	4	2	97	3		
5	4	5	5	5	5	2	26	3	5	5	5	5	5	1	31	3	5	5	5	5	3	28	3	3	5	5	4	5	1	23	3	108	3		
6	3	5	5	4	4	4	25	3	3	3	4	4	4	5	2	25	2	5	5	5	5	4	29	3	5	5	5	4	4	3	26	3	105	3	
7	2	5	4	4	4	2	22	3	3	3	3	4	2	3	4	22	2	3	5	3	3	4	3	21	2	2	4	5	5	2	3	21	2	86	2
8	3	4	5	4	3	2	21	2	3	3	2	3	3	2	1	17	2	3	2	3	2	3	5	18	2	3	4	4	3	2	19	2	75	2	
9	5	5	5	5	5	2	27	3	5	5	5	5	4	2	31	3	5	5	5	5	3	28	3	2	4	5	3	3	3	2	20	2	106	3	
10	4	4	3	5	3	2	21	2	4	5	4	2	4	2	26	3	4	5	4	5	4	4	26	3	3	5	5	2	4	4	23	3	96	3	
11	3	5	5	5	5	2	25	3	4	4	5	4	5	3	3	28	3	3	4	5	5	2	24	3	3	5	4	4	3	24	3	101	3		
12	1	5	4	5	5	1	21	2	3	5	3	5	2	1	24	2	4	3	5	5	5	4	26	3	2	5	4	4	4	24	3	95	3		
13	2	5	3	3	2	20	2	2	3	3	3	4	1	2	18	2	4	4	4	5	5	5	27	3	1	5	5	3	2	2	18	2	83	2	
14	3	5	5	5	5	2	25	3	4	4	5	5	3	3	29	3	3	4	4	5	5	5	25	3	3	4	5	4	3	2	21	2	100	3	
15	4	4	3	5	3	2	24	3	4	4	4	4	3	4	27	3	4	4	4	5	4	26	3	3	5	5	5	4	2	24	3	101	3		
16	1	5	3	5	3	2	19	2	5	4	5	5	4	3	31	3	4	3	4	4	5	5	25	3	4	5	5	5	3	27	3	102	3		
17	1	5	5	5	5	1	22	3	5	5	5	5	3	1	29	3	5	2	5	3	5	1	21	2	1	5	5	5	5	2	23	3	95	3	
18	4	5	4	4	3	2	22	3	3	2	2	3	3	1	15	1	3	3	3	4	5	3	21	2	1	5	5	3	5	3	22	3	80	2	
19	5	5	4	5	4	5	28	3	5	5	3	4	4	4	30	3	4	5	4	3	4	3	23	3	4	5	4	4	3	25	3	106	3		
20	4	5	3	3	4	3	22	3	4	3	4	3	3	3	23	2	4	4	4	3	5	3	23	3	5	4	5	4	4	2	24	3	92	3	
21	3	5	5	5	5	1	24	3	5	5	3	3	2	2	24	2	3	4	5	5	5	1	23	3	4	5	5	2	2	23	3	94	3		
22	4	4	3	4	4	3	22	3	4	5	4	4	5	3	4	29	3	3	3	3	5	2	19	2	4	5	5	5	4	4	27	3	97	3	
23	5	5	4	4	4	2	24	3	5	4	4	4	4	2	25	2	5	5	5	5	2	2	24	3	4	4	5	3	4	3	23	3	96	3	
24	3	4	4	3	5	3	22	3	4	3	4	4	3	4	25	2	4	4	4	4	4	4	24	3	4	4	5	4	1	23	3	94	3		
25	2	5	5	4	4	4	24	3	3	4	4	4	4	4	27	3	4	4	4	4	4	4	24	3	4	4	4	4	4	2	24	3	99	3	
26	3	5	5	5	5	2	25	3	4	5	4	4	3	4	26	3	4	3	3	4	4	3	21	2	2	3	5	4	3	2	22	3	94	3	
27	2	5	5	5	5	1	23	3	5	5	4	1	3	1	24	2	3	3	3	3	4	3	19	2	4	5	5	2	3	24	3	90	2		
28	5	5	5	5	5	30	3	5	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	30	3	5	5	5	5	5	5	30	3	125	3		
29	5	4	5	3	4	4	25	3	5	5	5	5	4	5	34	3	4	5	5	5	5	3	27	3	5	5	5	5	4	29	3	115	3		
30	2	5	5	5	5	3	25	3	3	3	4	2	4	1	20	2	5	5	5	5	5	2	27	3	2	4	5	4	2	3	20	2	92	3	
31	3	5	3	5	3	1	20	2	3	3	4	3	3	5	24	2	5	5	5	5	5	1	26	3	5	3	4	5	5	3	25	3	95	3	
32	3	4	5	4	5	3	24	3	4	4	4	4	3	3	25	2	2	2	2	3	3	2	14	2	3	5	5	3	1	22	3	85	2		
33	5	5	5	5	5	5	30	3	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	30	3	5	5	5	5	5	5	30	3	125	3	
34	5	5	5	5	5	5	30	3	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	30	3	5	5	5	5	5	5	30	3	125	3	
35	3	5	3	5	5	2	23	3	4	4	5	4	4	3	26	3	4	4	4	4	4	4	24	3	4	5	4	4	2	24	3	97	3		
36	3	5	4	5	4	2	23	3	3	5	5	5	3	5	29	3	3	4	4	4	5	4	24	3	3	5	5	5	3	26	3	102	3		
37	2	5	5	5	5	3	25	3	3	5	5	5	3	5	31	3	3	5	5	5	5	5	28	3	4	5	5	5	3	27	3	111	3		
38	4	5	4	5	5	2	25	3	4	4	4	4	4	5	4	29	3	4	4	5	5	5	28	3	3	5	5	5	3	26	3	108	3		
39	3	4	4	4	5	2	22	3	4	5	5	4	3	1	25	2	3	1	4	4	5	3	20	2	1	5	5	4	3	23	3	90	2		
40	5	5	5	5	5	5	30	3	5	5	5	5	5	5	35	3	5	5	5	5	5	5	30	3	5	5	5	5	5	30	3	125	3		
41	3	5	4	4	4	2	22	3	3	3	3	2	2	3	19	2	3	4	3	3	3	4	20	2	2	3	5	4	3	20	2	81	2		
42	3	5	4	5	5	2	24	3	5	5	4	5	5	3	4	31	3	3	4	4	4	4	23	3	4	4	5	4	4	2	23	3	101	3	
43	3	5	4	4	3	3	22	3	3	2	3	3	2	3	19	2	3	2	3	2	3	2	15	2	2	4	4	4	3	2	19	2	75	2	
44	4	5	4	3	4	3	23	3	3	4	5	4	3	3	24	2	3	3	4	4	4	5	23	3	3	4	5	3	4	4	23	3	93	3	
45	2	5	5	5	5	1	23	3	5	5	5	3	4	1	28	3	5	5	5	5	2	27	3	2	4	5	4	3	2	20	2	98	3		
46	1	5	1	5	5	2	19	2	5	5	5	5	1	1	27	3	3	3	3	3	5	3	18	2	1	5	5	2	2	1	16	2	80	2	
47	5	5	3	5	5	5	28	3	5	5	3	5	5	5	33	3	3	4	4	5	3	24	3	5	5	5	5	5	5	30	3	115	3		
48	3	5	3	5	4	3	23	3	4	5	4	3	2	1	24	2	4	4	5	5	5	3	26	3	4	5	5	3	1	22	3	95	3		
49	4	5	4	4	5	3	25	3	3	1	3	2	2	1	24	1	4	4	4	5	4	3	24	3	2	5	5	2	1	20	2	83	2		
50	5	5	4	3	4	2	23	3	5	4	3	4	4	3	4	27	3	5	4	4	3	5	22	3	4	2	2	5	4	3	20	2	92	3	
51	1	5	3	4	5	1	19	2	1	4	4	5	3	1	19	2	1	2	2	3	4	4	16	2	1	5	5	4	3	1	19	2	73	2	
52	1	4	5	4	4	4	22	3	3	5	4	3	4	4	3	26	3	3	3	3	2	3	17	2	3	3	5	5	3	3	22	3	87	2	
53	3	4	3	3	5	3	21	2	4	4	4	3	3	2	22	2	3	3	3	4	4	20	2	3	4	4	4	4	3	22	3	85	2		
54	3	5	3	4	4	2	21	2	5	3	3	3	5	3	25	2	5	5	5	4	3	27	3	3	2	5	4	5	2						