

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA



ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

TESIS

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA AMBIENTAL COMO
INFLUYENTES DE LA CONDUCTA PRO ECOLÓGICA EN
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA,
2020**

Presentado por:

Victor Humberto Chero Pacheco

**Para optar al grado académico de Doctor en
Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**

2021

DEDICATORIA

A mis padres, quienes con su ejemplo y fortaleza me permitieron conocer la importancia de la dedicación para alcanzar las metas propuestas y a mi esposa e hija, con quienes aprendo a diario que el trayecto se consolida sobre la base de decisiones, perseverancia y comprensión.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Víctor Manuel Pulido Capurro por su disposición, paciencia y relevante orientación.

A las autoridades de la Universidad María Auxiliadora por permitir el desarrollo del estudio durante mis actividades profesionales.

RESUMEN

La presente tesis considera como objetivo general determinar si el nivel de conocimiento y la conciencia ambiental influyen en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

La investigación es explicativa, no experimental y transversal. La población de interés incluyó 350 estudiantes universitarios, de los cuales se seleccionó una muestra de 140 participantes, mediante muestreo no probabilístico.

Los instrumentos empleados para registrar información acerca de las variables fueron, un cuestionario orientado a evaluar el nivel de conocimiento; la escala desarrollada sobre el Nuevo Paradigma Ecológico para evaluar la conciencia ambiental y la Escala de Conductas Protectoras del Ambiente para evaluar la conducta pro ecológica.

Para la comprobación de hipótesis se utilizó la prueba estadística de regresión logística ordinal orientada a un análisis multivariado, tomando en cuenta los resultados que permitieron determinar que la conciencia ambiental influye sobre la conducta pro ecológica (p-valor 0,017 frente a un margen de error de 0,05).

Como conclusión, se ha señalado que, el nivel de conocimiento no influye en la conducta pro ecológica a diferencia de la variable conciencia ambiental, de la cual se ha comprobado la influencia en el grupo evaluado.

Finalmente, respecto a la conciencia ambiental, se han identificado las dimensiones que influyen sobre la conducta pro ecológica. Estas corresponden a los límites de crecimiento (p-valor 0,035), equilibrio natural (p-valor 0,011) y crisis ecológica (p-valor 0,008).

Palabras clave: Nivel de conocimiento, conciencia ambiental, conducta pro ecológica, estudiantes.

ABSTRACT

The main objective of the research was to determine if the level of knowledge and the environmental awareness influence on the pro environmental behavior among students in María Auxiliadora University.

The research is explanatory, non-experimental and transversal. The population included 350 university students, of whom it was selected a sample of 140 participants, considering the non-probabilistic sampling.

The tools used to record information from variables included, a questionnaire focused on determining the level of knowledge; the scale structured about the New Ecological Paradigm to evaluate the environmental awareness and the scale focused on the Behavior to Protect the Environment to evaluate the pro-environmental behavior.

In order to contrast the hypothesis, the ordinal logistic regression analysis was used focused on a multivariable analysis. Taking into consideration the results which allowed to determine that the environmental awareness influence on the pro-environmental behavior (p-value 0.017 with a margin of error 0.05).

Like a conclusion, it was determined that the level of knowledge does not influence on the pro-environmental behavior, in contrast to the environmental awareness variable, which was identified the influence on the focused group.

Finally, according to the environmental awareness, it was identified facets that influence on the pro-environmental behavior. These are the limits of growth (p-value 0.035), natural balance (p-value 0.011) and ecological crisis (p-value 0.008).

Key words: Level of knowledge, environmental awareness, pro-ecological behavior, students.

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| RESUMEN | 4 |
| ABSTRACT..... | 5 |
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| CAPÍTULO I: Fundamentos Teóricos de la Investigación | 10 |
| 1.1 MARCO FILOSÓFICO..... | 10 |
| 1.2 MARCO HISTÓRICO | 14 |
| 1.3 MARCO TEÓRICO | 20 |
| 1.4 INVESTIGACIONES | 30 |
| 1.5 MARCO CONCEPTUAL..... | 31 |
| CAPÍTULO II: El Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables | 47 |
| 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 34 |
| 2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática..... | 34 |
| 2.1.2 Antecedentes Teóricos..... | 38 |
| 2.1.3 Definición del Problema..... | 47 |
| 2.2 FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 47 |
| 2.2.1 Finalidad..... | 47 |
| 2.2.2 Objetivo General y Específicos..... | 48 |
| 2.2.3 Delimitación del Estudio | 48 |
| 2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio..... | 49 |
| 2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES..... | 50 |
| 2.3.1 Supuestos Teóricos..... | 50 |
| 2.3.2 Hipótesis Principal y Específicas | 50 |
| 2.3.3 Variables e Indicadores..... | 51 |
| CAPÍTULO III: Método, técnica e instrumentos | 52 |
| 3.1. POBLACIÓN Y MUESTRA | 52 |
| 3.2. DISEÑO UTILIZADO EN EL ESTUDIO..... | 52 |
| 3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 52 |
| 3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS | 53 |
| CAPÍTULO IV: Presentación y Análisis de los Resultados | 54 |
| 4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | 54 |
| 4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS | 62 |
| 4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... | 66 |
| CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones | 71 |
| 5.1 CONCLUSIONES | 71 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| 5.2 RECOMENDACIONES | 72 |
| BIBLIOGRAFÍA | 73 |
| ANEXOS | 82 |

INTRODUCCIÓN

Los asuntos medio ambientales, específicamente aquellos referidos a temas de contaminación, representan aún un reto por cuanto, el control de ello aún se percibe lejano. Efectos negativos asociados a ciertos agentes contaminantes han sido señalados desde hace décadas; incluso con evidencia científica; sin embargo, la naturaleza y complejidad de ciertos factores dificulta la identificación y monitoreo de mecanismos específicos involucrados en la problemática señalada. Entre los tópicos, materia de estudio, destacan aquellos orientados no solo a las complicaciones por el deterioro de los recursos, sino también a los componentes relacionados y causales, que dan lugar a tales efectos adversos.

Según lo señalado, se toma en cuenta, por ejemplo, el conocimiento o información indispensable para comprender las características de asuntos hoy en día críticos, ya que se reflejan a manera de daño, incluso irreversible en ciertas especies, que por alguna razón han resultado sumamente sensibles a los efectos de ciertos agentes contaminantes. Además, se hace indispensable analizar constantemente a los diferentes componentes negativos y la repercusión específica, según la esencia de los mismos; por ejemplo, la acción de agentes químicos y las formas de degradación como consecuencia de su presencia, el efecto por la liberación de sustancias nocivas durante la descomposición de residuos y el resultado asociado al mal empleo de recursos. Todo ello, cuya información se halla registrada y es además accesible, posibilita adquirir el conocimiento pertinente, que de una u otra manera desencadenaría algún efecto atenuador. Al menos aquello es esperado.

Se ha demostrado, además que, los niveles de preocupación juegan un rol importante en la toma de decisión, lo cual se incluye también como parte de la problemática medio ambiental. Es decir, la capacidad de reflexión o conciencia frente al deterioro de recursos, así como a los efectos en el entorno, predisponen a la participación o involucramiento para buscar alternativas de solución. La manera de respuesta del individuo, es diversa y a pesar de no asociarse necesariamente a resultados inmediatos, deja abierta la posibilidad

para asumir una conducta de prevención o cuidado orientada a la protección del medio ambiente. Por tanto, el conocimiento manifestado en el párrafo anterior y la toma de conciencia resaltada líneas arriba, jugarían a favor de la instauración de una conducta protectora ambiental o al menos trazarían el camino para elegir y aplicar mecanismos de solución a las consecuencias referidas.

El presente estudio destaca el nivel de conocimiento y la conciencia ambiental como factores influyentes de la conducta protectora del medio ambiente o llamada también pro ecológica. Identificando principalmente, según el grupo analizado, una de las variables señaladas como relevante para desarrollar las actividades de protección.

De acuerdo al contenido en cada apartado, el primer capítulo incluye los fundamentos teóricos, relacionados al tópico de desarrollo.

Luego se describen las características de la problemática de estudio desde un enfoque internacional y nacional, considerando también las investigaciones previas relacionadas, las cuales permitieron evaluar el avance y estado de la información pertinente y así son señaladas las interrogantes, que junto a los objetivos e hipótesis posibilitan el desarrollo de actividades investigativas para dar respuesta y comprender los aspectos de interés, en este caso referido a las variables.

En el capítulo siguiente, se detallan los procedimientos para identificar, extraer datos, organizarlos, analizarlos e interpretarlos, consolidando así, información resultante de relevancia según propósitos del estudio. Aquello se manifiesta a manera de conclusiones. Finalmente, en búsqueda de soluciones prácticas o aportes de interés, son señaladas determinadas sugerencias, obedeciendo a las características de la presente investigación, con lo cual se espera sumar a la cantidad importante de alternativas ya existentes, ciertas actividades que podrían orientar hacia conductas protectoras ambientales desde entornos particulares.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Filosófico

La naturaleza, como parte de aquello que es materia de preocupación por pensadores y filósofos, ha sido tomada en cuenta desde la antigüedad; puesto que, en el afán interpretativo de todo aquello relacionado con el hombre, el entorno en el cual este se desenvuelve, ha sido relevante para su existencia y desarrollo. Al menos así ha sido manifestado, por importantes representantes de la filosofía griega, entre los cuales difícilmente se han ausentado los asuntos concernientes a la observación y entendimiento del entorno. A pesar de que la reflexión sobre asuntos de la naturaleza se manifiesta desde culturas muy antiguas; como es el caso de la cultura india y uno de sus representantes, el filósofo Kanada, no es sino en la cultura griega que dichos asuntos reflexivos parecen hallarse más orientados hacia un entendimiento basado en lo objetivo (Störig, 2016, p. 87).

El carácter multidisciplinario de filósofos, observadores y reflexivos, ha posibilitado el enfoque, hacia cada uno y todos los elementos que constituyen la naturaleza, evidenciando en muchos casos el rol o participación en esta. Muchas disciplinas fueron forjadas en cuna de pensadores, quienes por diversos motivos se orientaron a asuntos particulares sin dejar de lado la observación multidimensional, tan natural y habitual en ellos. Así es señalado en fuentes pertinentes, manifestando que el entendimiento de lo más grande o general se sobreponía al interés por cuestiones específicas (Störig, 2016, p. 99).

Störig señala además que, el interés por la naturaleza, fue evidenciado, por ejemplo, en Anaxágoras (488-428 a. C.), quien brindó explicaciones sobre desbordes de aguas (río Nilo), origen de los vientos, truenos y relámpagos. Cabe destacar también, a aquellos pensadores como Eudoxo (408-355 a. C.) y Heráclides (388-310 a. C.) quienes se interesaron en los movimientos planetarios y trataron de dar explicaciones respecto a tales fenómenos. Puede evidenciarse de este modo, a aquellos elementos que eran materia de preocupación cuyas características o abordajes no resultaban para nada sencillos (p. 119).

Se hace referencia de asuntos de interés en torno a la naturaleza con las explicaciones respectivas, a pesar de la carencia de instrumentos especializados, según pensamiento de diversos filósofos; puesto que, aquello orientaba a la adquisición de información, aunque no necesariamente certera, y ello posibilitaba el incremento de conocimiento útil para la época. Se suma a aquello, la preocupación por comprender las características de elementos, materiales y con algún rol en el dinamismo del espacio físico; lo cual fue asociado, al entendimiento de ciertas situaciones específicas, desencadenantes de otras. En este aspecto, es señalado que el interés por explicar la función de alguna materia originaria del universo, se evidencia en Tales, Anaximandro, Heráclito y Anaxímenes, quienes señalaron como elementos originarios el agua, lo indeterminado (ápeiron), el fuego y el aire respectivamente. De la misma manera, Empédocles (490-430 a. C.) toma en cuenta cuatro elementos de la naturaleza (agua, aire, tierra y fuego), para tratar de explicar el inicio de todo aquello que está en el mundo. Además de ello, a este importante

filósofo se le relaciona con ciertos procedimientos experimentales basados en las características del aire (corporalidad) y la luz (velocidad en el espacio) siendo esto muy relevante considerando la carencia respecto a ciertos instrumentos especializados para tales propósitos. Respecto al cuerpo humano, de manera muy acertada, describió ciertos mecanismos asociados a la circulación sanguínea y a los procesos respiratorios (Störig, 2016, p. 124).

Cabe resaltar nuevamente que, sería imposible relacionar a un pensador de la Grecia antigua con una doctrina o campo en particular, puesto que, los asuntos de los cuales existía preocupación fueron abordados por cada uno de ellos. Quizá destacaron por ciertas cuestiones particulares; sin embargo, el hábito de observar todo aquello que se hallaba alrededor suyo, permitió que plasmen en la historia su intervención multidisciplinaria, si cabe el término para la época en mención.

Considerando lo anterior, para el presente estudio, se enfatizan aquellos aspectos, en donde los pensadores se hallan involucrados por su preocupación con elementos de la naturaleza. Además, los enfoques integradores tomaban en cuenta asuntos sobre lo natural, el pensamiento, el comportamiento, entre otros. Por tanto, todo registro o evidencia incluye manifiestos de una participación en diversas áreas. Siguiendo esta línea, por ejemplo, entre otros asuntos, Aristóteles (384-323 a. C.) destaca en el estudio de los seres vivos y se toma en cuenta lo interesante de las explicaciones respecto a estructuras anatómicas en comparación entre diversos seres vivos, lo cual incluye también al ser humano. Jacoba (2018), según el interés que Aristóteles orienta hacia la naturaleza, refiere que,

para Aristóteles el universo, nuestro planeta y todo lo que en él encontramos está compuesto de materia y forma: la forma es la esencia universal que está en las cosas y es común en todos los individuos de la misma especie. La materia es el elemento que recibe la forma y aporta a las cosas sus características individuales. (p. 22)

En el caso del estudio de las plantas, destaca su discípulo Teofrasto (372-288 a. C.), del cual existe evidencia sobre escritos importantes referidos al tema en mención, e incluso del uso de las plantas en el campo de la medicina. Al respecto, no se descarta la idea de que tales estudios hayan sido iniciados por Aristóteles y Teofrasto sea quien haya continuado con total rigurosidad y minuciosidad frente a dichos alcances. Otro filósofo que destacó, según su implicancia en el estudio de lo natural, fue sin duda Hipócrates (460-380 a. C.), quien, entre sus tratados, incluyó escritos sobre medicina general, estructuras y funciones del cuerpo, alimentación, enfermedades, intervención de órganos, estructuras del ojo humano y características del parto. Además, se atribuye a él, información relevante sobre prevención y pronóstico de enfermedades, resaltando la importancia de la observación y registro de todo aquello asociado a la instauración de una enfermedad (Störig, 2016, p. 132).

Por lo señalado, resulta notorio el gran interés por comprender aspectos de la naturaleza y todo aquel elemento que forma parte de ella. Aquello que en un principio se hallaba plasmado en el pensamiento, derivó en conclusiones logradas a partir de características objetivas o materiales. El afán por alcanzar la comprensión y la observación en aquella época brindó

a los pensadores la capacidad analítica precursora de las actividades investigativas desarrolladas en la actualidad.

1.2 Marco Histórico

Tomando en cuenta la complejidad de la conducta humana, han sido evaluados diversos aspectos como elementos predisponentes a esta, de manera favorable o desfavorable; es decir, características o situaciones que de una u otra forma llevan al individuo a conducir sus actividades cuyo desenlace corresponde a resultados planificados o en ciertas ocasiones a eventos inesperados. Aquello señalado, puede aplicarse a la denominada conducta pro ecológica, la cual, al corresponder a actividades desarrolladas por los individuos en beneficio del medio ambiente, obedece a estímulos o aspectos inherentes o incorporados en el sujeto. Dos aspectos relevantes y considerados en diversos estudios, corresponden al conocimiento y la conciencia, los cuales poseen su propio referente histórico en la historia de la humanidad, existiendo incluso cierta coherencia secuencial entre dichos aspectos. A continuación, se presentan los antecedentes históricos que llevaron a consolidar la identificación plena respecto al conocimiento y conciencia, además de la conducta. Todo ello orientado finalmente al aspecto ambiental.

En el campo del conocimiento, la evolución del aspecto cognitivo según Swami (2016) se ha visto sujeta a diversas necesidades además de las variaciones en las estructuras encefálicas, comportándose esto como factores esenciales para que los individuos sean capaces de tomar en cuenta sus intenciones y sensaciones. Se resalta además que “la capacidad de construir el conocimiento con base en el conocimiento de

generaciones pasadas posiblemente es una habilidad exclusivamente humana que resulta en la rápida evolución de adaptaciones cada vez más complejas”. (p. 62). Williams (2018) señala que, la evolución del cerebro humano posibilitó el desarrollo de habilidades tales como la elaboración de herramientas, caza, crianza, concentración en eventos o detalles específicos, siendo esto último de suma importancia para la recepción de información en un entorno vasto de estímulos y características, conformándose así cierto perfil rudimentario de hombre explorador. (p.239).

Un punto de quiebre sumamente importante, se ha presentado con el desarrollo de la escritura, la cual ha hecho posible la transmisión de información respecto a eventos históricos, culturales, sociales; lo cual incluye además, la comunicación sobre la evolución del conocimiento desde la antigua Grecia (con postulados de Platón y Aristóteles) y culturas anteriores, así como las diversas teorías que a partir del siglo XVI trataban de explicar el origen de dicho conocimiento; es así que surgen corrientes como el empirismo, el racionalismo y el historicismo. Cada uno de ellos con representantes como Bacon, Hume, Descartes, Vico, Kant y otros de suma importancia. (Ackerman y Com, 2013, p. 17). Desde otra perspectiva y de manera mucho más específica, son señaladas las dimensiones epistemológicas (racionalismo, empirismo, constructivismo), cosmológica (paradigmas mecanicista, organicista y dialéctico contextual) y ontogenética (naturaleza y causas del desarrollo cognitivo) del conocimiento. Cada una de ellas incluye representantes con diversas explicaciones acerca del desarrollo cognitivo. (Gutierrez, 2005, p. 18).

Respecto al conocimiento, ha sido evidente entonces el rol importante del desarrollo en las estructuras biológicas además de las características en el entorno. Ello de manera similar, predispone al individuo a la reflexión respecto a todo elemento que va identificando en el entorno en el cual crece y se desenvuelve. De esta manera, el desarrollo de la conciencia según Campa (2005) se asocia a dos componentes; el componente biológico y el componente socio histórico. Campa explica además que el componente biológico incluye el desarrollo de las estructuras nerviosas, ya completas desde hace 200 mil años y el componente socio histórico, considerado desde hace 150 mil años atrás, involucra actividades colectivas, cambios en los movimientos o desplazamiento, construcción de herramientas con fines específicos, entre otros. (p. 72).

Durante el desarrollo evolutivo, acorde a lo señalado por Cleghorn (2005), el hombre fue participe de un proceso de transición, en cuyos inicios se manifestaban acciones impulsadas por la intuición y en donde a modo de respuesta automática se confrontaban las dificultades del entorno sin considerar mayor razón o motivo que aquello percibido por los sentidos. (p. 16). El autor además manifiesta que, posterior a la forma impulsiva de respuesta ante los estímulos, el hombre empieza a reflexionar sobre sus propios actos, y se cuestiona sobre las acciones a tomar; es decir, llega a considerar diversas posibilidades frente a una situación específica. Así fueron establecidos los términos *syneidesis* (voz griega) y *conscientia* (latín), hasta derivar en el término conciencia. (p. 16).

Si la conciencia era considerada importante para el desarrollo de acciones, estas últimas en un tiempo específico, empezaban a ser

constantes, convirtiéndose así en hábitos. De acuerdo al desarrollo de tales hábitos, Campa (2005) explica como a lo largo de la historia el hombre ha obedecido a los acontecimientos del entorno siendo estos los factores influyentes en la toma de decisiones, pero aquello que en un principio consistía en una relación estímulo-respuesta, ha dado lugar al desarrollo de la capacidad para identificar los cambios, comprendiendo así los motivos por los cuales se debía asumir ciertas conductas. (p. 69).

Al respecto Cleghorn (2005) manifiesta que “la conciencia está presente en, antes o después de cada acto” (p.17) y que, además, nos orienta sobre la actuación correcta “tomando en cuenta no solamente la situación actual, sino las posibles consecuencias futuras de nuestros actos” (p. 18).

A pesar de la relación que va consolidándose entre conocimiento, conciencia y las actividades del individuo, si se pretende analizar el desarrollo conductual de manera aislada y de acuerdo a las primeras actividades del hombre, Ayllón (2014) explica como el hombre inicialmente estaba orientado según aspectos biológicos y necesidades de supervivencia, es así que las primeras actividades se desarrollaban para cubrir requerimientos de alimentación, vestido, alojamiento y defensa. Tomando en cuenta dichas actividades, el hombre descubre su capacidad para elaborar instrumentos cada vez más complejos, siendo evidencia del desarrollo de la inteligencia y considerando además los impulsos que posibilitaban tal destreza. (p. 102). Lo señalado anteriormente pone de manifiesto que, las actividades extractivas de recursos naturales se iniciaron desde la aparición del hombre antiguo, cuya finalidad era cubrir

necesidades básicas fisiológicas además de resistir las variaciones en el espacio o entorno.

Puede señalarse así que, desde el inicio, ha existido la relación actividad humana – medio ambiente, siendo esto orientado al aprovechamiento de recursos. Respecto a tal característica se toma en cuenta tres fases, en donde el hombre ha desarrollado actividades con la finalidad de extraer recursos del medio ambiente, modificando de alguna u otra forma las propiedades del entorno; por ejemplo, se considera la *fase de caza-recolección* en donde el hombre nómada aprende a elaborar herramientas cada vez más complejas; la *fase agrícola-ganadera* en la cual se abre paso la tecnología y el estado sedentario de los individuos cuyas actividades comprometen de manera importante la naturaleza; finalmente, la *fase industrial-tecnológica*, en cuyo contexto y con el empleo del carbón como fuente de energía, se produjo un creciente avance de la industria y la actividad humana afectó, aún más, el componente ambiental. (Innovación y cualificación & Target Asesores, 2016, p. 30).

Al señalar entonces que el binomio entorno – hombre incluye un estado relacional e incluso de causalidad, ya que muchos de los factores determinantes de la conducta se hallan en aquello que rodea al individuo, la importancia del entorno en el desarrollo conductual para Walter Mischel (1968), psicólogo y estudioso de la personalidad (citado por Jacoba e Iglesias, 2019), radica en que la conducta está determinada por las particularidades de una situación y la forma en que los individuos perciben esta. Mischel identificó además las siguientes variables relacionadas al aspecto conductual:

Competencias (aptitudes intelectuales y habilidades sociales); estrategias cognitivas (diferentes percepciones de un determinado evento); expectativas (resultados esperados de los diferentes comportamientos); valores subjetivos (cómo percibimos los resultados posibles de los distintos comportamientos) y sistemas de autorregulación (conjunto de normas para regular el comportamiento). (p. 128).

Al evaluar las características de la conducta, desde el campo de la psicología, surgen las corrientes conductistas o conductismo, lo cual ha sido influyente para el desarrollo de la psicología ambiental. En este aspecto, Corral (2006), especialista en psicología ambiental, destaca la importancia de la corriente conductista al influenciar en los psicólogos orientados al estudio de la conducta humana en relación al cuidado ambiental, señala además, que la psicología ambiental como tal inicia sus estudios a finales de los años sesenta enfocándose, en sus inicios, en el efecto del entorno sobre el comportamiento de los sujetos, para posteriormente interesarse en la influencia positiva de la conducta sobre el medio ambiente. Corral además destaca la labor de diversos estudiosos, que, según los principios de Skinner, en relación a la triple relación de contingencia o interacción estímulo, respuesta y consecuencia, orientan sus actividades al estudio de problemas ambientales y el comportamiento, evidenciando las ventajas que dicha corriente ofrece. Ventajas tales como, objetividad, poder explicativo, visión ambiental de la conducta y preocupación por el cambio conductual. (p. 113).

Si bien John Watson, psicólogo estadounidense, promovió el conductismo que derivó en diversos enfoques, fue Burrhus Skinner,

señalado en el párrafo anterior, quien oriento uno de dichos enfoques hacia la relación observable entre el ambiente y la conducta, considerando que Watson evaluaba la conducta desencadenada de acuerdo a modificaciones del ambiente a diferencia de Skinner, quien tomo en cuenta aspectos de dependencia entre variables; es decir, componentes de causalidad en estudios experimentales. (Lafuente, Loredó y Castro, 2017, p.331).

1.3 Marco teórico

1.3.1 Conocimiento

1.3.1.1 Proceso y significado de conocer

El conocer involucra un proceso de interacción entre los sujetos y los objetos. Por tanto, el nivel de conocimiento alcanzado dependerá de la relación entre el sujeto conocedor y el objeto cognoscible. (Huerta, 2002, p.133). Respecto al significado del término, Palomino, Peña, Zevallos y Orizano (2015), refieren que “proviene del latín *cognoscere* que significa averiguar o indagar por medio de la actividad cognoscitiva”. (p. 11).

Puede entonces señalarse que los procesos de interacción e indagación señalados por los autores correspondientes, posibilitan la incorporación de información que el individuo deberá estructurar de manera sistematizada y esto a su vez puede ser evaluado y medido con la finalidad de determinar las características de dicha información.

1.3.1.2 Formas de conocimiento

Es evidente la forma en que la información constituye o integra el conocimiento de los sujetos, es así que Huerta (2002) señala el *conocimiento de proposiciones* que se manifiesta por la comprensión y organización de información, *el conocimiento de categorías* que implica la identificación y descripción de los componentes de un todo, *el conocimiento procedimental* que se obtiene a partir de las actividades desarrolladas durante la aplicación de técnicas; finalmente, *el conocimiento a partir de una dimensión afectiva* en donde la motivación del sujeto en relación con la información recibida facilita el desarrollo de actitudes. (p. 135).

1.3.1.3 Conocimiento científico y ordinario o empírico

Existen diferencias importantes entre los mecanismos de adquisición y consolidación del conocimiento. De dichos mecanismos surgen el conocimiento científico y el conocimiento empírico llamado también ordinario.

El conocimiento científico es complejo y “se caracteriza por ser objetivo, riguroso, sistemático, consistente y metódico. En cambio, el conocimiento ordinario, es subjetivo, no riguroso, asistemático, inconsistente y carente de método alguno”; es decir, simple en formación o estructura. (Pulido y Katayama, 2017, p.42). Además, Cervantes y Hernández (2015) señalan que para la formación del conocimiento empírico u ordinario

ha sido importante la interacción del ser humano con el entorno y la experiencia que dichos individuos han adquirido al desarrollar actividades a lo largo de su existencia. (p. 5).

1.3.1.4 Construcción del conocimiento en el ámbito educativo

Schwab (1973), citado por Ventura (2015), en el aspecto pedagógico señala que el conocimiento se construye con base en la planificación docente, responsabilidad estudiantil, currículo y contexto; es decir, todos aquellos aspectos incluidos en los procesos educativos juegan un rol importante en la formación del conocimiento señalado. (p. 91).

1.3.1.5 Conocimiento sobre el medio ambiente

Fraijo et al. (2010), citado por Corral (2012), señalan que el conocimiento del medio ambiente o conocimiento ambiental se refiere a la cantidad y calidad de información que una persona maneja respecto a su entorno. (p. 48). Además, Laurian (2003), también citado por Corral (2012), sostiene que se requiere un alto nivel de conocimiento para generar preocupación ambiental e interés para la resolución de problemas ecológicos y sociales. (p. 48). Delgado (2012) adicionalmente, orienta el concepto hacia factores conductuales ya que sostiene la necesidad del intercambio de información para conocer el entorno, y así emplear adecuadamente los recursos que en él se encuentran. (p. 39). Por otra parte, Goleman (2009) refiere que la carencia de información; es decir, aquello que es ignorado, predispone al daño de los individuos y del planeta. Además, a pesar de las consecuencias negativas, el ser humano continúa desarrollando actividades nocivas debido a una desconexión entre aquello que se hace con aquello que es importante. (p.40).

1.3.2 Conciencia

1.3.2.1 Formación de la conciencia

Sutherland (1996), citado por Dehaene (2015), afirma que la conciencia se forma al tener percepciones, pensamientos y sentimientos; es decir “se trata de un proceso de percatación y entendimiento de los elementos constituyentes del entorno que además involucra un estado emocional”. (p. 38).

1.3.2.2 Diversas formas de conciencia

Según los estudios de Paulo Freire en los años sesenta y setenta, como influyente educador, es señalada la *conciencia intransitiva* que no considera necesariamente una visión total de la realidad; es decir, se forma con base en enfoques muy específicos o delimitados. Por otro lado, se considera la *conciencia transitiva*, en donde se alcanza una visión dinámica del mundo y a su vez esta puede ser *ingenua*, con una débil capacidad de argumentación y *crítica*, en donde los problemas se analizan sin que haya un condicionamiento por prejuicios. (Sánchez, 2007, p.15).

Araujo (2011) al referirse también a Freire, señala tres fases que el educador toma en cuenta en su metodología; la fase de investigación, en donde se descubren las ideas iniciales; la fase de tematización, en donde se contextualizan con visión crítica los asuntos o ideas iniciales y la fase de problematización, en donde se incluyen las ideas en la

actividad política y social. Se pone en evidencia entonces la necesidad de organizar ideas previas y relacionarlas con los hechos cotidianos, para así posteriormente llevar a cabo actividades de carácter social o comunitario. (p. 104).

1.3.2.3 Conciencia ambiental

La tendencia de la opinión pública o inquietud respecto al medio ambiente, es considerada como parámetro para evaluar el nivel de conciencia. Al considerar el daño ambiental será posible establecer un diagnóstico y comunicar posteriormente tales eventos. Se pone de manifiesto una creciente destrucción, lo cual debería predisponer a una creciente conciencia, ya que de esto último podría depender el destino del planeta. (Mosterín, 2010, p. 21). Lamentablemente los cambios en el entorno, al presentarse de manera gradual y lenta, no son advertidos por los individuos de la misma forma en que son percibidos los cambios rápidos, quedando fuera del rango de percepción. De ser así, dichos cambios no posibilitarían el desarrollo del aspecto reflexivo sobre situaciones de riesgo como, por ejemplo, los cambios progresivos y graduales de temperatura, el efecto de sustancias químicas sobre los organismos, entre otros. (Goleman, 2009, p. 44).

A pesar de las dificultades señaladas que imposibilitan la percatación del deterioro ambiental, los procesos educativos serían considerados para promover “la toma de conciencia

pública, la participación ciudadana bien informada y el desarrollo de capacidades” para la toma de decisiones en asuntos que pueden afectar la calidad de vida. Es así, que toda actividad en la comunidad educativa debe incluir “el desarrollo de capacidades para un estilo de vida sostenible, la comprensión de la crisis ambiental que enfrenta la humanidad, el desarrollo de principios y valores y el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo”. (Brack y Yauri, 2010, p. 227). Jaquenod (2004) de manera similar considera que los aspectos formativo e informativo son necesarios para el desarrollo de la conciencia ambiental y que, una vez asumida la problemática del entorno, se crearán las condiciones para adoptar conductas de protección y conservación, tomando en cuenta el ámbito local al igual que los espacios internacionales o globales. (p.40).

1.3.3 Conducta

1.3.3.1 Desarrollo de la conducta

La conducta es señalada como la reacción o respuesta de los sujetos frente a situaciones diversas. Además, dicha respuesta será observable y mensurable ya que obedece a elementos tangibles que posibilitan una gran variedad de conductas de las cuales puede extraerse información. (Consuegra, 2009, p. 53). Por tanto, con la conducta se alcanzan propósitos establecidos; es decir, el individuo se

conduce de acuerdo a sus fines en relación con los elementos del entorno. (Ayllón, 2014, p. 89).

Existen otras explicaciones para fundamentar las diversas reacciones que derivan de los estímulos en el entorno. Por ejemplo, Grande-García (2013) señala que son los fenómenos psíquicos aquellos que propician las manifestaciones corporales, denominando a este proceso, *perspectiva idealista*. Refiere, además, que la influencia social es otro factor que contribuye a la manifestación de diversas conductas, lo cual es denominado *concepción materialista*. (p. 122).

Otros autores toman en cuenta la conducta como parte de un proceso con etapas previas y posteriores; es decir, siendo necesario que diversas piezas vayan estructurándose siendo unas, consecuencias de las otras. Por ejemplo, Polo (2016) manifiesta que “primero hay que conocer y que solo así se puede uno conducir”. Señala también que el hecho de que el conocimiento preceda a la conducta, le da un carácter de superioridad. (p. 52).

1.3.3.2 Tipos de conducta

De acuerdo a los estudios de Skinner, son señaladas las conductas respondientes y las conductas operantes, siendo las primeras aquellas que se presentan de forma automática debido a la presencia de un estímulo y las llamadas operantes son aquellas que no dependen de estímulos específicos y

obedecen a situaciones de tipo social; además, se identifica un estímulo importante llamado *refuerzo* el cual es una forma de recompensa que al acompañar a la conducta, aumenta la probabilidad de que esta última aparezca y reaparezca. (Cortese, 2009, p. 170).

1.3.3.3 Conducta y aprendizaje

De acuerdo a Cortese (2009) el aprendizaje se consigue gracias a la conexión de las conductas que los individuos ejecutan con mayor frecuencia, hasta llegar a la conducta final y de acuerdo a los estudios de Watson, quien toma como paradigma los descubrimientos de Pavlov, se establece la doctrina del aprendizaje respecto a los reflejos y los reflejos condicionados. Estos reflejos son respuestas a estímulos provenientes del mundo exterior y corresponden a la función del sistema nervioso central; es así que se destaca la importancia del aspecto fisiológico en el desarrollo de la conducta. (p. 169).

1.3.3.4 Conductas sustentables

Existen actividades que de una u otra forma benefician de manera continua el entorno o medio ambiente con todo aquello que lo conforma, asegurando la preservación o cuidado de los mismos. Debido a la naturaleza y complejidad de los aspectos involucrados en el cuidado ambiental, se requieren medidas o estrategias específicas para lograr el

propósito señalado; es decir, las conductas deberán orientarse según las actividades necesarias para proteger los diversos elementos afectados por agentes nocivos.

Al respecto, Corral (2012) manifiesta que las conductas sustentables corresponden a aquellas acciones ejecutadas por los individuos con la finalidad de brindar protección al entorno físico y a los grupos sociales, principalmente vulnerables. Corral además refiere que las conductas sustentables se hallan integradas por cuatro categorías de comportamientos proambientales y prosociales que son *la conducta pro ecológica, el comportamiento frugal, la conducta altruista y el comportamiento equitativo*; enfocándose las dos primeras en el cuidado del ambiente físico y las otras en la protección del aspecto humano. (p. 11).

1.3.3.5 Conducta pro ecológica

Es llamada también conducta pro ambiental y se define como el conjunto de acciones desarrolladas con base en requerimientos sociales e individuales con la finalidad de proteger el entorno físico o natural. Este tipo de conducta incluye actividades como el reciclaje, acciones de estética ambiental, compra de productos no dañinos para el ambiente, ahorro de agua, ahorro de energía eléctrica, reducción en el uso de automóviles, ahorro de combustible, revisión constante de temas ambientales, persuasión pro ecológica a otros. (Corral, 2012, p. 12).

Según Cervantes y Hernández (2015) toda actividad humana puede afectar el equilibrio ambiental desfavorablemente, por tanto es necesario comprender que dichos efectos negativos comprometerán de manera importante a quienes dependen de los recursos, incluyendo el propio ser humano; entonces se hace necesario enfatizar el cuidado que los individuos deben considerar con el medio ambiente ya que forman parte del ecosistema y en la medida que cuiden el entorno, dispondrán de recursos adecuados para sostener su calidad de vida. (p.479). Lanegra (2017) concuerda también con la responsabilidad del hombre en el daño ambiental señalando específicamente el cambio climático como consecuencia de los gases con efecto invernadero generados por la especie humana. (p. 42).

1.3.3.6 Orientación de la conducta pro ecológica

Moser (2014) refiere que existen medios empleados para orientar la conducta de cuidado ambiental, siendo estos concernientes a la educación ambiental, el proceso de comunicación y las técnicas de refuerzo. Al explicar los mecanismos por los cuales se desarrolla dicha orientación, manifiesta que la educación ambiental se fundamenta en la toma de conciencia para dirigir la conducta; con el proceso de comunicación se busca la transmisión de información respecto a asuntos asociados al medio ambiente y las técnicas de refuerzo actúan sobre las consecuencias

derivadas de la conducta pudiendo tratarse de refuerzos negativos o positivos, y estos últimos a su vez podrían ser inmediatos o diferidos. Además, el autor enfatiza sobre los aspectos individuales, sociales y culturales que influyen en la conducta orientada a la protección y sostenibilidad del entorno. (p.227). A lo señalado, se suma la importancia de la ética intergeneracional, la cual Delibes (2016) refiere como importante, puesto que, posibilita el bienestar de las generaciones o al menos no compromete el entorno en donde estas se desenvolverán. (p. 116).

1.4 Investigaciones

Diversos estudios han sido desarrollados, considerando el conocimiento respecto al medio ambiente, la conciencia o preocupación ambiental y la conducta pro ecológica o denominada también pro ambiental. De acuerdo a los enfoques y niveles de investigación, el análisis considerado ha sido principalmente relacional; es decir, sin tomar en cuenta el número total de variables en la investigación, se ha determinado el resultado con base en relaciones bivariadas y mediante el empleo de pruebas estadísticas para el estudio de datos categóricos nominales y ordinales. Muchas de las herramientas empleadas han sido escalas con niveles de respuesta jerárquica. Respecto a los resultados evidenciados en las investigaciones referidas, estos no han mostrado concordancia en todos los casos; es decir, se ha comprobado relación directa entre variables tras algunos análisis; sin embargo, este hallazgo ha variado obedeciendo quizá al contexto de estudio y determinados parámetros, que en cada investigación

han sido incluidos según criterio y propósito de los autores. Incluso estudios con variables idénticas e instrumentos similares, han sido discrepantes según resultados y por ende, lo han sido también las conclusiones derivadas. Puede señalarse por ejemplo, las investigaciones desarrolladas por Lee, T., Markowitz, E., Howe, P., Ko, C. y Leiserowitz, A. (2015), Sawitri, D., Hadiyanto, H., y Hadi, S. (2015), Bozoglu, M., Bilgic, A., Kilic, B., y Ardali, Y. (2016) y Maru, Surya y Dessy (2016), quienes destacan la importancia del aspecto informativo y la formación de criterios de preocupación como orientadores del cuidado medio ambiental, enfatizando el interés por dirigir la conducta de los individuos hacia actividades protectoras del entorno. Es decir, en tales estudios, la tendencia o relación significativa identificada permitió, concluir tal comportamiento entre las variables analizadas según conocimiento, conciencia y conducta. En otros casos y de acuerdo a lo manifestado por Binti, Z., Zakariya, S.M., Hadi, A.S., y Sakari, M. (2013), Ka-ying, T. y Po-san, S. (2017) y Okada, Tamaki y Managi (2019), la relación entre variables, en muchos casos similares de acuerdo a los estudios señalados previamente, no fue evidenciada como significativa; es decir, esta era débil e incluso dicha relación se hallaba ausente. Además, fue señalada la necesidad de incluir otras variables debido a la complejidad de la conducta humana, tratando de identificar con mayor exactitud aquello que posibilita la tendencia hacia hábitos de cuidado ambiental y la constancia o permanencia de tales conductas.

1.5 Marco Conceptual

Antropocentrismo: corriente que sostiene el papel preponderante del ser humano en la naturaleza, siendo este el de mayor importancia respecto a la atención y cuidado; se considera incluso el dominio y explotación de los recursos en un plano de superioridad. (Klett y Martínez, 2014, p.46; Albareda, 2015, p. 90).

Comportamiento equitativo: es aquel orientado a la justa distribución de recursos y beneficios; es decir, se tendrá acceso por igual sin considerar edad, género, origen étnico, preferencia religiosa, sexual o política. (Corral, 2012, p.20).

Comportamiento frugal: llamado también austero, consiste en el consumo medido, buscando de esta manera la reducción de residuos resultantes de los productos adquiridos. (Corral, 2012, p. 14).

Conciencia ambiental: se refiere a identificar el valor de la conservación de los recursos, además de comprender que ciertas actividades desarrolladas por el hombre son nocivas para el entorno. (Jaquenod, 2004, p. 39).

Conocimiento ambiental: es la información que posee el ser humano sobre las características del entorno, lo cual incluye problemas y las soluciones necesarias para mitigarlos. (Corral, 2012, p. 48).

Conducta Pro ecológica: acciones dirigidas principalmente a la protección de recursos naturales, lo cual incluye reciclaje, compra de productos amigables para el ambiente, ahorro de agua y energía, reducción en el uso de automóviles, orientación a otros individuos y otras actividades orientadas a mitigar el deterioro del entorno. (Corral, 2012, p. 12).

Conducta sustentable: es el conjunto de actividades ejecutadas por los individuos con la finalidad de preservar los recursos y asegurar el acceso equitativo a estos, considerando el bienestar social principalmente de los más vulnerables. (Corral, 2012, p. 10).

Exencionalismo: el estado de no inclusión del ser humano frente a las consecuencias asociadas a la limitación de recursos; es decir, el agotamiento de tales recursos pasa a ser secundario a los propósitos de los habitantes. (Williams, 2007, p. 131).

CAPÍTULO II

EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

En la actualidad es evidente el deterioro del entorno o espacio, incluso de manera irreversible, asociado principalmente a las actividades humanas que desde tiempos anteriores se han desarrollado dando lugar a consecuencias negativas en el ambiente, tal como señaló Carson (2016) al manifestar que “El más alarmante de todos los atentados del hombre contra el ambiente, es la contaminación del aire, la tierra, los ríos y el mar con materiales peligrosos e incluso letales”. (p.47). A pesar de la información que de manera globalizada y constante se transmite a la población, respecto al daño ambiental y las estrategias para reducir o controlar los efectos adversos, los individuos continúan, con sus conductas agresivas para el ambiente, afectando cada uno de los componentes que lo constituyen. Es decir, todo aquello que resulta de la alteración o rompimiento del equilibrio ambiental, repercute en la calidad del aire, suelo y agua; por tanto, se afecta a los organismos dependientes de tales recursos incluyendo el mismo individuo, lo cual resulta paradójico al señalar que los seres humanos deterioran su propio entorno. Estrella (2017) refiere la importancia del impacto causado en la naturaleza por las actividades humanas, resaltando la severidad o gravedad de los efectos a pesar de la instauración de políticas protectoras a nivel mundial. Señala incluso aspectos específicos asociados al

deterioro ambiental tales como la generación de residuos, empleo excesivo de sustancias químicas y tóxicas, la tala, quema de pastizales, emisión de gases tóxicos, entre otros. (p.91). Asimismo, Corral (2012) hace mención de los desórdenes ambientales asociados a la explotación de recursos, creencias del dominio del hombre sobre la naturaleza, consumismo y apetito de acumulación de recursos; es decir, todo aquello relacionado al desequilibrio del entorno se produce como consecuencia de la conducta que el autor además enmarca dentro de factores económicos, culturales, sociológicos y psicológicos. (p.9). Amina Mohamed, Vicesecretaria general de Naciones Unidas, señaló las actividades del ser humano como responsables del daño ambiental, enfocando como retos ambientales “el consumo insostenible, la pérdida de biodiversidad y el impacto del cambio climático” (ONU, 2019a). Son conocidos, a nivel mundial, los efectos devastadores que el accionar humano ha ocasionado; como, por ejemplo, la afección en las colonias de insectos cuya población “va disminuyendo a un ritmo de 2,5% anual”, no considerando la debida importancia en “los procesos de polinización, ciclo de nutrientes, cadena alimenticia de aves y otros animales insectívoros”. Las causas de dicha afección se asocian a la pérdida de hábitats por la expansión de actividades agrícolas, empleo de contaminantes agroquímicos sin control respectivo, entre otros. Marieta Sakalian, experta en biodiversidad de la ONU, refiere el colapso catastrófico en los sistemas de la

naturaleza a causa del declive en la población de insectos (ONU, 2019b).

Dichos ejemplos, representan solo la punta del gran iceberg que corresponde a toda consecuencia, producto de la actividad humana. Puede señalarse, la alteración en la capa de ozono, calentamiento global, extinción de especies, infertilidad de suelos, incremento de enfermedades nerviosas, neuromusculares, óseas, respiratorias y cardiovasculares, siendo estas últimas señaladas en diversos estudios (Sarmiento et al., 2015; Amarnath et al., 2017; Soldevila et al., 2018). Es decir, situaciones completamente desfavorables en el presente y futuro para el mantenimiento de la vida.

En el ámbito nacional, los efectos debido a la alteración del equilibrio ambiental se han puesto de manifiesto desde hace muchos años y ello debido a la acción del hombre que en nuestro territorio ha desencadenado situaciones desfavorables. La falta de control en actividades industriales y domésticas, ha facilitado el deterioro, muchas veces irreversible, de diversos elementos constituyentes del medio ambiente. Ya ha sido manifestado que a nivel mundial el efecto de los contaminantes ha causado un daño significativo en el entorno y las especies, pero a nivel regional o local dichos efectos son evidentes al identificar también, animales marinos afectados por residuos plásticos, incremento de trastornos respiratorios y cardiovasculares a causa de gases que comprometen la calidad del aire, contaminación del agua a raíz de

actividades mineras no controladas y otros eventos de importante magnitud. Todo ello, producto de la actividad humana; es decir, la conducta orientada hacia actividades que de ninguna manera está regulada por parámetros de protección, sea de recuperación o mantenimiento. Chilet (2017) es muy clara al especificar elementos contaminantes y actividades agresivas para el ambiente. Señala, por ejemplo, “humo industrial, gases vehiculares, residuos agroquímicos, quema de basura, deforestación, incluso elementos causantes de contaminación sonora como aquellos ruidos provenientes de vehículos motorizados y máquinas industriales. (p. 61).

Al inicio del presente planteamiento ha sido señalado el aspecto informativo que hoy en día es accesible a la población; es decir, datos relevantes respecto al cuidado ambiental se encuentran en constante divulgación y no identificarlos reflejaría, en cierta medida, la falta de preocupación por el deterioro o estado actual en el entorno. Entonces el nivel de conocimiento sobre asuntos ambientales es relevante, así como el estado de preocupación o conciencia ambiental, para dirigir u orientar actividades desarrolladas con propósitos protectores ambientales, siendo esto último lo que finalmente mitigaría o controlaría el deterioro progresivo y evidente en la actualidad (Pulido y Olivera, 2018).

Respecto al desarrollo investigativo, tomando en cuenta las instituciones educativas, en el presente caso, el ámbito universitario, es necesario que toda información orientada al

cuidado ambiental se incorpore durante el desarrollo profesional, ya que las conductas desfavorables al entorno son desarrolladas por las poblaciones que involucra a sujetos en diferentes niveles de educación. La complejidad en el análisis conductual de estudiantes universitarios no ha sido obstáculo para verificar de manera objetiva la disposición de los mismos hacia el cuidado de su espacio, y por tanto considerar aquellos determinantes que de una u otra forma se reflejarían en el accionar cotidiano presente y futuro; es decir, en un principio como individuos formados académicamente y más adelante como gestores de actividades con impacto en la sociedad.

2.1.2 Antecedentes Teóricos

2.1.2.1 Antecedentes teóricos internacionales

Binti, Z., Zakariya, S.M., Hadi, A.S., y Sakari, M. (2013) desarrollaron un estudio orientado a identificar la relación entre la conciencia, conocimiento y conducta ambiental en estudiantes de 16 años de nivel secundario en nueve escuelas del estado de Selangor en Malasia; tras recolectar información a través de tres instrumentos considerados para cada variable, identificaron un alto nivel de conciencia y conocimiento, así como una actitud positiva. De acuerdo al análisis de relación, esta fue débil entre conciencia y conocimiento, así también entre conocimiento y actitud; sin embargo, dicha relación fue importante y significativa entre conciencia y actitud. Los autores destacaron la importancia

del entorno familiar y pedagógico en la formación de los estudiantes sobre aspectos ambientales.

Lee, T., Markowitz, E., Howe, P., Ko, C. y Leiserowitz, A. (2015) evaluaron la influencia de las características socio demográficas, geografía, percepción de bienestar y creencias sobre la conciencia respecto al cambio climático y la percepción de riesgo. Además, señalaron que el aspecto educativo resultó ser el más fuerte predictor; la identificación de la actividad humana como factor causal del cambio climático, resultó ser un importante predictor en Latinoamérica y Europa, mientras que la percepción respecto al cambio de temperatura, resultó ser un relevante predictor en países de África y Asia. Los autores destacan la importancia de mejorar la educación básica, el conocimiento sobre el clima y la comprensión de aspectos locales relacionados al cambio climático con la finalidad de promover la adherencia y apoyo a las estrategias de cuidado.

Sawitri, D., Hadiyanto, H., y Hadi, S. (2015) tomaron en cuenta la teoría cognitivo social para explicar las conductas protectoras del ambiente; señalando además que estudios previos se han enfocado en otras teorías; tales como, la teoría de conducta planificada, teoría de activación de

normas y teoría de valores, creencias y normas. Los autores destacan la capacidad de los individuos para originar y direccionar actividades y de esta forma alcanzar objetivos propuestos. Además, es señalado que dichos individuos al reflexionar sobre la capacidad de realizar actividades específicas, simples o complejas, de manera apropiada; mostrarán entusiasmo y confianza para ejecutar tales tareas, las cuales podrían involucrar el cuidado del medio ambiente.

Camacho y Jaimes (2016) evaluaron las actitudes y comportamientos ambientales, en estudiantes de enfermería en una universidad colombiana señalando que, en la totalidad de individuos la actitud se presentaba favorable, en comparación al comportamiento, el cual resultó apropiado solo en la mitad de sujetos. Además, tomaron en cuenta aspectos como edad y sexo al determinar la relación entre estos y las variables de estudio. Finalmente, sugieren la implementación de líneas de investigación relacionadas al cuidado ambiental con la finalidad de incentivar la preocupación por el entorno, así como desarrollar estrategias preventivas y promocionales por parte del personal de salud.

Bozoglu, M., Bilgic, A., Kilic, B., y Ardali, Y. (2016) evaluaron factores influyentes en la conciencia, actitud y conducta a favor del ambiente por medio de entrevistas a 621 estudiantes universitarios. De forma descriptiva, los niveles respecto a las tres variables fueron identificados como “altos” y de acuerdo a modelos de probabilidad, la actitud y conducta fueron influenciadas por el aspecto informativo según el nivel de educación ambiental, mientras que, la conciencia se vio influenciada por los aspectos sociodemográficos, de los cuales el género fue el más significativo. Además, la reflexión y curiosidad respecto a las noticias relacionadas a asuntos ambientales, influencia de manera importante en la actitud y conducta ambiental, respectivamente. Finalmente, es señalado que la institución educativa debe desarrollar cursos obligatorios sobre medio ambiente, con la finalidad de incrementar el nivel cognitivo, y favorecer la actitud y conducta protectora hacia el entorno.

Maru, Surya y Dessy (2016) evaluaron el conocimiento, la actitud y conducta ambiental en estudiantes de tres universidades en Indonesia, evidenciando que dichos sujetos poseían un buen conocimiento acerca de asuntos ambientales, siendo la actitud también favorable y la conducta, en la mayoría de casos estuvo orientada hacia

actividades protectoras del entorno. Los autores destacan la importancia del ámbito educativo como fuente informativa. Asimismo, pudieron verificar que el conocimiento es un factor predisponente de la actitud y estos a su vez, lo son para la conducta; sin embargo, con este último resultado, se especifica que dicha conducta solo se halla influenciada en un 32,3% por las otras variables; por tanto, los autores asumen que otros factores resultarían influyentes de manera más importante.

Palavecinos, M., Amérigo, M., Ulloa, J., y Muñoz, J. (2016) comprobaron la efectividad de un instrumento para evaluar el grado de preocupación ambiental y la conducta ecológica en estudiantes universitarios chilenos y españoles, tomando en cuenta la aplicación de cuestionarios a 88 y 149 individuos respectivamente. Se evidenció diferencias entre los grupos de acuerdo a tipologías actitudinales, lo cual incluye caracteres de apatía, antropocentrismo, conexión y afinidad emocional. Los autores destacan el rol importante de los aspectos culturales y psicosociales en la formación de los estudiantes; además de señalar similitudes en el comportamiento pro ambiental en ambos países, destacando España en lo que respecta al nivel de preocupación.

Ka-ying, T. y Po-san, S. (2017) desarrollaron un estudio documental con el objetivo de comparar información sobre conciencia ambiental y conducta de los pobladores en Hong Kong en los años 2000 y 2008; en los archivos evaluados se verificó que las muestras comprendían 971 y 928 sujetos respectivamente. Los investigadores evidenciaron que en la población se presentaba un alto grado de preocupación hacia los problemas ambientales; sin embargo, la conducta no se orientaba a solucionar tales alteraciones puesto que existía un estado de pesimismo frente a la resolución del deterioro ambiental, preocupándose más por el crecimiento económico y restando importancia a las leyes en asuntos ambientales.

Baumgartner, T., Langenbach, B., Gianotti, L., Müri, R. y Knoch, D. (2019) decidieron identificar marcadores que pueden explicar las variaciones en la frecuencia diaria de actividad pro ambiental, resaltando que los antecedentes investigativos en este campo se basan principalmente en la evaluación de aspectos subjetivos dando lugar a una gran variedad de conclusiones. En el estudio desarrollado en Suiza, tomaron en cuenta la actividad cerebral por medio de pruebas con encefalogramas, en donde midieron la activación cortical en reposo y durante el desarrollo de actividades de cuidado ambiental. Evidenciaron la

activación en la corteza cerebral pre frontal lateral, la cual está relacionada con el aspecto cognitivo y los procesos de autocontrol, señalando que existe relación directa entre la actividad en esta área y la conducta pro ambiental.

Li, D., Xhao, L., Ma, S., Shao, S., y Zhang, L. (2019) analizaron estudios desarrollados entre los años 1987 y 2017, respecto a factores determinantes de la conducta pro ambiental; señalando que debido a la diversidad de criterios en los grupos de investigación y de acuerdo a la complejidad de la conducta humana, no ha sido posible establecer con exactitud patrones específicos de conducta de cuidado ambiental; sin embargo, ciertas características han sido referidas de manera constante en investigaciones en países como China, India, Estados Unidos y España, en donde son materia de estudio los factores demográficos, institucionales, socioeconómicos y culturales, además de la motivación, conocimiento ambiental, conciencia, valores, actitud, emociones, responsabilidad entre otros. Los autores destacan el empleo de modelos como parámetro de orientación en las investigaciones evaluadas en donde se incluye modelos de regresión, conducta ambiental responsable, altruismo, empatía y conducta pro social; asimismo, se tomó en cuenta las teorías de conducta planificada, de valores creencias y normas.

Okada, Tamaki y Managi (2019) evaluaron la influencia de la conciencia ambiental en la intención de compra de vehículos eléctricos, así como la relación con el nivel de satisfacción de los usuarios de dichos vehículos. La información de los participantes, en número de 246,642, fue recolectada por medios electrónicos y cuyo análisis permitió establecer la influencia directa de la conciencia ambiental sobre la intención de compra de vehículos eléctricos, pero dicha relación se presentó de forma indirecta frente a la satisfacción de quienes ya poseen tales vehículos asumiendo ciertas variables intervinientes como la edad y el tiempo de manejo.

2.1.2.2 Antecedentes teóricos nacionales

Carhuapoma y Juárez (2015) determinaron la relación entre los valores humanos, actitudes y comportamientos pro ambientales en estudiantes universitarios, quienes fueron encuestados y calificados de acuerdo al grado de disposición y desarrollo de actividades de cuidado en el entorno. Las autoras refieren como hallazgo principal, la relación significativa entre los valores humanos y las actitudes y comportamientos pro ambientales enfocados desde parámetros ecocéntricos y antropocéntricos; además, resaltan la autotrascendencia como elemento de predisposición al desarrollo de comportamientos favorables al ambiente.

Chero, Oruna, Jaimes y Tovar (2019) evaluaron la relación entre conciencia y conducta pro ambiental en estudiantes universitarios mediante un estudio transversal, para lo cual entrevistaron a 260 individuos cursando el primer ciclo académico. Se manifiesta que, el nivel de preocupación por circunstancias desfavorables al entorno, resultó favorable, así como las actividades de cuidado o protección desarrolladas por los individuos, aunque esto último, no fue significativo por la cantidad reducida de estudiantes involucrados en tales actividades. Respecto al análisis relacional entre las variables, se determinó la existencia de relación directa, por lo que se asume que la conducta pro ambiental favorable se presenta en quienes poseen un adecuado nivel de conciencia o preocupación por la situación del entorno.

Ramos (2019) evaluó la relación entre actitudes y conductas de cuidado del medio ambiente en 269 beneficiarias del Programa del vaso de leche, tomando en cuenta datos recolectados por medio de escalas tipo Likert. El estudio fue desarrollado en el distrito de Hualmay en la provincia de Huaura en Lima y los resultados posibilitaron la identificación, en la mayoría de encuestadas, de un nivel regular de actitud y conducta. La autora destaca también,

de acuerdo al análisis inferencial, la relación significativa y directa entre las variables de estudio.

2.1.3 Definición del Problema

2.1.3.1 Problema general

¿Existe influencia del nivel de conocimiento y la conciencia ambiental sobre la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora?

2.1.3.2 Problemas específicos

¿Existe influencia del nivel de conocimiento sobre la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora?

¿Existe influencia de la conciencia ambiental sobre la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora?

2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1 Finalidad

Con el presente estudio se busca señalar, mediante un estudio cuantitativo, la posibilidad de que el nivel de conocimiento sobre el medio ambiente y la conciencia pro ecológica se comporten como características predisponentes a la conducta de cuidado ambiental y de esta forma establecer y confirmar la categoría de variables respecto a la dependencia de una en razón de otras. De confirmar

dicha relación, sería posible orientar la conducta pro ambiental modificando, en un sentido positivo, las variables independientes.

2.2.2 Objetivo General y Específicos

2.2.2.1 Objetivo general

Determinar si el nivel de conocimiento y la conciencia ambiental influyen en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

2.2.2.2 Objetivos específicos

Determinar si el nivel de conocimiento influye en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora, 2019.

Determinar si la conciencia ambiental influye en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora, 2019.

2.2.3 Delimitación del Estudio

2.2.3.1. Delimitación teórica

La presente investigación fue desarrollada con sustento teórico correspondiente a las variables de estudio; es decir, conocimiento, conciencia y conducta pro ecológica, incluyendo las dimensiones respectivas.

2.2.3.2. Delimitación espacial

El estudio se llevó a cabo en la Universidad María Auxiliadora, localizada en la Urbanización Canto Bello en el distrito San Juan de Lurigancho.

2.2.3.3. Delimitación temporal

La investigación se ejecutó entre los meses de enero y junio del año 2021.

2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio

El presente estudio orientado en primer lugar a la identificación y descripción de las variables, así como sus dimensiones e indicadores, facilitó el conocimiento de estas, además de explicar su interdependencia al desarrollar actividades protectoras del ambiente; puesto que, como es referido por los autores citados, el conocimiento adquirido, así como la toma de conciencia, darían lugar a la aplicación de conductas favorables al entorno. Por tal motivo, al determinar el sentido influyente de ciertas variables, podría intervenir sobre estas, favoreciendo u orientando de manera positiva la variable dependiente, la conducta en este caso, siendo beneficioso para cada uno de los elementos que conforman el medio ambiente, principalmente los organismos vivos, los cuales requieren condiciones apropiadas para su desarrollo. Al considerar como población de estudio a los alumnos universitarios, sería importante considerar las estrategias señaladas durante su

formación profesional, con el propósito de interiorizar el sentido de responsabilidad y cuidado durante el empleo de recursos.

2.3 Hipótesis y Variables

2.3.1 Supuestos Teóricos

Jaquenod (2004) manifiesta la importancia de las actividades informativas para la formación de conciencia ambiental y esto a su vez, posibilitaría la ejecución de actividades protectoras del medio ambiente. (p. 40).

Corral (2012) señala que el conocimiento ambiental es importante para orientar la conducta hacia el cuidado del entorno; pero se requiere, entre otras características, preocupación respecto a la problemática del medio ambiente y posibilidad de aplicar estrategias de solución ante dicho aspecto. (p. 63).

Grande-García (2013) según su *perspectiva idealista* refiere que son los fenómenos psíquicos, en este caso la conciencia, aquellos que propician reacciones corporales, por tal motivo la conducta no se manifiesta sin un estímulo originado por el sentido de preocupación. (p. 122).

Polo (2016) señala la necesidad del conocimiento previo para la ejecución de actividades; es decir, los individuos no pueden conducirse sin antes haberse informado. (p. 52).

2.3.2 Hipótesis Principal y Específicas

2.3.2.1 Hipótesis principal

El nivel de conocimiento y la conciencia ambiental influyen favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

2.3.2.2 Hipótesis específicas

El nivel de conocimiento influye favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

La conciencia ambiental influye favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

2.3.3 Variables y Dimensiones

| Nivel de conocimiento | Conciencia ambiental | Conducta pro ecológica |
|--|--|--|
| -Recursos Naturales. -Calentamiento global. -Residuos. | -Límites de crecimiento. -Antropocentrismo. -Equilibrio natural. -Exencionalismo. -Crisis ecológica. | -Conducta basada en normas. -Monitoreo de otras conductas. -Cuidado del agua. -Reciclaje. -Compra pro ambiental. |

CAPÍTULO III

MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.1. Población y Muestra

La población estuvo conformada por 200 estudiantes de la Universidad María Auxiliadora, de los cuales, por muestreo probabilístico, se consideró una muestra de 140 individuos.

3.2. Diseño utilizado en el estudio

Fue considerado el nivel explicativo con análisis de influencia entre variables, diseño no experimental y transversal, ya que las variables no fueron manipuladas y los datos fueron recolectados en un tiempo o momento específico, mediante contacto único con cada uno de los encuestados. (Sánchez y Reyes, 2015, p. 122).

3.3. Técnica e instrumento de Recolección de Datos

La encuesta fue la técnica empleada con la finalidad de registrar información brindada por los sujetos participantes, considerando para tal propósito tres instrumentos de recolección correspondientes a cada variable. El nivel de conocimiento fue evaluado mediante un *cuestionario* con 21 ítems y sus respectivas alternativas de respuesta única (Validez de contenido por juicio de expertos con idoneidad mayor a 90% y coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach 0,77). La conciencia ambiental fue evaluada por medio de la *Escala Revisada Nuevo Paradigma Ecológico*, con 15 ítems, desarrollada por Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones (2000), cuyas características resultaron tras la adaptación de la escala Nuevo Paradigma ecológico del año 1978, elaborada por Dunlap y Van Liere (Alfa de Cronbach 0,87) (Dunlap & Van Liere, 2008). Finalmente, la conducta pro

ecológica se evaluó considerando la *Escala de Conductas Protectoras del Ambiente*, con 16 ítems, de Corral, Hess, Hernández y Suárez, elaborada en el año 2002 (Alfa de Cronbach 0,89) (Corral, Frías y González, 2009).

3.4. Procesamiento de Datos

Fue empleado el Programa estadístico SPSS v27 para la elaboración de la matriz principal, así como el análisis descriptivo e inferencial, siendo de utilidad para este último el análisis de *regresión logística ordinal*, el cual como extensión del análisis de regresión simple permitió la inclusión de un mayor número de variables independientes. (Alarcón, 2013, p.353).

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de Resultados. Análisis descriptivo.

Tabla 1. Características generales

| INFORMACIÓN DE LOS PARTICIPANTES | TOTAL=140 participantes | |
|-------------------------------------|-------------------------|------------|
| | Nº | % |
| Total | 140 | 100 |
| Edad | | |
| 18 - 29 años | 86 | 61,4 |
| 30 - 59 años | 53 | 37,9 |
| 60 años a más | 1 | 0,7 |
| Sexo | | |
| Femenino | 106 | 75,7 |
| Masculino | 34 | 24,3 |
| Ciclo de estudios | | |
| Primer ciclo | 84 | 60,0 |
| Tercer ciclo | 53 | 37,9 |
| Quinto ciclo | 2 | 1,4 |
| Cuarto ciclo | 1 | 0,7 |
| Carrera | | |
| Farmacia y Bioquímica | 125 | 89,3 |
| Enfermería | 15 | 10,7 |

Elaboración propia

Se aprecia el predominio de adultos jóvenes (61,4%) en el rango de edad de 18 a 29 años; además, existe predominio del sexo femenino (75,7%). Respecto al ciclo de estudios, destacan aquellos que se encuentran en primer ciclo (60,0%) y en mayor número corresponden a la carrera de Farmacia y Bioquímica (89,3%)

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre el medio ambiente

| | N° | % |
|------------------------------------|------------|------------|
| Nivel de conocimiento alto | 68 | 48,6 |
| Nivel de conocimiento medio | 48 | 34,3 |
| Nivel de conocimiento bajo | 24 | 17,1 |
| Total | 140 | 100 |

Elaboración propia

Existe predominio de individuos con un nivel de conocimiento alto respecto al medio ambiente (48,6%), seguido por aquellos con un nivel de conocimiento medio (34,3%) y finalmente se encuentran aquellos con un nivel de conocimiento bajo (17,1%).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre el medio ambiente según dimensiones

| DIMENSIONES | TOTAL=140 participantes | |
|-----------------------------|-------------------------|------------|
| | Nº | % |
| Total | 140 | 100 |
| Recursos naturales | | |
| Nivel de conocimiento alto | 65 | 46,4 |
| Nivel de conocimiento medio | 48 | 34,3 |
| Nivel de conocimiento bajo | 27 | 19,3 |
| Calentamiento global | | |
| Nivel de conocimiento alto | 103 | 73,6 |
| Nivel de conocimiento medio | 28 | 20,0 |
| Nivel de conocimiento bajo | 9 | 6,4 |
| Residuos | | |
| Nivel de conocimiento alto | 69 | 49,3 |
| Nivel de conocimiento medio | 48 | 34,3 |
| Nivel de conocimiento bajo | 23 | 16,4 |

Elaboración propia

Respecto a la dimensión recursos naturales, predominan aquellos con un nivel de conocimiento alto (46,4%), en segundo lugar, se encuentran aquellos con un nivel de conocimiento medio (34,3%) y en tercer lugar se sitúan aquellos con un nivel de conocimiento bajo (19,3%). De acuerdo a la dimensión calentamiento global, en primer lugar, se hallan aquellos con un nivel de conocimiento alto (73,6%), en segundo lugar, se ubican aquellos con un nivel de conocimiento medio (20,0%) y en tercer lugar aquellos con un nivel de conocimiento bajo (6,4%). Finalmente, según la dimensión residuos, existe predominio de aquellos con un nivel de conocimiento alto (49,3%), en segundo lugar, se encuentran aquellos con un nivel de conocimiento medio (34,3%) y, en tercer lugar, se ubican aquellos con un nivel de conocimiento bajo (16,4%).

Tabla 4. Conciencia ambiental

| | N° | % |
|------------------------------------|------------|------------|
| Orientación ecocéntrica | 129 | 92,1 |
| Indiferencia | 7 | 5,0 |
| Orientación antropocéntrica | 4 | 2,9 |
| Total | 140 | 100 |

Elaboración propia

Existe predominio de individuos con orientación ecocéntrica (92,1%), seguido por aquellos con indiferencia según el tópico de estudio (5,0%) y finalmente se encuentran aquellos con orientación antropocéntrica (2,9%).

Tabla 5. Conciencia ambiental según dimensiones

| DIMENSIONES | TOTAL=140 participantes | |
|-------------------------------|-------------------------|------------|
| | Nº | % |
| Total | 140 | 100 |
| Límites de crecimiento | | |
| Orientación ecocéntrica | 128 | 91,4 |
| Indiferencia | 9 | 6,4 |
| Orientación antropocéntrica | 3 | 2,1 |
| Antropocentrismo | | |
| Orientación ecocéntrica | 104 | 74,3 |
| Indiferencia | 32 | 22,9 |
| Orientación antropocéntrica | 4 | 2,9 |
| Equilibrio natural | | |
| Orientación ecocéntrica | 117 | 83,6 |
| Indiferencia | 15 | 10,7 |
| Orientación antropocéntrica | 8 | 5,7 |
| Exencionalismo | | |
| Orientación ecocéntrica | 121 | 86,4 |
| Indiferencia | 14 | 10,0 |
| Orientación antropocéntrica | 5 | 3,6 |
| Crisis ecológica | | |
| Orientación ecocéntrica | 133 | 95,0 |
| Indiferencia | 4 | 2,9 |
| Orientación antropocéntrica | 3 | 2,1 |

Elaboración propia

Respecto a la dimensión límites de crecimiento, predominan aquellos con orientación ecocéntrica (91,4%), en segundo lugar, se encuentran aquellos que son indiferentes (6,4%) y en tercer lugar se sitúan aquellos con orientación antropocéntrica (2,1%). De acuerdo a la dimensión antropocentrismo, en primer

lugar, se hallan aquellos con orientación ecocéntrica (74,3%), en segundo lugar, se ubican aquellos que son indiferentes (22,9%) y en tercer lugar aquellos con orientación antropocéntrica (2,9%). Según la dimensión equilibrio natural, existe predominio de aquellos con orientación ecocéntrica (83,6%), en segundo lugar, se encuentran aquellos que son indiferentes (10,7%) y, en tercer lugar, se ubican aquellos con orientación antropocéntrica (5,7%). En la dimensión exencionalismo, existe predominio de aquellos con orientación ecocéntrica (86,4%), en segundo lugar, se encuentran aquellos que son indiferentes (10,0%) y, en tercer lugar, se encuentran aquellos con orientación antropocéntrica (3,6%). Finalmente, según la dimensión crisis ecológica, se hallan en primer lugar, aquellos con orientación ecocéntrica (95,0%), en segundo lugar, se ubican aquellos que son indiferentes (2,9%) y en tercer lugar aquellos con orientación antropocéntrica (2,1%).

Tabla 6. Conducta pro ecológica

| | | N° | % |
|-------------------------|-------------|------------|------------|
| Conducta | poco | | |
| frecuente | | 107 | 76,4 |
| Conducta | muy | | |
| frecuente | | 30 | 21,4 |
| Conducta ausente | | 3 | 2,1 |
| Total | | 140 | 100 |

Elaboración propia

Existe predominio de individuos con una conducta pro ecológica poco frecuente (76,4%), seguido por aquellos con una conducta pro ecológica muy frecuente (21,4%) y finalmente se encuentran aquellos carentes de conducta pro ecológica (2,1%).

Tabla 7. Conducta pro ecológica según dimensiones

| DIMENSIONES | TOTAL=140 participantes | |
|-------------------------------------|-------------------------|------------|
| | Nº | % |
| Total | 140 | 100 |
| Conducta basada en normas | | |
| Conducta poco frecuente | 89 | 63,6 |
| Conducta muy frecuente | 43 | 30,7 |
| Conducta ausente | 8 | 5,7 |
| Monitoreo de otras conductas | | |
| Conducta muy frecuente | 113 | 80,7 |
| Conducta poco frecuente | 24 | 17,1 |
| Conducta ausente | 3 | 2,1 |
| Cuidado del agua | | |
| Conducta muy frecuente | 112 | 80,0 |
| Conducta poco frecuente | 22 | 15,7 |
| Conducta ausente | 6 | 4,3 |
| Reciclaje | | |
| Conducta poco frecuente | 65 | 46,4 |
| Conducta muy frecuente | 63 | 45,0 |
| Conducta ausente | 12 | 8,6 |
| Compra pro ambiental | | |
| Conducta poco frecuente | 77 | 55,0 |
| Conducta muy frecuente | 50 | 35,7 |
| Conducta ausente | 13 | 9,3 |

Elaboración propia

Respecto a la dimensión conducta basada en normas, predominan aquellos con una conducta pro ecológica poco frecuente (63,6%), en segundo lugar, se encuentran aquellos con una conducta pro ecológica muy frecuente (30,7%) y en tercer lugar se sitúan aquellos carentes de conducta pro ecológica (5,7%).

De acuerdo a la dimensión monitoreo de otras conductas, en primer lugar, se hallan aquellos con una conducta pro ecológica muy frecuente (80,7%), en segundo lugar, se ubican aquellos con una conducta pro ecológica poco frecuente (17,1%) y en tercer lugar aquellos carentes de conducta pro ecológica (2,1%). Según la dimensión cuidado del agua, existe predominio de aquellos con una conducta pro ecológica muy frecuente (83,6%), en segundo lugar, se encuentran aquellos con una conducta pro ecológica poco frecuente (15,7%) y, en tercer lugar, se ubican aquellos carentes de conducta pro ecológica (4,3%). En la dimensión reciclaje, existe predominio de aquellos con una conducta pro ecológica poco frecuente (46,4%), en segundo lugar, se encuentran aquellos con una conducta pro ecológica muy frecuente (45,0%) y, en tercer lugar, se encuentran aquellos carentes de conducta pro ecológica (8,6%). Finalmente, según la dimensión compra pro ambiental, predominan aquellos con una conducta pro ecológica poco frecuente (55,0%), en segundo lugar, se ubican aquellos con una conducta pro ecológica muy frecuente (35,7%) y en tercer lugar aquellos carentes de conducta pro ecológica (9,3%).

4.2. Contrastación de Hipótesis

Formulación de la hipótesis general

El nivel de conocimiento y la conciencia ambiental influyen favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

Formulación de la hipótesis nula

El nivel de conocimiento y la conciencia ambiental no influyen favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

Tabla 8. Análisis de regresión logística ordinal

| | | X ² Wald | gl | p-valor |
|--------------------------|---|---------------------|----|---------|
| Variables independientes | Nivel de conocimiento sobre el medio ambiente | 1,715 | 1 | 0,190 |
| | Conciencia ambiental | 5,843 | 1 | 0,016 |

Elaboración propia

Toma de decisión:

Según el resultado de la prueba estadística utilizada para analizar el comportamiento de las variables independientes sobre la variable dependiente, se evidencia el valor de la prueba X^2 de Wald de 1,715 y 5,843 para las variables nivel de conocimiento sobre el medio ambiente y conciencia ambiental, respectivamente. Además, en el caso de la variable nivel de conocimiento sobre el medio ambiente, se considera el parámetro p-valor de 0,190 superior al valor de error de 0,05 y respecto a la variable conciencia ambiental, se considera el parámetro p-valor de 0,016 inferior al valor de error de 0,05.

Por tanto, no se puede rechazar la hipótesis nula que señala que, el nivel de conocimiento y la conciencia ambiental no influyen en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora. Puesto que, se cumple dicha influencia solamente con una de las variables.

Formulación de la primera hipótesis específica

El nivel de conocimiento influye favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

Formulación de la hipótesis nula

El nivel de conocimiento no influye favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

Tabla 9. Análisis de regresión logística ordinal (variable nivel de conocimiento sobre el medio ambiente)

| | | X ² Wald | gl | p-valor |
|------------------------|---|---------------------|----|---------|
| Variable independiente | Nivel de conocimiento sobre el medio ambiente | 1,340 | 1 | 0,247 |

Elaboración propia

Toma de decisión:

Según el resultado de la prueba estadística utilizada para analizar el comportamiento de la variable independiente sobre la variable dependiente, se evidencia el valor de la prueba X² de Wald de 1,340 para la variable nivel de conocimiento sobre el medio ambiente. Además, respecto a dicha variable se considera el parámetro p-valor de 0,247 superior al valor de error de 0,05.

Por tanto, no se puede rechazar la hipótesis nula que señala que, el nivel de conocimiento no influye en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

Formulación de la segunda hipótesis específica

La conciencia ambiental influye favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

Formulación de la hipótesis nula

La conciencia ambiental no influye favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

Tabla 10. Análisis de regresión logística ordinal (variable conciencia ambiental)

| | | X ² Wald | gl | p-valor |
|------------------------|----------------------|---------------------|----|---------|
| Variable independiente | Conciencia ambiental | 5,662 | 1 | 0,017 |

Nagelkerke=0,49
Elaboración propia

Toma de decisión:

Según el resultado de la prueba estadística utilizada para analizar el comportamiento de la variable independiente sobre la variable dependiente, se evidencia el valor de la prueba X² de Wald de 5,662 para la variable conciencia ambiental. Además, respecto a dicha variable se considera el parámetro p-valor de 0,017 inferior al valor de error de 0,05 y un coeficiente de explicación de 0,49.

Por tanto, se acepta la hipótesis que señala que, la conciencia ambiental influye en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.

Tabla 11. Análisis de regresión logística ordinal según dimensiones de la variable conciencia ambiental

| | X ² Wald | gl | p-valor |
|-------------|---------------------|----|---------|
| | 4,455 | 1 | 0,035 |
| | 2,471 | 1 | 0,116 |
| Dimensiones | 6,470 | 1 | 0,011 |
| | 0,833 | 1 | 0,362 |
| | 7,033 | 1 | 0,008 |

Nagelkerke: Límites de crecimiento=0,33; Equilibrio natural=0,50; Crisis ecológica=0,38
Elaboración propia

Según el resultado de la prueba estadística utilizada para analizar el comportamiento de las dimensiones de la variable conciencia ambiental sobre la variable dependiente, se evidencia el valor de la prueba X² de Wald de 4,455, 6,470 y 7,033 para las dimensiones límites de crecimiento, equilibrio natural y crisis ecológica respectivamente, y en el mismo orden se considera el coeficiente de explicación de 0,33; 0,50 y 0,38. Además, respecto a dichas dimensiones se considera el parámetro p-valor de 0,035 de la dimensión límites de crecimiento; 0,011 de la dimensión equilibrio natural y 0,008 de la dimensión crisis ecológica. En dichos casos el p-valor es inferior al valor de error de 0,05. Por tanto, la conciencia ambiental en sus dimensiones límites de crecimiento, equilibrio natural y crisis ecológica, influyen en la conducta pro ecológica de los estudiantes.

4.3. Discusión de Resultados

Los estudios desarrollados, que toman como referencia a los aspectos que de una u otra forma guardan relación, o incluso son influyentes, respecto a la conducta; han determinado resultados diversos según la concordancia de hallazgos; es decir, en algunos casos han sido identificadas variables correspondientes al conocimiento, actitud, grado de preocupación, entre otras; que se hallan en relación o influyen sobre la conducta de los individuos. Sin embargo, esto no ha sido concluyente respecto a la determinación o efecto absoluto de dichas variables sobre tal conducta; ya que esta última, por su carácter complejo, puede ser orientada por diversos factores intrínsecos y extrínsecos en razón del propio individuo. Lo

señalado entonces, al orientarse a asuntos medio ambientales, no ha sido la excepción a tales afirmaciones. En este caso el nivel de conocimiento sobre temas ambientales, la conciencia o preocupación hacia aquello que afecta el entorno y la conducta pro ambiental o denominada también pro ecológica, han sido materia de investigación en diversos contextos y tiempos. A pesar de la magnitud en dichas indagaciones, entre las cuales incluso se encuentran aquellas que toman como referencia patrones de activación neurológica (Baumgartner, Langenbach, Gianotti, Müri y Knoch, 2019); no han podido establecerse parámetros específicos que determinen la orientación hacia actividades de cuidado ambiental; puesto que, cada población o grupo evaluado, como ha sido señalado en líneas anteriores, es vulnerable a la acción de una gran variedad de determinantes, ya sea de manera aislada o en conjunto, lo cual dificulta aún más la identificación requerida.

En el presente estudio se abordaron tres variables concernientes al carácter medioambiental; entre las cuales, dos han sido identificadas, considerando resultados en investigaciones previas, como variables relacionadas a una tercer; correspondiendo las primeras al nivel de conocimiento sobre el medio ambiente y la conciencia ambiental; y la tercera, a la conducta pro ecológica.

Asumiendo hipótesis de determinación o explicación de la conducta, en razón del conocimiento y conciencia; el primer objetivo, en coherencia con la respectiva hipótesis, pretendió determinar la existencia de influencia de las variables independientes (nivel de conocimiento sobre el medio ambiente y conciencia ambiental) sobre la variable dependiente (conducta pro ecológica), destacando que los estudios antecedentes precisaron el resultado de relación entre las mismas y dejando abierta la posibilidad de estudios con análisis explicativo, los mismos que hasta la actualidad continúan desarrollándose, concluyendo resultados diversos. Al respecto, los resultados en la presente investigación señalan que el nivel de conocimiento, identificado en la muestra de estudio (conformada por universitarios), no orienta a la conducta pro ecológica (p-valor 0,190 >

probabilidad de error 0,05); es decir, la información que poseen los estudiantes respecto a aspectos medio ambientales, no ha sido determinante para aquellas actividades, manifestadas y orientadas hacia el cuidado de los recursos. No podría esperarse entonces que el grado de información percibida por diversos mecanismos, determine de alguna manera la conducta de protección medio ambiental. No ocurriendo así, con la evaluación de la conciencia ambiental, en donde dicha preocupación hacia temas de carácter medio ambiental, se ha manifestado como influyente de la conducta de cuidado del entorno (p-valor 0,016 < probabilidad de error 0,05). Por tanto, al identificar tales hallazgos, ha sido imprescindible también, comprobar la relevancia de las dimensiones correspondientes; lo cual permitió precisar aquello que, al ser materia de preocupación por los estudiantes, ha sido determinante para orientar actividades de cuidado del medio ambiente. En relación a la identificación de la conciencia como determinante de conductas protectoras del ambiente; Okada, Tamaki y Managi (2019), manifestaron la influencia de dicha conciencia sobre un evento en particular, referido a la compra de vehículos eléctricos, lo cual de alguna manera pone de manifiesto la orientación hacia conductas de cuidado a partir de cierto grado de preocupación por el entorno. Del mismo modo, Lee, Markowitz, Howe, Ko y Leiserowitz. (2015) concluyen que, tras evaluar los aspectos sociodemográficos y geográficos, además de la percepción de bienestar y creencias, los entrevistados consideran a la actividad humana como factor causal respecto a la aparición de eventos asociados al cambio climático; por ello, dicha preocupación se refleja en las conductas de cuidado ambiental. En otros casos, los estudios de carácter relacional, han señalado resultados de fuerte significancia y relación entre la conciencia y la conducta (Chero, Oruna, Jaimes y Tovar, 2019; Binti, Zakariya, Hadi y Sakari, 2013). Destacando, asimismo, otros factores que además de la conciencia ambiental, se hallan relacionados a las conductas protectoras del ambiente; por ejemplo, la relevancia del entorno familiar y el ámbito educativo como espacio de transmisión de conocimientos (Maru, Surya y Dessy, 2016).

Lo señalado, hace referencia al resultado principal (contrastando con la hipótesis general), en donde no se establece la influencia de la variable nivel de conocimiento ambiental sobre la conducta pro ecológica, en cambio dicha influencia se hace evidente con la variable independiente conciencia ambiental. Se había señalado previamente, la diversidad de resultados, por la complejidad que implica evaluar la conducta humana; en ese sentido, ciertos estudios sí han hallado influencia entre el conocimiento ambiental sobre la conducta de protección del ambiente. Por ejemplo, los resultados de Bozoglu, Bilgic, Kilic y Ardali (2016), en donde señalan que la información respecto al medio ambiente, podría determinar la conducta de cuidado ambiental. De la misma manera Maru, Surya y Dessy (2016) y Palavecinos, Amérigo, Ulloa y Muñoz (2016) refieren que, el conocimiento y la formación académica son determinantes de la conducta pro ecológica, al evaluar tales características en estudiantes.

En las hipótesis específicas, correspondientes a cada uno de los casos señalados, se manifiesta la influencia (particularmente de la conciencia ambiental sobre la conducta pro ecológica) y se incluye en el análisis, a las dimensiones de la variable que resultó positiva, respecto a la posibilidad de determinación en ciertas conductas. Se incluye entonces a las dimensiones límites de crecimiento, equilibrio natural y crisis ecológica (p-valor 0,035; 0,011 y 0,008 respectivamente), las cuales se orientan a la comprensión y preocupación sobre el daño directo dirigido a los elementos que conforman el entorno. Respecto a lo manifestado, los diversos enfoques se orientan también, de acuerdo a los aspectos durante la recolección de datos, a la identificación de factores vinculados a la orientación hacia una determinada conducta. Por ejemplo, Sawitri, Hadiyanto y Hadi (2015), consideran aspectos relacionados a teorías de conducta según parámetros cognitivos sociales, destacando la capacidad de las personas y el grado de reflexión, además del entusiasmo y nivel de confianza de los involucrados. Todo ello enfocado en aspectos de carácter medio ambiental. Es necesario destacar que, a pesar de la no similitud entre los componentes de investigación de los estudios antecedentes, se espera involucrar diversas características que de una u otra forma orienten a desarrollar conductas favorables hacia

el cuidado del medio ambiente. Incluso variables simples como la edad y el género son tomadas en cuenta para el propósito manifestado, siendo así por ejemplo, en la investigación desarrollada por Camacho y Jaimes (2016), en donde evalúan además el nivel de preocupación, identificando comportamientos regulares (no siempre positivos) respecto al cuidado del entorno. Al evidenciar la diversidad de enfoques o propósitos respecto al estudio de las conductas protectoras del ambiente, se destaca que, la no concordancia en muchos resultados obedece a factores de interés en cada caso; entre los que se manifiestan aspectos emocionales, de responsabilidad, de motivación, actitudes, creencias, entre otros. Hoy en día aún continúan ejecutándose numerosos estudios al respecto y los resultados se presentan con la misma o similar característica, en donde cada caso es particular, existiendo concordancias y discrepancias que no facilitan la identificación de patrones específicos de conducta, tal como lo manifiestan Li, Xhao, Ma, Shao, y Zhang (2019).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. En el presente estudio, queda demostrado que el nivel de conocimiento sobre el medio ambiente no influye en la conducta pro ecológica de los estudiantes; es decir, la información respecto a tópicos ambientales no orienta necesariamente a la ejecución de actividades destinadas a proteger el medio ambiente.
2. Se ha comprobado que, la conciencia ambiental es necesaria para el desarrollo de conductas protectoras del medio ambiente; es decir, los aspectos reflexivos sobre problemáticas medio ambientales, favorecen la instauración de prácticas de cuidado, dirigidas a la protección de aquellos elementos que forman parte del entorno.
3. De acuerdo a la dimensión límites de crecimiento, correspondiente a la variable conciencia ambiental, se ha evidenciado pertinencia con aquellos tópicos que predisponen a conductas protectoras; es decir, estas se presentan al identificar riesgos sobre cantidad y forma inadecuada de empleo de recursos.
4. De acuerdo a la dimensión equilibrio natural, se manifiesta que dicho aspecto orienta hacia una conducta pro ecológica al comprender el rol importante del ser humano y como es que este, es responsable por la pérdida del equilibrio señalado.
5. Tomando en cuenta la dimensión crisis ecológica, los tópicos aquí implícitos, determinan las actividades protectoras del ambiente al comprender que, en un futuro, incierto aún, la vida se verá afectada por el daño causado en el entorno ambiental.

5.2 Recomendaciones

1. Identificar y evaluar los factores o aspectos necesarios que puedan favorecer el desarrollo de actividades protectoras del medio ambiente, tomando en cuenta las características particulares en cada población o muestra de estudio.
2. Facilitar recursos que, en relación a estrategias establecidas, posibilitarían el monitoreo constante del grado de preocupación, el cual a pesar de ser subjetivo, ha mostrado ser determinante de las conductas protectoras del ambiente.
3. Desarrollar actividades (charlas breves, conferencias, sesiones de clase) orientadas a reforzar la toma de conciencia sobre la problemática ambiental, ya que ello será necesario para instaurar prácticas de cuidado y recuperación del entorno.
4. Evaluar resultados en entornos específicos, en este caso el ámbito universitario, reforzando de ser necesario, tópicos precisos relacionados a las dimensiones halladas relevantes (límites de crecimiento, equilibrio natural y crisis ecológica).
5. Desarrollar estudios orientados a comprender aún más la complejidad de la conducta humana, precisando de ser necesario, aspectos individuales más que colectivos y buscando la instauración de conductas protectoras ambientales desde espacios específicos, antes que tratar de generalizar resultados que pudiesen afectar la posibilidad de monitoreo o control constante y eficaz.
6. Tomar en cuenta la posibilidad de estudios cuantitativos y cualitativos, identificando la pertinencia de estrategias de análisis según requerimientos o necesidades en la población, ya que el propósito principal estará dirigido a la instauración de aplicaciones concretas y en situaciones directamente mensurables, lo cual facilitará el monitoreo planteado previamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Araujo, R. (2011). *Teorías contemporáneas del aprendizaje (1a. ed.)*. Lima, Perú: Editorial Ediciones Magister.
- Ackerman, S. y Com, S. (2013). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento (2a. ed.)*. Lima, Perú: Editorial Universitaria.
- Albareda, S. (2015). *Reconciliarse con el planeta*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Amarnath, S., Chandrasekaran, N., Ritul, K., Vipin, B., Afzal, A., Parappurath, A., Prem, N., Anil, K., & Altaf, H. (2017). Indoor air pollution and its association with poor lung function, microalbuminuria and variations in blood pressure among kitchen workers in India: a cross-sectional study. *Environmental Health*, 16(33), pp.13. Recuperado de <https://ehjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12940-017-0243-3>
- Ayllón, J. (2014). *Comprender la evolución*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Baumgartner, T., Langenbach, B., Gianotti, L., Müri, R. y Knoch, D. (2019). Frequency of everyday pro-environmental behavior is explained by baseline activation in lateral prefrontal cortex. *Nature*, 9(9), 1-7. Recuperado de <https://www.nature.com/articles/s41598-018-36956-2.pdf>

- Brack, A. y Yauri, H. (2010). *Perú: País maravilloso (3a. ed.)*. Lima, Perú: Dirección de Educación comunitaria y ambiental.
- Binti, Z., Zakariya, S.M., Hadi, A.S., & Sakari, M. (2013). Relationship Between Awareness, Knowledge and Attitudes Towards Environmental Education Among Secondary School Students in Malaysia. *World Applied Sciences Journal*, 22(9), 1326-1333.
doi: 10.5829/idosi.wasj.2013.22.09.275
- Bozoglu, M., Bilgic, A., Kilic, B., & Ardali, Y. (2016). Factors affecting the Students' Environmental Awareness, Attitudes and Behaviors in Ondokuz Mayıs University, Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin*, 25(4), 1243-1257. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Abdulbaki_Bilgic/publication/301348710_FACTORS_AFFECTING_THE_STUDENTS'_ENVIRONMENTAL_AWARENESS_ATTITUDES_AND_BEHAVIORS_IN_ONDOKUZ_MAYIS_UNIVERSITY_TURKEY/links/579f0b4f08ae5d5e1e1729b6.pdf
- Camacho, D. y Jaimes, N. (2016). Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de Enfermería. *Luna Azul*, (43), 341-353. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321745921015.pdf>
- Campa, D. (2005). *Introducción a la psicología*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Carhuapoma, Y. y Juárez, P. (2015). Valores humanos, actitudes y comportamientos proambientales en estudiantes universitarios de Lima-Perú. *Revista peruana de Obstetricia y Enfermería*, 11(1), pp.7. Recuperado de <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/737>

- Carson, R. (2016). *Primavera silenciosa* (1a. ed.). Barcelona, España: Planeta.
- Cervantes, M. y Hernández, M. (2015). *Biología general*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Chero, V., Oruna, J., Jaimes, S. y Tovar, M. (2019). Relación entre conciencia ambiental y conducta pro ambiental en estudiantes de primer ciclo de la Universidad María Auxiliadora Lima-Perú, *Ciencia & Desarrollo* 18(24): 66-73. Recuperado de <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/cyd/article/view/787/840>
- Chilet, S. (2016). *Construyendo ciudades sostenibles* (1a. ed.). Lima, Perú: Lex & Iuris.
- Cleghorn, L. (2005). *Gestión ética para una organización competitiva* (1a. ed.). Bogotá, Colombia: San Pablo.
- Consuegra, N. (2009). *Diccionario de psicología* (2a. ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Corral, V. (2006). Contribuciones del análisis de la conducta a la investigación del comportamiento pro-ecológico. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 32 (2): 111-127. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmac/article/view/23270>
- Corral, V. (2012). *Sustentabilidad y psicología positiva: Una visión optimista de las conductas proambientales y prosociales*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Corral, V., Frías, M. & González, D. (2003) Percepción de riesgos, conducta proambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora, México. *Región y sociedad*, 15(26): 49-72. Recuperado de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252003000100002&lng=es&tlng=.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252003000100002&lng=es&tlng=)

Cortese, E., Cortese, R. y Díaz, V. (2009). *Psicología médica: Salud mental*.

Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Dehaene, S. (2015). *La conciencia en el cerebro: Descifrando el enigma de cómo el cerebro elabora nuestros pensamientos*. Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com>

Delgado, K. (2012). *Educación ambiental (2a. ed.)*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.

Delibes, M. (2016). *La tierra herida (1a. ed.)*. Barcelona, España: Editorial Planeta.

Dunlap, R. & Van Liere, K. (2008). The "New Environmental Paradigm", *The Journal of Environmental Education*, 40(1): 19-28. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/254345132_The_New_Environmental_Paradigm

Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A. & Jones, R. (2008). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm; A revised NEP Scale, *Journal of Social Issues* 56(3): 425-442. Recuperado de

https://web.stanford.edu/~kcarmel/CC_BehavChange_Course/readings/Additional%20Resources/J%20Soc%20Issues%202000/dunlap_2000_5_nep_a.pdf

Estrella, M. y González, A. (2017). *Desarrollo sustentable: Un nuevo mañana (2a. ed.)*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Goleman, D. (2009). *Inteligencia ecológica (1a. ed.)*. Barcelona, España: Editorial Kairós.

- Grande-García, I. (2013). *Psicología: Historia, teoría y procesos básicos*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Gutiérrez, F. (2005). *Teorías del desarrollo cognitivo*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Huerta, M. (2002). *Enseñar a aprender significativamente (1a. ed.)*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- Innovación y cualificación & Target Asesores (2016). *Experto en gestión medioambiental (2a. ed.)*. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com>
- Jacoba, B. (2018). *Cuestiones filosóficas*. Madrid, España: LIBSA
- Jacoba, B. e Iglesias, R. (2019). *Cuestiones psicológicas*. Madrid, España: LIBSA.
- Jaquenod, S. (2004). *Derecho ambiental (2a. ed.)*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Ka-ying, T. & Po-san, S. (2017). Perceptions and Determinants of Environmental Concern: the case of Hong Kong and its Implications for Sustainable Development. *Sustainable Development*, 19(4), 235-249. doi: 10.1002/sd.429
- Klett, P. y Martínez, P. (2014). *La justicia con la naturaleza*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Lafuente, E., Loredó, J., y Castro, J. (2017). *Historia de la psicología*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Lanegra, I. (2017). *¿Qué es el cambio climático? (1a. ed.)*. Lima, Perú: Editorial Planeta Perú S.A.

- Lee, T., Markowitz, E., Howe, P., Ko, C. y Leiserowitz, A. (2015). Predictors of public climate change awareness and risk perception around the world. *Nature climate change*, 5, 1014-1020. Recuperado de <https://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs3173/lee2015.pdf>
- Li, D., Xhao, L., Ma, S., Shao, S., & Zhang, L. (2019). What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review. *Resources, Conservation and Recycling*, 146, 28-34. doi: 10.1016/j.resconrec.2019.03.024
- Maru, M., Surya, S. & Dessy, P. (2016). Knowledge, attitudes and behavior of university students towards Environmental issues in Indonesia. *Sains Humanika*, 8(1), 81-88. Recuperado de <https://sainshumanika.utm.my/index.php/sainshumanika/article/view/836>
- Moser, G. (2014). *Psicología ambiental*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Mosterín, J. (2010). *Naturaleza, vida y cultura (1a. ed.)*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Okada, T., Tamaki, T. & Managi, S. (2019). Effect of Environmental awareness on Purchase Intention and Satisfaction Pertaining to Electric Vehicles in Japan. *Transportation Research: Transport and Environment*, 67, 503-513. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Tetsuya_Tamaki/publication/330555969_Effect_of_Environmental_Awareness_on_Purchase_Intention_and_Satisfaction_Pertaining_to_Electric_Vehicles_in_Japan/links/5c6645e145851582c3e97be5/Effect-of-Environmental-Awareness-on-

Purchase-Intention-and-Satisfaction-Pertaining-to-Electric-Vehicles-in-Japan.pdf

Organización de las Naciones Unidas (2019). *La desaparición de los insectos es una dura advertencia para la humanidad*. Recuperado de <https://www.unenvironment.org/es/news-and-stories/reportajes/la-desaparicion-de-los-insectos-es-una-dura-advertencia-para-la>

Organización de las Naciones Unidas (2019). *Tres prioridades para salvar el planeta: Consumo, biodiversidad y cambio climático*. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2019/03/1452871>

Palavecinos, M., Américo, M., Ulloa, J. y Muñoz, J. (2016). Preocupación y conducta ecológica responsable en estudiantes universitarios: estudio comparativo entre estudiantes chilenos y españoles. *Psychosocial Intervention*, 25(3),143-148.

Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2016.01.001>

Palomino, J., Peña, J., Zevallos, G. y Orizano, L. (2015). *Metodología de la investigación (1a. ed.)*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.

Polo, L. (2016). *Curso de teoría del conocimiento II*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Pulido, V. y Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3),333-346.

Recuperado de <https://doi.org/10.18271/ria.2018.397>

Pulido, V. y Katayama, R. (2015). *Metodología del trabajo universitario*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

- Ramos, H. (2019). *Conductas y actitudes ambientales para el cuidado del medio ambiente en las beneficiarias del programa del vaso de leche en el distrito de Hualmay – 2018* (Tesis de doctorado). Recuperada de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3026/Haydee%20del%20Rosario%20Ramos%20Pacheco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, S. (2007). *Paulo freire: Una pedagogía para el adulto*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica (5a. ed.)*. Lima, Perú: Business Support Aneth.
- Sarmiento, R., Hernández, L., Medina, E., Rodríguez, N., y Reyes, J. (2015). Síntomas respiratorios asociados con la exposición a la contaminación del aire en cinco localidades de Bogotá, 2008-2011, estudio en una cohorte dinámica. *Biomédica*, 35(2), 167-176. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/843/84340725017.pdf>
- Sawitri, D., Hadiyanto, H., y Hadi, S. (2015). Pro-environmental Behavior from a Social Cognitive Theory Perspective. *ScienceDirect*, 23, 27-33. Recuperado de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1878029615000067?token=FC505CB34B445545F35CB6071EB7CD4F1200B8BB5FA8AE56403986BCD7A8558333F1BB0CBA6291D24E91CFC9C7826BD2>
- Soldevila, N., Vinyoles, E., Agudo, J. y Camps, L. (2018). Contaminación atmosférica, riesgo cardiovascular e hipertensión arterial. *Hipertensión y riesgo vascular*, 35(4), 177-184. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Ernest_Vinyoles/publication/32475

2458_Contaminacion_atmosferica_riesgo_cardiovascular_e_hipertension_arterial/links/5bd0aa62a6fdcc6f79ff4b4e/Contaminacion-atmosferica-riesgo-cardiovascular-e-hipertension-arterial.pdf

Störig, H. (2016). *Historia Universal de la Ciencia*. Madrid, España: Tecnos

Swami, V. (2016). *Psicología evolucionista: Una introducción crítica*.

Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com>

Ventura, J. (2015). *Desarrollo cognitivo*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Williams, F. (2018). *La dosis natural*. Bogotá, Colombia: Planeta Colombiana S. A.

Williams, J. (2007). Thinking as Natural: Another look at Human Exemptionalism, *Human Ecology*, 14(2): 130-139. Recuperado de <http://apjh.humanecologyreview.org/pastissues/her142/williams.pdf>

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS INSTRUMENTO 1

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Edad: ____ Sexo: M / F Distrito de residencia: _____ Carrera: _____
Ciclo: _____

Instrucciones:

1. Lea atentamente las preguntas y las alternativas de respuesta.
2. Subraye la respuesta correcta (Solamente una alternativa por cada pregunta).

RECURSOS NATURALES

1. ¿Qué son los recursos naturales?

- Todo lo elaborado por el hombre para satisfacer sus necesidades.
- Son elementos de la naturaleza que no pueden ser utilizados por el hombre.
- Son elementos de la naturaleza que, a pesar de ser utilizados, no se agotarán nunca.
- Todo elemento de la naturaleza, cuya extracción permite satisfacer necesidades.

2. ¿Cómo se clasifican los recursos naturales?

- Recursos naturales apropiados y recursos naturales no apropiados.
- Recursos naturales renovables y recursos naturales no renovables.
- Recursos naturales simples y recursos naturales complejos.
- Recursos naturales internos y recursos naturales externos.

3. ¿Por qué son importantes los recursos naturales?

- Porque nos brindan materia prima, minerales y alimentos.
- Porque se pueden explotar hasta que se agoten.
- Porque resisten toda agresión causada por el hombre.
- Porque se encuentran en poca cantidad en la naturaleza.

4. ¿Qué son los recursos renovables?

- Son aquellos que se agotan al poco tiempo de usarlos.
- Son aquellos que no se agotan.
- Son aquellos que tienen apariencia de productos nuevos.
- Son aquellos que las personas no deben utilizar jamás.

5. ¿Cuáles son los recursos renovables?

- Luz solar, el viento, animales para consumo.
- Minerales, carbón, petróleo.
- Gas natural, plata y oro.
- Animales, viento y gas natural.

6. ¿Cómo se deben emplear los recursos renovables?

- Nunca deben ser utilizados.
- Se deben utilizar en abundancia.
- Se deben utilizar hasta que se agoten.
- Se deben utilizar con moderación o cuidado.

7. ¿Qué son los recursos no renovables?

- Son aquellos que las personas no deben usar jamás.
- Son aquellos que no se agotan.
- Son aquellos que pueden agotarse.
- Son aquellos que las personas deben utilizar en abundancia.

8. ¿Cuáles son los recursos no renovables?

- Luz solar, el viento, animales para consumo.
- Minerales, carbón, petróleo.
- Gas natural, luz solar y viento.
- Animales, viento y petróleo.

9. ¿Cómo pueden protegerse los recursos no renovables?

- Deben formularse leyes para controlar su uso.
- Se deben utilizar en abundancia.
- Se deben utilizar hasta que se agoten.
- Jamás deben ser utilizados.

CALENTAMIENTO GLOBAL

10. ¿Qué es el calentamiento global?

- Es el aumento de la temperatura en el planeta.
- Es el aumento de la temperatura en un solo país.
- Es el aumento de la temperatura en la ciudad de Lima.
- Es el aumento de la temperatura solamente en el mar.

11. ¿Cuál es la causa del calentamiento global?

- La alta temperatura del sol.
- El gran tamaño del sol.
- La presencia de gases que retienen el calor en la atmósfera.
- El gran tamaño del planeta tierra.

12. ¿Cuál es el efecto del calentamiento global?

- En realidad, no tiene efecto dañino.
- Afecta a las plantas, pero no a los animales.
- Afecta a los animales, pero no a las plantas.
- Altera los ecosistemas y toda especie viva.

13. ¿Qué sería útil para evitar el calentamiento global?

- Aumentar la cantidad de vehículos a motor.
- Reducir la producción de ciertos gases.
- Talar los árboles en los bosques.
- Emplear protector solar.

14. ¿A qué se llama gases con efecto invernadero?

- Son gases que aparecen solamente en invierno.
- Son gases capaces de enfriar el medio ambiente.
- Son gases capaces de absorber y retener el calor.
- Son gases inofensivos para el ambiente.

RESIDUOS

15. ¿Qué son los residuos?

- Elementos que al acumularse son beneficiosos para el ambiente.
- Elementos que no presentan utilidad y son nocivos para el ambiente.
- Elementos que no son producidos por el hombre.
- Elementos para desecho que solamente producen los animales.

16. ¿Cómo se originan los residuos que son dañinos para el ambiente?

- Se originan cuando las plantas liberan el polen y este cae al suelo.
- Se originan debido al estilo de vida de los animales salvajes.
- Se originan espontáneamente, sin que intervenga la mano del hombre.
- Se originan por los malos hábitos de las personas.

17. ¿Cuál es el efecto de los residuos sobre el ambiente?

- Favorecen a la flora y fauna.
- En realidad, no tienen efecto sobre el ambiente.
- Mejoran la calidad del suelo, el agua y el aire.
- Dañan la calidad del suelo, el agua y el aire.

18. ¿Qué debemos hacer con los residuos?

- Debemos arrojarlos a los ríos.
- Debemos quemarlos.
- Debemos dejarlos en las calles hasta que se desintegren por sí solos.
- Debemos reaprovecharlos y darles un nuevo uso.

19. ¿Qué significa reciclaje?

- Quemar los residuos.
- Guardar los residuos en bolsas y llevarlos a los depósitos de basura.
- Transformar los residuos para que vuelvan a utilizarse.
- Vender los residuos.

20. ¿Qué significa reutilización?

- Comprar cosas en abundancia; por ejemplo, prendas de vestir.
- Recoger los residuos de los basureros, para luego usarlos.
- Usar las cosas una sola vez y luego desecharlas.
- Dar máxima utilidad a las cosas, para no tener que desecharlas.

21. ¿Qué significa reducción de residuos?

- Producir una gran cantidad de residuos.
- Arrojar los residuos a los ríos y esperar a que se desintegren.
- Producir menor cantidad de residuos.
- Quemar los residuos y arrojar las cenizas al mar.

INSTRUMENTO 2

CONCIENCIA AMBIENTAL

ESCALA REVISADA - NUEVO PARADIGMA ECOLÓGICO

Instrucciones:

1. Lea atentamente los ítems.
2. Señale con aspa (X) el cuadro correspondiente según su elección.

| Nº | ÍTEMS | COMPLETAMENTE EN DESACUERDO | EN DESACUERDO | NO ESTOY SEGURO | DE ACUERDO | COMPLETAMENTE DE ACUERDO |
|----|---|-----------------------------|---------------|-----------------|------------|--------------------------|
| 1 | Nos estamos aproximando al número límite de personas que la tierra puede albergar. | | | | | |
| 2 | Los seres humanos no tienen derecho a modificar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades. | | | | | |
| 3 | Cuando los seres humanos interfieren en la naturaleza, a menudo las consecuencias son desastrosas. | | | | | |
| 4 | La creatividad humana no evitará que el planeta se dañe. | | | | | |
| 5 | Los seres humanos están abusando seriamente del medio ambiente. | | | | | |
| 6 | La tierra tiene recursos naturales que deben ser protegidos. | | | | | |
| 7 | Las plantas y los animales tienen tanto derecho como los seres humanos a existir. | | | | | |
| 8 | La naturaleza no puede soportar todo el daño que le causan. | | | | | |
| 9 | Los seres humanos debemos respetar las leyes de la naturaleza. | | | | | |
| 10 | La humanidad será afectada por los problemas ambientales. | | | | | |
| 11 | La tierra tiene recursos que pueden agotarse. | | | | | |
| 12 | Los seres humanos no tienen derecho a dominar la naturaleza. | | | | | |
| 13 | El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y fácilmente alterable. | | | | | |
| 14 | Los seres humanos no han cuidado adecuadamente a la naturaleza. | | | | | |
| 15 | Si las cosas continúan como hasta ahora, pronto experimentaremos una gran catástrofe ecológica. | | | | | |

INSTRUMENTO 3

CONDUCTA PRO ECOLÓGICA

ESCALA DE CONDUCTAS PROTECTORAS DEL AMBIENTE

Instrucciones:

1. Lea atentamente los ítems.
2. Señale con aspa (X) el cuadro correspondiente según su elección.

| Nº | ÍTEM | NUNCA | CASI NUNCA | A VECES | MUCHAS VECES | SIEMPRE |
|----|---|-------|------------|---------|--------------|---------|
| 1 | Leo sobre temas de ecología. | | | | | |
| 2 | Llamo la atención a quien daña el ambiente. | | | | | |
| 3 | Converso sobre temas de ecología. | | | | | |
| 4 | Ve o escucho programas sobre ecología. | | | | | |
| 5 | Recojo envolturas o envases descartables que otras personas arrojan. | | | | | |
| 6 | Apago las luces si otros las dejan encendidas. | | | | | |
| 7 | Apago la radio o la televisión si es que otros las dejan encendidas. | | | | | |
| 8 | Al lavar utensilios, controlo la cantidad de agua que utilizo. | | | | | |
| 9 | Al lavar ropa, controlo la cantidad de agua que utilizo. | | | | | |
| 10 | Al cepillarme los dientes, controlo la cantidad de agua que utilizo. | | | | | |
| 11 | Uso los frascos de vidrio de los productos envasados que he comprado. | | | | | |
| 12 | Cuando escribo sobre papel, trato de abarcar la mayor superficie posible. | | | | | |
| 13 | Uso las latas de aluminio de los productos envasados que he comprado. | | | | | |
| 14 | Compro productos elaborados con materiales reciclados. | | | | | |
| 15 | Compro productos que no dañen el ambiente. | | | | | |
| 16 | Compro bebidas con envase retornable de vidrio. | | | | | |

Matriz de coherencia interna

| Título | Definición del Problema | Objetivos | Formulación de Hipótesis | VARIABLES de estudio | Operacionalización | Metodología | Población y muestra | Instrumento |
|--|--|---|---|--|--|--|---|---|
| Nivel de conocimiento y conciencia ambiental como influyentes de la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora, 2019. | <p>Problema general: ¿Existe influencia del nivel de conocimiento y la conciencia ambiental en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Existe influencia del nivel de conocimiento sobre la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora?</p> <p>¿Existe influencia de la conciencia ambiental sobre la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora?</p> | <p>Objetivo General: Determinar si el nivel de conocimiento y la conciencia ambiental influyen en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.</p> <p>Objetivos Específicos: Determinar si el nivel de conocimiento influye en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.</p> <p>Determinar si la conciencia ambiental influye en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.</p> | <p>Hipótesis Principal: El nivel de conocimiento y la conciencia ambiental influyen favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.</p> <p>Hipótesis Específicas: El nivel de conocimiento influye favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.</p> <p>La conciencia ambiental influye favorablemente en la conducta pro ecológica en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.</p> | <p>Nivel de conocimiento</p> <p>Conciencia ambiental</p> <p>Conducta pro ecológica</p> | <p>Nivel de conocimiento -Recursos Naturales. -Calentamiento global. -Residuos.</p> <p>Conciencia ambiental -Límites de crecimiento. -Antropocentrismo. -Equilibrio natural. -Exencionalismo. -Crisis ecológica.</p> <p>Conducta pro ecológica -Conducta basada en normas. -Monitoreo de otras conductas. -Cuidado del agua. -Reciclaje. -Compra pro ambiental.</p> | <p>Nivel: Investigación explicativa.</p> <p>Diseño: No experimental y transversal.</p> | <p>Población: 200 estudiantes de la Universidad María Auxiliadora.</p> <p>Muestra: 140 estudiantes.</p> | <p>Variables independientes:</p> <p>Nivel de conocimiento. Cuestionario, con 21 ítems.</p> <p>Conciencia ambiental. Escala Nuevo Paradigma Ecológico Revisada, con 15 ítems.</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Conducta pro ecológica. Escala de Conductas Protectoras del Ambiente, con 16 ítems.</p> |

