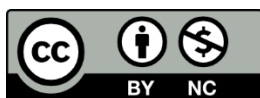


RELACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL Y LA ACTITUD AMBIENTAL EN
UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS.



DIANA MARITZA CLAVIJO RIVEROS
LAURA JIMENA GARCIA ROMERO
LUAN JEIVER PULIDO PULIDO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
VILLAVICENCIO
2018

RELACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL Y LA ACTITUD AMBIENTAL EN
UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS.

DIANA MARITZA CLAVIJO RIVEROS
LAURA JIMENA GARCÍA ROMERO
LUAN JEIVER PULIDO PULIDO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de psicólogos

Asesores

PS. Mg. LINA MARÍA PACHECO PALENCIA PACHECO
Magister en Psicología Aplicada

ARQ. PHD YASSER FARRES

Doctorado en Urbanismo, Ordenación Del Territorio y Medio Ambiente

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
VILLAVICENCIO

2018

Autoridades Académicas

P. FRAY JUAN UBALDO LÓPEZ SALAMANCA, O.P

Rector General

P. FRAY MAURICIO ANTONIO CORTÉS GALLEGO, O.P

Vicerrector Académico General

P. FRAY JOSÉ ARTURO RESTREPO RESTREPO, O.P

Rector Sede Villavicencio

P. FRAY FERNANDO CAJICÁ GAMBOA, O.P

Vicerrector Académico Sede Villavicencio

JULIETH ANDREA SIERRA TOBÓN

Secretaria de división sede Villavicencio

ANDREA CAROLINA CAÑON SANCHEZ

Decana Facultad de Psicología

Nota de Aceptación

ANDREA CAROLINA CAÑON SANCHEZ

Decana de la Facultad de psicología

LINA MARIA PACHECO PALENCIA

Directora de Trabajo de Grado

MARTHA ISABEL ECHEVERRY

Jurado

Villavicencio, Diciembre del 2018

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen	9
Abstract	10
Problematización	11
Planteamiento del Problema	11
Justificación	13
Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos	16
Marcos de Referencia	17
Marco Epistemológico	17
Marco Disciplinar	20
<i>Actitud Ambiental</i>	20
<i>Percepción Ambiental</i>	22
Marco Multidisciplinar	24
Marco Normativo	26
Marco Institucional	28
Antecedentes Investigativos	30
Método o Metodica	35
Tipo de estudio	35
Participantes	35
<i>Criterios de inclusión</i>	36
<i>Criterios de exclusión</i>	36
Instrumentos	37
<i>Actitud Pro Ambiental</i>	37
Procedimiento	38
<i>Primera fase:</i>	38
<i>Segunda Fase:</i>	39
<i>Tercera fase:</i>	39

<i>Cuarta Fase:</i>	39
Consideraciones Éticas	41
Resultados	43
Variable percepción ambiental	46
<i>Dimensión Local</i>	47
<i>Dimensión País</i>	50
<i>Dimensión Mundo</i>	53
Discusión de los resultados	58
Conclusiones	60
Aportes, Limitaciones y Sugerencias	62
Aportes	62
Limitaciones	62
Sugerencias	63
Referencias	64

Lista de Tablas

Pág.

Tabla 1. Descriptivos de la Escala de Actitudes Proambientales - Psicología	44
Tabla 2. Descriptivos de la Escala de Actitudes Proambientales-Ing. Ambiental.....	45
Tabla 3. Análisis de varianza (ANOVA) de Psicología e Ing. Ambiental	46
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de Psicología.....	56
Tabla 5. Estadísticos descriptivos de Ing. Ambiental	57

Lista de Gráficos

Pág.

Gráfico 1. Genero.....	43
Gráfico 2. Dimensión Local Psicología	47
Gráfico 3. Dimensión Local Ingeniería Ambiental.....	49
Gráfico 4. Dimensión País Psicología	50
Gráfico 5. Dimensión País Ingeniería Ambiental	52
Gráfico 6. Dimensión Mundo Psicología.....	54
Gráfico 7. Dimensión Mundo Ingeniería Ambiental	55

Resumen

En este estudio se busca determinar la influencia de la formación ambiental de estudiantes universitarios de las facultades de Ingeniería Ambiental y Psicología de la ciudad de Villavicencio en su percepción ambiental y sus actitudes ambientales, con el fin de contribuir y facilitar la creación de nuevos conocimientos que alimenten y/o sirvan de guía de futuros trabajos de investigaciones orientados a dar solución a los problemas sociales desde la psicología ambiental. Igualmente se realizó un estado del arte de las compresiones a nivel nacional sobre la problemática ambiental desde una perspectiva interdisciplinar. Para llevar a cabo este estudio se contó con una población de 46 estudiantes de la Universidad Santo Tomas pertenecientes a las facultades de ingeniería ambiental y psicología, cursantes del último semestre de dichas carreras, a quienes se les aplicó los instrumentos: Escala de futuros ambientales (EFA) y la Escala de actitudes proambientales (EAPA), se realizó análisis de los resultados obtenidos mediante SSPS, en donde se evidencio que no existe una relación entre la percepción ambiental y la actitud ambiental frente al programa académico de los participantes.

Palabras Claves:

Formación ambiental, Entorno, Actitud proambiental, Percepción ambiental

Abstract

This study seeks to determine the influence of environmental education of university students in the city of Villavicencio on their environmental perception and environmental attitudes, in order to contribute and facilitate the creation of new knowledge that feed and / or serve as a guide for future works of research aimed at solving social problems from environmental psychology. Likewise, a state of the art of understanding at a national level on environmental issues was carried out from an interdisciplinary perspective. To carry out this study, there was a population of 46 students of the Universidad Santo Tomas belonging to the faculties of environmental engineering and psychology, students of the last semester of these careers, to whom the instruments were applied: Scale of environmental futures (EFA) and the Pro-Environmental Attitude Scale (EAPA), analysis of the results obtained through SSPS was carried out, where it was evidenced that there is no clear relationship between the perception and the environmental attitude of the participants, regardless of the ability to which one do you belong

Keywords:

Environmental psychology, Environment, Pro-environmental attitude, Environmental perception

Problematización

Planteamiento del Problema

Existe una estrecha relación entre el medio ambiente y el comportamiento humano, pues en ese medio ambiente el ser humano interactúa para garantizar su supervivencia, sin embargo, esta interacción es objeto de preocupación actual, dado que los cambios ambientales que se vienen presentando afectan e influyen el entorno de los seres humanos y la vida en general, poniendo en peligro las condiciones que mantienen la vida en la tierra. Sin embargo, esta relación no es unidireccional, puesto que el comportamiento humano también interviene haciendo adaptaciones ambientales y alterando lo que naturalmente está organizado (Canter, citado por Aragonés y Amérigo, 2010).

Dichas adaptaciones ambientales se encuentran influenciadas por componentes históricos, físicos, sociales, culturales, educativos y comunitarios, que revelan la irracionalidad de la conducta. En la irracionalidad se evidencia, por ejemplo, el crecimiento acelerado de la población, la quema de praderas, el agotamiento de los recursos, la incapacidad de manejar los desechos, la contaminación, las enfermedades respiratorias y cambios climáticos; todo con el peligro de desencadenar cambios a gran escala en los sistemas de vida, (Charles, 2009; Mozobanyk, 2011; Rodríguez, 2012; OMS, 2017; Herrera, 2018).

Si el sujeto o los sujetos son capaces de percibir no solo los datos, sino que también se afectan por los daños ambientales que suceden en sus localidades, en el país y el mundo, que también hay mayores daños a medida que el factor tiempo va avanzando; las acciones intencionales deberían ir dirigidas a la protección del medio ambiente; sin embargo, esto no es así. La intención del cuidado ambiental parece no estar directamente relacionada con la conducta emitida, aun pudiendo anticiparse a los hechos, y evitando mayores catástrofes, no es favorable tal parece que las ideas que el hombre tiene o se hace de su ambiente le indican que no posee control de la conducta y por tanto no la inhibe.

A este respecto, han surgido diferentes pronunciamientos mundiales para frenar el daño entre ellos, la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente en los años 1972, 1992

y 2000, en la que se presentan importantes manifestaciones como: reconocer que los recursos ambientales no son ilimitados y que las visiones conservacionistas no son suficientes para que el hombre con su comportamiento conserve el medio en el que habita. A este mismo aspecto se refieren posteriores pronunciamientos que pretenden frenar el daño ambiental, tales como la declaración mundial del día de la tierra, el Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente (PNUMA) y el Programa Internacional para la Educación Ambiental (PIEA).

Este último, propone que la educación es la estrategia para sensibilizar a la población mundial en poner fin a los comportamientos contrarios al cuidado y protección ambiental disminuyendo progresivamente dichos daños (Paz, Luisa, Avendaño, William, Parada & Abad, 2014).

Al ser un mandato internacional, Colombia se acoge a dicha propuesta y genera una alianza entre el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) encargado de la educación y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial encargado del cuidado ambiental. Cada uno experto en su área, disponen transversalizar en los planes de estudio asignaturas y estrategias de inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal a partir de políticas ambientales locales, regionales y nacionales que propendan por un mejor estado de desarrollo (UNESCO, 2017).

Por lo tanto, el papel de los sistemas educativos es clave para planificar dicha formación, sea o no, el objeto de estudio el ambiente; siendo así que el programa “el hombre y la biosfera” propone que la responsabilidad de mantener la naturaleza y conservar la biodiversidad sea un proceso organizado desde la educación.

Sin embargo, como se anotó anteriormente, al identificar que la percepción ambiental acerca de los daños ambientales desde cualquier dimensión espacial y temporal no es objeto de control de la población, la educación no parece estar proporcionando las herramientas desde los programas de educación formal a través de transversalización, por tanto el mandato no se está llevando a cabo como se esperaría y las actitudes proambientales siguen siendo más devastadoras, así lo evidencia al menos pregrados en las ciencias del cambio de conducta como la psicología que no tienen espacios ambientalizados pese a tener una rama de la psicología ambiental en comparación con otras profesiones que sí deberían estar educando para el cuidado ambiental.

En este orden de ideas, se espera que a través de la educación factores como la actitud ambiental y la percepción ambiental se intervengan positivamente, con tal que la transversalización ambiental al sistema educativo, permita que cambios conductuales conserven el medio ambiente.

Es así que surge la pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación que tiene la formación ambiental en la percepción ambiental y la actitud ambiental en estudiantes de ingeniería ambiental y psicología de la Universidad Santo Tomas, Sede Villavicencio?

Justificación

La psicología ha evidenciado en Colombia, una realidad en la que el objeto y el sujeto toman distancia para explicar el comportamiento humano, para ello ha abordado las diferentes problemáticas del entorno, entre ella las ambientales, a partir de una sub área de la disciplina aceptada por el Colegio Colombiano de Psicólogos, denominada Psicología social, ambiental y comunitaria, (COLPSIC, 2016). Sin embargo, la psicología ambiental, contenida en esta categoría tan grande dentro de los 16 campos que COLPSIC no se ha desarrollado en la misma magnitud que la Psicología social – comunitaria. La Psicología ambiental se encuentra ligada en sus inicios al desarrollo de la Psicología social, en la comprensión de que esta estudia las interrelaciones del hombre con su entorno físico y social, lo cual ha generado que en ocasiones se le considere como una extensión de la psicología social o peor aún como la mera aplicación de saberes en psicología general a problemáticas de sociedad, muy por el contrario de esto, la psicología ambiental se trata de un enfoque original, que se ha ganado su lugar como una disciplina, diferenciándose de otras áreas de la psicología o de las áreas que estudian el medio ambiente. (Moser, 2014).

En razón a lo anterior, es importante aclarar que, pese al fuerte vínculo entre la psicología social y la psicología ambiental, esta última tiene diversas formas de analizar los fenómenos, dentro de ellos se encuentra una postura empírico analítica, desde la cual se posiciona esta investigación, ya que se pretende medir, determinar y relacionar las variables establecidas (percepción ambiental, actitud pro ambiental).

Ahora bien, es necesario tener en cuenta que, en el contexto colombiano, la conducta humana se ha estudiado dando prioridad a la salud mental, donde el ejercicio propio de esta se encuentra avalado por los planes pos graduales, y el número de profesionales que ejercen una u otra área de aplicación, dejando de lado aspectos como lo social y lo físico, aspectos que son considerados por la psicología ambiental. Es por esto que no se evidencia la prioridad de atender el comportamiento y su influencia en el medio ambiente, lo cual se puede analizar cuando ocurren daños ecológicos o catástrofes medioambientales, ya que la intervención del psicólogo se limita a los primeros auxilios psicológicos, ignorando el aporte que se puede hacer desde el campo de la psicología ambiental. Un claro ejemplo se puede visibilizar en los informes entregados por La Secretaria Distrital de Ambiente (2011), donde exponen problemas ambientales en Bogotá, en términos de la contaminación del aire, a causa de la industria, la minería, quemas ilegales, etc. La contaminación del agua en los ríos con índices de calidad inferiores a 64, clasificándola como “marginal o en algunos casos pobre”; el informe a su vez resalta la necesidad de un psicólogo especializado en el campo de la psicología ambiental fortaleciendo el trabajo interdisciplinario, por esto se va centrar esta investigación en tres aspectos fundamentales que formarán la base estructural y teórica de este trabajo.

La primero a resaltar es la importancia de realizar una investigación que involucre la psicología ambiental ya que esta no presenta gran acogida en el contexto colombiano, lo cual invisibiliza los procesos investigativos que ayuden a mitigar la problemática de contaminación que se presenta en el país; teniendo en cuenta que al poder evidenciar por qué se presenta actitudes que no favorecen el cuidado y desarrollo del medio ambiente, se puede abrir paso a la creación de iniciativas que permitan el ajuste de conductas ambientalmente responsables, que en últimas, representa implícitamente el fin primordial de esta investigación, (Roth, 2000).

La problemática de la contaminación ambiental, es vista como cualquier tipo de sustancia o forma de energía que puede provocar daños o desequilibrios irreversibles en el ecosistema, en un ser vivo o en el medio físico ocasionando una alteración negativa del estado natural del medio ambiente y generando consecuencias en la actividad humana (Bermúdez, 2010); esta concepción del fenómeno de la contaminación puede dar razón a diferentes consecuencias a nivel de salud y deterioro del planeta, según la OMS (2017), 1’700 millones de muertes a nivel mundial en niños se debe a factores como la pésima calidad del aire y la insalubridad del agua, confirmando con

ello la repercusión que estas condiciones medioambientales ejerce sobre la salud, generando su deterioro.

En primera instancia en el Meta se evidencian estas problemáticas ambientales que en ocasiones se logran detener, evitando catástrofes o afectaciones mayores, pero en otros casos no es así; por ejemplo, la existencia de diversas zonas petroleras que ponen en riesgo la pureza del agua de algunos ríos cercanos, como el caso del río Humadea el cual se encuentra a menos de 100 metros de distancia de un campo petrolero, motivos por los cuales gran parte de la población cercana decidió abandonar sus hogares, por miedo a correr peligro (Agencia de Noticias, 2017).

En segunda instancia, según Guifford y Sussman (Citado por Medina & Paramo, 2014), el estudio de las actitudes conforman la base fundamental para la planeación y ejecución del comportamiento proambiental, en consecuencia, resulta importante determinar cómo esta variable dependiente (actitud proambiental) vinculada desde la psicología contribuye a entender la causa de los problemas ambientales; sin embargo en planes de estudio de la conducta humana esto no se evidencia, como es en el caso de un programa de psicología que se encuentra en la región de la Orinoquía y no contribuye directamente a comprender ni a vincular las percepciones con las actitudes hacia el medio ambiente.

Por último, teniendo en cuenta que la universidad del siglo XXI representa un papel importante en la construcción del futuro de la sociedad, considerándola como el espacio de excelencia de la educación superior, se considera que sea un lugar propicio para identificar, perfilar, y construir en conjunto los procesos formativos, de manera que se logren plantear con carácter estratégico y por lo tanto se logren progresos y avances para el desarrollo de la población, (Gómez y Polanía, 2008). Es por esto que se deben fortalecer las concepciones de los estudiantes a cerca del cuidado del medio ambiente en el que habitamos los seres vivos, para que los actos del profesional sean coherentes con la corresponsabilidad social, personal laboral y ambiental.

Objetivos

Objetivo General

Establecer la relación que tiene la formación ambiental sobre la percepción ambiental y la actitud proambiental de estudiantes de la universidad Santo Tomás, sede Villavicencio de las facultades de Ingeniería Ambiental y Psicología.

Objetivos Específicos

Evaluar la actitud proambiental de estudiantes de la Universidad Santo Tomás, sede Villavicencio de las Facultades de Psicología y de Ingeniería ambiental mediante la Escala de Actitud Proambiental (EAPA).

Medir el nivel de percepción ambiental de estudiantes de la Universidad Santo Tomás, sede Villavicencio de las Facultades de Psicología y de Ingeniería ambiental mediante la Escala de Futuros Ambientales (EFA).

Comparar las evaluaciones de la actitud proambiental y las percepciones ambientales de los estudiantes de pregrado de las carreras de Ingeniería ambiental y Psicología.

Marcos de Referencia

Marco Epistemológico

Esta investigación está enmarcada dentro de un paradigma empírico - analítico; recordando que el paradigma es la forma en que se mira el objeto de estudio y que a su vez va acompañado de un conjunto de teorías básicas que rodean los aspectos esenciales del objeto de estudio. De esta manera, el paradigma sirve como una guía en cuanto a la problemática que debe investigarse, la metodología que se debe emplear y la forma en que se realizarán los análisis de los resultados (Kuhn, 1975; citado de Briones, 2010).

El estudio de la psicología se concibe desde sus inicios como la búsqueda del conocimiento acerca del individuo, estudiado desde la psicología experimental bajo dos aspectos fundamentales: el organismo y la experiencia inmediata, esto da origen a la aparición del conductismo, el cual fundamentó sus teorías desde una postura radical basada en la predicción y control de la conducta. Por otra parte, dentro de la psicología una de sus principales características propuestas por Arana, Meilán y Pérez (citado por Jiménez, 2016) es la amplitud de su campo, la diversidad de enfoques y métodos, lo que da lugar a controversias y enfrentamientos respecto a la manera de entender el ser humano sin dejar de lado las diversas características extrínsecas e intrínsecas.

Es así como se dio inicio a una amplia vinculación de la psicología con el paradigma positivista (empírico - analítico), donde se evidencian referentes importantes a través de la psicología como: Skinner, Pavlov, Watson, James, entre otros (Tortosa & Civera, 2006). No muy alejado de esta forma de ver y estudiar los diferentes fenómenos psicológicos, se encuentra la psicología ambiental, la cual como una rama de la psicología ha adoptado en parte de sus investigaciones esta postura paradigmática; si bien, no es la única postura existente dentro de la psicología ambiental, es una de las de mayor relevancia ya que permite el análisis de una variable en relación a la influencia que tiene sobre otra, generando un determinismo lógico en los fenómenos (Zimmermann, 2010).

Según Valera (1996), estos acercamientos han posicionado a la psicología ambiental como una disciplina reciente, caracterizándola como el estudio de la relación entre el ser humano y el entorno, sin embargo, ésta se ha dado un lugar debido a las raíces de la psicología ya mencionadas, los pioneros en estudiar esta área fueron Brunswick donde aborda la percepción ambiental y Lewin con sus diversos estudios bajo el nombre de psicología ecológica (Valera. 1996).

Es importante destacar que la falta de posicionamiento epistemológico de la psicología ambiental, se originó como resultado de la crisis ocasionada por los desacuerdos entre la psicología social y la corriente paradigmática del conductismo, por lo cual la psicología ambiental decidió desligarse de los otros campos disciplinares de la psicología logrando de esta manera afianzar propuestas conceptuales, líneas de investigación y metodologías más claras y precisas.

Con lo anterior, se ha trazado el recorrido de la formación de la psicología ambiental, tomando como problemática esencial el creciente deterioro del medio ambiente en los últimos tiempos, esto ha permitido que la psicología ambiental haya tenido mayor acogida teniendo en cuenta las necesidades sociales y la búsqueda de soluciones, teniendo en cuenta esta hace referencia no solo al espacio en general, si no a la importancia del medio ambiente dentro de la vida del individuo en función de su importancia, considerando al entorno como una parte neutra del ser humano, (Navarro, 2005).

Según Valera (2010), la psicología ambiental y su multiplicidad de paradigmas propuesta por Altam y Rogoff constituyen cuatro maneras de ver y explicar la relación entre las personas y su entorno, estos presupuestos teóricos son el: determinista, interaccionista, sistémica y transaccionalista que dan respuesta a las necesidades expuestas dentro de la relación sujeto-entorno; cabe resaltar que una de las líneas investigativas pioneras dentro del estudio en esta relación es la determinista, ya que según Wohlwill “se interesa al impacto directo sobre las percepciones, las actitudes y los comportamientos de los individuos”(citado por Navarro, 2005).

Teniendo en cuenta que la percepción y las actitudes que tienen los individuos sobre el medio ambiente son las variables de estudio de esta investigación, es necesario aclarar estos conceptos. En primera instancia la percepción se entiende desde la epistemología como el proceso por el cual el hombre es consciente de sus sensaciones, aludiendo al tema de cómo este aprehende la realidad, en donde se encuentra involucrado el sujeto que percibe, el objeto percibido, la relación sujeto – objeto y la validez de dicha experiencia con respecto a la realidad. (Locke, 1999).

Sin embargo Kofka (1935), señalaba que existía un problema evidente en la psicología de la percepción generado por la mezcla entre el problema epistemológico y el problema psicológico del mismo, da a entender de esta forma que la psicología debe ser neutral al momento de estudiar la percepción, deja de lado la epistemología y se centra en las capacidades o mecanismo que permiten esta función; bajo este mismo panorama la percepción parece estar directamente relacionado con la actitud, ya que esta proporciona una influencia frente al objeto presente (Sotelo y Luna citado por Fernández, 2008).

De otro lado, la actitud según la psicología es entendida como lo que produce o motiva la conducta humana, por lo tanto, la actitud es la tendencia a realizar actividades que responden a una construcción lógica de significados (Coutiño 2011); esta construcción se ve reflejada en conductas proambientales, ya que estas ejercen una acción sobre los sujetos. Bajo este panorama, este estudio plantea estudiar la percepción ambiental que tiene el individuo, donde la psicología ambiental investiga la relación de la percepción de los estímulos sensoriales con la respuesta del individuo hacia el medio ambiente.

Es interés de esta investigación estudiar el comportamiento de los estudiantes de la universidad Santo Tomás desde una mirada determinista de la Psicología ambiental, como lo plantea Wohlwill y de esta manera encontrar la relación de las variables percepción de estímulos y la respuesta del individuo, en este orden de ideas buscar la influencia que puede tener la integración de espacios académicos enfocados al cuidado y preservación del medio ambiente del currículo en las actitudes y la percepción ambiental que presenten los alumnos de dichas carreras, tomando como población estudiantes de la facultad de ingeniería ambiental, que tienen un currículo con materias orientadas al cuidado del medio ambiente como lo es la asignatura de: “soluciones ambientales”, en contraposición a los estudiantes de la facultad de psicología, quienes no ven factores ambientales desde su programa académico.

Marco Disciplinar

La psicología es una ciencia que se encarga del estudio del comportamiento humano, la cual dependiendo del área de aplicación focaliza su centro de estudio, es así como existen diferentes campos disciplinares como son: psicología clínica; psicología de la salud; psicología de la sexualidad; psicología del consumidor; psicología educativa; psicología social, ambiental y comunitaria, entre otras, (Colpsic, 2016). Dentro de los cuales cabe destacar la psicología ambiental que estudia las variables ambientales de percepción y actitud trabajadas en este documento; esta rama de la psicología tuvo sus inicios en la psicología social, dado que en ambos campos se estudia la influencia que se tiene sobre un contexto, pero mientras que en el campo social se enfatiza en las relaciones entre los individuos, la psicología ambiental se centra en la relación con el contexto, permitiendo una mirada complejizante del ser humano y el medio en el cual se desarrolla (Colpsic, 2016).

La primera existencia de la psicología ambiental parte de dos aproximaciones o enfoques que proporcionan resultados diferentes; el primer enfoque enfatiza la variable ambiental como influencia determinante del comportamiento, por otro lado, el segundo enfoque analiza los efectos que tiene la conducta en el medio ambiente, en ambos enfoques es evidente que existe una relación entre la psicología y el medio ambiente; de esta manera la psicología ambiental se interesa por el análisis teórico y empírico de las relaciones entre el comportamiento humano y su entorno físico, donde las relaciones ubican la conducta como efecto de lo ambiental y la otra sitúa la causa modificable de esta, estableciendo de esta manera una doble direccionalidad, (Roth, 2000).

Actitud Ambiental

A partir de los comportamientos que han tenido los humanos se han generado diversos problemas ecológicos, entre los cuales está: el calentamiento global, la sobreexplotación de los recursos ambientales, la contaminación del aire, suelo, agua entre otros; estos daños ecológicos ponen en peligro la vida en el planeta, y a su vez han promovido algunos cambios de actitud de los habitantes de la tierra en la preocupación por el medio ambiente, en su proceso de comprensión de la relación directa -del ambiente con las actitudes diarias del ser humano y es aquí donde la Psicología

Ambiental interviene, debido a que es la encargada de estudiar al individuo en su contexto físico y social; en este sentido la psicología social entra a entender y explicar las percepciones, actitudes, evaluaciones, representaciones ambientales del sujeto, al igual que sus comportamientos y/o conductas ambientales que lo acompañan (Moser, 2014).

Estas actitudes se relacionan desde la psicología ambiental con conductas proambientales ya que estas son todas las acciones intencionales que van dirigidas a la protección del medio ambiente que responden a un interés e importancia a nivel individual o social en pro su bienestar, (Corral citado por Martínez 2004) de esta manera focalizado el objetivo de la psicología ambiental, por consiguiente estas conductas ambientales y la preocupación por el crecimiento de la contaminación se vuelven objeto de estudio de la psicología ambiental, al tratar de comprender cómo las acciones intencionales son coherentes con los actos que los sujetos emiten para proteger el medio ambiente.

En consecuencia con lo anterior, este comportamiento tiene diferentes componentes para su ejecución, uno de estos es la actitud ambiental, puesto que esta interviene en la conducta de las personas, según Holahan (2012) representan “sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él”, lo que genera una intervención en los procesos de interacción medio- sujeto, que se evidencian en una actitud positiva, utilizando estrategias como, el uso adecuado de las basuras o reciclaje se podría disminuir el deterioro del ambiente llevando consigo una conciencia ambiental, (Banger citado por López y Gómez, 2008).

Esta actitud ambiental se ve mediada por diversos factores, uno de estos es a nivel perceptual, pues como se ha mencionado en otros apartados de este documento, la idea que se tiene sobre algo en específico repercute en nuestro comportamiento facilitando o dificultando su ejecución, estas percepciones ambientales son entendidas como la forma en que cada individuo valora y aprecia todo su entorno y de este modo aporta elementos que posiblemente pueden contribuir a la conservación del medio ambiente (Sotelo y Luna citado por Fernández, 2008).

Una de las teorías dedicadas al estudio de la actitud ambiental en relación a las conductas desde la psicología ambiental es la acción razonada, la cual plantea la predicción y comprensión del comportamiento humano, pero para lograr esto es necesario definir las intenciones que tenga la persona en realizar una acción o no realizarla como determinante de la conducta, Fishbein y Ajzen, (1975) proponen que la intención conductual se conoce midiendo la probabilidad de que

una persona se involucre en la ejecución de una conducta interrelacionada con la intención de la actitud, de acuerdo con esto, la teoría enuncia que la intención es la que determina el comportamiento; de este modo al conocer las intenciones se reflejan las actitudes de las personas, las evaluaciones que se hacen acerca de los resultados de la conducta y la evaluación de la presión social para que realice o no dicha conducta. Cuando el sujeto manifiesta actitudes favorables o desfavorables hacia una situación en particular, en este caso el medio ambiente, ésta depende de su evaluación individual, es decir, el juicio que emite acerca de la ejecución de su comportamiento que podrá ser positivo o negativo dependiendo de la percepción que la persona tenga acerca de la aceptación o rechazo de éste dentro de su grupo (Ajzen y Fishbein citado por Dorina, 2005).

Posterior a la teoría propuesta por Ajzen y Fishben, se genera la teoría de la conducta o acción planeada, la cual pretende lograr anticiparse a los hechos, determinando cuál es la probabilidad de que se desencadene una u otra conducta, bajo qué condiciones se haría y qué limitaciones pueden llegar a presentarse, dado que esta conducta representa la suma de diversos factores individuales (estado de ánimo, emociones, creencias y expectativas) y sociales (normas, reglas, cultura), que facilitan o inhiben su manifestación, por la cual resulta una tarea ardua y minuciosa el poder predecir un comportamiento dado (Carpi, Breva & Palmera, 1997).

Ajzen y Madden (1986), determinaron que existía un sesgo en la Teoría de la acción razonada dado que pueden surgir imprevistos, para los cuales el individuo debe contar con habilidades o recursos específicos para su solución, llegando a interferir en la intención del mismo para llevar a cabo una conducta y es por eso que se incluye un tercer determinante de la intención de conducta, conocido como “el control percibido”.

En esta teoría se estipula que, aunque un individuo tenga una actitud favorable hacia una conducta, la probabilidad de que esta se lleve a cabo depende entre otros factores de la percepción de control por parte del individuo sobre dicha conducta, por lo tanto, si el individuo tiene la percepción de poseer control sobre la conducta esta se manifestará, o se inhibirá en aquellos casos donde no se cuenta con dicha percepción de control (Ajzen y Maden, 1986).

Percepción Ambiental

Manzano (2005) enfatiza en el problema existente que tiene la psicología al enfrentarse con el tema de la percepción, ya que alejándose de una simple explicación fisiológica (órganos

sensoriales y forma de captar el mundo) es difícil encontrar una definición otorgada específicamente desde un punto de vista psicológico, sobre este concepto, sin que éste quede reducido a un discurso sobre la realidad o la funcionalidad de los órganos sensoriales (Manzano, 2005).

También es necesario aclarar y dejar en discusión la confusión que se puede llegar a generar entre el problema psicológico y el fisiológico, donde si bien es necesario entender que la percepción se origina a través de la interacción física o fisiológica y que toda actividad perceptiva se puede generar gracias a que el sistema nervioso esté en funcionamiento, no quiere decir que el conocimiento perceptivo este gobernado por lo fisiológico (Manzano, 2005).

Si bien, la actividad neurofisiológica es una condición necesaria para que se dé la percepción, lo que permite que esta sea concebida como actividad de conocimiento que sobrepasa los límites de esta ciencia, dado que carece del vocabulario necesario para afrontar el estudio de la percepción, dicho de otra forma, mediante el estudio insistente de los receptores sensoriales o el sistema nervioso, difícilmente lograremos entender qué significado tiene el ver un árbol para un individuo dejando de lado su experiencia, es así como Gibson (1966) determina que la diferencia entre la explicación fisiológica y la explicación psicológica, es que la primera se ocupa de los intercambios de energía, mientras que en la segunda se ocupan de los intercambios de información.

De esta manera se logra generar una definición de la percepción propia de la psicología en donde se considera que esta es entendida como el conjunto de procesos mentales por los que el sujeto pasa de la impresión sensorial a la representación que finalmente se forma del medio que le rodea (Pylyshyn, citado por Manzano 2005).

En este sentido desde la psicología ambiental podemos entrar a dar un concepto de lo que es la percepción ambiental, la cual según Rapoport (1978) se define como el conjunto de ideas, motivaciones y valores que influyen en los distintos grupos sociales a la hora de interpretar el medio ambiente percibido, lo cual afecta no solo a su conocimiento del medio sino a su comportamiento dentro de él. Esto quiere decir que la percepción proporciona la información necesaria que determina las ideas que el hombre se hace de su ambiente, así como la actuación y comportamiento que este tendrá con el mismo.

Marco Multidisciplinar

A lo largo del tiempo se han encontrado diferentes problemáticas ambientales que se han trabajado desde un proceso teórico y práctico, esto ha generado la realización de productos en los que se pueden abordar estas dificultades, una de estas, es la ingeniería ambiental; que según la Universidad la Salle (2012), desarrollo diversas herramientas en pro del medio ambiente, fue la relación entre el crecimiento económico y los recursos naturales, lo que en Colombia para la constitución de 1991 se incluyó como un código sobre la visión actual de los recursos naturales. Cabe resaltar que la *ingeniería ambiental* es un área del conocimiento que según la American Academy of Environmental Engineers And Scientists, es:

la aplicación de principios de ingeniería para mejorar y mantener el medio ambiente para la protección de la salud humana, la protección de los ecosistemas beneficiosos de la naturaleza y la mejora de la calidad de la vida humana relacionada con el medio ambiente, (American Academy of Environmental Engineers And Scientists, 'Environmental Engineering, 2016)

Esto a su vez puede ayudar a dar respuestas desde un trabajo interdisciplinar a diversos fenómenos que fomentan estas problemáticas; este trabajo por parte de los ingenieros ambientales ha tenido gran influencia que se ve reflejada en los diferentes programas y políticas de gobierno que se han establecido a partir de diversas investigaciones.

Estas investigaciones se ven articuladas con diversas entidades encargadas del monitoreo y manejo de los recursos naturales, ya que realizan una gran labor frente a la protección del entorno; en Colombia, la explotación de los suelos ha tenido gran incidencia en el deterioro y las consecuencias que se ven reflejadas no solo en el medio ambiente si no que a su vez abarca al individuo, por ejemplo la alta contaminación de mercurio siendo de más del 50% debido a la minería generada en las diferentes zonas del país, lo que lleva consigo fuertes implicaciones a nivel de salud pública, (Ambiental.net. 2016); en estos casos se enmarca la participación de diversas áreas de trabajo en donde se unifiquen y logren dar respuesta a estos fenómenos ambientales.

Dichos fenómenos son foco de investigación no solo desde la ingeniera ambiental, por ello es importante resaltar la implicación de las diferentes teorías ecológicas llevadas a cabo por la sociología, estas teorías destacan que la contaminación ambiental, según Ayestarán (2004) se convierte en un problema desde el momento en el que empieza a generar un malestar en la

población en general, en donde para una comprensión global del individuo se debe involucrar el ambiente como variable independiente del comportamiento, lo que a su vez presupone al entorno como un agente activo en la construcción del individuo, permitiendo la creación del estudio de la *sociología ambiental*.

La *antropología* y el estudio del medio ambiente se han fortalecido a nivel general dada la producción de conocimiento por los diversos profesionales; desde este punto de vista el medio ambiente según Campos (2008), es “una recapacitación entre dos polos tensionales tan clásicos en la antropología como en nuestra sociedad: naturaleza-cultura” en donde deja abierto el debate de cómo la participación de estas dos vertientes intervienen en el fenómeno medioambiental, ya que en la interacción entre entorno y cultura, en donde esta última se ve creada e interpretada por el medio.

Por otra parte, la *politología* es el proceso donde personas y grupos tratan de influir o controlar las políticas y acciones de los gobiernos de las comunidades locales, estatales, nacionales o internacionales, los cuales se encargan de la distribución de recursos y beneficios, regulando los sistemas económicos del mundo e influenciando en las decisiones económicas, teniendo en cuenta que los procesos de globalización y libre comercio que hoy animan al mundo, y de los cuales el país, la región y algunas ciudades esperan beneficiarse; de este modo, la política debe tener en cuenta la valoración de los condicionantes ecológicos como parte indispensable en la sustentación de un modelo de desarrollo, con justicia y equidad, que no solo garantice el desarrollo económico, sino también la calidad de vida de los habitantes del planeta y su medio ambiente; al mismo tiempo, las decisiones acerca de las políticas para el medio ambiente y el uso de recursos son influenciados por una mezcla de organizaciones gubernamentales.

Dentro del departamento de Secretaría Distrital de Ambiente (2011) se han creado estrategias donde se proporcionen y elaboren mediante un trabajo integral diversas propuestas enfocadas a garantizar el desarrollo sostenible, dentro de este plan de trabajo se manejan diversos fenómenos ambientales; ya que este deterioro ambiental se ha dado en diferentes momentos y contextos, cabe resaltar una investigación sobre la implicación de la guerra en Colombia en el medio ambiente dada por el periódico El País (2012), donde no solo nos muestra como 6'210.000 hectáreas de reserva forestal se han perdido a causa del conflicto armado, dato que resulta preocupante, más aún, teniendo en cuenta que dentro del margen de este conflicto el Meta ha tenido fuertes impactos debido al mismo.

Dentro del marco de trabajo interdisciplinar en Colombia se crearon estrategias de intervención dada la preocupación por el cambio climático en los últimos años, por esto el IDEAM (2014), genero proyectos que involucran más de cinco departamentos de Colombia, sin embargo, el meta no se encuentra seleccionado para este programa lo que da un punto de partida frente a la construcción de proyectos interdisciplinarios que fortalezcan un desarrollo sostenible.

Marco Normativo

Para el abordaje normativo se tuvo en cuenta como a través de los diferentes pronunciamientos mundiales, tales como conferencias, encuentros y seminarios internacionales (Seminario de Belgrado, Conferencia de Nairobi, Encuentro de Moscú, Conferencia de Río, Encuentro de Chile, Encuentro de Paraguay, entre otros), se debatió sobre las problemáticas ambientales donde se buscó alternativas para el desarrollo sostenible y buen uso de los recursos naturales, donde se determinó la educación ambiental como una de las estrategias importantes para tal fin, (Ministerio del Medio Ambiente & Ministerio de Educación, 2002).

En Colombia, lo anterior se vio reflejado mediante la creación del Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables y de Protección del Medio Ambiente, el cual fue expedido en 1974, documento en el cual se estipulan las disposiciones relacionadas con la educación ambiental en el sector formal, ubicando el tema de la educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo. (Ministerio del Medio Ambiente & Ministerio de Educación, 2002)

Sin embargo, dicho código presentó limitaciones dada su perspectiva fundamentalmente conservacionista, utilizando como único tratamiento el estudio de la ecología, dejando de lado aspectos sociales y culturales propios del país, problemática que fue resuelta en la constitución política de 1991, donde varios de sus artículos mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de autoridades como la procuraduría y contraloría. (Presidencia de la República, 1991)

Adicionalmente la constitución facilitó herramientas eficaces para la gestión ambiental, permitiendo la participación y el control social aspectos relevantes en cuanto a la protección y el cuidado del ambiente se refiere. Mientras tanto a través del documento CONPES “Una política

ambiental para Colombia” se ubica a la educación ambiental como una de las estrategias fundamentales para combatir la crisis ambiental. (Dirección Nacional de Planeación, 1991)

Lo cual dio paso a que desde 1991 se desarrollara un trabajo conjunto entre el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación, de manera que se facilitara la creación de programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de Educación ambiental, con el fin de lograr avances en la construcción de una cultura ambiental, trabajo que, si bien se ha realizado, aún no ha impactado la totalidad de las instituciones educativas. (Ministerio del Medio Ambiente & Ministerio de Educación, 2002)

Ya hablando del contexto legal para este proceso investigativo es importante resaltar la ley 1259 de 2008 por medio de la cual se estipulo comparendos ambientales a aquellos que infrinjan las normas de aseo, limpieza y recolección de residuos, como forma de prevenir la afectación generada al medio ambiente y a la salud pública. Para los cual se implementaron sanciones pedagógicas y/o económicas. (Ministerio del Medio Ambiente, 2008)

Esto como forma o medida de fomentar y generar buenas prácticas ambientalistas en las personas. un poco en concordancia con lo estipulado en la Declaración de río sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible, la cual tuvo como objetivo permitir establecer una alianza mundial que permitiese la cooperación entre los países que faciliten la protección de los intereses comunes y del medio ambiente. (Organización de las Naciones Unidas, 1992)

En especial atendiendo al principio 11 de la declaración donde se estipula que cada país debe promulgar leyes eficaces que permitan la protección del medio ambiente, asegurando que las normas y leyes ejecutadas generen el menor costo social y económico al país. También es importante resaltar el principio 15 donde se plantea que cada país deberá aplicar criterios de precaución frente a la posibilidad de daños graves y/o irreversibles que pudieran afectar el medio ambiente, con el fin de evitar al máximo la degradación del mismo. (Organización de las Naciones Unidas, 1992).

Aún más teniendo en cuenta que en la misma constitución política del país mediante el artículo 79 se determina que “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”. (Presidencia de la República, 1991)

Es importante resaltar que a nivel mundial se han venido manejando mediante diversos medios el problema de la contaminación, como por ejemplo el programa MAB liderado por la UNESCO, el cual es intergubernamental y busca establecer a largo plazo bases científicas que permitan mejorar la relación entre persona y ambiente. (UNESCO, 2017).

Marco Institucional

La universidad Santo Tomás conocida como el primer claustro universitario de Colombia, inaugurándose el 13 de junio de 1580 donde desde su inicio ha sido el pilar de conocimiento para miles de estudiantes; en Villavicencio fue fundada hacia el 2007 con ocho programas de pregrado, como contaduría pública, derecho, administración de empresas agropecuarias, negocios internacionales, ingeniería civil, ingeniería ambiental que por su parte es un incentivo para este proyecto ya que es de suma importancia el trabajo interdisciplinar, y por último, psicología.

Esta universidad busca formar profesionales que tengan una mirada crítica, investigativa, con el fin de suplir las necesidades que se presenten en la sociedad; sin embargo, este espacio está regido por diferentes estatutos que la dirigen y la guían dentro de su quehacer, estos estatutos se encuentran inmersos en documentos que son conocidos como el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Educativo del Programa (PEP); El PEI (2004), nos habla sobre las especificaciones sobre los aspectos, principios, estrategias pedagógicas y el sistema de gestión de calidad donde se tienen en cuenta las preferencias de los estudiantes a nivel profesional. Es su segundo estatuto, el PEP (2011), es donde se encuentran los acontecimientos históricos de los programas, sus logros, además la propuesta curricular y los lineamientos de autoevaluación, en el cual se evidencia el modelo de formación para Colombia.

De igual forma, PIM (Plan Integral Multicampos, 2016), denominación que se otorga a la universidad que logra unir las diversas sedes a nivel nacional a través de su historia y el proyecto educativo institucional; este se traza bajo seis líneas de acción que dan apertura a consolidar diferentes campos del saber, dando lugar a los diferentes retos que se presentan en la actualidad.

Dentro de la facultad de psicología, se plantean diferentes líneas de investigación que apuntan a los diversos fenómenos expuestos, cabe resaltar que dentro del marco general de este trabajo, se enfocará en la línea denominada “Calidad de vida y bienestar en contextos de salud”, incorporada desde el 04 de Mayo del 2010, ya que nos enfoca en el abordaje de problemas relacionados con el bienestar y calidad de vida de los individuos con el fin mancomunado del trabajo enfocado al bienestar y calidad de vida, promoviendo entornos saludables; este grupo de investigación nos da la apertura a un marco de referencia desde la psicología que busca el bienestar y la explicación de las conductas que dirigen la calidad de vida y hábitos saludables del ser humano el cual claramente se liga con la línea de investigación (Rodríguez, 2010).

Por otra parte, los diversos programas (coloquios, simposios, talleres) e incentivos enfocados al medio ambiente que presta la universidad sirven como guía y justificación para la ejecución de este proyecto orientándose sobre las bases y líneas de investigación que la universidad nos brinda. Cada institución educativa cuenta con un pensum curricular que se encarga de explicar todo el proceso por el que pasa cada estudiante, dentro del pregrado de *ingeniería ambiental* se evidencian espacios encargados para el cuidado y preservación del medio ambiente, tales como legislación ambiental en segundo semestre, con el fin de dar a conocer todo lo relacionado con políticas públicas frente a este fenómeno; tratamiento del agua potable e impacto ambiental en sexto semestre; soluciones ambientales en séptimo nivel dando respuesta a unas necesidades con las que cuenta el espacio en general, (Universidad Santo Tomás, 2018).

Por el contrario, la *psicología* nos muestra la ausencia a nivel curricular frente al fenómeno de la psicología ambiental, ya que desde los espacios no se presentan materias enfocadas a la ambientalización lo que genera la elección de la población de esta investigación, con el fin de que se evidencie una relación significativa teniendo en cuenta las diferencias en aspectos educativos, (Universidad Santo Tomás, 20018).

Antecedentes Investigativos

El abordaje del medio ambiente ha tenido una trayectoria donde se ha investigado desde su identificación, hasta los diversos fenómenos que giran en torno a él, uno de estos es el estudio propuesto por Acosta, Montero y López, (2001), pertenecientes al país de México donde evidenciaron bastantes problemas de contaminación ambiental pero aun así carecen de estudios que documenten la relación de la actitud proambiental y algunos componentes psicológicos asociados, ante tal carencia realizan un estudio que exploro la relación entre la actitud y el índice de la habilidad y de la acción ambiental en 30 estudiantes universitarios; este estudio comprueba que existe una relación positiva entre la actitud proambiental y las habilidades de la acción ambiental, pero aún se discute la predicción de una conducta dirigida por las actitudes.

Padilla y Sotelo & Luna (2003), en la costa de Quintana Roo, México, en donde se buscó realizar una caracterización por medios de encuestas que indagaban sobre las percepciones y conocimientos ambientales que poseían los habitantes de esta zona, en donde se detectaron diferentes percepciones según los patrones de la interacción social de grupos de individuos, dado por el servicio que realizaban e incluso por su nivel educativo. Lo cual permitió que en el análisis se hicieran evidentes las necesidades de educación ambiental, para que generara en los habitantes participación popular en busca de soluciones a la problemática ambiental.

De manera análoga medio ambiente y actitud son conceptos que engloban multitud de aspectos concretos, por dicha importancia Moreno, Corraliza y Ruiz (2005), diseñan una escala de 50 ítems, combinando cada ítem una variable ambiental con otra actitudinal específicas, las cuales en su aplicación a una muestra de 1.433 madrileños se confirma una significativa y equivalente capacidad explicativa de ambos juegos de variables, así mismo se revelan factores de preocupación individual, preocupación social, confianza y criterio. Asimismo, se distinguen agrupaciones descriptivas de los problemas ambientales en función de las variables actitudinales fijadas desde la autoimagen de cada ciudadano y la formación de su propia conciencia ecológica.

Baldi y García (2005), proponen una revisión bibliográfica ya que para ellos el medio ambiente constituye uno de los campos de estudio interdisciplinarios que ha venido recibiendo una atención priorizada por parte de la comunidad científica mundial es por esto que la Psicología es

una de las disciplinas que se interesa por el medio ambiente, desde una interacción individuo-medio tanto como la educación ambiental, de este modo siendo importante brindar información para crear conciencia sobre los comportamientos y decisiones que influyen en el contexto físico y social; pero también es importante hablar del concepto de calidad de vida ya que en este estudio se considera claramente relacionado con el concepto de salud humana y con la necesidad de promover una educación ambiental con proyección social y comunitaria.

Del mismo modo Rivera & Rodríguez (2009) realizaron un estudio con estudiantes de enfermería en una universidad de Perú, donde se midieron las variables de actitud ambiental y comportamientos ambientales mediante escalas tipo Likert de 8 a 12 ítems, en las cuales se encontró que las actitudes positivas como lo son el uso adecuado del agua y energía, se encuentran relacionadas con aspectos de la salud; ya que muchos problemas ambientales requieren de un cambio en las actitudes, además se encontró en sus verbalizaciones un alto compromiso frente a la divulgación acerca de la importancia de la conciencia ambiental.

Por otra parte el estudio propuesto por Vargas (2005) realizado en Madrid, España donde refleja la relación existente y da un sustento teórico a la latente preocupación de la contaminación ambiental y su influencia sobre la salud de las personas, teniendo en cuenta los países con más alto nivel de producción ya que tienen cerca del 20% de tendencia a enfermedades respiratorias debido al estado del ambiente, además, evidencia las consecuencias de la mala utilización de los recursos y su implicación sobre la salud a nivel público.

Vargas (2010), propone una investigación donde refleja la relación existente entre las problemáticas ambientales y su efecto sobre el ser humano dando un sustento teórico a la latente preocupación de la contaminación ambiental y su influencia sobre la salud de las personas, teniendo en cuenta los países con más alto nivel de producción ya que tienen cerca del 20% de tendencia a enfermedades respiratorias debido al estado del ambiente, además, evidencia las consecuencias de la mala utilización de los recursos y su implicación sobre la salud a nivel público.

Por otro lado Giannuzzo (2010), inicia en su documento una discusión sobre la ciencia y la tecnología de la sustentabilidad, intentando solucionar problemas de orden teórico y práctico, especialmente referidos a la integración de las disciplinas en los estudios sobre el ambiente, debido a que se evidencia el deterioro del medio ambiente como efecto negativo de las acciones humanas,

originando planteamientos no sólo científicos y éticos de las diferentes disciplinas sino las causas de ciertos deterioros que implican la necesidad de solucionar problemas que involucren las acciones individuales humanas e institucionales; estas acciones institucionales se ven reflejadas en la posibilidad de brindar capacitaciones a actores involucrados con el fin de convertirlos en agentes de cambio del cuidado ambiental; por ejemplo en la provincia Santiago del Estero, en Argentina se identificó como principal causa la falta de capacitación de gestores responsables que sería multiplicadores de esta información.

Calixto y Herrera (2010), realizaron un estudio en México sobre las percepciones y la educación ambiental, en donde reconocen las implicaciones que tienen las investigaciones sobre estas temáticas para el crecimiento de la educación ambiental, teniendo en cuenta esta demanda información de otros campos de estudio que permita entender el comportamiento ambiental desfavorable hacia el medio ambiente.

En el año 2011 en México se realizó un estudio sobre la importancia de la educación ambiental que consiste en formar ciudadanos con éticas ambientales y comprender la relación entre ambiente y ser humano, el medio ambiente tiene que ser comprendido desde los problemas ambientales para así mismo tomar decisiones correctas que garanticen una educación ambiental equilibrada, pero esta estabilidad ambiental se puede lograr si en la educación se fomentan valores, actitudes, modo de actuar y conductas a favor del medio ambiente; por otro lado, en el estudio se evidencia que no existe una clara ambientalización desde el currículo de los estudiantes, para generar una estrecha relación entre educación ambiental y percepción del ambiente se debe ampliar el conocimiento y el concepto de este mismo, debido a que esa educación ambiental es baja o muchas veces nula (Vargas, Medellín, Vázquez y Gutiérrez, 2011).

En un análisis realizado por Wiesenfeld & Zara (2012) en la Universidad Central de Venezuela, acerca de toda la historia y los componentes estudiados del medio ambiente, dando como punto de partida el estudio e implementación de la psicología ambiental en toda la formación académica del ser humano, lo que como consecuencia aumentaría el comportamiento ecológico responsable; esto a su vez contribuye a la solución de los problemas epistemológicos y a su vez incrementa la relevancia académica, teórica y social. Por otra parte, un estudio realizado por Mendieta & Gutiérrez (2013) en estudiantes de un municipio de Boyacá crea precedentes para la

creación y ejecución de estrategias que fomenten la promoción de actitudes proambientales que mejoren el estado del entorno.

En relación con lo anterior en Colombia en la ciudad de Bogotá, Ángel y Ríos (2014), realizaron un estudio donde buscaban medir la percepción que tenían los estudiantes de las carreras de ingenierías sobre la educación ambiental, puesto que estas carreras son las que más poseen una ambientalización en su currículo, por consiguiente se consideran profesiones cercanas a la hora de visualizar un problema ambiental, en este estudio se realizó diversas pruebas que medían la actitud ambiental y percepción ambiental de estos estudiantes, los resultados obtenidos fueron que el 18% de los estudiantes se ubicaron en el rango “totalmente de acuerdo” al interés ambiental, el 44% de los estudiantes están “de acuerdo”, el 26% demuestra indiferencia ante los temas de educación ambiental, el 11% está en “desacuerdo” con que se genere una educación ambiental en la carrera y el 1% está en un “total desacuerdo” con la educación ambiental, algunos de los relatos obtenidos de estos estudiantes consistían en que la contaminación ambiental sí era un problema y se preocupaban por este mismo, pero los agentes encargados de solucionar estos problemas son el gobierno y organizaciones ambientales debido a que se consideran las entidades grandes que podrían dar respuesta a esta problemática.

Panno, Carrus, Maricchiolo y Mannetti (2015) en su investigación “Cognitive Reappraisal and Pro-Environmental Behavior: The role of global climate change perception in Roma, dan una muestra de la evidencia empírica que demuestra el impacto de la huella ambiental dejada por el hombre, y logran mediante la cognición en base a la regulación de emociones determinar la relación entre la percepción de deterioro del medio ambiente y el aumento en las conductas a favor del mismo.

Por otra parte en Taiwán se realizó la investigación An Examination of the value-belief-norm theory model in predicting pro-environmental behaviour, en donde Chen (2015) busco evaluar la aplicabilidad de la teoría de valores, normas y creencias (VNC) de Stern para la predicción de la conducta pro ambiental, para ello realizó encuestas a 757 personas, y obtuvo como resultado una relación causal entre la secuencia de la teoría VNC generadas en las personas y la manifestación de conductas pro ambientales.

En el estudio realizado por Camacho & Jaimes (2016) en Colombia, en estudiantes de enfermería enfocado a la relación entre las actitudes y comportamientos ambientales, se evidencia una actitud ambiental positiva, sin embargo, estas no se ven reflejadas en las acciones ejecutadas; Jagers et al (2016), en su investigación *The Environmental Psychology of the ecological citizen: comparing competing models of pro-environmental behavior* ejecutada en la ciudad de Gotemburgo, Suecia, realizaron un estudio basados en la teoría de valores, normas y creencias de Stern, en donde a través de esta evalúan cuáles son los factores que pueden llegar a tener más importancia al momento de generar una conducta pro ambiental en los ciudadanos. A su vez utilizan la teoría política ambiental para realizar una relación entre estas y poder hacer análisis mucho más completo. Luego del estudio en los resultados se encontró una relación importante entre la generación de creencias a partir de las normas y la conducta pro ambiental de los ciudadanos.

Asimismo en un estudio realizado por Pavéz, León, Triadú (2016), acerca de la preocupación por el medio ambiente en Chile en jóvenes universitarios, mediante instrumentos tipo Likert y preguntas abiertas, donde se analizaron las variables de actitud, percepción, conocimiento y comportamiento proambiental, dio como resultado que dichas variables inciden en el comportamiento proambiental en dos niveles: nivel micro social, en los valores y las prácticas que llevan a cabo en la vida cotidiana respecto al medio ambiente y nivel macro social, en tanto conforman un actor social con capacidad de incidencia pública en este tema.

Jagers et al (2016), en su investigación *The Environmental Psychology of the ecological citizen: comparing competing models of pro-environmental behavior*, realizan un estudio basados en la teoría de valores, normas y creencias de Stern, en donde a través de esta evalúan cuáles son los factores que pueden llegar a tener más importancia al momento de generar una conducta pro ambiental en los ciudadanos. A su vez utilizan la teoría política ambiental para realizar una relación entre estas y poder hacer análisis mucho más completo. Luego del estudio en los resultados se encontró una relación importante entre la generación de creencias a partir de las normas y la conducta pro ambiental de los ciudadanos.

Método o Metodica

Tipo de estudio

La presente investigación se desarrolló a partir de estudio no experimental dado que la presentación de las variables es no causal entre la variable predictora y las variables dependientes, a su vez, el diseño de la misma es descriptivo en tanto los objetivos describieron como se encuentran las variables Percepción ambiental y Actitud Proambiental; además, es correlacional pues se realizó una correlación entre las actitudes de los dos grupos de estudiantes, sin embargo no se realizó correlación entre las percepciones de los estudiantes puesto que la escala presenta valoraciones que no permiten hacerla. Lo que quiere decir que el proyecto es de corte cuantitativo y transversal toda vez que los datos son tomados en un período de tiempo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

De acuerdo a lo anterior se plantea que:

Hipótesis de trabajo: Los estudiantes de Ingeniería Ambiental tendrán mayores niveles de percepción ambiental y de actitud proambiental que los estudiantes de Psicología.

Hipótesis Nula: Los estudiantes de Ingeniería Ambiental tendrán los mismos niveles de percepción ambiental y de actitud proambiental que los estudiantes de Psicología.

Participantes

Coherente con la metodología, la muestra se obtuvo mediante una técnica no probabilística Otzen & Manterola (2016), y un muestreo intencional. A partir de lo cual participaron estudiantes de ingeniería ambiental (en coherencia con grupos académicos que recibieran formación ambiental) y estudiantes de Psicología, quienes en su plan de estudio no han cursado espacios académicos relacionados con el ambiente ó psicología ambiental. Ambas facultades pertenecientes a la Universidad Santo Tomás sede Villavicencio, y ambos programas con pertinencia en la comprensión de comportamientos ambientalmente responsables.

La muestra estuvo conformada por 46 estudiantes, entre hombres y mujeres, de ellos 35 pertenecieron a la facultad de Ingeniería ambiental (IA) y 11 de Psicología (Psi).

Para tal fin, se revisó el plan de estudios de ambas facultades y se encontró que IA tiene dos planes de estudio, el más antiguo impartió un espacio académico ambientalizado y aquellos estudiantes que lo recibieron se encontraban en el octavo nivel, con otros estudiantes no fue posible participar pues los niveles noveno y décimo estaban en prácticas por fuera de la institución y no se tuvieron en cuenta estudiantes del primer plan de estudio quienes al momento se encontraban cursando niveles de primero a séptimo. Para darle coherencia se escogieron los niveles paralelos en el programa de Psi, lo que quiere decir que los estudiantes de octavo nivel participaron en la aplicación. La revisión con las facultades estuvo determinada para aquellos que cursaran el 70% de los planes de estudio, pese a esto los datos sociodemográficos no fueron tenidos en cuenta dado que los participantes consintieron participar sin dar esta información, sin embargo, esto será objeto de propuesta para siguientes investigaciones. Por su parte, para el cálculo de la muestra se tuvo en cuenta del total de la población, con un margen de error del 10% y una confiabilidad en la muestra del 90%.

Criterios de inclusión

Estudiantes activos en el período académico del primer semestre del año 2018 de programas de Psicología e ingeniería ambiental que cursaron el 70% del plan de estudio y que no hicieran prácticas o fueran reintegrados de otros programas o facultades.

Criterios de exclusión

Fueron excluidos estudiantes de otras facultades, menores de edad, que estuvieran desnivelados, que hayan cursado menos del 70% del plan curricular de los pregrados de Psicología o Ing. Ambiental.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron dos, el primero la *Escala de Futuros Ambientales* (EFA) validado por Medina & Paramo (2014) en población colombiana con nivel de confiabilidad de (0.97) que evalúa Percepción ambiental. De otro lado, la *Escala de Actitudes Proambientales* (EAPA) de Barreto & Sandoval (2014), adaptada y ampliada del cuestionario de Paternina (2007), quien a su vez adaptó la escala de González (2002).

Dentro del estudio de la psicología ambiental, se han encontrado diversos instrumentos que proporcionan una explicación acerca de las creencias, actitudes, valor y comportamiento de los sujetos en relación con el medio ambiente, de igual forma, se han elaborado cuestionarios que a través del tiempo se han venido reformando dando claridad al objeto de estudio (Cerdeña y Cols, 2007).

Actitud Pro Ambiental

La *Escala de Actitudes Proambientales* (EAPA) de Barreto & Sandoval (2014), adaptada y ampliada del cuestionario de Paternina (2007), quien a su vez adaptó la escala de González-López (2002), compuesta de 67 ítems (alfa de Cronbach, 883), que evalúan y revisan problemas ambientales tales como: el uso de agua, reciclaje, ahorro de energía, compra de productos orgánicos, entre otros. Sus puntuaciones se encuentran entre 375 siendo esta su mayor calificación y 67 como el mínimo de calificación posible. Esto genera 5 niveles de clasificación según puntaje de la siguiente manera: Muy Bajo (67 a 128), Bajo (129 a 190), Aceptable (191 a 253), Alto (254 a 314) y Muy Alto (315 a 375).

Percepción Ambiental

La *Escala de Futuros Ambiental* (EFA) de Gilfford, evaluó la percepción ambiental de los participantes; compuesta por 22 ítems que contienen los problemas más comunes que se presentan en el medio ambiente, cada ítem o problema a su vez está conformada por dos dimensiones. El primero es espacial dispuesto por tres dimensiones: local, nacional y mundial, y el segundo

temporal con dos dimensiones: a) condiciones presentes (muy malo=1, a muy bueno=5); y b) condiciones futuras (mucho peor = -2 a mucho mejor = 2). Se incluyó, además, la opción de respuesta “no sabe” para todas las escalas. El puntaje de confiabilidad Alfa de Cronbach de la escala obtenido por los autores es de 0.94.

Procedimiento

Para la realización de este estudio se tuvieron en cuenta cuatro fases:

Primera fase:

Se relaciona con la conceptualización del problema y las variables:

Se estableció el estado del arte de las problemáticas ambientales y se definieron las variables en cuestión y que fueron descritas de la siguiente manera: la actitud ambiental se refiere “*sentimientos favorables o desfavorables que se tiene hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él*” Holahan (2012)

Así las cosas, para este estudio la Actitud ambiental será entendida como los sentimientos favorables o desfavorables que tienen los estudiantes de octavo nivel de los programas de psicología e ingeniería ambiental, hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con el (Holahan, 2012), medido a través de la Escala de Actitudes proambientales de Barreto & Sandoval (2014), adaptada y ampliada del cuestionario de Paternina (2007), quien a su vez adaptó la escala de González-López (2002).

De otro lado, la percepción ambiental se entiende como el conjunto de ideas, motivaciones y valores que influyen en los distintos grupos sociales a la hora de interpretar el medio ambiente percibido, lo cual afecta no solo a su conocimiento del medio sino a su comportamiento dentro del mismo (Rapoport, 1978).

La Percepción ambiental para el presente estudio será comprendida como el conjunto de ideas, motivaciones y valores que tienen los estudiantes de octavo nivel de los programas de psicología e ingeniería ambiental y que los influyen a la hora de interpretar el medio ambiente percibido, (Rapoport, 1978), medido a través de la Escala de Escala de Futuros Ambientales de Gillford y adaptado por Medina y Páramo (2014).

Segunda Fase:

En esta fase se solicitó a las facultades información acerca del currículo académico de cada una, a fin de conocer cuáles contaban con espacios académicos ambientalizados; posteriormente, se presentó la solicitud de permiso a las autoridades académicas para la aplicación de los instrumentos a los estudiantes que cumplieran con los criterios de inclusión en este estudio y se verificó en el sistema académico.

Tercera fase:

Posteriormente se procedió a la socialización del proyecto a los estudiantes identificados, aquellos que aceptaron voluntariamente participar fueron informados de los consentimientos previamente diseñados en la segunda fase del estudio. Este consentimiento estableció de forma explícita el objetivo de la investigación conforme al marco ético descrito en el capítulo (Consideraciones éticas). Una vez aceptada su participación se realizó la explicación del diligenciamiento de los instrumentos, posterior a ellos fueron entregadas las Escala de Futuros Ambientales (EFA) y Escala de Actitudes Pro Ambientales (EAPA) que fueron diligenciadas en un periodo de tiempo de 50 minutos.

Cuarta Fase:

Para la cuarta y última fase se realizó la tabulación de los datos obtenidos en la aplicación, para lo cual se empleó el programa estadístico SPSS versión 2.0, se continuó con el análisis y discusión

de los mismos, a partir de la revisión disciplinar, multidisciplinar y los antecedentes investigativos. Estos resultados fueron socializados a la Institución “Universidad Santo Tomás, sede Villavicencio”, quienes a partir de la socialización de los resultados la Institución planteó articular las deducciones de la misma al plan de mejoramiento, del Plan de Desarrollo en el programa de Educación Ambiental y a los currículos de los otros programas de la sede.

El escenario que se tuvo en cuenta para la realización del trabajo de grado es la Universidad Santo Tomás sede Villavicencio, donde se obtuvo la muestra poblacional para esta investigación que se ejecutó durante un año

Consideraciones Éticas

Esta investigación se reguló a partir de la Ley 1090 del 2006 del Código Deontológico y Bioético, que reglamenta el ejercicio de la Psicología en Colombia. En dicha ley el artículo 2 del título II “Disposiciones Generales”, se disponen estándares de profesión con el fin de prestar un buen servicio; de igual forma se pretende con esta investigación dar una contribución al mejoramiento del desarrollo de la psicología y bienestar humano respetando el principio de no maleficencia, y donde se protege la privacidad de todos y cada uno de los participantes. Por lo tanto, el presente informe respondió a las disposiciones en el ejercicio de la investigación, tales como:

1. Confidencialidad: ya que los datos personales proporcionados por los participantes mediante los instrumentos utilizados, no fueron manipulados ni divulgados durante el ejercicio investigativo.
2. Evaluación de técnicas: durante el transcurso de la propuesta de investigación se realizó el uso adecuado de los instrumentos de evaluación; de igual forma, la correcta sistematización de los datos obtenidos, como la devolución de los resultados a las directivas de la institución.
3. Investigación con participantes humanos: durante el proceso investigativo se aseguró el trato digno y respetuoso a cada uno de los participantes.
4. Con respecto al Título V, artículo 10, se aseguró el cumplimiento de los deberes y obligaciones dispuestos en este. En el párrafo a, se preservó la confidencialidad de los participantes; Párrafo b, se asumió la responsabilidad frente a los datos proporcionados; en el párrafo c, se aseguró el acervo documental y conforme al corpus de trabajo de grado estos fueron entregados como parte de la evidencia de que los resultados son fiel análisis de lo contestado por los participantes.
5. Para el ejercicio investigativo, se tuvieron en cuenta los siguientes artículos del capítulo VII, título I:

Art 15: Se respetó la integridad moral y religiosa de todos los participantes.

Art 16: en la ejecución de los instrumentos de evaluación, prevaleció la integridad y respeto de los jóvenes, sin importar su raza, sexo, edad o etnia cultura.

Art 20, indica la imparcialidad frente a la aplicación y resultados obtenidos.

Art 26, se divulgó de manera adecuada los datos en los diversos informes entregados.

Art 31 donde informa que no se puede realizar ningún tipo de procedimiento sin consentimiento previo del usuario o de los padres en caso de ser un menor de edad, esté se realizará mediante las normas APA, (Ley 1090, 2006). Se elaboró un modelo de consentimiento informado en el que donde se da a conocer los objetivos, la pregunta problema para fines de la investigación, por consiguiente, nos daban su aprobación para poder manipular los datos obtenidos de los instrumentos de evaluación. De igual forma, se garantizará la devolución de los resultados obtenidos durante el proceso de esta investigación, (Ley 1090, 2006).

1. La investigación se acoge a Art 15 de la constitución política de Colombia, (1991), que expide la ley 1581 del 2012 “sistema de protección de datos”. Por lo tanto, los resultados no incluyeron nombres personales; durante la aplicación se acompañó al grupo de estudiantes, durante su ejecución y evaluación no se presentaron correcciones.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, tras la aplicación de los instrumentos, inicialmente el EAPA y posteriormente el EFA.

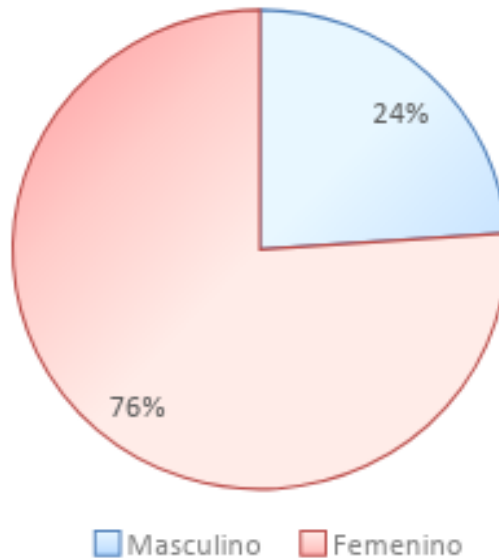


Gráfico 1. Género, Distribución de la población participante por género, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

La muestra estuvo compuesta por 46 estudiantes, 11 de ellos pertenecen al programa de Psicología y 35 de ellos a Ingeniería Ambiental, su distribución por género (hombre, mujer) es de 11 hombres y 35 mujeres. Para el caso de Psicología el total de la población son mujeres.

Variable Actitud Proambiental.

Se analizaron 46 ítems para la actitud proambiental mediante el programa estadístico SPSS versión 2.0, dio como resultado la siguiente información de prueba de escala de actitud pro ambiental:

Tabla 1. Descriptivos de la Escala de Actitudes Proambientales - Psicología

	Progr		Estadístico	Error estándar
Resultado	1	Media	252,833	11,6156
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	227,268
			Límite superior	278,399
		Media recortada al 5%	257,204	
		Mediana	252,000	
		Varianza	1619,061	
		Desviación estándar	40,2376	
		Mínimo	138,0	
		Máximo	289,0	
		Rango	151,0	
		Rango intercuartil	37,3	
		Asimetría	-2,313	0,637
		Curtosis	6,683	1,232

Nota: Resultados obtenidos del análisis descriptivo a los datos de la facultad de psicología realizado mediante SPSS, por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

Para el análisis descriptivo de la EAPA representado en la Tabla 1. “*Descriptivos de la Escala de Actitudes Proambientales - Psicología*” se evidencia que los estudiantes alcanzaron puntuaciones entre los 289 (Alto) máximo obtenido y los 138 (Bajo) mínimo obtenido, pues el promedio de los datos se ubican (media y mediana) en un rango de 252,8 y el error estándar de 11, 61, lo que indica una estimación los estudiantes de psicología se encuentran en una puntuación que indica actitud proambiental aceptable, la curtosis permite identificar que la distribución de los datos no es normal

Este rango aceptable identifica que los estudiantes de psicología, en general se comportan tranquilos con sus comportamientos, no consideran que estas afectan al medio ambiente, pero tampoco se preocupan por el cuidado del medio ambiente.

Tabla 2. Descriptivos de la Escala de Actitudes Proambientales - Ing. Ambiental

	Progr		Estadístico	Error estándar
Resultado	2	Media	266,485	5,0423
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	256,214
			Límite superior	276,756
		Media recortada al 5%	267,008	
		Mediana	264	
		Varianza	839,008	
		Desviación estándar	28,965c6	
		Mínimo	180	
		Máximo	327	
		Rango	147	
		Rango intercuartil	44	
		Asimetría	-0,345	0,409
		Curtosis	1,307	0,798

Nota: Resultados obtenidos del análisis descriptivo a los datos de la facultad de psicología realizado mediante SPSS, por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

La tabla 2. “*Descriptivos de la Escala de Actitudes Proambientales – Ing. Ambiental*” se encontró que dentro la clasificación: Muy bajo, Bajo, Aceptable, Alto y Muy alto, la media obtenida para la facultad de Ing. Ambiental ocupa el rango de Alto, con una puntuación de la media de 266,485; una desviación estándar de 28,96; es importante resaltar que se encontró un mínimo de puntuación de 180,0 (Bajo) y un máximo de puntuación de 327,0, (Muy Alto). Sin embargo, aunque la media obtenida es clasificada como Alta, la puntuación no general no se aleja demasiado de la obtenida por la facultad de psicología, lo cual evidencia que la mayoría de los estudiantes de Ing. Ambiental se muestran tranquilos con los comportamientos que tienen frente al cuidado del medio ambiente.

Tabla 3. Análisis de varianza (ANOVA) de Psicología e Ing. Ambiental

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1640,002	1	1640,002	1,579	,216
Dentro de grupos	44657,909	43	1038,556		
Total	46297,911	44			

Nota: Resultado del análisis de varianza de ambas facultades, realizando mediante SPSS, por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

El análisis de varianza (ANOVA) nos sirvió para comparar varios grupos en una variable cuantitativa, que se ve representado en la tabla 3; esta prueba es una generalización del contraste de igualdad de medias para dos muestras independientes, de este modo se resalta que su significancia no muestra un alto grado de correlación entre las medias de los dos grupos estudiados.

De este modo el resultado del ANOVA para el instrumento EAPA indica que para la variable de actitud proambiental mayor a 0.05 (.216) no presenta diferencias significativas entre las actitudes ambientales de los estudiantes de ambas facultades, lo que quiere decir que la formación ambiental presente en una de las facultades no fue determinante en los resultados.

En la escala EFA (Escala de futuros ambientales) no se realiza un análisis de varianza (ANOVA) debido a que esta escala no cuenta con un total de resultados ya que sus resultados son promediados de acuerdo a cada una de las dimensiones de esta prueba, en cambio en la EAPA (escala de actitudes proambientales) si se cuenta con un total de calificación de pruebas para realización del análisis de varianza.

Variable percepción ambiental

En el análisis descriptivo que se presenta a continuación se exponen los resultados obtenidos de las facultades de Ingeniería Ambiental y Psicología en la escala de futuros ambientales a nivel local, nacional y mundo.

Dimensión Local

La dimensión local evalúa la percepción en tiempo presente y futuro que tienen los participantes frente a los diferentes aspectos que se presentan en el ambiente, este módulo se refiere a la perspectiva de la situación de la ciudad.

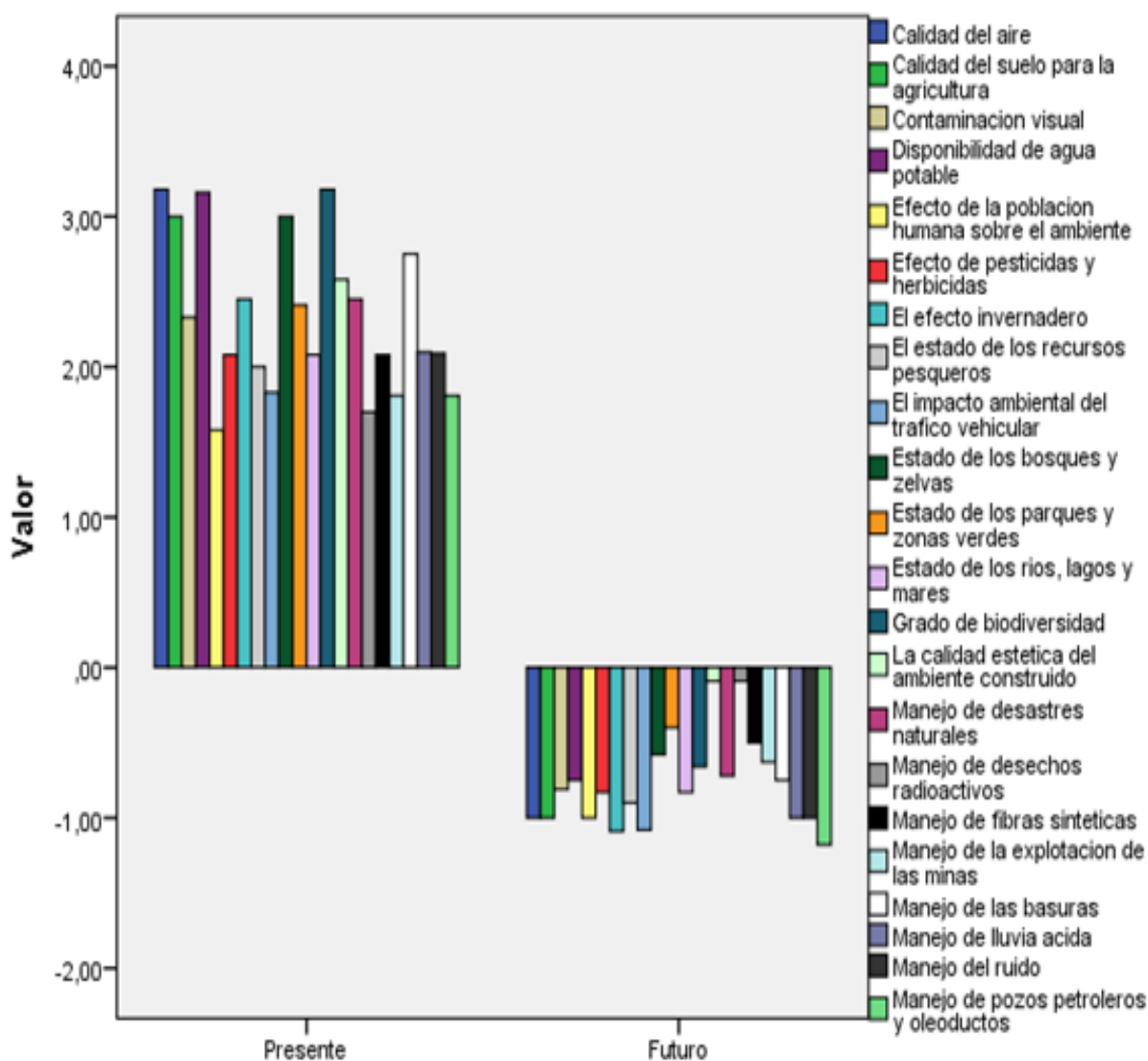


Gráfico 2. Dimensión Local Psicología; Resultados de puntuaciones obtenidas por los estudiantes de la facultad de Psicología frente a cada ítem en la dimensión local, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

La grafica identifica la comparación entre los puntajes obtenidos entre el tiempo presente y futuro, por lo tanto, los resultados se presentarán comparando ambos tiempos. En cuanto a la calidad del aire en el presente se tiene mejor percepción que la del futuro, por su parte la calidad del suelo no es tan favorecedora en su presente.

El Gráfico 2, denominado Dimensión Local, se encuentra que la percepción de los estudiantes de la facultad de psicología, se presentó en tres rangos, los primeros son buenos y aceptables en el que se encuentran los ítems que evalúan aspectos como: Disponibilidad de agua potable (2,5), el estado de los ríos y selvas (3,18), el impacto ambiental del tráfico vehicular (2,25), el efecto invernadero (2,18), el estado de los recursos pesqueros (2,54), la calidad estética del ambiente construido (2,58), el manejo de las basuras (2,33), la calidad del suelo para la agricultura (2,63), el manejo del ruido (2,09).

Luego, están los rangos desfavorables en el estado de los ríos, lagos y mares (1,83), el manejo de fibras sintéticas o derivados (1,58), el manejo de desechos radiactivos (1,7), el efecto de pesticidas (1,9), el manejo de lluvia ácida (1,7), el manejo de las explotaciones de minas (1,9), el manejo de pozos petroleros y oleoductos (1,54).

Finalmente en la dimensión local a nivel de futuro, los estudiantes consideran que en los diferentes aspectos acerca de la disponibilidad del agua potable (-0,75), estado de los parques y zonas verdes en la ciudad (-0,9), estado de los bosques y selvas (-0,83), efecto de la población humana sobre el ambiente (-0,91), manejo de las basuras (-0,83), manejo de fibras sintéticas o derivados (-0,91), calidad del suelo para agricultores(-0,72), contaminación visual (-0,91), estarán igual o peor a nivel de su ciudad.

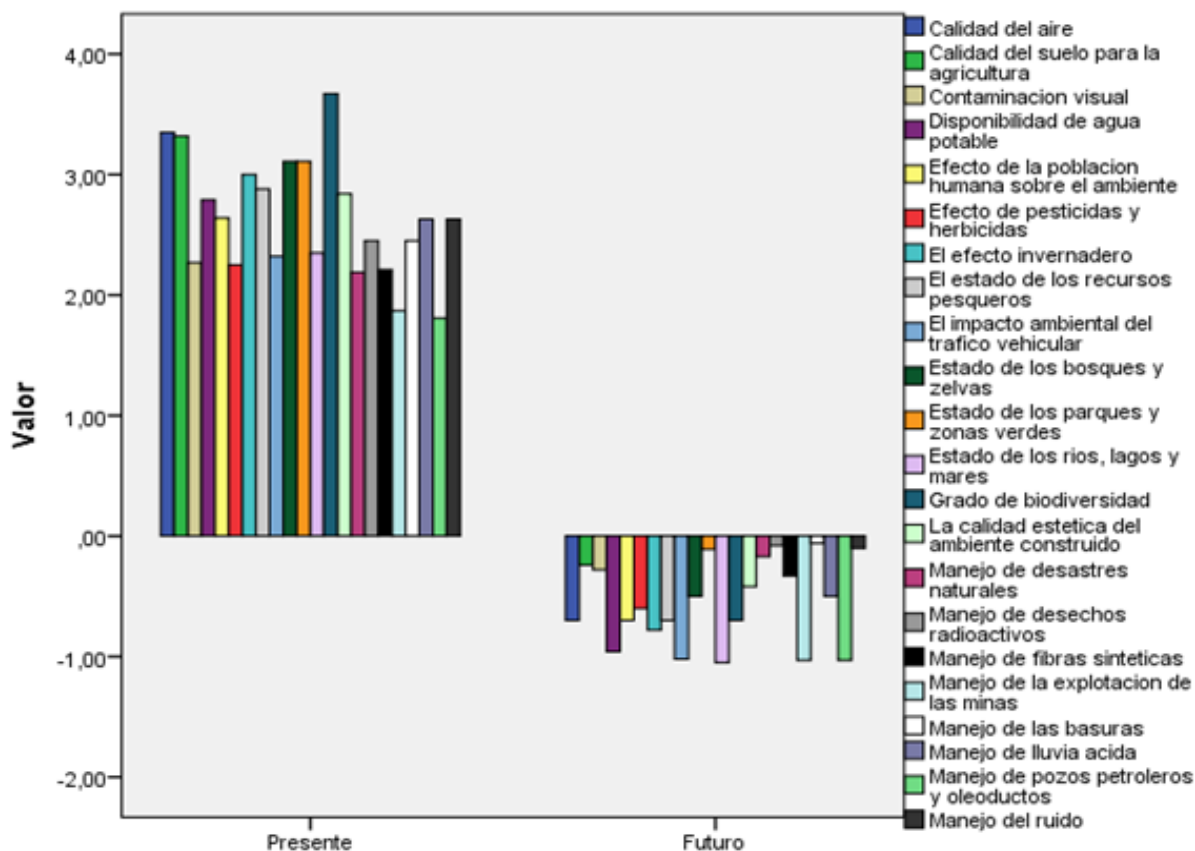


Gráfico 3. Dimensión Local Ingeniería Ambiental; Resultados de puntuaciones obtenidas por los estudiantes de la facultad de Ingeniería Ambiental frente a cada ítem en la dimensión local, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

En el Gráfico 3, se observa que los participantes de Ing. Ambiental a nivel local perciben en su presente que la disponibilidad del agua potable (2,24), el estado de los ríos, lagos y mares (2,34), el grado de biodiversidad en la naturaleza (3,58), la calidad del aire (2,79), el estado de los parques y zonas verdes en la ciudad (3,03), el estado de los bosques y selvas (2,85), el impacto ambiental del tráfico vehicular (2,03), el efecto de la población humana sobre el ambiente (2,32), el efecto invernadero (2,58), estado de los recursos pesqueros (2,44), la calidad estética del ambiente (2,44), la calidad estética del ambiente construido (3,11), el manejo de las basuras (2,08), el manejo de desechos radioactivos (2,36), la calidad del suelo para la agricultura (2,94), el manejo de desastres naturales (2,06), la contaminación visual (2,3), el efecto de pesticidas y herbicidas (2,03), el manejo de lluvia ácida (2,36), el manejo del ruido (2,57) como buenos y aceptables en su percepción; sin embargo, el manejo de fibras sintéticas o derivados (1,87), la explotación de minas (1,48) y el manejo de pozos petroleros (1,48) son percibidos como malos y muy malos.

En el futuro los participantes consideran que diferentes aspectos o en su mayoría tales como el grado de biodiversidad en la naturaleza (-0,82), el estado de los parques y selvas (-0,9), efecto de la población humana en el ambiente (0,85), el efecto invernadero (-0,93), el estado de los recursos pesqueros (-0,96), la calidad estética del ambiente construido (-0,96), el manejo de las basuras (-0,21), el manejo de desastres naturales (-0,06), el efecto de pesticidas y herbicidas (-0,7), se perciben en un estado igual o peor igual o peor en su ciudad.

Dimensión País

La dimensión país evalúa la percepción en tiempo presente y futuro que tienen los participantes de las facultades Psicología e Ingeniería ambiental frente a los diferentes aspectos que se presentan en el ambiente, este módulo se refiere a la perspectiva de la situación del país.

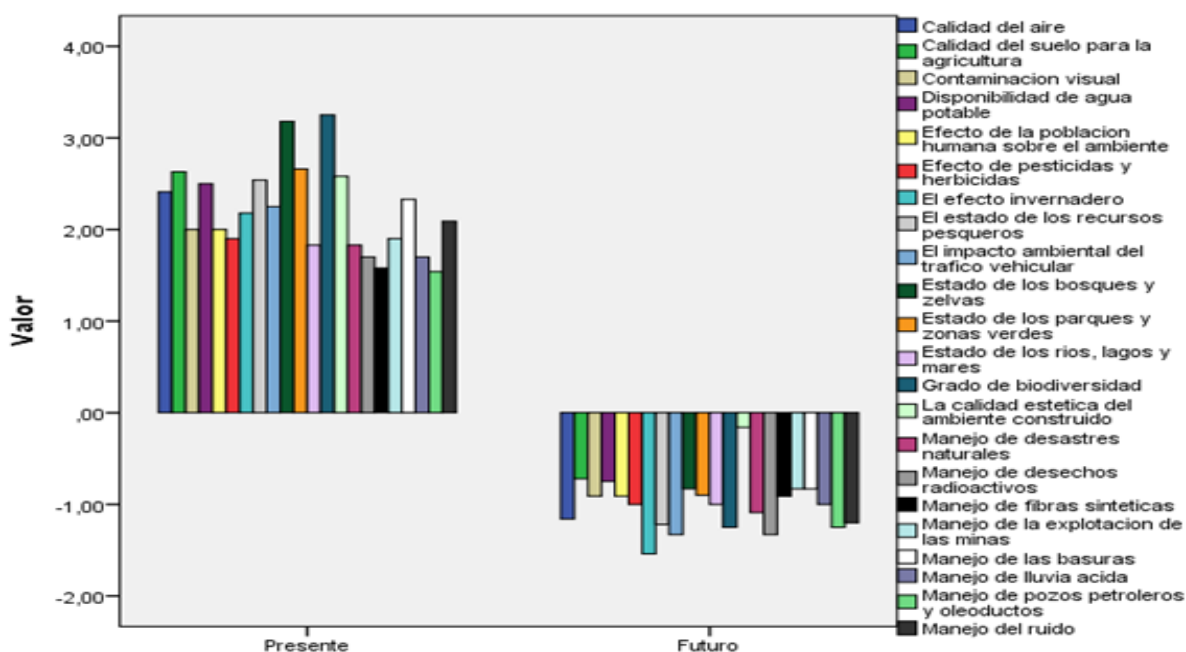


Gráfico 4. Dimensión País Psicología; Resultados de puntuaciones obtenidas por los estudiantes de la facultad de Psicología frente a cada ítem en la dimensión País, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

En los resultados obtenidos por los estudiantes de la facultad de psicología, representados en el Gráfico 4, de la dimensión país, se encontró que la percepción a tiempo presente está

distribuida en tres rangos, dentro de los ítem que se tiene una percepción presente de *Malo* se encuentran: efecto de pesticidas y herbicidas (1.9), estado de los ríos, lagos y mares (1.83), manejo de desastres naturales (1.83), manejo de lluvia ácida (1.7), manejo de fibras sintéticas (1.58), manejo de la explotación de las minas (1.9), manejo de desechos radioactivos (1.7) y manejo de pozos petroleros y oleoductos (1.54). En el segundo rango se ubican aquellos ítem que fueron percibidos por los estudiantes como *aceptables*, en donde encontramos: calidad del aire (2.41), calidad del suelo para agricultura (2.63), contaminación visual (2), disponibilidad de agua potable (2.5), efecto de la población humana sobre el medio ambiente (2), efecto invernadero (2.18), estado de los recursos pesqueros (2.54), impacto ambiental del tráfico vehicular (2.25), estado de los parques y zonas verdes (2.66), la calidad estética del ambiente construido (2.58), manejo de las basuras (2.33) y manejo del ruido (2.09). Por último, encontramos aquellos ítems que según la percepción presente de los estudiantes de deben ubicar como *bueno*, siendo estos: el estado de los bosques y selvas (3.18) y grado de biodiversidad en la naturaleza (3.25).

Por otra parte los resultados obtenidos de la percepción que tienen los estudiantes de psicología sobre el estado del ambiente a futuro, se evidenciaron dos rangos, en el primero en donde se considera que el estado va a ser *mucho peor* se encuentran los ítem: calidad del aire (-1.16), efecto invernadero (-1.54), estado de los recursos pesqueros (-1.22), el impacto ambiental del tráfico vehicular (-1.33), grado de biodiversidad en la naturaleza (-1.25), manejo de desastres naturales (-1.09), manejo de desechos radioactivos (-1.33), manejo de pozos petroleros y oleoductos (-1.25) y manejo del ruido (-1.2). El segundo rango está compuesto por aquellos ítem que consideran los estudiantes su estado va a ser *peor*, en donde ubicamos: calidad del suelo para agricultura (-0.72), contaminación visual (-0.91), disponibilidad de agua potable (-0.75), efecto de la población humana sobre el medio ambiente (-0.91), efecto de pesticidas y herbicidas (-1), estado de los bosques y selvas (-0.83), estado de los parques y zonas verdes (-0.9), estado de los ríos, lagos y mares (-1), la calidad estética del ambiente construido (-0.16), manejo de lluvia ácida (-1), manejo de fibras sintéticas (-0.91), manejo de la explotación de las minas (-0.83) y manejo de las basuras (-0.83).

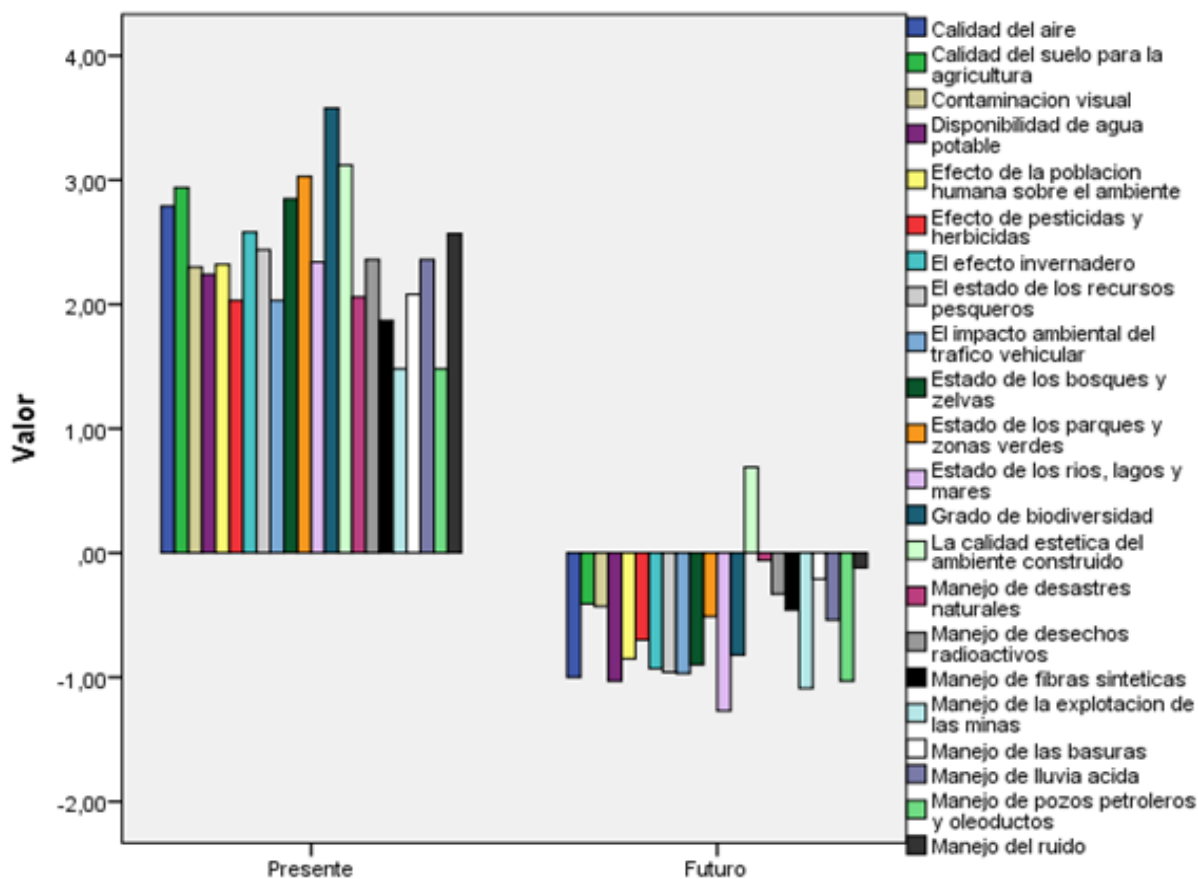


Gráfico 5. Dimensión País Ingeniería Ambiental; Resultados de puntuaciones obtenidas por los estudiantes de la facultad de Ingeniería Ambiental frente a cada ítem en la dimensión País, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

Para el Gráfico 5, se muestran los resultados de la dimensión país de Ing. Ambiental en donde se encontró que la percepción que tienen los estudiantes acerca del estado presente del medio ambiente, está distribuida en tres rangos. En primera instancia encontramos aquellos ítem que obtuvieron una calificación promedial de *malo*, que son los siguientes: manejo de fibras sintéticas (1.87), manejo de la explotación de minas (1.48) y manejo de pozos petroleros y oleoductos (1.48), en el segundo rango se ubican aquellos ítem que fueron calificados como aceptables en donde se encuentran: calidad del aire (2.79), calidad del suelo para agricultura (2.94), contaminación visual (2.3), disponibilidad de agua potable (2.24), efecto de la población humana sobre el medio ambiente (2.32), efecto de pesticidas y herbicidas (2.03), efecto invernadero (2.58), estado de los recursos pesqueros (2.44), el impacto ambiental del tráfico vehicular (2.03), estado de los bosques y selvas (2.85), estado de los ríos, lagos y mares (2.34), manejo de desastres naturales (2.06), manejo de lluvia ácida (2.36), manejo de las basuras (2.08), manejo de desechos

radioactivos (2.36) y manejo del ruido (2.57). Por último, se ubican los ítems que fueron percibidos según su calificación promedial como *buenos*: estado de los parques y zonas verdes (3.03), grado de biodiversidad en la naturaleza (3.58) y la calidad estética del ambiente construido (3.12).

En los resultados obtenidos en la dimensión país a futuro, la mayoría de los ítems se ubicaron dentro de los rangos, exceptuando el ítem *calidad estética del ambiente construido* el cual los estudiantes de ingeniería ambiental consideran que va a ser *mejor* a futuro con una calificación de 0.69. Dentro de los rangos donde se ubican la mayoría de los ítem encontramos que serán *peor* los siguientes: calidad del aire (-1), calidad del suelo para agricultura (-0.41), contaminación visual (-0.43), efecto de la población humana sobre el medio ambiente (-0.85), efecto de pesticidas y herbicidas (-0.7), efecto invernadero (-0.93), estado de los recursos pesqueros (-0.96), el impacto ambiental del tráfico vehicular (-0.97), estado de los bosques y selvas (-0.9), estado de los parques y zonas verdes (-0.51), grado de biodiversidad en la naturaleza (-0.82), manejo de desastres naturales (-0.06), manejo de lluvia ácida (-0.54), manejo de fibras sintéticas (-0.46), manejo de las basuras (-0.21), manejo de desechos radioactivos (-0.33) y manejo del ruido (-0.12). Por otro lado, encontramos los ítems: disponibilidad de agua potable (-1.03), estado de los ríos, lagos y mares (-1.27), manejo de la explotación de minas (-1.09) y manejo de pozos petroleros y oleoductos (-1.03), los cuales según la calificación de los estudiantes se perciben en un estado *mucho peor* a futuro en el país.

Dimensión Mundo

La dimensión Mundo evalúa la percepción de los estudiantes de Ing. Ambiental y Psicología a nivel mundial en donde se hayo lo siguiente:

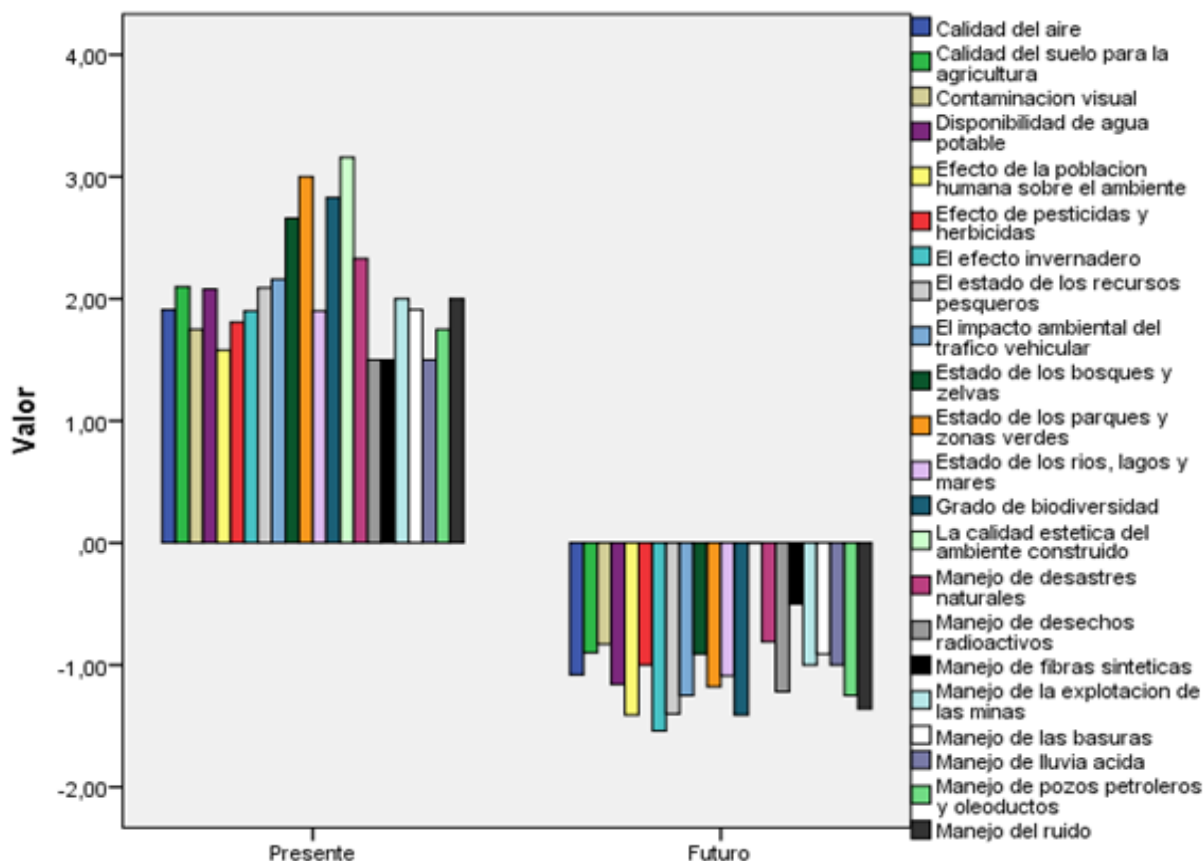


Gráfico 6. Dimensión Mundo Psicología; Resultados de puntuaciones obtenidas por los estudiantes de la facultad de Psicología frente a cada ítem en la dimensión Mundo, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

En el Gráfico 6, se pudo observar que en la Escala de Futuros Ambientales (EFA) de la facultad de Psicología, en la dimensión Mundo en presente evalúa diferentes aspectos de manera similar, dentro de estos resultados obtuvimos que la percepción a futuro es negativa y puntúa mala ya que los ítems están por debajo de -2,00, que son los siguientes: calidad de aire (-1,13), calidad del suelo para la agricultura (-1,00), contaminación visual (-0,58), disponibilidad de agua potable (-1,25), efecto de la población humana sobre el ambiente (-1,50), efectos de pesticidas y herbicidas (-1,00), el efecto invernadero (-1,59), el estado de los recursos pesqueros (-1,56), el impacto ambiental del tráfico vehicular (-1,50), estados de los bosques y selvas (-0,56), estado de los parques y zonas verdes (-1,46), estados de los ríos, lagos y mares (-1,43), grado de biodiversidad (-1,56), la calidad estética del ambiente construido (-0,58), manejo de desastres naturales (-0,55), manejo de desechos radioactivos (-1,50), manejo de fibras sintéticas (-0,20), manejo de explotación

de las minas (-0,59), manejo de las basuras (-0,58), manejos de lluvias ácidas (-0,59), manejo de pozos, petroleros y oleoductos (-1,61) y el manejo de ruido (-1,56).

En la percepción del presente se encontró que algunos ítems se sitúan en puntuación mala y otros en aceptables; en percepción mala se encuentra: calidad de aire (1,58), contaminación visual (1,56), efecto de la población humana sobre el ambiente (1,70), efecto de pesticidas y herbicidas (1,80), el efecto invernadero (1,80), estado de ríos, lago y mares (1,70), manejo de desechos radioactivos (1,50), manejo de fibras sintéticas (1,50) y manejo de lluvias ácidas (1,50); como puntuación de percepción aceptable: calidad del suelo para la agricultura (2,05), disponibilidad de agua potable (2,05), el estado de los recursos pesqueros (2,05), el impacto ambiental del tráfico vehicular (2,07), estado de los bosques y selvas (2,65), estado de los parques y zonas verdes (2,80), grado de diversidad (2,85), manejo de desastres naturales (2,55), manejo de explotación de las minas (2,05), manejo de basuras (2,03), manejo de pozos petroleros y oleoductos (2,01) y manejo de ruido (2,05); en percepción buena encontramos: estados de parques y zonas verdes (3,05) y calidad estética del ambiente construido (3,10).

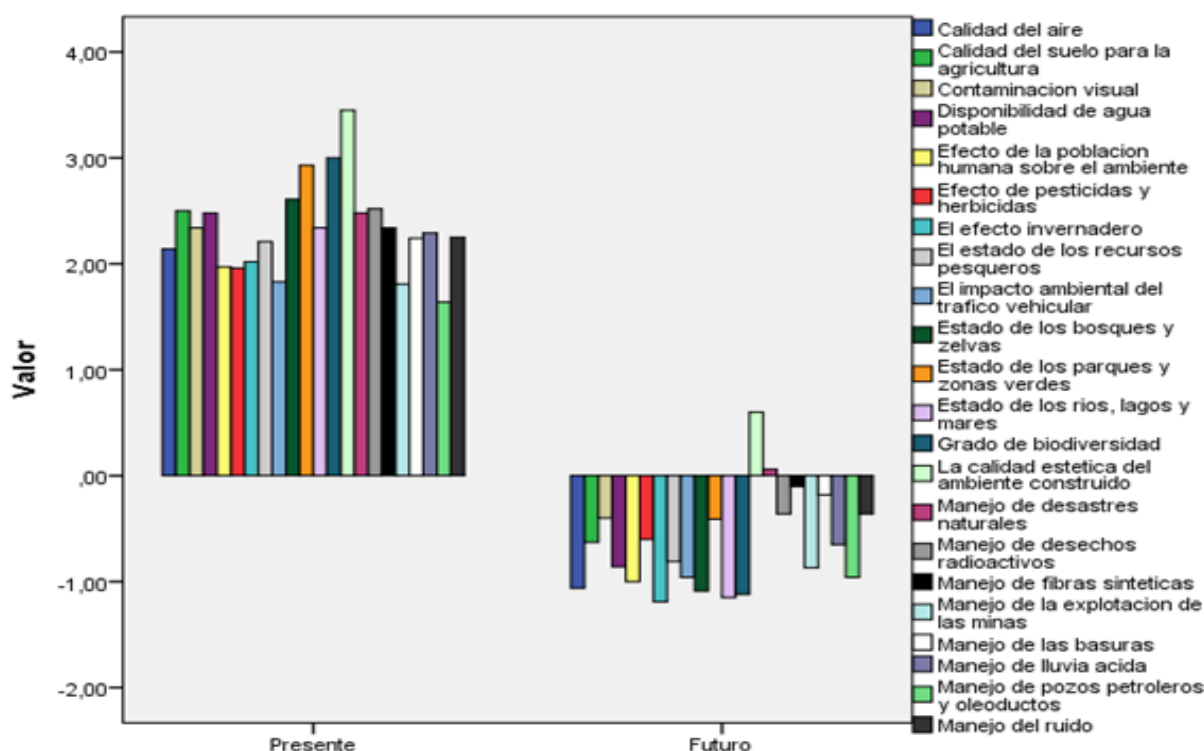


Gráfico 7. Dimensión Mundo Ingeniería Ambiental; Resultados de puntuaciones obtenidas por los estudiantes de la facultad de Ingeniería Ambiental frente a cada ítem en la dimensión Mundo, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

En la evaluación de la facultad de Ingeniería Ambiental (Gráfico 7), se encontró en la dimensión de presente una percepción mala en los ítems: efecto de la población humana sobre el ambiente (1,57), efecto de pesticidas y herbicidas (1,56), efecto invernadero (1,59), el impacto ambiental del tráfico vehicular (1,50), manejo de basuras (1,45), manejo de pozos petroleros y oleoductos (1,38) y manejo de ruido (1,46).

Para la percepción aceptable se encontró: calidad de aire (2,05), calidad del suelo para la agricultura (2,50), contaminación visual (2,40), disponibilidad de agua potable (2,50), el estado de los recursos pesqueros (2,10), estado de bosques y selvas (2,60), estado de parques y zonas verdes (2,96), estado de ríos, lagos y mares (2,18), grado de diversidad (2,94), manejo de desastres naturales (2,21), manejo de desechos radioactivos (2,25), manejo de fibras sintéticas (2,20), manejo de explotación de las minas (2,10) y manejo de lluvias ácidas (2,47); la calidad estética del ambiente construido (3,60) en Ing. Ambiental se tuvo percepción buena.

En los resultados obtenidos de percepción mundo futuro se evidencio que la percepción es negativa de los estudiantes y en las escalas se puntúa como percepción mala, debido a que los ítems tienen promedio por debajo de 2.00; en mundo futuro la puntuación mínima que se obtuvo fue de (-0,05) que consiste en el manejo de desastres naturales y la puntuación más alta fue de (-1,50) estado de ríos, lagos y mares.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de Psicología.

	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
Local Presente	1,60	1,58	3,18	2,3477	,50971
País Presente	1,71	1,54	3,25	2,2082	,47498
Mundo Presente	1,66	1,50	3,16	2,0645	,47113
Local Futuro	1,09	-1,18	-,09	-,7677	,29780
País Futuro	1,38	-1,54	-,16	-1,0055	,28647
Mundo Futuro	1,54	-1,54	,00	-1,0550	,34072

Nota: Resultados Estadísticos descriptivos del instrumento EFA para la facultad de Psicología, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

En los estadísticos descriptivos de la facultad de Psicología encontramos el rango en el que se encuentra cada sub escala de la prueba donde está el mínimo y el máximo; en esto se puede evidenciar que los resultados de la prueba están en el promedio requerido, donde se evidencia que la sub escala de Local presente tiene la media más alta 2,3477, mientras que la media más baja con -1,0550, corresponde a la subes cala de Mundo futuro.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de Ing. Ambiental

	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ
Local Presente	1,86	1,81	3,67	2,6427	,48481
País Presente	2,10	1,48	3,58	2,4023	,51321
Mundo Presente	1,81	1,64	3,45	2,3341	,41846
Local Futuro	,99	-1,05	-,06	-,5482	,34406
País Futuro	1,96	-1,27	,69	-,6332	,45189
Mundo Futuro	1,79	-1,19	,60	-,6409	,45963

Nota: Resultados Estadísticos descriptivos del instrumento EFA para la facultad de Ingeniería Ambiental, realizado por Diana Clavijo; Laura García & Luan Pulido. 2018

Para los datos estadísticos descriptivos de la facultad de Ingeniería Ambiental encontramos que la media máxima de las subescalas perteneciente a Local presente es de 2,6427 y la mínima es de -0,6409 correspondiente a Mundo futuro, datos muy similares a los de la facultad de Psicología, por otro lado, encontramos que la prueba se encuentra en promedio entre los rangos mínimos y máximos.

Discusión de los resultados

Se puede encontrar respuesta a la pregunta que dio inicio a este proceso investigativo, ya que no existe una relación entre las variables de percepción ambiental y actitud ambiental frente al programa académico al que pertenecían los estudiantes que participaron de esta investigación, rechazando la hipótesis de trabajo donde se esperaba encontrar diferencias significativas entre las puntuación obtenidas de cada facultad, teniendo en cuenta que una de ellas presenta espacios académicos enfocados al cuidado y preservación del medio ambiente, en contraposición del otro programa académico.

Datos que a su vez contrastan con las bases teóricas en donde se establece una relación entre las variables de percepción ambiental y actitud ambiental, por otra parte se logra evidenciar que la actitud proambiental de ambas facultades se ubicó entre calificaciones aceptables en su mayoría, lo cual supondría según la teoría de la acción razonada propuesta por Fishbein y Ajzen, 1980, que los estudiantes de estas facultades presentan una alta disposición a tener comportamientos proambientales, ya que esta teoría estipula que para que se lleve a cabo un comportamiento es necesario que haya una intención previa por parte del individuo, entendiendo esta como una actitud hacia dicho comportamiento, que a su vez emite un juicio acerca de esta ejecución el cual puede ser positivo o negativo dependiendo la percepción que la persona tenga acerca de la aceptación o rechazo de su comportamiento dentro de su grupo.

En relación con los antecedentes investigativos revisados se encuentra gran similitud con el estudio diseñado por Medina y Paramo (2014), con habitantes de la ciudad de Bogotá en donde los resultados obtenidos en las sub-escalas presente de las dimensiones local, país y mundo de los ítems de la Escala de Futuros Ambientales, tienen promedios similares a los de este estudio, sin embargo, nos encontramos con una percepción sobre el futuro ambiental mucho más desalentadora por parte de los estudiantes en comparación con los resultados obtenidos por los participantes de dicho estudio.

También se encontró una diferencia entre las percepciones a nivel local, nacional y global entre los estudios realizado con habitantes de la ciudad de Bogotá y los estudiante de las facultades de Psicología e Ing. Ambiental de la Universidad Santo Tomás sede Villavicencio, dado que en la

investigación realizada por Medina y Paramo (2014) la percepción ambiental incrementa en relación a la dimensión espacial, como una puntuación más baja a nivel local y más alta a nivel internacional, contrario a lo encontrado en esta investigación en donde la percepción ambiental decremento en relación a la dimensión espacial ya que la puntuación a nivel local es más alta que las obtenidas a nivel nacional y global.

Conclusiones

Una de las variables manejadas durante esta investigación fue la actitud Ambiental entendida por Holahan como todo sentimiento favorable o desfavorable que se tiene frente al medio ambiente; lo cual fue medida mediante la Escala de Actitudes Proambientales (EAPA) que dio como resultado una actitud aceptable (252-313) en ambas facultades propuesta en la investigación; también cabe resaltar que según el análisis realizado del ANOVA se evidencio que no hay relación con la facultad a que pertenecen los estudiantes con los resultados obtenidos de la escala.

La percepción ambiental es entendida según Rapoport (1978), como “un conjunto de actitudes, motivaciones y valores que influyen en los distintos grupos sociales a la hora de definir el medio ambiente percibido”, la cual, mediante la escala de futuros ambientales (EFA) se logró reconocer que los participantes de ambas facultades en las diferentes dimensiones en tiempo presente (local, país y mundo) consideran que la condición actual del medio que los rodea es desfavorables, al tiempo, que consideran que esta condición a futuro va empeorar, de esta manera, retomando la teoría expuesta por Rapoport y su influencia en la percepción, que da apertura para mencionar el tratado de Rio tomado por el gobierno del medio ambiente donde el eje fundamental para el desarrollo ambiental sostenible, es la educación.

En la comparación entre las dos facultades estudiadas, no hay una alta discrepancia entre éstas, identificándose un sentimiento desfavorable a nivel general, lo que podría representar que los estudiantes están conscientes de la situación actual del ambiente y el efecto dramático que se ve a futuro, representándose en una calificación baja en la escala EFA, cumpliendo a cabalidad los objetivos específicos al comparar y evaluar nuestras variables mediante los instrumentos EAPA y EFA, sin embargo, es ahí donde la promoción de comportamientos proambientales mediante la educación ambiental toma relevancia para generar una reacción por parte de los actores, la cual tendría un alto impacto para contribuir con la disminución de la problemática ambiental que se ha venido en creciente aumento en los últimos años.

Otro aspecto fundamental, es la falta de correlación existente entre las variables, lo que daría lugar a la transversalidad de la relación recíproca entre percepción y actitud ambiental, ya que estos aspectos podrían ser de manera independiente favorecedores de comportamientos

ambientales; cabe resaltar que al poseer una muestra poblacional reducida los resultados obtenidos no son significativos, sin embargo lo que se logra concluir es que pertenecer a uno u otro programa académico no evidencia algún tipo de impacto sobre las actitudes frente al medio ambiente que presentan los estudiantes.

En conclusión con el análisis descriptivo, se puede deducir que los estudiantes de la universidad Santo Tomás y siguiendo el objetivo general el cual busca determinar la relación entre las variables, dando como resultado que los participantes manejan una actitud aceptable que se evidencio en los resultados de las pruebas (EAPA) donde no se establecen diferencias significativas entre grupos o áreas de estudio, lo que podría concluir que estos reflejaron un comportamiento ambientalmente responsable, sin embargo, contrasta con la información encontrada ya que esta proporciona una relación directa con la formación académica, ya que según Vargas, Medellín, Vázquez y Gutiérrez (2011) la educación ambiental o la falta de esta genera un efecto en el comportamiento ambiental, rechazando este presupuesto teórico.

Aportes, Limitaciones y Sugerencias

Aportes

Uno de los principales aportes del trabajo de grado para la psicología ambiental y la sociedad en general, es que por medio de este documento se resalte la importancia del trabajo interdisciplinar y transdisciplinar en la que se enmarca esta área del conocimiento.

Se busca evidenciar la importancia de dar apertura a espacios enfocados al cuidado y preservación del medio ambiente en las mismas instituciones educativas donde se convoquen diferentes áreas de estudios enfocadas al fenómeno ambiental.

Este proyecto de investigación podría servir como un insumo para la creación de productos enfocados al medio ambiente que favorezcan a la creación de una línea de investigación que dé respuesta a esta demanda.

Limitaciones

Con respecto a las limitaciones cabe resaltar la falta de instrumentos de medición que proporcionen los supuestos teóricos necesarios que permitan dar respuesta a las necesidades del estudio, ya que en la revisión bibliográfica no se encontró instrumentos validados y pertinentes que dieran una respuesta satisfactoria a la medición de la problemática estudiada.

Otra limitación importante en este estudio fue la elección de la población, ya que por políticas de la universidad no se pudo contar con una muestra más grande, dado la necesidad de ocupar un espacio académico para la aplicación de los instrumentos escogidos.

Cabe resaltar que una limitación fue el poco o nulo conocimiento sobre estadística brindado durante nuestro proceso educativo, lo que dificulta a la hora de evidenciar los resultados.

Sugerencias

Es importante proponer desde las instituciones educativas nuevos conocimientos que alimenten o sean guías de futuros trabajos de investigaciones psicosociales orientados a dar solución a las problemáticas sociales, como en este caso lo es el cuidado y la preservación del medio ambiente, el cual, desde la misma constitución política, convoca no solo a profesionales sino a la ciudadanía en general en un bien común.

A Través de los resultados obtenidos se sugiere realizar estudios donde no solo se involucren estudiantes sino al resto de la población, generaría aportes importantes para las problemáticas ambientales.

Adicionalmente se podría generar una futura investigación que tenga como objetivo principal la construcción de un instrumento en que se vinculen las variables de percepción ambiental y actitud ambiental, de manera que fortalezca al campo de la psicología ambiental y facilite la realización de otros estudios acerca de este fenómeno.

También se recomienda promover la creación y evaluación en planes de estudio, comités y/o grupos de investigación que favorezcan una temática ambiental y la participación en el impacto del cuidado del medio ambiente, involucrando no solo la academia sino instituciones gubernamentales para la realización de trabajos en conjunto que ayuden al mejoramiento del medio ambiente.

Con lo anterior, se pretende servir de insumo para la creación de un espacio ambientalizado, como la oferta académica de una electiva donde las diferentes facultades tengan acceso a esta.

Favorecer diferentes programas de promoción y prevención focalizados a la recolección de basuras, el uso de energías limpias, sembrar árboles, y a una cultura de cuidado.

Referencias

Acosta, J., Montero, M., & Ruiz, J. (2001). Relación entre conducta proambiental y algunos componentes psicológicos en estudiantes mexicanos. Editorial Resma. Vol. 2. P. p (115- 158). Recuperado de: http://mach.webs.ull.es/PDFS/VOL2_1/Vol_2_1_c.pdf.

Ajzen, I., & Madden, T. (1986). Prediction of goal-directed behavior: attitudes, intention and perceived behavior control. Elsevier. 22 (5). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022103186900454>.

Agencia de noticias UM. (2017). Explotación de petróleo afecta suelos y fuentes hídricas del meta. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C. Recuperado de: <http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/explotacion-de-petroleo-afecta-suelos-y-fuentes-hidricas-del-meta.html>

American Academy of Environmental Engineers And Scientists. (2006). Carreras en Ingenierías Ambiental y Ciencias Ambientales. Recuperado de: <http://www.aaees.org/careers/>.

López, M. (Julio de 2016). Investigación demuestra que la Amazonia colombiana está contaminada por mercurio. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2016/07/investigacion-cientifica-demuestra-la-amazonia-colombiana-esta-contaminada-mercurio/>

Ángel, L., & Ríos, M. (2014). Percepción sobre la educación ambiental de estudiantes de primer semestre de ingenierías de la universidad libertadores de Bogotá (Tesis doctoral). Bogotá. pp. 18-23. Recuperado de: <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/handle/6789/1989>

Angrino, C., Bastidas, J. (2014). El Concepto De Ambiente Y Su Influencia En La Educación Ambiental: Estudio De Caso En Dos Instituciones Educativas Del Municipio De Jamundí (Tesis doctoral). Recuperado de: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7176/1/3467-0430877.pdf>

Aragonés, J; Américo, M. (2010). *Psicología Ambiental*. Editorial: Pirámide. ISBN: 9788436823936.

Ayestarán, I. (2004). De la historia y la sociología ambientales a la ecología política: factor técnico científico, socio histórico, ecos sistémicos en la investigación sobre el cambio climático (Tesis doctoral). ISSN 0213-375x. Revista: Norba (17) Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1158937.pdf>

Baldi, G., & García, E. (2005). Calidad de vida y medio ambiental. La psicología ambiental. Redalyc. Vol. 30. P. p (9-16). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37303003>

Barreto, I., & Sandoval, M. (2014). Análisis longitudinal de los factores determinantes de la efectividad de un programa de comportamiento sustentable (CS) en el desarrollo de patrones de compra, uso y disposición de bienes de consumo y servicios públicos en hogares bogotanos. Informe técnico final de Proyecto de investigación. Bogotá, Colombia: Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Bermúdez, M. (2010). Contaminación y turismo sostenible. Recuperado de: <http://galeon.com/mauriciobermudez/contaminacion.pdf>

Briones, G. (2010). *Teorías de las ciencias sociales y de la educación* 2 ed. Editorial: Trillas. México.

Borda, P. M. (2013). *El proceso de investigación: visión general de su desarrollo*. Bogotá, CO.

Cautiño, J. (2011). La educación ambiental como una filosofía de vida. *Revista Educare*. Vol. (15) N° 2, p. p 231-235. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194121566016>

Calixto, R., & Herrera, L. (2010). Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de Educar*, 11 (22), 227-249. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/311/31121072004/>

Camacho, D., Jaimes, N. (2016). Relación Entre Actitudes Y Comportamientos Ambientales En Estudiantes De Enfermería. Luna azul (47). p.p 1-8. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n43/n43a15.pdf>

Campos, S. (2008). Antropología Y Medio Ambiente. Revisión De Una Tradición Y Nuevas Perspectivas De Análisis En La Problemática Ecológica. Revista de Antropología Iberoamericana (3). pp 144-184. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/623/62330203.pdf>

Carpi, B., Breva, A., & Palmera, L. (2005). La teoría de la acción planeada y la reducción del estrés percibido para prevenir la enfermedad cardiovascular. Apoles de psicología. Vol. 21 (1). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/167/16721110.pdf>

Cerda, U., y Cols. (2007). Perfil y Conducta Ambiental de los Estudiantes de la Universidad de Talca, Chile. Revista: Panorama Socioeconómico (25). pp. 148-159. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39903506>

COLPSIC. (2016). Campos disciplinares y profesionales. Acta de Acuerdo No 28. Sala Nacional Colegial. Recuperado de: <http://www.colpsic.org.co/productos-y-servicios/areas-de-aplicacion/34>.

Charles, J. (2009). Ecology. New York: Benjamin Cummings. ISBN: 978-0-321-50743-3.

Chen, M. (2015). An Examination of the Value-Belief-Norm Theory Model in Predicting Pro-Environmental Behaviour in Taiwan. Asian Journal Of Social Psychology, 18(2), 145- 151. Doi: 10.1111/ajsp.12096. Recuperado: <https://doi.org.bdatos.usantotomas.edu.co/10.1111/ajsp.12096>

Corral, V., Frías, M., & González, D. (2003). Percepción de riesgo, conducta proambiental y variables demográficas en una comunidad de sonora, México. Región y sociedad. Vol. (xv) n°26. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v15n26/v15n26a2.pdf>

Dirección Nacional de Planeación. (1991). Una política ambiental para Colombia. Bogotá. DNP 2544. Recuperado de:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/2544.pdf>

Dorina, S. (2005). Teoría de la acción razonada: una propuesta de evaluación cuali-cuantitativa de las creencias acerca de la institucionalización geriátrica. Argentina. Buenos Aires. ISSN N ° 1515 - 1867. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/viewFile/538/478>

Espectador. (2011). La verdad incómoda de Al Gore. Recuperado de: <https://www.elspectador.com/noticias/actualidad/vivir/verdad-incomoda-de-al-gore-articulo-254981>

El tiempo. (2013). Villavicencio, con un medio ambiente negro. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12880111>

El país. (2012). Medio ambiente, otra víctima del conflicto armado en Colombia. Recuperado de: <https://www.elpais.com.co/judicial/medio-ambiente-otra-victima-del-conflicto-armado-en-colombia.html>

Fernández, Y. (2008). ¿Porqué estudiar las percepciones ambientales?, México. Espiral, estudios sobre estado y sociedad. Vol. (xv) n° 43. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/espiral/v15n43/v15n43a6.pdf>

Franco, F. (2011). Las basuras en Colombia ¿una bomba de tiempo?. Recuperado de: http://caracol.com.co/programa/2018/03/24/planeta_caracol/1521896482_992688.html

Giannuzo, N. (2010). Los estudios sobre el ambiente y la ciencia ambiental. Scientice Studia. Vol. (8). N° 1. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662010000100006

Gibson, J. (1966). The Problem of Temporal Order in Stimulation and Perception. *The Journal of Psychology*, (62). pp 141-149. Recuperado: <https://doi.org/10.1080/00223980.1966.10543777>

Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal Of Psychology*, 49(3), 141-157. Doi: 10.1002/ijop.12034. Recuperado: <http://search.ebscohost.com.bdatos.usantotomas.edu.co:2048/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=95979946&site=ehost-live>

Gómez, M., Polonia, N. (2008). Estilos De Enseñanza Y Modelos Pedagógicos: Un estudio con profesores del Programa de Ingeniería Financiera de la Universidad Piloto de Colombia. Bogotá. Recuperado de: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/1667/T85.08%20G586e.pdf>

Castillo, Y., & Cols. (2012). Conocimiento, percepción y conciencia ambiental en estudiantes de secundaria. Revista: *Didáctica Ambiental* (3). pp. 28-35. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=53c0173bd2fd64ec118b45af&assetKey=AS%3A273563930562567%401442234132447>.

González, A. (2002). La preocupación por la calidad del medio ambiente: un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica. Universidad Complutense, Madrid. ISBN: 84-669-2372-1. Recuperado de: <https://biblioteca.ucm.es/tesis/psi/ucm-t26479.pdf>

Hernández, R; Fernández, C & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación, Mc Grouthill. México, ISBN: 978-607-15-0291-9.

Herrera, M. (2018). Habitantes de Villavicencio no se sensibilizan sobre el manejo de las basuras. El tiempo. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/habitantes-de-villavicencio-aun-no-se-sensibilizan-sobre-el-manejo-de-basuras-171306>

Holaham, C. (2012). *Psicología ambiental: un enfoque general*. Editorial: Limusa. ISBN: 978-968-18-3767-9.

IDEAM. (2014). Cambio climático. Recuperado de: <http://www.cambioclimatico.gov.co/acciones-regionales-cambio-climatico>

Jagers, S. C., Martinsson, J., & Matti, S. (2016). The Environmental Psychology of the Ecological Citizen: Comparing Competing Models of Pro-Environmental Behavior. *Social Science Quarterly* (Wiley-Blackwell), 97(5), 1005-1022. Doi: 10.1111/ssqu.12313. Recuperado: <https://doi.org.bdatos.usantotomas.edu.co/10.1111/ssqu.12313>

Jiménez, H. (2016). *Epistemología y disciplina el estatus epistemológico de las disciplinas y profesiones*. Bogotá. ISBN 978-958-631-953-9.

Junta de Andalucía. (2005). El entorno físico y humano. Recuperado de: https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/Red_educativa_ecoescuelas/Materiales_para_la_auditoria/04/01-04.pdf

Kofka, K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology*. Editorial: Routledge. ISBN: 0415-20962-5.

La Salle. (2012). *Ingeniería Ambiental y Sanitaria*. Recuperado de: <http://www.lasalle.edu.co/wps/portal/Home/Principal/ProgramasAcademicos/ProgramasdePregrado/IngenieriaAmbientalySanitaria/historia-ingenieria-ambiental>

Lafuente, N. E., Loredó, N. J. C., & Castro, T. J. (2017). *Historia de la psicología*. Madrid, ESPAÑA: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. recuperado de: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaustasp/detail.action?docID=4824227&query=historia+de+la+psicolog%C3%ADa#>

Ley 1090. (2006). Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. Bogotá, D.C. Recuperado de: <https://legislacion.vlex.com.co/vid/psicologia-dicta-deontologico-bioetico-60054118>

Locke, J. (1999) Ensayo sobre el entendimiento humano. México: F.C.E. Libro II, caps. 1 y 8. Recuperado de: https://www.getafe.es/wp-content/uploads/Locke_John-Ensayo_sobre_el_entendimiento_humano.pdf

López, A., & Gómez, J. (2008). Apropiación social de la ciencia, Madrid: Editorial biblioteca nueva S, L.

Matas, A., (2012). Introducción a la investigación en ciencias de la educación. Recuperado de: <http://www.jprades.net/wp-content/uploads/2012/11/Introduccio%C3%8Cn-a-la-investigacio%C3%8Cn-en-Ciencias-de-la-Educacio%C3%8Cn.pdf>

Manzano, M. (2005). Introducción a la percepción. La Habana: Editorial Félix Varela. Recuperado de: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaustasp/detail.action?docID=3191638&query=Introducci%C3%B3n+a+la+percepci%C3%B3n>

Martínez, J. (2004). Comportamiento pro ambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente. Revista Theomai. ISSN: 1666-2830. Núm. 99. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12499303>

Medina, I; Paramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico. Revista Colombiana de Educación (66). Bogotá. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n66/n66a03.pdf>

Mendieta Hernández, Milena Paola, & Gutiérrez Gómez, Gloria Leonor. (2014). Actitudes ambientales hacia el agua, una exploración en estudiantes del municipio de ventaquemada (Boyacá). Luna Azul, (39), p.40-62. Recuperado de:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742014000200004&lng=en&tlng=es

Ley 1259. (2008). Por medio de la cual se instaure en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental. Diario Oficial No. 47.208. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2008/ley_1259_2008.pdf

Ministerio del Medio Ambiente & Ministerio de Educación. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental, SINA. Bogotá. Recuperado de: http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politi-ca_educacion_amb.pdf

Moser, G. (2014). Psicología ambiental: aspectos de las relaciones individuo-medioambiente. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones. Recuperado de: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaustasp/detail.action?docID=4870564&query=psicologia+ambiental>

Moreno, M., Corraliza, J., & Ruiz, J. (2005). Estado de actitudes ambientales hacia problemas específicos. Psicothema. Vol. (13) N° 3. P. p (502-508). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/727/72717323.pdf>

Mozabancyk, S. (2011). Problemas ambientales. Reflexiones para la construcción de una psicología sustentable en argentina. Revista latinoamericana de ciencia psicológica. Vol. 36 (2). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3331/333127105006.pdf>

Navarro, O. (2005). Psicología ambiental: Visión crítica de una disciplina desconocida. Revista de la facultad de ciencias de la salud. Vol. 2 N° 1.

Organización de las Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Estocolmo. Recuperado de: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

Organización mundial de la salud. (2017). 7 millones de muertes cada año debido a la contaminación atmosférica. Ginebra. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>

Otzen, T., Manterola, C. (2016). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Chile. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Padilla y Sotelo, L., & Luna, A. (2003). Percepción y conocimiento ambiental en la costa de Quintana Roo: una caracterización a través de encuestas. Investigaciones geográficas, P (52), 99-116. Recuperado de: <http://www.investigacionesgeograficas.unam.mx/index.php/rig/article/download/30335/28174>

Paternina, L. (2007). Correlación entre las variables cognitivas: conciencia de las consecuencias ambientales, creencias ecológicas, negación de la obligación, norma personal, control ambiental y valores, y la conducta ecológica en habitantes de la ciudad de Barranquilla mayores de 18 años. Universidad del Norte, Colombia. Recuperado de: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/5779/correlacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Panno, A., Carrus, G., Maricchiolo, F., & Mannetti, L. (2015). Cognitive reappraisal and pro-environmental behavior: The role of global climate change perception. European Journal Of Social Psychology, 45(7), 858-867. Doi: 10.1002/ejsp.2162. Recuperado: <https://doi-org.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/10.1002/ejsp.2162>

Parra, H. (2018). Viacrucis de agua en Bogotá terminó en emergencia sanitaria. El tiempo. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/bogota/viacrucis-de-aguas-de-termino-en-emergencia-sanitaria-178300>

Pavéz, I., León, C., Triandu, V. (2016). Jóvenes universitarios y medio ambiente en Chile: Percepciones y comportamientos. Revista Latinoamericana de Ciencias sociales, Niñez y Juventud 14 (2). pp. 1435-1449. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v14n2/v14n2a38.pdf>

Paz, M; Luisa, S; Avendaño, C; William, R; Parada, T & Abad, E. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. Revista luna azul. N°39. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3217/321732142015.pdf>

PEI. (2004). Proyecto educativo institucional, Universidad Santo Tomás. Bogotá, D.C. ISBN: 958-631-285-2.

PEI. (2004). Conferencia sobre el Medio Humano, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972 (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.73.II.A.14 y corrección), cap. 1.

PEP. (2011). Proyecto educativo del programa, facultad de psicología. Bogotá, PIM. (2016). Plan Institucional Multicampos. Bogotá, D.C.

Presidencia de la Republica. (1991). Constitución Política de Colombia. Bogotá, D.C. Recuperado de: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>

Rapoport, A. (1978). Aspectos humanos de la forma urbana. Hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma humana. Barcelona: Gustavo Gili. Recuperado: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=93843>

Secretaria Distrital de Ambiente. (2011). Políticas Ambientales. Recuperado de: <http://ambientebogota.gov.co/politica-para-la-gestion-de-la-conservacion-de-la-biodiversidad-en-el-distrito-capital>

Shyang & cols. (2016). Psychological distance and pro-environmental behavior: an application of behavior model to emerging Contaminants in higher education. ISSN: 1648-3898. Recuperado: http://www.scientiasocialis.lt/jbse/files/pdf/vol15/759-775.Fang_JBSE_Vol.15_No.6.pdf

Ramos, C; García, M. (2012). Estudio de percepción de la problemática ambiental en Arauca: Herramientas para la valoración ecosistemita. Revista *Gestión y Ambiente*. Vol. (15) N° 1. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1694/169424101010.pdf>

Reyes, L. (2017). La teoría de la acción razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes. Universidad Pedagógica de Durango. Recuperado de: http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1320437914_40.pdf

Rivera, M., Rodríguez, C. (2009). Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una universidad pública del norte del Perú. *Revista Perú Med Exp Salud Publica*. N° 26 Vol. (3). Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n3/a12v26n3.pdf>

Rodríguez, F. (2010). Calidad de vida y bienestar en contextos de salud. Acta No. 228 del Consejo de Facultad de Psicología.

Rodríguez, H. (2012). Gestión integral de residuos sólidos. Fundación universitaria del área andina, Colombia. Bogotá. ISBN 978-958-8454-59-3. Recuperado de: <http://digitk.areandina.edu.co/repositorio/bitstream/123456789/518/1/Gesti%C3%B3n%20Integral%20de%20Residuos%20S%C3%B3lidos.pdf>

Roth, E. (2000). Psicología ambiental: interface entre conducta y naturaleza. *revista Universidad Católica Bolivariana* N (08). Recuperado de: www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232000000200007.

Tortosa, F., & Civera, C. (2006). Historia de la psicología (1a. ed.). Madrid, ES: McGraw-Hill España. Tomado de: <https://docs.google.com/file/d/0B4TGYeVJICA7eE9iSGFkNDFIN3c/edit>

Servi, A. (S.F). El Derecho Ambiental Internacional. Revista de relaciones internacionales (14). Recuperado: http://www.iri.edu.ar/revistas/revista_dvd/revistas/R14/R14-ESER.html

UNESCO. (2017). Ecológical sciences for sustainable development. Londres: organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-%20and-biosphere-programme/>

Universidad Santo Tomás. (2018). Datos de Interés Sobre Ingeniería Ambiental. Recuperado de: <http://www.ustavillavicencio.edu.co/home/index.php/facultades/pregrado/ingenieria-ambiental>

Urher, R., Bryant, L. (1992). La educación de adultos como teoría, práctica e investigación. Madrid: Morata. ISBN: 9788471123695.

Valera, S. (1996). Psicología ambiental: Bases teóricas y epistemológicas. Barcelona. pp. 5-18. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Sergi_Valera/publication/242434397_CAPITULO_1_PSICOLOGIA_AMBIENTAL_BASES_TEORICAS_Y_EPISTEMOLOGICAS/links/5693a46708aee91f69a8409f/CAPITULO-1-PSICOLOGIA-AMBIENTAL-BASES-TEORICAS-Y-EPISTEMOLOGICAS.pdf

Vargas, F. (2005). La Contaminación Ambiental Como Factor Determinante De La Salud. Revista Española de Salud Pública (2). pp. 117-127. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v79n2/editorial1.pdf>

Vargas, C., Medellín, J., Vázquez, L., & Gutiérrez, G. (2011). Actitudes ambientales en los estudiantes de nivel superior en México. Manizales: Luna Azul (33). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n33/n33a04.pdf>

Wiesenfeld, E., Zara, H. (2012). La psicología ambiental latinoamericana en la primera década del milenio. Un análisis crítico. ISSN: 1578-8946. Revista: Athenea Digital. Recuperado de: <https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v12n1.985>.

Zimmermann, M. (2010). Psicología ambiental, calidad de vida y desarrollo sostenible (3a. Ed.). Bogotá, CO: Ecoe Ediciones. Tomado de: <http://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/08/Psicologia-ambiental-calidad-de-vida-y-desarrollo.pdf>.