



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, 18 de Septiembre de 2019

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Neiva, Huila.

Los suscritos:

Erika Jave Barrera con C.C. No. 1075301956

Leydi Johana Molano Ramírez con C.C. No. 1003818750,

Autoras de la tesis y/o trabajo de grado Titulado “ Relación entre variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana, sede Neiva”

presentado y aprobado en el año 2019 como requisito para optar al título de Psicólogas;

Autorizamos al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

*Erika Jave Barrera.*

Erika Jave Barrera

Cc. 1075301956

*Leydi Molano.*

Leydi Johana Molano Ramírez

Cc. 1003818750



**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:**

**AUTOR O AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Jave Barrera	Erika
Molano Ramírez	Leydi Johana

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Sierra Barón	Willian

**ASESOR (ES):**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Sierra Barón	Willian

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE: PSICÓLOGA**

**FACULTAD:** CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

**PROGRAMA O POSGRADO:** PSICOLOGÍA

**CIUDAD:** NEIVA      **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2019      **NÚMERO DE PÁGINAS:** 63

**TIPO DE ILUSTRACIONES** (Marcar con una X):

Diagramas\_\_\_ Fotografías\_\_\_ Grabaciones en discos\_\_X\_ Ilustraciones en general\_\_\_ Grabados\_\_\_  
Láminas\_\_\_ Litografías\_\_\_ Mapas\_\_\_ Música impresa\_\_\_ Planos\_\_\_ Retratos\_\_\_ Sin ilustraciones\_\_\_ Tablas  
o Cuadros\_X\_

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento:

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



**MATERIAL ANEXO:**

**PREMIO O DISTINCIÓN** (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**

**Español**

1. **Conectividad con la Naturaleza (CN)**
2. **Estudiantes Universitarios**
3. **Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS)**
4. **Pro ambiental**

**Inglés**

1. **Connectivity with Nature (CN)**
2. **University Students**
3. **Nature Connectivity Scale (CNS)**
4. **Pro-Environmental.**

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

Este proyecto de investigación consistió en el estudio de la Conectividad con la Naturaleza (CN) en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana, realizando así una revisión de literatura sobre CN, que se basó en la definición de Mayer y Frantz (2004) quienes la establecen como la representación del sentido experiencial del yo (self) con el mundo natural.

El objetivo principal del proyecto fue describir la relación entre variables sociodemográficas (sexo, permanencia en entornos rurales o urbanos, edad, trabajo, estrato y estado civil) y Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva.

El enfoque de investigación fue cuantitativo, descriptivo y transversal; se recolectaron 1200 datos a partir de un muestreo no probabilístico por intencionalidad.

La escala que se empleó para medir las variables fue la escala de conectividad con la naturaleza (CNS), diseñado por Mayer y Frantz (2004) y adaptada por Olivos, Aragonés (2014), y una escala sociodemográfica.

La población objeto de estudio fue estudiantes activos de pregrado pertenecientes a la Universidad Surcolombiana sede Neiva.

De acuerdo con el análisis de resultados los participantes obtuvieron una media de conectividad de ( $M=3,66$ ) y una desviación estándar de 0,99 evidenciando una tendencia favorable hacia la Conectividad con la Naturaleza (CN), de igual forma que en cuanto a la variable sexo, tiene una presencia más alta en las mujeres en relación a los hombres. Las demás variables no están asociadas con la Conectividad con la Naturaleza de



manera significativa.

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

This research project consists of the study of Connectivity with Nature (CN) in university students, thus making a review of literature on CN, which was based on the definition of Mayer and Frantz (2004) who establish it as the representation of the experiential sense of self (Yo) with the natural world.

The main objective of the project is to describe the existence of connectivity with nature in undergraduate students of the Universidad Surcolombiana in Neiva.

The research approach is quantitative, descriptive and transversal, 1200 data were collected from a non-probabilistic sampling with intentionality.

The scales that were used to measure the variables are: The instrument to measure the NC was the connectivity with nature scale (CNS), designed by Mayer and Frantz (2004) and adapted by Olivos and Aragonés (2014), and a socio demographic scale.

The study population was active undergraduate students belonging to the Universidad Surcolombiana headquarter Neiva.

According to the analysis of results, the participants obtained an average of connectivity of ( $M = 3.66$ ), and a standard deviation of 0.99, showing a favorable tendency towards a high level of connectivity with Nature, in the same way as in Regarding the variable sex, it has a higher presence in women in relation to men and that the other variables do not influence the connectivity with nature in a significant way.

**APROBACIÓN DE LA TESIS**

Nombre Presidente Jurado: Felipe Ernesto Parrado Corredor

Firma:

Nombre Jurado: Manuel Guillermo Sánchez

Firma:

Nombre Jurado: Carlos Federico Barreto

Firma:

Erika Jave Barrera  
Leydi Johana Molano Ramírez

Universidad Surcolombiana  
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas  
Programa de psicología  
2019

Relación entre Variables Sociodemográficas (edad, sexo, entorno, estrato, estado civil, trabajo) y  
Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana

Sede Neiva

Erika Jave Barrera  
Leydi Johana Molano Ramírez

Ps. Willian Sierra Barón, Mg.

Asesor

Universidad Surcolombiana  
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas  
Programa de psicología

2019

### **Resumen**

Este proyecto de investigación consistió en el estudio de la Conectividad con la Naturaleza (CN) en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana, realizando así una

revisión de literatura sobre CN, que se basó en la definición de Mayer y Frantz (2004) quienes la establecen como la representación del sentido experiencial del yo (self) con el mundo natural.

El objetivo principal del proyecto fue describir la relación entre variables sociodemográficas (sexo, permanencia en entornos rurales o urbanos, edad, trabajo, estrato y estado civil) y Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva.

El enfoque de investigación fue cuantitativo, descriptivo y transversal; se recolectaron 1200 datos a partir de un muestreo no probabilístico por intencionalidad.

La escala que se empleó para medir las variables fue la escala de conectividad con la naturaleza (CNS), diseñado por Mayer y Frantz (2004) y adaptada por Olivos, Aragonés (2014), y una escala sociodemográfica.

La población objeto de estudio fue estudiantes activos de pregrado pertenecientes a la Universidad Surcolombiana sede Neiva.

De acuerdo con el análisis de resultados los participantes obtuvieron una media de conectividad de (M=3,66) y una desviación estándar de 0,99 evidenciando una tendencia favorable hacia la Conectividad con la Naturaleza (CN), de igual forma que en cuanto a la variable sexo, tiene una presencia más alta en las mujeres en relación a los hombres. Las demás variables no están asociadas con la Conectividad con la Naturaleza de manera significativa.

Palabras Claves: Conectividad con la Naturaleza (CN), Estudiantes Universitarios, Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS), Pro ambiental.

## **Abstract**



This research project consists of the study of Connectivity with Nature (CN) in university students, thus making a review of literature on CN, which was based on the definition of Mayer and Frantz (2004) who establish it as the representation of the experiential sense of self (Yo) with the natural world.

The main objective of the project is to describe the existence of connectivity with nature in undergraduate students of the Universidad Surcolombiana in Neiva.

The research approach is quantitative, descriptive and transversal, 1200 data were collected from a non-probabilistic sampling with intentionality.

The scales that were used to measure the variables are: The instrument to measure the NC was the connectivity with nature scale (CNS), designed by Mayer and Frantz (2004) and adapted by Olivos and Aragonés (2014), and a socio demographic scale.

The study population was active undergraduate students belonging to the Universidad Surcolombiana headquarter Neiva.

According to the analysis of results, the participants obtained an average of connectivity of ( $M = 3.66$ ), and a standard deviation of 0.99, showing a favorable tendency towards a high level of connectivity with Nature, in the same way as in Regarding the variable sex, it has a higher presence in women in relation to men and that the other variables do not influence the connectivity with nature in a significant way.

Keywords: Connectivity with Nature (CN), University Students, Nature Connectivity Scale (CNS), Pro-Environmental.

**Tabla de contenido**

Introducción	7
Planteamiento del Problema	9
Pregunta de investigación	17
Justificación	17

Objetivos	23
<b>General</b>	23
<b>Objetivos específicos</b>	23
Marco Teórico	24
Antecedentes	30
Metodología	36
Enfoque	36
Operacionalización de las Variables	38
Instrumentos	40
Procedimiento	41
Fases de estudio	42
Consideraciones éticas	44
Análisis de resultados	45
Tabla 1	45
Tabla 2	45
Tabla 3	46
Tabla 4	47
Tabla 5	47
Discusión y limitaciones	48
Conclusión	52

Recomendaciones	53
Referencias	54

### **Introducción**

El presente proyecto se redacta con carácter de trabajo profesional de fin de carrera, para la obtención por parte de quienes lo suscriben del título de Psicólogas. Este informe de investigación es un estudio descriptivo transversal, que busca describir la relación de las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza (CN) en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva, identificando las variables

sociodemográficas, caracterizando la Conectividad con la Naturaleza (CN) y estableciendo la asociación entre las variables sociodemográficas y la (CN) en esta población.

La Conectividad con la Naturaleza (CN) tiene diferentes conceptos, esta investigación se basa en la definición de Mayer y Frantz (2004) los cuales exponen la CN como la representación del sentido experiencial del yo (self) con el mundo natural.

Este concepto se mide por la Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS), una medida de los rasgos individuales de los sentimientos conectados con el mundo natural, integrando las experiencias cognitivas y emocionales. La importancia de la CN está ligada a las problemáticas ambientales en donde la principal causa es la ausencia de comportamientos pro ambientales; según García, Duron y Verdugo (2016) la Conectividad con la Naturaleza (CN) es esencial para afrontar los problemas ambientales, dado que para ellos es significativo la relación que se maneja en la práctica de conductas pro-ecológicas y las escalas relacionadas a la Conectividad con la Naturaleza (CN).

Para analizar esta problemática es necesario mencionar que los problemas ambientales tienen relación directa con la conducta humana, ya que es la razón principal de los cambios drásticos del medio ambiente son consecuencia del consumo exagerado de los recursos naturales (Saynes, Etchevers, Paz y Alvarado, 2016), por esto, es importante la CN, por que se asocia positivamente con las conductas pro ambientales, favoreciendo la salud de medio ambiente, de las personas y aportando para combatir el cambio climático (Rosa, Cabicieri y Collado, 2018).

Por eso se responde a la pregunta ¿Cuál es la relación entre las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva? encontrando asociación entre CN y variables

sociodemográficas, con mayor asociación con la variable sexo, evidenciando notable puntuación en las mujeres, lo que sirve como material teórico investigativo para futuras investigaciones.

En conclusión, las demás variables sociodemográficas (edad, nivel educativo, entorno mayormente transcurrido en la vida, estrato socioeconómico, estado civil y trabajo) no se asocian con la CN de manera significativa, mientras que la variable sociodemográfica sexo, Mujer, tienen puntuaciones más altas en la Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS) coincidiendo con resultados como los de Guevara (2017) quien encontró mayores puntuaciones de CN en mujeres que en hombres, .

En investigaciones como las de Geng, Xu, Ye, Zhou y Zhou (2015) la variable género y nivel educativo, no tienen asociación significativa.

### **Planteamiento del Problema**

El deterioro ambiental actual es la consecuencia emergente del accionar humano ejercido sobre la naturaleza; algunos estudios refieren que la principal causa de esta problemática es la ausencia de comportamientos pro ambientales (Geng et al., 2015), por lo tanto, la salud del medio ambiente continúa deteriorándose lentamente hasta que llegue a su destrucción (Capaldi, Passmore, Nisbet, Zelenski, y Dopko, 2015), ya que una de las razones que impiden el desarrollo de comportamientos pro-ambientales, es la falta de Conectividad con la Naturaleza (CN), como lo menciona Olivos, Navarro y aragonés (2013) “diversos estudios han mostrado cómo la construcción de identidades supraordenadas o metapersonales guardan una estrecha relación con la conectividad con la naturaleza y el comportamiento pro-ambiental” (p.504).

El efecto de las conductas humanas sobre los recursos naturales están acelerando las grandes transformaciones de cambio climático (Real, 2012). A nivel mundial, los grandes

cambios evidenciados en el último siglo, por el rápido crecimiento de la tecnología, las crecientes problemas ambientales como la contaminación del aire, la contaminación del agua y el calentamiento global (Geng et al., 2015), generan una alerta global inminente, por lo que se hace necesario actuar de forma inmediata en pro del cuidado de la naturaleza.

La naturaleza es forma y esencia de vida para el ser humano, capaz de producir y dar sustento a todos los seres vivos, sirviendo como mecanismo activo del desarrollo humano, por ésta razón Hernández (2017) hacen referencia a que tener un ambiente propicio como especie, hac

e parte de la tercera generación de derechos, específicamente al derecho a un ambiente sano, que está fundamentado en el valor de la solidaridad de unos hacia otros, esto en un contexto de desarrollo sostenible. No se puede separar la calidad del desarrollo humano de la calidad del ecosistema, porque lo segundo hace posible lo primero (Parrilla, 2017).

De la naturaleza se depende para sobrevivir, de esta forma es indiscutiblemente que el deterioro o maltrato al medio ambiente, significa la paulatina extinción de cualquier clase de vida, si el ser humano no es capaz de aprender a vivir de forma sostenible, se corre el riesgo de terminar con la vida en el planeta (Campbell, 2016).

Además de que el daño medioambiental es tan grande, se hace evidente preocupación por restaurar lo ocasionado (Geng et al., 2015), por tanto, surge la necesidad de estudiar la relación de conectividad de los seres humanos con la naturaleza y de esta manera aportar evidencia empírica respecto al tema.

Las sociedades humanas fueron insignificantes en un inicio para el cambio ambiental del planeta. Las transformaciones e innovaciones tecnológicas y apropiación de recursos naturales y humanos a partir del siglo XVI, impulsó al proceso de urbanización del medio ambiente, por lo

tanto creció la capacidad humana para transformar el ambiente y deteriorarlo, ocasionando desastres naturales (Romero, 2015). Entonces, de acuerdo con esto Ramírez (2015) es posible reconocer que se está presentando un momento histórico en donde el ritmo de la industrialización y la tecnificación ha procedido una crisis ecológica.

Actualmente las observaciones científicas han revelado que el problema comenzó debido a que la tierra obstruía el calor en la atmósfera, lo que provocó que los gases de metano y el CO<sub>2</sub> interceptaran los rayos ultravioleta y existiera un incremento natural de temperatura y un calentamiento congénito (ONU, 2015).

De acuerdo con Saynes, Etchevers, Paz y Alvarado (2016) los principales Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidos por las actividades antropogénicas a nivel mundial son el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>) y el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O).

Globalmente, la causa principal del incremento en las emisiones de éstos GEI son las actividades relacionadas con el sector energético que representan 26% de las emisiones, seguido del sector industrial (19%), forestal (17%), agrícola (14%), residencial y comercial (8%) y de manejo de desechos (3%) (IPCC, 2013), por lo anterior, se hace necesaria la concientización de todas las personas, ya que se evidencia la incidencia directa del ser humano en el medio ambiente.

Es así como emerge el fenómeno del cambio climático, caracterizado por el aumento de la temperatura media global del aire, la variación de los regímenes hídricos y el aumento de eventos climáticos extremos (Wells, 2016), propiciando la vulnerabilidad de todas las especies.

Esta problemática es de orden mundial y a pesar de todas las estrategias utilizadas para la regulación de esta no es suficiente, puesto que los daños causados en el medio ambiente han sido contundentes y progresivos.



En Colombia, la pérdida de biodiversidad por la deforestación indiscriminada en selvas vírgenes como en el Amazonas, la contaminación de los recursos hídricos, la degradación de los suelos y el inadecuado manejo de basuras (Hernández, González, Gutiérrez, Merchán, y Martínez, 2010) son algunos de los problemas ambientales en el país, por consiguiente, evidencia la necesaria intervención para obtener un cambio ecológico significativo.

El actual modelo de desarrollo prioriza una economía que es insostenible y cada vez es más crítica debido a la voracidad del sector privado y público hacia los recursos naturales, se destruyen los ecosistemas progresivamente y el gobierno crea políticas y ordenamientos ineficaces que no logran manejar los recursos sustentablemente (Hernández, González, Gutiérrez, Merchán, y Martínez, 2010).

En el Huila, el consumo de madera es considerado como una de las principales causas generadoras de procesos de degradación del bosque, ya que la extracción del material leñoso se realiza de forma ilegal en bosques naturales primarios y secundarios (Gobernación del Huila, 2014) de acuerdo a los cambios de estructura y composición, la vegetación desértica en el Huila crece, haciendo parte de un proceso de desertificación antropomórfica, la desertificación antropomórfica se debe a cambios del accionar netamente humano, por ejemplo el agua en el departamento se centra en satisfacer la demanda del consumo humano, concentrada en los centros urbanos y las cabeceras municipales; en segundo lugar, en el suministro de riego para la producción agroindustrial y en tercer lugar, en la generación de energía a través de represas a lo largo del eje hidroeléctrico sobre el río Magdalena (Gobernación del Huila, 2014) Cabe resaltar que las represas pueden producir cambios climáticos a nivel local, que llegan a afectar área del orden de cuatro veces el área del embalse, con desplazamientos estacionales de la temperatura, pérdidas netas de calor disponible para las plantas durante el periodo crítico de la temperatura de

crecimiento lo que afectará negativamente la agricultura (Schoijet, 1984) En este sentido, afectaría varias fuentes de economía del departamento.

Teniendo en cuenta las afirmaciones mencionadas con anterioridad, el ser humano es el principal causante de estas problemáticas ambientales, sobre todo por su conducta de consumo de recursos naturales irresponsablemente, lo que provoca la generación indiscriminada de gases perjudiciales para el efecto invernadero y el calentamiento global.

Saynes, Etchevers, Paz y Alvarado (2016) mencionan que el impacto antropológico es el que más ha influido en el proceso, con el aumento de las emisiones de dióxido de carbono por parte de las industrias y otros problemas ambientales como la generación de basura, el mal uso de los recursos naturales, la quema de combustibles fósiles, el consumo excesivo de agua y energía, entre otros. También es importante reconocer el papel de las industrias que contribuyen notablemente a la aceleración del desgaste del medio ambiente.

Otra práctica que es muy contaminante para el medio ambiente es la extracción de hidrocarburos no convencionales como el petróleo, siendo usada en muchos países como medio de captación de grandes cantidades de dinero, incluyendo a Colombia, que según la Agencia Nacional de Hidrocarburos (2017), cuenta con un aproximado de 7 mil pozos de extracción en el país, con la utilización de estrategias como el fracking posibilitan la contaminación de acuíferos por los fluidos vertidos, tanto a aguas superficiales como subterráneas, además según Tyndall centre for climate change research (2010) por lo menos un 20% de químicos utilizados se desvían por las fracturas producidas, generando contaminación de los mantos subterráneos que abastecen de agua potable a la población.

Todo esto conlleva a realizar una reflexión sobre las conductas que ejercen las personas sobre el medio ambiente y el papel gubernamental en esta situación ya que aparentemente hay

poca apreciación en el gobierno, las empresas y la población en general sobre la importancia de la conectividad con la naturaleza y su relevancia para los problemas sociales (Zilstra, Knight, Esler, Le, 2014). Según Pascal, Aragonés, Coello (2017), una de las causas del cambio climático es la falta de Conectividad con la Naturaleza. Si no existe una adecuada conexión con la naturaleza y se incide en el decaimiento del ambiente natural, no se puede pensar en ser feliz o en tener una calidad de vida y un desarrollo personal adecuado, en un entorno natural degradado, con un aire contaminado, con ríos pestilentes, fauna y fauna desaparecida (Real,2012).

Perrin (2017) menciona que “algunos hallazgos como los de Theimer y Ernest sugieren que la conexión con la naturaleza se desarrolla a través de una programación enfocada en la supervisión de adultos en interacción con la vida silvestre, y en contextos culturales y ecológicos locales” (p.3).

La educación ambiental de una duración suficiente (3 a 5 días de programación) durante un período de tiempo de 1 semana a 1 mes afecta positivamente la CN, entonces al afectar positivamente la Conectividad con la Naturaleza (CN) también afecta positivamente los comportamientos pro ambientales (Perrin, 2017), por lo cual se señala que la Conectividad con la Naturaleza (CN) facilita las conductas pro ambientales (Zelenski, Dopko, Capaldi, 2015), de esta forma, las problemáticas ambientales generarán un efecto mucho más rápido en el cambio climático, ocasionando una fuerte transformación en la sociedad.

García, et al., (2016) mencionan que “la Conectividad con la Naturaleza (CN) es esencial para afrontar los problemas ambientales, comprobando que efectivamente existe una relación significativa entre la práctica de conductas pro-ecológicas y las escalas relacionadas a la (CN)” (p.6). Otras investigaciones como las de Pensini et al. (2016) hallaron una relación directa entre la exposición a la naturaleza y el comportamiento pro ambiental, como lo manifiestan Rosa, et al,

(2018) un mayor contacto con la naturaleza durante la infancia se asocia con un mayor contacto con la naturaleza como adulto, lo que a su vez, se asocia positivamente con la CN y comportamientos pro ambientales.

Se desconoce la CN en los estudiantes universitarios de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva, por lo que se requiere realizar el proceso de medición del constructo CN, que permita describir la relación entre las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza en esta población, con miras hacia el desarrollo de comportamientos más amigables con el medio ambiente, por lo tanto es importante comprender la percepción subjetiva humano-ambiente y el análisis de sus conductas en relación con la naturaleza.

De acuerdo con lo anterior, la psicología ambiental surge de las necesidades sociales y la sensibilidad de la sociedad por los problemas sociales como la contaminación atmosférica. Entre 1960 y 1980 la psicología ambiental pasa a considerarse como disciplina perteneciente a la psicología (Enric, 2006).

La psicología ambiental evalúa qué tan importantes son los estímulos del medio ambiente y la percepción de éstos en el ser humano, en conclusión evalúa la dinámica de la interacción individuo-medio o entorno que le rodea, aspectos éstos directamente relacionados con el bienestar y la calidad de vida del ser humano. A mayor bienestar ambiental mayor calidad de vida (Galán, 2009).

De esta manera, la psicología es importante en la estructura de la comprensión sobre la percepción del ser humano hacia el medio ambiente, donde involucra la interacción entre este y su medio para por medio de la Conectividad con la Naturaleza (CN), y diversas formas aplicadas de la psicología, evaluar el bienestar y la calidad de vida de las personas. Para comprender la interrelación entre componente natural y sociocultural dentro de la psicología y su relación con el

medio ambiente, es fundamental a la hora de estudiar el impacto que, la intensidad y tipo de uso de los recursos naturales, ocasiona en el ecosistema, esto determinado por una posición de los comportamientos actitudinales por parte del ser humano. Los seres humanos se relacionan con su entorno dependiendo de la forma de pensar, sentir y actuar, es decir, conforme a sus actitudes (López, 2001).

Por lo anterior se plantea las siguientes hipótesis de investigación:

Hi: La conectividad con la naturaleza y las variables sociodemográficas están asociadas

Ho: La conectividad con la naturaleza y las variables sociodemográficas no están asociadas.

### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la relación entre las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva?

### **Justificación**

Hay riesgo en la supervivencia del ser humano dentro del planeta, según Barboza (2013) “el calentamiento global es un fenómeno generador de los inconvenientes ambientales globales más complejos, y un desafío social de urgente solución” (párr. 1).

Internacionalmente el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018), creó 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de los cuales 7 están relacionados con proteger el planeta. Estos objetivos son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad; se pusieron en marcha en enero de 2016 y seguirán orientando las políticas y la financiación del

Programa de las Naciones Unidas (PNUD) durante los próximos 15 años (PNUD, 2018).

De igual forma, el acuerdo de París en diciembre de 2015 colocó al mundo en una senda ambiciosa y crucial hacia el desarrollo resiliente y libre de carbono. Este acuerdo tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza. En su artículo dos (2) menciona algunos objetivos específicos, entre estos el de mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático; otro objetivo es aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al (García, Vallejo, Higgings, Escobar, 2016).

A nivel nacional, Colombia con relación al cambio climático y los efectos que este trae consigo, se hace necesario que cumpla con el Acuerdo de París, ya que es un deber moral o ético donde todos los países llevan a cabo acciones de adaptación y de mitigación a través de las contribuciones determinadas a nivel nacional (García et al., 2016).

Colombia en la Cumbre Mundial de Cambio Climático en París (García et al., 2016), el ex presidente Juan Manuel Santos, en sus palabras de apertura del primer día de la Cumbre, anunció que al final de su gobierno aumentaría la cobertura de áreas protegidas en siete millones de hectáreas e hizo cuatro anuncios imperdibles, los cuales son el fondo para la paz y el desarrollo sostenible y para cumplir con este anuncio, el Gobierno lanzó la iniciativa Colombia Sostenible cuyo fondo contó con 600 millones de dólares, el segundo anuncio fue las alianzas para frenar la deforestación en Colombia para esto, países como Noruega, el Reino Unido y Alemania se comprometieron a aportar 5 mil millones de dólares entre 2015 y 2020 para financiar proyectos

que reduzcan las emisiones de GEI producidas por la deforestación y la degradación de los bosques; como tercer anuncio, áreas protegidas sostenibles financieramente, por esa razón, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN), la Fundación Gordon y Betty Moore, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), el Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas Patrimonio Natural, Wildlife Conservation Society (WCS) y Conservación Internacional (CI), con apoyo del Banco Interamericano para el Desarrollo (BID), firmaron un histórico memorando de entendimiento en el que se comprometen a trabajar en equipo para financiar y mejorar la gestión del sistema de parques nacionales del país y, como cuarto anuncio está el de promover neveras que no calientan el planeta ni dañen la capa de ozono, siendo una de las propuestas más clave para reducir las emisiones de los hidrocarburos.

Según el director de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, este proyecto tiene el potencial de reducir 16 millones de toneladas de gases de efecto invernadero (García et al., 2016).

Esta situación del medio ambiente y las múltiples afectaciones, entre estas la Conectividad con la Naturaleza (CN) la cual refleja una sensación de pertenencia y una experiencia individual afectiva (Olivos y Aragonés, 2014), la interacción en espacios naturales afecta positivamente la CN y los comportamientos pro ambientales (Perrin, 2017).

De acuerdo con la tesis central de este trabajo de grado, se mantiene la concepción de que la CN es esencial para concientizar a los seres humanos sobre el papel fundamental obtenido para la transformación del medio ambiente y la necesidad científica de crear material teórico para fomentar evidencia empírica de sustento a la necesidad de medir la CN, ya que esta es muy importante para abordar las problemáticas ambientales, en este caso la Conectividad con la

Naturaleza, pues esta facilita las conductas pro ambientales (Zelenski, et, al, 2015). Se ha comprobado empíricamente que existe una relación relevante entre la práctica de conductas pro-ecológicas y las escalas relacionadas a la CN (García, et al, 2016).

Entonces, estar en ambientes naturales genera un efecto positivo en la conexión con la naturaleza y por consiguiente propicia conductas pro-ambientales

Este proyecto también fundamenta la creación de una conciencia ambiental, que se refiere a los diferentes factores determinados factores psicológicos relacionados con la propensión de las personas a realizar comportamientos pro-ambientales (Zelezny y Schultz, 2000).

Por lo tanto, esta investigación es conveniente para describir la relación entre las variables sociodemográficas y la CN en los estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana la ciudad de Neiva, Huila; para aportar un soporte empírico acerca de cómo esta población está conectada con su entorno natural, además, debido a los grandes cambios evidenciados en el ambiente por causa de las conductas humanas, aportará evidencia teórica respecto al tema, para describir la relación existente entre aspectos sociodemográficos y CN.

Se considera que este proyecto puede llegar a tener un alto alcance social en el sentido de plantear un soporte científico para trabajar en mejores orientaciones que guíen de forma más eficiente la educación ambiental, con la comunidad educativa y local que busque incentivar el trabajo por el medio ambiente y que puedan promover la generación de conductas amigables con éste, ya que según la Constitución Política de Colombia en su artículo 79, todo colombiano tienen derecho a gozar de un ambiente sano, respetando la diversidad e integridad del medio ambiente, fomentando la educación y de esta manera gozar el derecho fundamental a la vida, el cual se garantiza bajo condiciones en donde la vida se disfruta con calidad (Constitución Política de Colombia, 1991).



Esta problemática tiene una importancia global dentro del tema de educación ambiental, un tema que es prioritario en este momento tan crucial de la salud del planeta, cuando se necesita una colaboración de todos los seres que cohabitan en éste, para ayudar a reducir la contaminación ambiental (Geng et al., 2015).

Esta investigación ayuda a fortalecer el concepto de CN en relación con variables sociodemográficas (sexo, edad, nivel educativo, entorno mayormente transcurrido en la vida, estrato socioeconómico, estado civil y trabajo) en el contexto colombiano, ya que no existe suficientes investigaciones en psicología ambiental, específicamente en CN en el país, por lo que no se puede contrastar con estudios como el de Geng et al. (2015) quienes encontraron que en cuanto a la variable género y nivel educativo, no hay efecto significativo en contexto Chino, mientras que Guevara (2017) encontró mayores puntuaciones en mujeres que en hombres y en cuanto a nivel educativo no se muestran diferencias significativas en contexto español.

De acuerdo a la problemática evidenciada y el papel tan importante de la CN y la incidencia directa que cumple el ser humano en relación con las conductas pro ambientales y la transformación del ambiente natural en relación con el cambio climático, la población estudiantil es una población importante de estudiar ya que, en diversas investigaciones se toma como muestra a estudiantes universitarios (Pessoa, Gouveia, Soares, Vilar y Freires, 2016) quienes arrojan resultados positivos en cuanto a la validez y confiabilidad de la prueba, también puntuaciones que indican que la preocupación ambiental está relacionada con variables sociodemográficas como el género, pero la CN mostró que solo aumenta tras el contacto con un ambiente natural (Olivos, Aragonés y Navarro, 2013) y que la exposición con la naturaleza durante la infancia y la exposición con la naturaleza actual, se asocia positivamente con la CN y las conductas pro-ambientales (Rosa et al, 2018).

Se espera que esta investigación tenga un reconocimiento a nivel regional, nacional e internacional, que contribuya a la creación de nuevas estrategias para ayudar a generar una adecuada CN, propiciar conductas de consumo sostenible y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales entre los estudiantes universitarios de pregrado de la Universidad Surcolombiana de la ciudad de Neiva y la población en general.

La responsabilidad de cada persona en la salud del ambiente constituye una preocupación sustantiva en las políticas ambientales universitarias, de esta manera existe la necesidad, de realizar un abordaje del tema a través de intervenciones e investigaciones que incluyan la relación entre diferentes niveles educativos, en este caso la universidad, el medio ambiente y la educación ambiental (Casullo, Caballero, Colombo, Favara, Rusca, Peralta y Gresia, 2019).

Las universidades deben asumir un rol más activo ante la problemática ambiental, incorporando la educación ambiental como temática disciplinar transversal en toda formación superior. Es mucho lo que la psicología, especialmente la Psicología Ambiental (PA) puede contribuir al campo del desarrollo sustentable, al enfocar su estudio en el ambiente entendido desde un carácter socio físico, es decir el análisis de la conducta en los diferentes escenarios, ya que esta disciplina pone énfasis en el estudio de las relaciones entre la conducta humana y el ambiente físico natural como construido y de cómo se enfrentan las personas a la problemática ambiental (Amérigo y García, 2013), por lo tanto trabajar en acciones de concientización, investigación y capacitación en temas relacionados con la protección ambiental, es fundamental para cultivar la cultura del cuidador, defensor y protector de la naturaleza, al generar conciencia, facilitar los comportamientos y hábitos, la higiene y limpieza, como aporte a la comunidad, con miras en constituirse en una práctica relevante para la formación profesional; de esta manera se espera que los resultados de esta investigación aporte cuantitativamente al conocimiento sobre la

variable a estudiar, para fortalecer el desarrollo de nuevas investigaciones sobre Conectividad con la Naturaleza (CN).

### **Objetivos**

A continuación los objetivos de la presente investigación.

#### **General**

Describir la relación entre las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva

#### **Objetivos específicos**

-Identificar las variables sociodemográficas en estudiantes de pregrado de La Universidad Surcolombiana sede Neiva.

-Caracterizar la Conectividad con la Naturaleza (CN) en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva.

-Establecer la asociación entre las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva.

### **Marco Teórico**

La mente humana se concibe como la capacidad de carácter general que posibilita la adaptación extra-somática, la cultura, que cambia radicalmente la relación entre el hombre y la

naturaleza (García, 2010), entendiendo por naturaleza, todos aquellos ambientes y características físicas de orígenes no humanos, que van desde plantas, hasta paisajes no construidos (Capaldi et al., 2015) de este modo se puede hablar de una Conexión con la Naturaleza de creencia primitiva (Bruni, Schultz, 2010).

Desde tiempos arcaicos, la naturaleza ha sido trascendental en la vida del ser humano, tanto para la supervivencia como para su bienestar integro, como lo menciona Haluza, Simic, Höltge, Cervinka, Moshammer (2014) “El contacto con la naturaleza y su biodiversidad inherente es vital para los seres humanos en el nivel de las tres dimensiones de la salud: el bienestar físico, mental y social” (p. 1), además el concepto biofilia propone que el bienestar y la supervivencia de nuestros antepasados dependían de la Conexión con la Naturaleza, es decir, para encontrar comida y agua, navegar y predecir el tiempo o las condiciones meteorológicas futuras (Capaldi et al. 2015), por consiguiente existe una necesidad del mundo natural (Guevara, 2017).

La relación entre las personas y la naturaleza ha atraído un creciente interés entre los científicos en la contribución de las experiencias naturales para abordar los desafíos de la sostenibilidad, de ahí la necesidad urgente de las poblaciones humanas para reconectarse con la naturaleza o incrustarse dentro de límites ecológicos, ha sido recientemente enfatizado por muchos científicos de sostenibilidad (Ives, 2017).

De los primeros científicos que investigaron sobre el tema se encuentra Schultz (2002) que introduce conexiones con la naturaleza, para examinar la relación entre un individuo y el mundo natural desde una perspectiva psicológica.

Diferentes disciplinas como la ecólogos, biólogos, educadores ambientales, eco filosofía, salud pública, educación ambiental, turismo de naturaleza entre otras, que a lo

largo de la historia han logrado suministrar información sobre la CN, como también las múltiples disciplinas en psicología (Zilstra et al., 2014).

Desde la década de 1970 se realiza investigación psicológica de las relaciones entre variables predictores y medidas de preocupación ambiental, actitud y comportamiento ambiental (Perrin, 2017), además de la presencia teórica de larga data de la CN en la literatura filosófica y ambientalista (Zilstra et al., 2014).

Actualmente la mayoría de estudios sobre CN son de países Europeos (Seiji, 2015) sin desconocer los esfuerzos investigativos por parte de EE UU, ya que por ejemplo, lidera grupos como el denominado EE comunidad de educación ambiental, que desde el año 1960. Comenzó como una disciplina dentro de las comunidades de educación occidental y ahora es una disciplina reconocida con sus propias organizaciones profesionales, revistas dedicadas, y cuerpo significativo de investigación (Campbell 2016).

Ahora bien, existen variadas definiciones del constructo de Conectividad con la Naturaleza (CN), como es el de Schultz, Shriver, Tabanico y Khazian (2004) que la conceptualizan como el vínculo entre yo y la naturaleza, el grado en que una persona cree que forma parte del ambiente natural, el fundamento para el tipo de preocupaciones ambientales que desarrolla, y el tipo de situaciones que lo motivan a actuar.

Por su parte, Olivos, Aragonés, y Navarro (2013) lo retoman como una relación de la percepción subjetiva de la interconexión entre el yo y el mundo natural, reflejando una sensación de parentesco y una experiencia individual afectiva de la conexión con la naturaleza; por otro lado Zilstra et al., (2014) menciona que es un estado estable de conciencia que comprende rasgos cognitivos, afectivos y experienciales simbióticos que

reflejan, a través de actitudes y comportamientos constantes, una conciencia sostenida de la interrelación entre el yo y el resto de la naturaleza.

Geng et al. (2015) define la CN como los sentimientos de un individuo, no solo emocionalmente sino también cognitivamente, con respecto a las conexiones con la naturaleza y la pertenencia a la naturaleza. Desde otro punto de vista, la CN es un constructo psicológico subjetivo multidimensional, que describe los aspectos afectivos de una relación emocional del individuo con la naturaleza, influenciada por componentes cognitivos y conductuales (Hughes, 2018).

Lumber (2017) hace una descripción del concepto así: “Una conexión con la naturaleza crea un sentido de pertenencia al mundo natural más amplio como parte de una comunidad más grande de la naturaleza” (p. 7).

La CN es, por lo tanto, una apreciación y un valor para toda la vida que trasciende cualquier uso objetivo de la naturaleza para los propósitos de la humanidad (Nisbet, 2013), no es la misma para todos, es una construcción subjetiva y multidimensional (Tam, 2013), la conexión con la naturaleza está sujeta a influencias personales y sociales (Clayton, 2012) y está compuesta por factores cognitivos (Schultz, 2002), afectivos (Mayer y Frantz 2004), aprendidos, experienciales (Nisbet, 2013) y de personalidad (Hinds y Sparks 2011) que en conjunto crean una CN.

Diferentes instrumentos se han utilizado para medir la Conectividad con la Naturaleza (CN), pero cabe resaltar que según evidencia científica la escala más utilizada para medir este constructo, es la Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS) de Mayer y Frantz (2004), la CNS por sus siglas en inglés, en un inicio fue diseñado para medir explícitamente el grado en que una persona se siente conectada emocionalmente con la

naturaleza (Mayer y Frantz, 2004), sin embargo, se sugirió que el CNS en realidad mide, además, una creencia cognitiva sobre el medio ambiente o una actitud ambiental (Perrin, 2017).

Sin embargo, existen diversas escalas que también ha sido utilizadas en investigaciones para medir el constructo de CN, como es la escala de la naturaleza en sí mismo (INS) (Schultz, 2002), la escala de identidad ambiental (EID) (Clayton 2012), la escala de asociación implícita con la naturaleza (IAT) (Schultz y Tabanico 2007), la escala de naturaleza relacionada (NR) (Nisbet, Zelenski y Murphy, 2011) y el test de asociaciones implícitas (IAT), creado por Greenwald y Schwartz en 1998 (Tosi, Ledesma, Poó, Montes y López 2017), entre otros.

El eje central de esta investigación está puesto en describir la relación entre las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza (CN) estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva. Es así que surge la pregunta ¿en qué consiste Conectividad con la Naturaleza? encontrando que la Conexión con la Naturaleza es importante para entender de qué manera los estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva como población de estudio, pueden sentirse identificados con su entorno.

La educación ambiental, juega un papel importante en esta crisis ambiental, por el hecho que esta pretende tomar conciencia al individuo y a la sociedad para que conserve y proteja el medio ambiente (Rengifo, Quitiaquez y Mora, 2012), además permite garantizar que los seres humanos afiancen e incorporen en su vida, conocimientos, actitudes, hábitos y valores que le permitan comprender y actuar en la conservación del medio ambiente, trabajar por la protección de todas las formas de vida y por el valor inherente de la biodiversidad

biológica, étnica, cultural y social existente (Rengifo, Quitiaquez, Mora, 2012),  
Adicionalmente es responsabilidad del estado la protección de la naturaleza (Art. n° 8,  
1991).

Como resultado de preocupaciones de diversos sectores por la degradación acelerada del medio ambiente, la psicología como ciencia aplicada contribuye desde la psicología ambiental a fortalecer procesos que conlleven a la protección, internalización y mejoramiento del medio ambiente. Autores como Moser y Uzzell (2003) define la psicología ambiental como “el estudio de las interrelaciones entre el individuo y su ambiente físico y social, dentro de sus dimensiones espaciales y temporales” (p. 56).

Roth (2000) la define como “la interdisciplina que se interesa por el análisis teórico y empírico de las relaciones entre el comportamiento humano y su entorno físico construido, natural y social” (p.5). De esta manera existe una relación directa entre humano - ambiente, que, si no es equilibrada, conlleva a la extinción en masa de la especie humana, como lo menciona Zimmermann (2010) “la supervivencia de la humanidad depende del comportamiento ambiental” (p.15).

Es de gran importancia el desarrollo activo de esta disciplina psicológica en el contexto colombiano, ya que en el país es una disciplina nueva con poco soporte empírico, pertinente para afrontar la grave situación ambiental del mundo, en especial de los países latinoamericanos, pues la degradación del medio ambiente en estos lugares es cada vez más alarmante, debido a la explotación económica de los recursos naturales por parte de los países industrializados, como pago para afrontar la deuda externa estos países deben exportar cada vez mayores cantidades de materia prima (Zimmermann, 2010) aunque son pocos los estudios realizados sobre psicología ambiental en Colombia, Gallego, Arboleda, Gallego, Garcés y Sepúlveda ( 2017) mencionan que



las dimensiones territorial, psicosocial, temporal, conductual, social e ideológica, permitieron establecer una clara correspondencia entre los planteamientos de la psicología ambiental y los procesos de enseñanza aprendizaje. En algunos casos se hace necesaria la reestructuración de la dimensión territorial, no para modificar la ubicación geográfica sino para modificar el entorno socio cultural de desarrollo educativo, de tal forma que se generen espacios para transformar el bien cultural dejando abiertos los lugares para preguntarse por lo humano en relación con su entorno, siendo este determinante para su subsistencia y bienestar.

Por lo tanto, la psicología ambiental es una posibilidad valiosa para la concientización del ser humano frente a las condiciones ambientales en su vida cotidiana, ya que el problema ambiental es causado por el ser humano y debe ser atendido por un trabajo interdisciplinario, donde el psicólogo ambiental realiza un papel preponderante.

### **Antecedentes**

A continuación, se presentan los antecedentes más relevantes para el presente estudio:

Perrín (2017), realizó una investigación cuyo objetivo fue identificar cómo los profesionales definen y miden la Conectividad con la Naturaleza (CN). Los datos para este estudio se recopilaron en 2015 y 2016 a través de entrevistas semiestructuradas con 17 personas que trabajan en 14 organizaciones diferentes sin fines de lucro con programación específica destinada a conectar a los niños con el mundo natural, las personas fueron seleccionadas mediante uso de técnicas de muestreo intencional. Como resultado, al referirse a la CN, algunos describieron una conexión emocional con el mundo natural como la característica necesaria de la conexión, mientras que otros articularon el conocimiento y los términos más orientados hacia la cognición como la base de la conexión, entonces los hallazgos sugieren que la CN se desarrolla a

través de una programación enfocada en la mentoría de adultos en interacción con la vida silvestre, y en contextos culturales y ecológicos locales.

Rosa, et al, (2018), elaboraron una investigación cuyo objetivo fue mejorar la comprensión de las vías psicológicas detrás de la relación entre las experiencias comúnmente reportado en la naturaleza y pro-ambientalismo. En particular, se explora si las experiencias de la naturaleza conducen a auto reportes de conductas pro-ambientales y si esta relación está mediada por la CN, se realizó una investigación cuantitativa donde participaron 224 estudiantes universitarios (140 mujeres y 84 hombres) de una universidad en el noreste de Brasil, con edad promedio de 23 años ( SD = 5,96) y se usaron las medidas del contacto positivo con la naturaleza durante la infancia, contacto positivo con la naturaleza actual, CN ( Mayer y Frantz, 2004 ), Escala de autovaloración de conductas pro-ambientales, Larson, Green y Castleberry (2011), se halló que el contacto positivo con la naturaleza durante la infancia mejora la auto valoración de conductas pro ambientales: primero, mediante la explicación de que las experiencias actuales en la naturaleza en los adultos y en segundo lugar, a través de los experiencias de la infancia en la naturaleza en los comportamientos pro ambientales y la percepción subjetiva de vía experiencias actuales en la naturaleza.

Guevara (2017), realizó una investigación cuyo objetivo fue conocer en qué medida la CN, autoconstrucción meta personal y criterio CPA se relaciona con variables como género, ideología, formación universitaria y frecuencia del contacto con la naturaleza, es de enfoque cuantitativo de diseño transversal, la población fue 233 estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid, de los participantes iniciales se excluyeron del estudio aquellos que no había contestado la totalidad de los ítems del cuestionario resultando, finalmente, una muestra de N = 208. De estos 117 eran de la facultad de políticas y sociología, mientras que 91 eran de la

facultad de economía. La media de edad es de  $M = 21,04$  años, de los cuales, el 67,2% son mujeres y un 32,8% varones. Los instrumentos utilizados fue un cuestionario auto administrado de 31 ítems, la CNS versión de Pasca, Aragonés y Coello (2017) con 7 ítems y respuestas tipo Likert de 1 a 7, con un alfa de cronbach  $\leq 0,824$ . La escala auto meta personal (MPS) elaborada por DeCicco y Stroink (2007) en la versión española de Olivos y Aragonés (2014), reducida a 9 ítems, la escala de la intención de CPA, redactada por sevillano (2007) y un cuestionario de carácter sociodemográfico, género, ideo-político y frecuencia con la que se mantiene contacto con la naturaleza. Los resultados obtenidos evidencian que respecto a género las mujeres tienen puntuaciones más altas en la Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS) que los hombres y en la formación académica no hay diferencias significativas, en lo que respecta a la CPA, no hay diferencias diferenciadas ni en el factor género ni en formación académica. Hay correlación alta entre los constructos de Conectividad con la Naturaleza y Auto meta personal.

Pessoa, Gouveia, Soares, Vilar y Freires, (2016), realizaron una investigación cuyo objetivo fue reunir evidencias de validez y precisión de la Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS) en el contexto brasileño. Se utilizó una investigación exploratoria en donde a su vez se realizaron dos estudios, en el estudio 1, participaron 204 personas del común que quisieran participar en el estudio, con edad promedio de 33 años (Desviación estándar = 13,83), que respondieron a dicha escala, además de responder a preguntas demográficas como sexo, edad, ocupación, nivel económico, disponibilidad para pagar por energía de fuentes renovables, frecuencia de actividad de cuidado ambiental y disponibilidad para participar de proyectos pro-ambientales.

Los resultados de un análisis de componentes principales indicaron una estructura unifactorial ( $\alpha = 0,81$ ). En el Estudio 2, participaron 220 estudiantes universitarios con edad media de 23 años (desviación estándar = 5,82), los cuales respondieron a la escala adaptada y preguntas demográficas como sexo, edad, nivel económico, frecuencia en el cuidado medioambiental y disponibilidad para pagar por energía de fuentes renovables.

En cuanto a la consistencia interna de la medida, la versión brasileña adaptada reunió indicadores que soportan su evidencia, los alfas de Cronbach observados en los dos estudios estaban por encima del punto de corte comúnmente recomendado en la literatura. Concluyendo de esta manera que la Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS) mostró ser una medida psicométricamente adecuada para evaluar un factor general de conexión con la naturaleza, logrando ésta ser empleada en estudios futuros.

Geng et al. (2015), realizaron una investigación cuyo objetivo fue identificar la relación de la CN con las aptitudes ambientales, de enfoque cuantitativo, diseño transversal, la población fue 120 estudiantes chinos de la universidad de Nanjing. Los instrumentos utilizados fue una versión China de CNS de Mayer y Frank (2004) y el cuestionario de Comportamientos Ambientales de Estudiantes Universitarios (CSEBQ) Shen (2008) y variables sociodemográficas como sexo y nivel educativo. Los resultados señalan que la CN es un predictor eficaz del comportamiento pro ambiental, correspondiendo con investigaciones anteriores, además en relación a las variables sociodemográficas, no hubo un efecto significativo de género o nivel de educación en escala o prueba. CSEBQ se correlacionó significativamente con el SNC ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,001$ ).

Loureiro y Veloso (2014), realizaron una investigación que tuvo como objetivo encontrar la relación entre el ejercicio outdoor (al aire libre) y el bienestar, y el rol de la CN.

Tiene un enfoque cuantitativo de estudio correlacional, participaron 282 personas que practicaban ejercicio los cuales contestaron un cuestionario informando el nivel de actividad física, la experiencia subjetiva con el ejercicio, las emociones y la CN. Como conclusión, se confirmó que el grupo de individuos con práctica de ejercicios en ambientes al aire libre, reportan más afecto positivo y bienestar psicológico.

Olivos, Aragonés y Navarro, (2013) realizaron una investigación que tuvo como objetivo comprender mejor los efectos de las experiencias de contacto directo con ambientes naturales, y su relación con la CN, las preocupaciones ambientales y el comportamiento pro ambiental a través de un enfoque cuantitativo de diseño transversal a partir de eso se llevó a cabo dos estudios, en el primero participan 286 estudiantes de psicología de la universidad complutense de Madrid, quienes completaron un cuestionario que mide CN, preocupación ambiental y variables sociodemográficas y socioculturales como edad, género, grado de religiosidad e ideología política. En el segundo estudio, participaron 40 alumnos que habían participado en el estudio 1, su promedio de edad es de 25 años ( $DT = 4.83$ ) y la distribución por género fue de 82.5% mujeres y 17.5% varones, quienes realizaron una excursión por un ambiente natural, completando medidas pre y post de conectividad. Los resultados indican que la preocupación ambiental está relacionada con variables sociodemográficas y socioculturales como el género, la ideología política y la religiosidad; pero no es así en la conectividad con la naturaleza, que solo aumenta tras el contacto con un ambiente natural.

Fleury-Bahi, Navarro y Olivos (2017), realizaron una investigación que tuvo como objetivo estudiar las propiedades psicométricas de la CNS de Mayer y Frantz (2004) en contexto francés, el estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo y diseño transversal, la investigación contó con tres estudios, el estudio 1, contó con 204 participantes, en el estudio 2, con 153 y el

estudio 3, con 322 participantes, a quienes se le aplicó la CNS, como resultado mostró que CNS cuenta con buen nivel de fiabilidad interna ( $\alpha = 0,80$ ).

En conclusión la CNS tiene buenas propiedades psicométricas. Esta escala es una medida válida y fiable de conexión, útil para la investigación en psicología en relación con los procesos de las preocupaciones ambientales, la restauración de los efectos de los ambientes naturales, la percepción de los riesgos naturales, etc.

Pascal, Aragonés, y Coello (2017), realizaron una investigación que tuvo como objetivo verificar la confiabilidad de la CNS utilizando la teoría de respuestas, el estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de diseño transversal, la investigación contó con 1008 participantes donde se realizaron dos estudios, se utilizó CNS de Mayer y Frantz (2004) y la Escala de amor y cuidado de la naturaleza (LCS) diseñado por Perkins (2010), los resultados muestran que la CNS posee una fiabilidad adecuada ( $\alpha = 0,866$ ) y que los puntos 4 y 13 fueron eliminados por su baja fiabilidad. Se puede concluir que algunos elementos de la escala original crean disonancia a la medida y que, además de ser más fiable, la nueva versión de 7 ítems es más fácil de administrar, también es importante conocer lo que la persona entiende por naturaleza.

Estas investigaciones nutren el proyecto, puesto que proporcionan información valiosa sobre la variable CN, y también entre otras cosas, permite conocer hacia dónde se debe investigar para llenar los vacíos de conocimiento existentes de dicha variable. También reconoce que la Escala de Conectividad con la Naturaleza es una medida fiable para medir el constructo de CN, además de ser la más usada en diferentes países donde la han estudiado como asiáticos, europeos, entre otros. Es importante mencionar que la medida de CN ha tenido mayor presencia en mujeres que en hombres, como lo reafirma el resultado del presente estudio, la CN es una

variable que interviene en las conductas pro-ambientales, ya que entre más se sienta la persona conectada con la naturaleza, mayores conductas pro-ambientales tendrá, siendo pertinentes su obtención, debido al momento crítico por el cual está pasando el planeta, ya que sus recursos finitos están siendo devorados por la acción del ser humano, de esta manera la investigación científica provee nuevos conocimientos que ayudan a comprender de manera objetiva estos fenómenos.

## **Metodología**

### **Enfoque**

Esta investigación es de enfoque cuantitativo y tiene como principal característica la utilización de técnicas de recogida de datos con instrumentos como cuestionarios, escalas, test, aplicación estadística en el análisis de datos y de esta manera llegar a las conclusiones que son altamente generalizables, se usa para la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Baptista, Fernández y Hernández, 2016).

El tipo de estudio descriptivo busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Baptista, et al., 2016), en este caso a la población estudiada en relación a las variables sociodemográficas y la variable Conectividad con la Naturaleza (CN).

El diseño es el transversal el cual consta de recolectar datos en un solo momento del tiempo y tiene como propósito estimar la magnitud y distribución de la CN en un momento, Por esta razón, esta investigación se basó en la recolección de datos en un sólo momento en el tiempo para poder hacer análisis y de igual forma poder describir el fenómeno CN en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva.

La población objeto de estudio se centró en estudiantes de diferentes carreras de la universidad Surcolombiana sede Neiva, 564 mujeres y 582 hombres, con edades mínimas de 16 y máximas de 32 años, la muestra fue escogida a partir de un muestreo no probabilístico con intencionalidad esto a razón que fue seleccionado en función de accesibilidad y criterio personal de las investigadoras. La recolección de datos se realizó desde el 18 de agosto de 2018, hasta 27 de septiembre de 2018, se recogieron 1200 datos.

Los criterios de inclusión fueron:

- Estudiantes activos de pregrado de la Universidad Surcolombiana de la ciudad de Neiva.

Los criterios de exclusión fueron:

- Incapacidad física que les impida entender o contestar la escala.
- Estudiantes que manifiesten haber realizado con anterioridad alguna de las pruebas a aplicar.

### Operacionalización de las Variables

Variable	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conectividad con la Naturaleza (CN).</li> <li>2. Variables sociodemográficas: Edad, Sexo, Entorno, Estrato, estado civil, Trabajo.</li> </ol>
Definición Teórica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Conectividad con la Naturaleza</b> (CN) como la representación del sentido experiencial del yo (self) con el mundo natural (Mayer y Frantz, 2004) .</li> <li>2. <b>Variables sociodemográficas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Edad: ciclo vital en el que se vive.</li> <li>2.2. Sexo: Conjunto de características no biológicas asignadas a hombres y mujeres (RAE, 2019).</li> <li>2.3: Entorno: ambiente, lo que lo rodea (Dakduk, González, Montilla, 2008).</li> </ol> </li> </ol>



---

2.4: Estrato: Posición o status que obtiene una persona en la sociedad a través de los recursos económicos que posee (Dakduk, González, Montilla, 2008).

2.5: Estado civil: Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se hacen constar en el registro civil y que delimitan el ámbito propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales (RAE, 2019).

2.6: Trabajo: Tener una ocupación remunerada en una empresa, o institución (RAE, 2019).

Definición  
Operacional

**Conectividad con la Naturaleza:** Evalúa cuánto se sienten integradas y conectadas las personas al ambiente desde una perspectiva afectiva e individual. Es una creencia cognitiva sobre el ambiente o una actitud ambiental. Es una escala unifactorial, validada en contexto español, sin validación para el contexto colombiano, auto aplicado de lápiz y papel.

## 2. Variables sociodemográficas

2.1 Edad: Identificación que hace el sujeto del ciclo vital en el que vive, al marcar el espacio correspondiente a la palabra edad en la sección de datos personales de la información sociodemográfica. Se codifica el número que corresponda a la edad.

2.2. Sexo: Identificación que hace el sujeto de su sexo, al marcar el espacio correspondiente a la palabra Hombre si pertenece al sexo masculino, o a la palabra Mujer si responde al sexo femenino, en la sección de datos personales de la información sociodemográficas. Se codifica 1 si es Hombre y 2 si es Mujer.

2.3: Entorno: Identificación que hace el sujeto de su entorno, al marcar el espacio correspondiente a la Urbano o la palabra Rural, en la sección de datos personales de la información sociodemográfica. Se codifica 1 si es Urbano y 2 si es rural

2.4: Estrato: Identificación que hace el sujeto del estrato donde se encuentra, al marcar el espacio correspondiente a los números 1, 2, 3, 4,5 y 6.

2.5: Estado civil: Identificación que hace el sujeto del estado civil en el que se encuentra, al marcar el espacio correspondiente a la palabra Estado civil en la sección de datos personales de la información sociodemográfica. Se codifica a la palabra Soltero, Casado, Unión libre u otro en la sección de datos personales de la información

sociodemográfica. Se codifica el n1 si es Soltero, 2 si es Casado, 3 Si tiene Unión libre o 4 si corresponde a otro.

2.6: Trabajo: Identificación que hace el sujeto del estado de su situación laboral, al marcar el espacio correspondiente a la Sí, sí se encuentra actualmente trabajando y No, si no se encuentra actualmente trabajando, en la sección de datos personales de la información sociodemográfica. Se codifica 1 si está trabajando actualmente y 2 si no está trabajando actualmente.

Indicadores CN: Estudiantes que se auto perciban conectados con la naturaleza.

**2. Variables sociodemográficas**

2.1 Edad: Edad en años cumplidos

2.2. Sexo: Mujer, Hombre

2.3: Entorno: Urbano, Rural

2.4: Estrato: 1, 2, 3, 4, 5,6.

2.5: Estado civil: Soltero, casado, viudo, divorciado, unión libre.

2.6: Trabajo: Si, no.

Escala de medición de la variable 1. Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS) diseñada por Mayer y Frantz (2004) y adaptada a contexto español por Olivos, Aragonés: (2014): Ordinal

**2. Variables sociodemográficas**

2.1 Edad: Intervalo

2.2. Sexo: Nominal

2.3: Entorno: Nominal

2.4: Estrato: Ordinal.

2.5: Estado civil: Nominal

2.6: Trabajo: Nominal.

---

## Instrumentos

Esta investigación se realizó con la Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS) diseñada por Mayer y Frantz (2004) y adaptada a contexto español por Olivos y Aragonés (2014). No está adaptada a contexto colombiano razón por la cual se utilizó la adaptación a contexto español. la CNS es un instrumento auto aplicado, realizado a lápiz

y papel, que busca evaluar cuánto se siente integrada y conectada al ambiente desde una perspectiva afectiva e individual, es una escala unifactorial. Se compone de un conjunto de 14 ítems que se deben responder en una escala tipo likert de 5 puntos, variando de 1 (Desacuerdo totalmente) a 5 (Estoy totalmente de acuerdo).

La validez interna de la medida original indican una estructura unifactorial, es decir presentando cargas factoriales medias de 0,61, correspondiendo al valor propio de 5,29, que fue responsable de explicar el 38% de la varianza total. Sus índices de precisión (consistencia interna) son considerados satisfactorios, presentando alfa de Cronbach de 0,84 y test-re test de 0,82, que comparado con el presente estudio difiere un poco pues presentó un alfa de Cronbach de 0.70. Esta medida se correlacionó positivamente con comportamiento ecológico, ambientalismo, satisfacción con la vida, orientación valorativa general, toma de perspectiva dispuesta y toma de perspectiva ambiental. Por lo tanto, presentó evidencia de validez concurrente (Loureiro y Veloso (2014).

Además, se utilizó en la población un cuestionario sociodemográfico, rescatando información básica de cada participante (sexo, edad, estrato socioeconómico, estado civil y permanencia en lugares urbanos o rurales durante su vida).

### **Procedimiento**

- a. La escala de conexión con la naturaleza fue originalmente elaborada en lengua inglesa (Mayer y Frantz, 2004) y habiéndose encontrado una versión validada en contexto español por Olivos, Aragonés (2014) no fue necesario traducirla. Para la utilización de ésta, fue necesario realizar la carta de autorización de autores enviada por el asesor de tesis de la presente investigación William Sierra Barón, para el posterior uso de la escala validada en contexto español, que fue aceptada por parte de Pablo Olivos en el año 2017.

- b. Consecutivo a esto, se realizó la escala sociodemográfica, en la que se incluyó sexo, edad, estrato, estado civil, trabajo y entorno transcurrido mayormente en su vida. Subsiguiente a esto, al azar se escogieron algunos estudiantes de la universidad Surcolombiana, quienes respondieron la encuesta para medir el tiempo de realización, errores o conceptos confusos para el contexto universitario.
- c. La recolección de datos se realizó en diversos contextos de la Universidad Surcolombiana sede central (biblioteca, aulas, ágora, etc.), primándose por las respuestas individuales de los participantes. En el momento de la aplicación fue necesaria la ayuda de colaboradores (Beltrán, Avilés y Molano); se describió cómo responder el cuestionario, enfatizando el carácter voluntario de la participación y asegurando la confidencialidad de los datos de los encuestados. Una vez que accedió a la participación en el estudio, el individuo firmó el consentimiento informado. En promedio, quince minutos fueron suficientes para concluir la participación en el estudio.
- d. Después los datos fueron transcritos al programa Excel 2013 por autoras y colaboradores, en una matriz donde se especifican variables sociodemográficas, ítems de la escala de conectividad con la naturaleza, diseñada por Mayer y Frantz (2004) y adaptada para contexto de habla hispana por Olivos, Aragonés (2014) sus datos de puntuación (1 a 5) fueron procesados y analizados estadísticamente junto con las variables sociodemográficas por medio del software SPSS v.23.0.
- e. Los análisis estadísticos fueron descritos, analizados y comparados específicamente por variable sexo, edad, estrato, estado civil, trabajo y entorno rural o urbano donde se ha estado mayormente en la vida.

### **Fases de estudio**

- a. En primer lugar, para determinar que el instrumento era claro para la población de estudio se escogió al azar algunos estudiantes de la universidad Surcolombiana, con el fin de encontrar errores o conceptos confusos para el contexto universitario, el cual se evidencio que no habían palabras que no conocieran y que el tiempo de aplicación era adecuado.
- b. Se creó un instrumento de datos sociodemográficos acorde al contexto poblacional a investigar.
- c. Se realizó recolección en la Universidad Surcolombiana sede Neiva en las que se aplicó el cuestionario a los estudiantes.
- d. Los datos recolectados fueron procesados y analizados estadísticamente por medio del software SPSS v.23.0.
- e. Los análisis estadísticos fueron de nivel descriptivo, como corresponde al diseño metodológico de la investigación
- f. Los resultados obtenidos fueron analizados.

## **Consideraciones éticas**

Para la siguiente investigación se consideró la información requerida en la ley 1090 de 2006 en la cual se reglamenta el ejercicio de la psicología en Colombia, de esta forma se dicta el código deontológico y bioético para el ejercicio de la profesión de psicología. Esta investigación procedió con todas las disposiciones éticas de estándares nacionales para la evaluación, conjugando principios como el respeto, dignidad, confidencialidad y derecho de los participantes. Esta investigación científica, aporta conocimientos y técnicas en diferentes ámbitos de la sociedad, generando impacto social que beneficia la calidad de vida de los individuos, la comunidad y la naturaleza.

En este proceso se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

La participación en la investigación fue de manera libre y voluntaria, además que se utilizó consentimiento informado como lo menciona la ley 8430 de 1993, para garantizar la confidencialidad de los datos de los participantes de manera clara oportuna y veraz, partiendo de dos principios de la bioética (beneficencia, no maleficencia) por lo cual la información brindada solo fue utilizada para los objetivos planteados dentro de la investigación, de esta manera no hubo acceso de información a terceros ni se permitió que los procesos o resultados perjudicarán a los estudiantes como lo menciona el artículo 36, I, del código deontológico y bioético del psicólogo, el cual menciona que no se deben practicar intervenciones sin consentimiento autorizado del usuario

Se cumple de igual forma el artículo 46 del presente código ya que se cumple los procedimientos científicos debidamente comprobados.

## Análisis de resultados

A continuación, se presentarán los resultados en relación a las variables sociodemográficas (sexo, edad, lugar en donde mayormente ha transcurrido en la vida y trabajo) con la variable Conectividad con la Naturaleza (CN).

**Tabla 1**

*Distribución por Edad y Sexo*

Edad	Frecuencia	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Mujer	564	16,0	32,0	20,21	2,689
Hombre	582	15,0	37,0	20,96	2,820
Total	1146	16,0	32,0	20,58	

El 50.8% de la población son hombres y el 49,2% son mujeres, en relación a la edad de los participantes, se aprecia que la edad mínima en mujeres es de 16 años y la edad máxima es de 32 años. En cuanto a los hombres la edad mínima es de 15 años y la máxima es 37 años. Existe mayor cantidad de participantes entre las edades 17 y 23 en ambos sexos.

**Tabla 2**

*Distribución de la Población según Entorno, Estrato, Estado civil y Trabajo.*

		Frecuencia	Porcentaje
Entorno	Urbano	950	82,9
	Rural	196	17,1
Estrato 1		256	22,3

Estrato 2	615	53,7
Soltero	1043	91,0
Casado/Unión libre	103	9,0
Si	282	24,6
No	864	75,4

Se evidencia que la mayoría de las personas que participaron en el estudio han vivido en entornos urbanos (82.9%) . El estrato 2 fue mayoritario (537%). El 91% de los estudiantes universitarios participantes son solteros y el 75,4% no trabajan.

### Tabla 3

#### *Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Sig.
Edad	.130	.000
Conectividad con la Naturaleza	.113	.000

Se acepta la hipótesis alterna (h1), puesto que el nivel de significancia es menor a 0,05, por lo tanto se determina que hay asociación entre las variables sociodemográficas y CN. Se puede decir que no cumple con los estándares de pruebas paramétricas, ya que la variable no sigue una distribución normal. En cuanto al nivel de significancia que determina si el estudio es estadísticamente significativo después de realizar las pruebas estadísticas, se determina que el resultado es significativo pues el valor de  $p < 0.05$ .

### Tabla 4

#### *Conectividad con la Naturaleza (CN)*



	Sexo		Estadístico
CN	Mujer	Media	3,71
	Hombre	Media	3,61
		Total Media	3,66

La media de Conectividad con la Naturaleza en mujeres es de 3,71 y la media de Conectividad con la Naturaleza en hombres es 3,61 con una media total de la población de 3,66, evidenciando mayor asociación entre la variable sexo (mujer) con la Conectividad con la Naturaleza.

**Tabla 5**

*Cruzada Sexo y Entorno (rural, urbano) CN (total promedio)*

	Chi-cuadrado de Pearson	Significación asintótica (bilateral)
Sexo	46,280 <sup>a</sup>	,038
Entorno	35,632 <sup>a</sup>	,259
	1146	

Se muestra que hay asociación entre las dos variables categóricas Conectividad con la Naturaleza y sexo, pues el grado de error para validar la hipótesis es menor a 0,05, aceptando la hipótesis alternativa (h1), la cual es que las variables sociodemográficas y la CN están asociadas. La CN tiene una presencia más alta en las mujeres en relación a los hombres. Se muestra que la significancia asintótica entre las dos variables categóricas Conectividad con la Naturaleza y entorno es mayor a 0,05, por lo tanto, el valor de chi cuadrado no es significativa, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto se mantiene la independencia de las variables entorno rural-urbano y Conectividad con la Naturaleza (CN).

## Discusión y limitaciones

La presente investigación pretendió describir la relación de las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza (CN) en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva. Se identificaron las variables sociodemográficas en los estudiantes y se encontró que los participantes del estudio se encuentran entre un rango de edad entre 16 a 32 años, de los cuales 564 son mujeres y 582 son hombres con un total de 1146 encuestados, de estos el 82,9% han vivido mayoritariamente en entornos urbanos y el 53,7% pertenecen a estrato 2. El porcentaje de personas solteras es muy alto con una representación del 91% de los encuestados y por último el 75,4% no se encuentran laborando.

En cuanto a la caracterización de la variable Conectividad con la Naturaleza (CN) se encontró que la Escala de Conectividad con la Naturaleza (CNS) evidencia un alfa de Cronbach de 0.70 y una media de conectividad de ( $M=3,66$ ) esto concuerda con investigaciones de Olivos, Aragonés y Navarro (2013) en donde los participantes de su estudio obtuvieron una media de conectividad de ( $M=3,52$ ), lo que garantiza la fiabilidad de la escala, considerando la consistencia de la variable Conectividad con la Naturaleza evidenciando que los participantes están relativamente conectados con la naturaleza.

Se estableció la asociación con algunas variables sociodemográficas y en otras no se encuentra asociación significativa. En correspondencia a la variable edad no existe asociación significativa con la CN.

En correspondencia a la variable sexo se encontró que hay asociación con la variable CN y esta tiene presencia más alta en mujeres que en hombres, en concordancia con los resultados registrados por Canlas, Canlas, Naboya y Coton (2016) y Guevara (2017) y Pascal, Aragonés y Coello (2017) quienes encontraron mayores puntuaciones de Conectividad con la Naturaleza

(CN) en las mujeres en comparación a sexo masculino, considerando así la aparente ventaja que tiene el liderazgo femenino, relacionado a ciertos roles asignados a la mujer, pues socialmente goza de mayor credibilidad y validez para dirigir y liderar acciones de conciencia ambiental (Ramírez y Gutiérrez, 2018)

Se evidencia así, que las mujeres del presente estudio están más relacionadas con la Conectividad con la Naturaleza (CN) que el sexo opuesto, esto se puede explicar desde una perspectiva de género, ya que a la mujer históricamente se le ha otorgado el rol de madre cuidadora, sensible, delicada, aspectos que determinan su comportamiento en sociedad; las dinámicas socioculturales permiten que esta serie de sucesos sigan apareciendo (Herrera, 2016).

Existe la idea de que hay una especial afinidad entre mujer-naturaleza, en el uso de los recursos y en su protección, además de que las mujeres se caracterizan por el altruismo y el activismo como principales voluntarias para luchar contra el deterioro ambiental, en este sentido hay un condicionamiento previo del cómo comportarse con la naturaleza por el hecho de ser mujer (Herrera, 2016). Estos resultados difieren de los resultados de Geng et al (2015) al no encontrar asociación entre la variable sexo y la CN.

En cuanto la variable entorno rural-Urbano no se encontró asociación significativa, ya que se esperaba que la variable influyera en la CN de manera significativa, ya que según con los resultados de Olivos y Aragonés (2014) la interacción en espacios naturales afecta positivamente la CN, además el contacto positivo con la naturaleza durante la infancia mejora la auto valoración de conductas pro-ambientales (Rosa, et al, 2018). También se demostró en el presente estudio que el hecho de que los estudiantes universitarios se encuentren trabajando o no, no influye en la variable CN.

En consecuencia teórica esta investigación sirve de base para futuras investigaciones en el tema, por lo que aporta conocimientos en relación al estudio de la conectividad con la naturaleza. Así mismo en cuanto a implicaciones prácticas se puede mencionar que esta investigación nutre el vacío de conocimiento en el departamento del Huila y en el país en cuanto a psicología ambiental específicamente en estudios sobre Conectividad con la Naturaleza, siendo la psicología ambiental, una rama reciente en psicología, por lo que pretende motivar a futuros investigadores a interesarse por el tema y a esclarecer el papel de la naturaleza en la salud de las personas, también dar cifras reales del efecto del comportamiento del ser humano sobre la naturaleza, siendo este fundamental en la existencia de cualquier forma de vida, por lo que conlleva a pensar la psicología ambiental como una herramienta valiosa a futuro, teniendo en cuenta las condiciones precarias por la cual está pasando la naturaleza. Por lo tanto la praxis del psicólogo ambiental debe ser orientada a entender primeramente el comportamiento de ser humano sobre la naturaleza, para luego poder intervenir de una manera eficiente en estos aspectos, es decir primero se debe conocer el fenómeno para luego intervenir.

Dentro de las limitaciones del presente estudio se pueden mencionar que se usaron tres pruebas al momento de la aplicación, que sumaban 105 preguntas, por lo cual los participantes manifestaron que el diligenciamiento de los instrumentos fue tedioso, lo que pudo generar que los participantes se cansaran a mitad de la prueba y respondieran las ultimas preguntas apresuradamente, provocando sesgos en los resultados; también hay limitada evidencia científica de la variable CN en contexto Colombiano por lo que la información se contrastó con estudios realizados en otros países, en este sentido, tampoco hay validación del instrumento para el contexto colombiano, por lo que se hizo uso de la escala adaptada al contexto español, aunque no se identifican dificultades en la cultura, ni la CN depende del lenguaje, siempre es favorable en

investigación realizar la adaptación transcultural, pues de esta manera asegura resultados fiables. También se encontró que al ser un estudio trasversal, se midieron las variables en el lapso de tiempo de 1 mes y 9 días del periodo académico 2018-B, lo que pudo incurrir que el tiempo dado y los factores ambientales de dicho lapso de tiempo influyeran de manera o positiva o negativa en los resultados, puesto que puede generar consecuencias inciertas en los resultados de análisis de datos.

### **Conclusión**

Estos resultados suponen una contribución a una mejor comprensión de la Conectividad con la Naturaleza y las Variables sociodemográficas en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva. Si bien es cierto, los resultados obtenidos muestran sintonía con algunos de los estudios llevados a cabo por los autores (e.g.: Canlas, Canlas, Naboya y Coton ,2016; Guevara, 2017; Pascal, Aragonés y Coello, 2017; Olivos, Aragonés y Navarro, 2013) es importante tener en cuenta los resultados de este estudio en investigaciones futuras, teniendo en cuenta que los datos obtenidos en el estudio sugieren un camino adecuado en la relación de las variables sociodemográficas y la Conectividad con la naturaleza (CN).

En concordancia al objetivo general que fue describir la relación entre las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva; se encontró que existe relación parcial entre las dos variables.

Se identificaron las variables sociodemográficas, encontrando que el mínimo de edad de la población fue 16 años y el máximo de edad fue 32 años, con una media de edad ( $M=20,58$ ). La frecuencia de hombres y mujeres fue de 584 y 564 respectivamente. Se concluye que la población en hombres ocupa el 50.8% y las mujeres un 49,2%.

En cuanto al entorno se encontró que el 82,9% de la población ha vivido en entornos urbanos con una frecuencia de 950, el estrato predominante en la población fue el estrato 2, con un porcentaje del 53,7% seguido del estrato 1 con un 22,3 %, por esta razón se concluye que la mayoría de la población estudiada corresponden al estrato 1 y 2 en un 76%. El estado civil Soltero predominó con un 91% y por último el 75% de los estudiantes no trabajan.

La Conectividad con la Naturaleza (CN) en la población se caracterizó con una media de ( $M=3,66$ ) en dónde el sexo Mujer correspondió a ( $M=3,71$ ) y el sexo Hombre a ( $M= 3,61$ ).

En cuanto al establecimiento de la asociación de las variables sociodemográficas y la Conectividad con la Naturaleza (CN) en estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana sede Neiva se concluye que la variable sexo, presenta asociación con la CN. La variable edad también demuestra asociación con la CN. La variable sociodemográfica entorno donde ha transcurrido mayoritariamente su vida, rural o urbano, demostró no tener asociación significativa en esta población universitaria, las demás variables sociodemográficas mantienen independencia con la CN, es decir, no hay una asociación significativa.

## **Recomendaciones**

1. Se recomienda que se siga trabajando en evidencia teórica científica sobre la variable conectividad con la naturaleza en contexto Colombiano y así nutrir la psicología ambiental y la Conectividad con la Naturaleza como rama de la psicología, ya que contribuye a contrastar investigaciones y resultados en contexto, para así mismo fundamentar intervenciones educativas eficaces para reducir problemáticas ambientales regionales.
2. Se recomienda que al momento de hacer investigación en torno a esta variable, se valide la escala en el contexto colombiano, puesto que la lingüística de los españoles a los colombianos varía, por lo que se pueden malinterpretar algunos ítems y las puntuaciones podrían cambiar, incurriendo a sesgos en los resultados.
3. Para futuros estudios, se requiere tener un seguimiento longitudinal durante el periodo académico elegido, dado que la muestra tomada en el presente estudio se obtuvo centrados únicamente en un momento inicial del semestre académico 2018-2, y no se pudo observar el comportamiento de las variables durante todo el periodo académico.

## Referencias

Agencia Nacional de Hidrocarburos (2017) Comunidades y medio ambiente, Ministerio de Energía, Colombia, recuperado de

<http://www.anh.gov.co/Paginas/inicio/defaultANH.aspx>

Amérigo, M., García, J. (2014). “Perspectivas multidimensionales de la preocupación por el medio ambiente. Relación entre dimensiones actitudinales y comportamientos”. *Psico*. 45 (3), 406-414, recuperado de

[https://www.academia.edu/29566151/Perspectiva\\_Multidimensional\\_de\\_la\\_Preocupaci%C3%B3n\\_por\\_el\\_Medio\\_Ambiente\\_Relaci%C3%B3n\\_Entre\\_Dimensiones\\_Actitudinales\\_y\\_Comportamientos](https://www.academia.edu/29566151/Perspectiva_Multidimensional_de_la_Preocupaci%C3%B3n_por_el_Medio_Ambiente_Relaci%C3%B3n_Entre_Dimensiones_Actitudinales_y_Comportamientos)



- Amérigo, M; García, T. (2013). Actitudes y comportamiento hacia el medio ambiente natural. Salud medioambiental y bienestar emocional, *Universitas Psychologica*, 12(3), 845-856, recuperado de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/1733>
- Baptista, P., Fernández, C., Hernández, R. (2016). *Metodología de la investigación*. 6ta edición, recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Barboza, O. (2013) Calentamiento global: “la máxima expresión de la civilización petrofózil”. *Revista del CESLA*. V16, p 35-68 Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2433/243329724003.pdf>
- Bruni, C., Schultz, P. (2010). Implicit beliefs about self and nature: Evidence from an IAT game. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 95-102.
- Campbell (2016). *Educación ambiental para la conexión de la naturaleza: una exploración animista basada en las artes* (tesis de maestría en educación, universidad de Prince Edward Island, EEUU). Recuperado de <https://www.islandscholar.ca/islandora/object/ir%3A21177/datastream/PDF/view>
- Canlas, I., Canlas, R., Naboya, M., Coton, N. (2016). Reviewing the Connectedness to Nature of Selected Filipino Learners. *International journal of scientific & technology research*, V5, (6) 321- 324. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46694048/Reviewing-The-Connectedness-To-Nature-Of-Selected-Filipino-Learners.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1551567508&Signature=2Vuwu2Eukoc3yU74I7pGdYRzVT4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DReviewing\\_The\\_Connectedness\\_To\\_Nature\\_Of.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46694048/Reviewing-The-Connectedness-To-Nature-Of-Selected-Filipino-Learners.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1551567508&Signature=2Vuwu2Eukoc3yU74I7pGdYRzVT4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DReviewing_The_Connectedness_To_Nature_Of.pdf)
- Capaldi, C., Passmore, H., Nisbet, E., Zelenski, J., & Dopko, R. (2015). Floreciendo en naturaleza: una revisión de los beneficios de conectarse con la naturaleza y su aplicación como bienestar intervención. *Revista Internacional de Bienestar*, 5(4), 1-16. Recuperado de <http://internationaljournalofwellbeing.org/ijow/index.php/ijow/article/view/449>
- Cassullo, G; Caballero, R; Colombo, C; Favara, J; Rusca, I; Peralta, L; Y Gresia, B. (2019). Psicología y ambiente. ¿Cómo puede contribuir la psicología a los desafíos del desarrollo sustentable? *Revista Electrónica de la Facultad de Psicología – UBA*. Recuperado de [http://intersecciones.psi.uba.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=388:psi](http://intersecciones.psi.uba.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=388:psi)

[cologia-y-ambiente-icomo-puede-contribuir-la-psicologia-a-los-desafios-del-desarrollo-sustentable-gabriela-casullo&catid=15:actualidad&Itemid=1](#)

- Clayton, S. (2012). Identity and the natural environment: The psychological significance of nature. *Journal of Environmental Psychology* 24, 405–408 Recuperado de [https://www.academia.edu/647303/Identity and the natural environment The psychological significance of nature](https://www.academia.edu/647303/Identity_and_the_natural_environment_The_psychological_significance_of_nature)
- Constitución Política de Colombia (1991). *Artículo 79*, recuperado de <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>
- Dakduk, S; González, A; Montilla, V. (2008). Relación de Variables Sociodemográficas, Psicológicas y la Condición Laboral con el Significado del Trabajo. *Interamerican Journal of Psychology*, vol. 42, (2), 390-401 recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/284/28442220.pdf>
- DeCicco, T., Stroink, M. (2007). A third model of self-construal: the metapersonal self. Unpublished manuscript. *Revista Internacional de Estudios Transpersonales*. Vol. 26, 2007, 82-140. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2012-07354-008>
- Roth, E (2000). Psicología ambiental: interfase entre conducta y naturaleza. *Revista Scielo*, (8), 9-14. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-33232000000200007](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232000000200007).
- Fleury-Bahi, G., Navarro., Olivos, P. (2017). “Connectedness to Nature Scale: Validity and Reliability in the French Context”. *Frontiers*, 8 1-8.
- Galán, D (2009) *Psicología Ambiental. Importancia de la educación ambiental*. Observatorio ambiental, v (12) p. 241-246 Recuperado de <https://doi.org/>
- Gallego, L, Gallego, D; Arboleda, A; Garcés, L; Sepúlveda, J. (2017). La influencia de la psicología ambiental en el contexto de la educación en Colombia: el caso del centro de Medellín. *Producción + Limpia*. V 12, (1), 124-132. Recuperado de DOI: 10.22507/pml.v12n1a13
- García, A., Vallejo, G., Higgins, M., Escobar, E. (2016). El Acuerdo de París. Así actuará Colombia frente al cambio climático. 1 ed. *WWF-Colombia*. Recuperado de : [//www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/colombia\\_hacia\\_la\\_COP21/el\\_a](http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/colombia_hacia_la_COP21/el_acuerdo_de_paris_frente_a_cambio_climatico.pdf)  
[cuerdo de paris frente a cambio climatico.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/colombia_hacia_la_COP21/el_a)

- García, E., (2010) Desarrollo de la mente: Filogénesis, sociogénesis, ontogénesis. *Departamento de Psicología Básica. Procesos Cognitivos*. Recuperado de <http://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento25317.pdf>
- García, F., Duron, M., Verdugo, V. (2016). Conectividad con la naturaleza y conducta sustentable: Una vía hacia las conductas prosociales y pro ambientales. *Psicumex*, 6 (2), 81-96 Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/332571620\\_Conectividad\\_con\\_la\\_naturaleza\\_y\\_conducta\\_sustentable\\_Una\\_via\\_hacia\\_las\\_conductas\\_pro-sociales\\_y\\_pro-ambientales](https://www.researchgate.net/publication/332571620_Conectividad_con_la_naturaleza_y_conducta_sustentable_Una_via_hacia_las_conductas_pro-sociales_y_pro-ambientales)
- Geng, L., Xu, J., Ye, L., Zhou, W., Zhou, K. (2015). Conexiones con la naturaleza y comportamientos ambientales. *Plos one*, 10(5), 4- 25. Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0127247>
- Gobernación del Huila (2014) Plan de cambio climático Huila 2050: Preparándose para el cambio climático. Neiva, Huila Recuperado de [http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/nodo\\_centro\\_andino/Huila\\_2050-Plan\\_de\\_Cambio\\_Climatico\\_2x1.pdf?fbclid=IwAR3Y65HSL0niaV15VxHx533potdgm7cppqUch0\\_dL4Nw3aXDMm\\_36\\_5FL9E](http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/nodo_centro_andino/Huila_2050-Plan_de_Cambio_Climatico_2x1.pdf?fbclid=IwAR3Y65HSL0niaV15VxHx533potdgm7cppqUch0_dL4Nw3aXDMm_36_5FL9E)
- Guevara, J. (2017). *Conectividad con la naturaleza y self metapersonal en relación con la conducta pro ambiental* (máster universitario en psicología social, Madrid, España). Recuperado de [https://www.ucm.es/data/cont/docs/506-2017-11-08-CONECT.%20SELF%20MET.%20Y%20CPA%20\(1\)%20JA%20Guevara.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/506-2017-11-08-CONECT.%20SELF%20MET.%20Y%20CPA%20(1)%20JA%20Guevara.pdf)
- Haluzá, D., Simic, S., Höltge, J., Cervinka, R., Moshhammer, H. (2014). Conexión con la naturaleza y las perspectivas de salud pública (piel): resultados de una encuesta representativa basada en la población entre residentes austriacos. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11 (1) 1176-1191. Recuperado de <https://www.mdpi.com/1660-4601/11/1/1176/htm>
- Hernández, S. (2017). Medio ambiente sano y justicia ambiental. *Perfiles de las Ciencias Sociales*, (9) Recuperado de <http://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3135/2351>
- Hernández, L., González, R., Gutiérrez, N., Merchán, S., Martínez, Y. (2010). Contaminación ambiental en Colombia: problemas ambientales, globales y nacionales, 1 (1) Recuperado de <https://partidomira.com/ambiente/libro/tomo1/tomo1/tomo%201.pdf>

- Herrera, M. (2016). Una idea sobre género y medio ambiente. *Alternativas en psicología*. (36), recuperado de <https://alternativas.me/attachments/article/132/Una%20idea%20sobre%20g%C3%A9nero%20y%20medio%20ambiente.pdf>
- Hinds, J., Sparks, P. (2011). The affective quality of human-natural environment relationships. *Evolutionary Psychology*, 9, 451-469. <http://dx.doi.org/10.1177/147470491100900314>
- Hughes J., Richardson M., Lumber R. (2018). Evaluating connection to nature and the relationship with conservation behavior in children, *Journal for Nature Conservation*, <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2018.07.004>.
- Ives, D., Giusti, M., Fischer, 6 J. (2017). Conexión humano-naturaleza: una revisión multidisciplinar. *ELSEVIER*, 26 ,106-113. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343517301264>
- Larson, L., Green, G., and Castleberry, S. B. (2011). Construction and validations of an instrument to measure environmental orientations in a diverse group of children. *Environ. Behav.* 43, 72–89. Doi: 10.1177/0013916509345212
- Ley 1090 (2006). Código deontológico y bioético del ejercicio de la psicología en Colombia 2006. Bogotá, Colombia.
- Loureiro, A., Veloso, S. (2014). Outdoor Exercise, Well-Being and Connectedness to Nature. *Psico*, 5,45-3
- López, H (2001) La psicología ambiental: una alternativa de trabajo multidisciplinar. *Revista electrónica de Psicología Social FUNLAM* (2) Recuperado de <https://doi.org/10.21501/16920945.1087>
- Lumber, R., Richardson, M., & Sheffield, D. (2017). Más allá de conocer la naturaleza: el contacto, la emoción, la compasión, el significado y la belleza son caminos hacia la conexión con la naturaleza. *PLOS ONE*, 12(5), Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0177186>
- Mayer, F., Frantz. (2004). The Connectedness to Nature Scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 504-515. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>
- Rengifo, A; Quitiaquez, L; Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. *XII coloquio*

- internacional de geocrítica*, recuperado de [www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf](http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf)
- Moser, G., Uzzell, D. (2003). Environmental psychology. In T. Millon y M. J. Lerner (Eds.), *Handbook of psychology* (Vol. 5 Personality and social psychology, pp. 419-445). [doi.org/10.1002/0471264385.wei0517](https://doi.org/10.1002/0471264385.wei0517)
- Nisbet, E. (2013). *David Suzuki Foundation 30x30 Nature Challenge English survey*. <http://www.davidsuzuki.org/publications/2013/07/23/30x30%20Nature%20Challenge-Final%20report.pdf>
- Nisbet, E., Zelenski, J., Murphy, S. (2011). Happiness is in our nature: Exploring nature relatedness as a contributor to subjective well-being. *J Happiness Stud* 12:303–322
- Olivos, P., Aragonés, J. (2014). Propiedades psicométricas de la Escala de Identidad Ambiental (EID). *Revista bilingüe de psicología ambiental* 2, (1), Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1174/217119711794394671?journalCode=rprb20>
- Olivos, P., Aragonés, J., Navarro, O. (2013). Educación ambiental: itinerario en la naturaleza y su relación con conectividad, preocupaciones ambientales y conducta. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Vol. 45 (3). p 502-513.
- Parrilla, A (2017) El derecho humano a un desarrollo sostenible en solidaridad con la Naturaleza. *Revista Iberoamericana de Bioética* (4) (1) Recuperado de 10.14422/rib.i04.y2017.004
- Pascal, L., Aragonés, J., Coello, M. (2017) An Analysis of the Connectedness to Nature Scale Based on Item Response Theory. *Front Psycho*, V8, p. 1-6 Recuperado de doi 10.3389/fpsyg.2017.013330.
- Perrin, J. (2017). Recognizing connection to nature: Perspectives from the field. *Applied Environmental Education & Communication*, 2 (1), DOI: 10.1080/1533015X.2017.1348271
- Pessoa, V; Gouveia, A; Soares, A; Vilar, R; Freires, L. (2016). Escala de conexão com a natureza: evidencias psicométricas no contexto brasileiro. *Campinas*, 33(2), 271-282. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02752016000200009>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018) ¿Qué son los objetivos de desarrollo sostenible? Recuperado de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Ramírez, O. (2015). Identificación de problemáticas ambientales en Colombia a partir de la percepción social de estudiantes universitarios localizados en diferentes zonas del país.

- Revista internacional de contaminación ambiental*. V31 (3), p.293-310 Recuperado de [www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-49992015000300009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-49992015000300009&lng=es&tlng=es).
- Ramírez, J., Gutiérrez, R (2018) *Educación y conciencia ambiental en estudiantes de dos colegios técnicos nocturnos de la provincia de Cartago, Costa Rica*. *Innovaciones educativas* (28) p. 53-65 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6522028>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*, (avance de la 23.ª ed.) . Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=FjFtqZ3>
- Real, G. (2012). Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía ¿construimos juntos el futuro? *Revista NEJ - Electrónica*, 17 (3), 305-326.
- Romero, P. (2015). Cambio ambiental global: ¿Nuevos desafíos a viejos problemas? *Researchgate*, 2, 12-15.
- Rosa, C, Cabicieri, C., Collado, S. (2018). Nature experiences and adults' Self-Reported Pro-environmental Behaviors: The Role of Connectedness to nature and childhood nature experiences. *Front. Psychol.* 1055 (9). p1-10. Recuperado de <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.01055/full>
- S. ley. 99, cong., 41, 146, (1993) (legislado).
- Saynes, V., Etchevers, J., Paz, F., Alvarado, (2016). Emisiones de gases de efecto invernadero en sistemas agrícolas de México. *Terra latinoamericana*. 34 (1). pp. 83-96. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/573/57344471006.pdf>
- Schoijet, M (1984). Una introducción a la problemática de los "impactos". *Organización Panamericana de salud*. p71-87 Recuperado de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/eco/015773/015773-02.pdf>
- Schultz, P. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. In P. Schmuck, W. P. Schultz (Eds.), *Psychology of sustainable development* (pp. 61-78).  
Doi: 10.1007/978-1-4615-0995-0\_4
- Schultz, P., Shriver, C., Tabanico, J., Khazian, A. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 31-42. Doi: 10.1016/S0272-4944(03)00022-7.
- Shen L. (2008). *Investigación de carácter y relaciones sobre los valores, actitudes y comportamientos ambientales de los estudiantes*. (Tesis de Maestría de la Universidad de Shanxi). Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0127247>

- Enric, P. (2006): "Blueprints for a History of Environmental Psychology (I): From First Birth to American Transition". *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. V7 (2) p.95 – 113  
Recuperado de <https://studylibfr.com/doc/10022978/eset>
- Seiji, S. (2015). Escala multidimensional para evaluar la conexión psicológica con el entorno natural. *Researchgate*, recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/282120729\\_Multidimensional\\_scale\\_to\\_assess\\_psychological\\_connectedness\\_toward\\_natural\\_environment](https://www.researchgate.net/publication/282120729_Multidimensional_scale_to_assess_psychological_connectedness_toward_natural_environment)
- Tam, K. (2013). Concepts and measures related to connection to nature: Similarities and differences. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 64-78.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.004>
- Tosi, J., Ledesma, R., Poó, F., Montes, S., López, S. (2017). El Test de Asociaciones Implícitas (Implicit Association Test). Una Revisión Metodológica. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*. 1, (46), 175-187.  
[doi.org/10.21865/RIDEP46.1.13](http://doi.org/10.21865/RIDEP46.1.13)
- Tyndall centre for climate change research. (2010). *Perceptions of climate change*. Recuperado de <http://www.tyndall.ac.uk/>
- Wells, G. (2016). Abriendo la caja negra del cambio climático: claves para comprender su trayectoria política en América Latina. *Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Humanas Centro de Estudios Sociales (CES)*. V1, p. 45-66.
- Zelensky, J., Dopko, R., Capaldi, C. (2015). La cooperación está en nuestra naturaleza: La exposición a la naturaleza, puede promover un comportamiento cooperativo y ambientalmente sostenible. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 24-3. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494415000195?via%3Dihub>
- Zelezny, L., Wesley, P (2000) Promoting Environmentalism. *Journal of social Issues*. V (53) (6) p.365-371 Recuperado de [https://web.stanford.edu/~kcarmel/CC\\_BehavChange\\_Course/readings/Additional%20Resources/J%20Soc%20Issues%202000/delivery%253Bid=2gms91ynk0pcr.pdf](https://web.stanford.edu/~kcarmel/CC_BehavChange_Course/readings/Additional%20Resources/J%20Soc%20Issues%202000/delivery%253Bid=2gms91ynk0pcr.pdf)
- Zilstra, M; Knight, A., Esler, K., Le, L. (2014). La conexión como una preocupación fundamental de conservación: una revisión interdisciplinaria de la teoría y un llamado a la práctica. *Springer International Publishing AG*, 2, 119–143. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s40362-014-0021-3>

Zimmermann, M. (2010). Psicología ambiental, calidad de vida y desarrollo ambiental. *Ecoe ediciones*,

(3). Recuperado de

[http://www.udesantiovirtual.cl/moodle2/pluginfile.php?file=%2F78085%2Fmod\\_resource%2Fcontent%2F2%2FZimmermann%2C%20Marcel-Psicolog%C3%ADa%20ambiental%2C%20calidad%20de%20vida%20y.pdf](http://www.udesantiovirtual.cl/moodle2/pluginfile.php?file=%2F78085%2Fmod_resource%2Fcontent%2F2%2FZimmermann%2C%20Marcel-Psicolog%C3%ADa%20ambiental%2C%20calidad%20de%20vida%20y.pdf)