

# Conciencia ambiental y actitudes ecológicas en los estudiantes de educación superior

Environmental awareness and ecological attitudes in higher education students

César Augusto Portocarrero Gutiérrez 

Nila Yusey Zavaleta Llanos 

Correspondencia: cportocarrero@gmendel.edu.pe, nilazavaletall@gmail.com

**RESUMEN.** La presente investigación, tiene un diseño transeccional – descriptivo, tuvo como objetivo central determinar la relación entre conciencia ambiental y las actitudes ecológicas de los estudiantes de II ciclo de las carreras de Educación Inicial y Educación Secundaria en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Publico Gregorio Mendel – Chuquibambilla, Apurímac - Perú. Para ello, se elaboró un cuestionario para medir los niveles de conciencia ambiental y actitudes ecológicas, que fue validado mediante una encuesta piloto y se determinó su confiabilidad mediante coeficiente alfa de Cronbach. Posteriormente se aplicó el instrumento a 95 estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Gregorio Mendel de Chuquibambilla matriculados en el semestre 2019- II. Los resultados en función a las variable conciencia ambiental y actitudes ecológicas se ha llegado la conclusión que existe relación directa, muy alta y significativa entre la conciencia ambiental y las actitudes ecológicas, al registrar  $r_s = 0.932$  con  $p = 1,1945E-42$ . También se ha podido determinar que, en la conciencia ambiental, los estudiantes de Educación inicial y secundaria, registran el nivel regular al registrar una media de 68.9 puntos en la escala de 0 – 126 puntos. Con referencia a las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa, los estudiantes de la muestra seleccionada han registrado el nivel regular al haber obtenido medias de 15.1 puntos, 16.1 puntos, 27.5 puntos y 10.2 puntos respectivamente.

**Palabras clave:** Conciencia ambiental, actitudes ecológicas, afectiva, conativa, activa.

**ABSTRACT.** The present investigation, has a transectional-descriptive design, had as its main objective to determine the relationship between environmental awareness and ecological attitudes of the students of the II cycle of the careers of Initial Education and Secondary Education at the Institute of Higher Public Pedagogical Education Gregorio Mendel - Chuquibambilla 2019. For this, a questionnaire of environmental awareness and ecological attitudes was prepared, which was validated through a pilot survey and its reliability was determined using the Cronbach's alpha coefficient. Subsequently, the instrument was applied to 95 students of the Gregorio Mendel Institute of Higher Pedagogical Education in Chuquibambilla enrolled in the 2019- II semester. The results based on the variables environmental awareness and ecological attitudes have reached the conclusion that there is a direct, very high and significant relationship between environmental awareness and ecological attitudes, by registering  $r_s = 0.932$  with  $p = 1.1945E-42$ . It has also been possible to determine that in environmental awareness, students in initial and secondary education register the regular level, registering an average of 68.9 points on the scale of 0 - 126 points. With reference to the Cognitive, affective, conative and active dimensions, the students in the selected sample have registered the regular level, having obtained averages of 15.1 points, 16.1 points, 27.5 points and 10.2 points respectively.

**Keywords:** Environmental awareness, ecological attitudes, affective, conative, active.

Recibido: 22/11/2022 Aceptado: 30/11/2023



## 1. Introducción.

El nivel de conciencia ambiental en los centros de formación de educación superior es preocupante, la ausencia de los cursos que fomenten cuidado y preservación en los entornos ambientales se han perdido; en la sociedad de hoy, se puede hablar de la gran crisis de conciencia ambiental en la sociedad (Armesto, 2021). La necesidad de abordar la temática ambiental en nuestros centros de formación, se convierte para nuestros días en un desafío para las personas que no han tomado conciencia de los daños irreparables que se viene cometiendo a nuestro planeta, sin tener en cuenta en las futuras generaciones (Díaz et al., 2019). La contaminación del agua, aire y tierra no solamente generan problemas ambientales, sino que también las desigualdades sociales con la marginación a los grupos sociales más pobres, generando una gran crisis ambiental y disminución económica para las personas que forman parte de la esfera ganadera y agrícola (Rodríguez y Pérez, 2017). Menciona Caravias (2002) que la Unesco en 1975 durante el desarrollo del seminario de educación ambiental reflexionó sobre los problemas ambientales y que ha permitido tomar conciencia sobre los problemas ecológicos. Posterior al primer congreso sobre la búsqueda de una cultura ambiental, se comenzó en diferentes países a propagar una educación ambiental, Sherwin (2014) menciona en su libro pobreza ecológica un balance estadístico de la conservación de nuestra ecología, evidenciado que el 42% de bosques existentes antes de la colonización ha sido destruidos en nuestros tiempos. También la crisis ambiental se puede observar en el porcentaje de la deforestación anual, se aproxima a unos 150.000 km<sup>2</sup> anuales, implica la no renovación del bióxido de carbono (Gómez, 2020). Es lamentable recordar que, en nuestro mundo globalizado, los grandes poderes económicos, buscan un desarrollo personal; es por ello que Camus (2007) ha llamado al desinterés ambiental suicidio ecológico. La Constitución Política del Perú en su Capítulo II y artículos 66° al 69°, señala que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación, que el Estado determina la Política Nacional del Ambiente, y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales, la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas, así como el desarrollo sostenible de la Amazonía. En el Plan Ambiental en el Perú del 2011 – 2021, nos impulsó a buscar un desarrollo sostenible, iniciando con la contextualización de nuestra realidad ecológica de nuestra nación. Diferentes organismos que han medido el desempeño ambiental de 163 países, nuestro país se encuentra en el puesto 31, teniendo en cuenta que el Perú tiene grandes recursos hídricos superficiales como lagos, lagunas, ríos, quebradas y manantiales que compone al 30% de las cuentas hidrográficas que se sitúan en zonas áridas, semiáridas y sub- húmedas secas (Portocarrero et al., 2020). También los recursos hídricos que posee el Perú es de privilegio frente a otros países, y por su grandeza requiere un gran cuidado de la ecología en el desarrollo sostenible de sus pueblos, sobre todo preservar por medio de una conciencia ecológica los recursos para las próximas generaciones (Soren, 2017). El objetivo de la investigación ha sido determinar la relación entre conciencia ambiental y las actitudes ecológicas de los estudiantes de II ciclo de las carreras de Educación Inicial y Educación Secundaria, evidenciando el nivel de conciencia ambiental y sus dimensiones conativa, afectiva, conativa y activa; y poder evidenciar las actitudes ecológicas y las dimensiones cultura del activismo, cultura de ahorro de energía y agua, cultura de limpieza urbana y cultura del reciclaje. La importancia del trabajo, es que, al existir los altos índices de contaminación ambiental, nos encontramos ante una realidad que nunca se ha pensado atravesar, que es el deterioro de nuestro planeta y los altos índices de contaminación ambiental (Lozano et al., 2021). Nuestro planeta se encuentra atravesando grandes índices de continuos cambios climáticos, desde la reducción del agua, la perforación de la capa de ozono y la desaparición de la flora y fauna.

## 2. Conciencia ambiental

Diversos autores han desarrollado el nivel de la conciencia ambiental como determinante para poder desarrollar o convivir en nuestra realidad social, la conciencia ambiental se encuentra ligado a la realidad social de la persona, que involucra su interno social y natural (ONU, 2020). Es por ello que se ha definido como el rango de sensibilidad que las personas tienen con relación a los seres vivos y con su entorno, influyendo en el desarrollo de la persona en su habitual desarrollo y de la sociedad en conjunto (Viloria et al., 2018). Encontramos algunas definiciones de la conciencia ecológica, como el sentimiento que todo ser humano tiene sobre nuestra creación y el valor que le entregamos con nuestras acciones, siendo imprescindible la formación de los valores, que enmarca la conciencia (Soren,

2017). En la presente investigación, se ha tenido como sustento teórico de la conciencia ambiental el grado en que los individuos y sociedades se preocupan por los problemas medioambientales y además realizan esfuerzos para resolverlos individual y colectivamente (Soren, 2017).

### 3. Tipos de conciencia ambiental

En Tripod (2016) considera tres tipos de educación ambiental como es la conservacionista que tiene el enfoque de la continuación natural tanto de las especies de nuestro planeta y el hábitat natural, estableciendo conexión con las necesidades de los grupos sociales, teniendo como intención la educación del hombre y protegiendo los recursos existentes como premisa fundamental. La conciencia Biologista, pretende el conocimiento de la vida en el planeta o del entorno mediante la acumulación de la información concerniente a estos dos aspectos, este es un conocimiento que no involucra aspectos de índole económico de los problemas medioambientales (Tripod, 2016). La conciencia sustentable, consiste en el desarrollo de costumbres que tiendan a la sostenibilidad y el desarrollo del mundo natural, a concientizar en el uso racional de los recursos, la promoción del cabal entendimiento del entorno físico, social y sobre todo que los habitantes relacionen sus acciones para el mantenimiento o mejora de nuestro medio (Pérez y Landeros, 2019).

### 4. Actitud ecológica

En referencia a las actitudes ecológicas Tokuhama y Bramwell (2015) mencionan que el hombre realiza muchas acciones en la vida y que se encuentran relacionadas con el medio ambiente, dentro de su formar de actuar, las actitudes ambientales de las personas se puede observar los aspectos positivos y otros que son perjudiciales a nuestro entorno. Las personas poseen diversos comportamientos ecológicos, pero existen dos tipos de comportamientos que resaltan: Las actitudes positivas, son las acciones de reforestación, riego eficiente, tratamiento de aguas residuales, acciones de reciclaje, usar energías renovables (Tokuhama y Bramwell, 2015). Las actitudes negativas, son aquellos que dañan al medio ambiente, la fundación Eroski (2017), considera 7 comportamientos, hábitos o actitudes que perjudican al medio ambiente, entre estos comportamientos tenemos: Fumar, el consumo del aceite de palma, uso de vehículos en todos los desplazamientos, el arrojado de residuos al desagüe, el uso de recipientes plásticos para la basura, el arrojado de productos de desecho en cualquier lugar y el uso de agua embotellada. Valencia (2011) menciona que la actitud ecológica es toda actividad humana que asume frente al entorno y que dependiendo de la naturaleza de dicho comportamiento puede tener un efecto positivo o negativo en el medio ambiente. En la presente investigación el concepto de actitud ecológica se ha definido como las conductas o actitudes que se asumen frente a la naturaleza y que están en función del conjunto de valores del hogar y el entorno social (Grandez, 2020).

### 5. Método

El tipo de investigación es descriptivo, se encuentra dirigido a explicar un fenómeno y las condiciones en que se manifiesta (Hernández, Fernández y Baptista 2016). También es relacional porque se ha determinado la relación de la conciencia ambiental con el comportamiento ecológico de los estudiantes de Educación Inicial y Educación Secundaria en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Gregorio Mendel de Chuquibambilla. El Método de investigación es inductivo - deductivo, por el motivo que las conclusiones se desprendieron del estudio de las variables, partiendo de un hecho particular a conclusiones generales (Hernández et al., 2016). El tipo de diseño ha sido no experimental, no se ha manipulado las variables de estudio, también es un diseño transaccionales – descriptivo por tener el objetivo de indagar el nivel de relación entre conciencia ambiental y el comportamiento ecológico en los estudiantes (Baptista et al., 2016). La población es de 95 estudiantes, 45 estudiantes de la carrera de Educación Inicial y 50 estudiantes de Educación secundaria del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Gregorio Mendel, la técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. La variable conciencia ambiental, contiene cuatro dimensiones que son cognitiva, afectiva, conativa y activa; en cuanto a la variable actitudes ecológicas tiene cuatro dimensiones que son la cultura del activismo, el ahorro de agua y energía, la cultura de la limpieza urbana y la cultura

del reciclaje. En referencia al método estadístico descriptivo, el cual describió los datos obtenidos de las variables, también la estadística inferencial que comprueba la hipótesis y generalidades, obtenidos en la población, presentando los datos en tablas y figuras. Asimismo, se trabajó con el programa software SPSS. El estadístico que se ha empleado en la contrastación hipótesis es el coeficiente de Rho de Spearman, debido a que los niveles de significancia mayormente no tienen distribución normal.

## 6. Resultados y discusión

### Resultados generales

**Tabla 1. Niveles de la dimensión cognitiva en los estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	fi	f%	Media	DS	CV (%)
0 - 9	Deficiente	22	23.2			
10 - 18	Regular	42	44.2	15.1	5.6	37.0
19 - 27	Bueno	31	32.1			
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de conciencia ambiental.

### Descripción

En la dimensión cognitiva observamos que el 23.2% de los estudiantes del II ciclo de educación inicial y educación secundaria del IESPP Gregorio Mendel, se ubicaron en el nivel deficiente, el 44.2% obtuvo el nivel regular y el 32.6% obtuvo un buen nivel. El promedio que alcanzaron los estudiantes en esta dimensión fue de 15.1 puntos por lo tanto, se ubican en el nivel regular; la desviación estándar fue de 5.6 puntos con un coeficiente de variación de 37.0% permite afirmar que esas puntuaciones son heterogéneas.

**Tabla 2. Niveles de la dimensión afectiva en los estudiantes del II ciclo.**

Escala	Nivel	Fi	f%	Media	DS	CV (%)
0 - 10	Deficiente	25	26.3			
11 - 20	Regular	40	42.1	16.1	6.3	38.9
21 - 30	Bueno	30	31.6			
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de conciencia ambiental.

### Descripción

En la dimensión afectiva observamos al 36.3% de los estudiantes se ubicaron en el nivel deficiente, el 42.1% han registrado puntuaciones en el nivel regular y el 31.6% obtuvo puntuaciones que corresponden a un buen nivel. El promedio registrado por los estudiantes en esta dimensión alcanzó a 16.1 puntos, por lo que en forma general los estudiantes se ubicaron en el nivel regular, la desviación estándar fue de 6.3 puntos en torno a la media aritmética y el coeficiente de variación de 38.9% que le otorga la característica de puntuaciones heterogéneas.

**Tabla 3. Niveles de la dimensión conativa en los estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	Fi	f%	Media	DS	CV (%)
0 - 17	Deficiente	24	25.3			
18 - 34	Regular	43	45.3	27.5	11.1	40.5

35 - 51	Bueno	28	29.5
Total		95	100.0

Fuente: Base Datos de conciencia ambiental.

### Descripción

En la dimensión conativa, observamos que, el 25.3% de los estudiantes alcanzaron puntuaciones que corresponden al nivel deficiente, el 45.3% registra puntuaciones en el nivel regular y es la mayoría relativa, el 29.5% ha alcanzado puntuaciones que corresponden a un buen nivel. El promedio en esta dimensión fue de 27.5% por lo tanto, los estudiantes se ubicaron también en el nivel regular, la desviación estándar en este caso alcanzó a 11.1 puntos con un coeficiente de variación de 40.5% correspondiéndole la categoría de puntuaciones heterogéneas.

**Tabla 4. Niveles de la dimensión activa en los estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	Fi	f%	Media	DS	CV (%)
0 - 6	Deficiente	25	26.3	10.2	4.0	39.3
7 - 12	Regular	42	44.2			
13 - 18	Bueno	28	29.5			
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de conciencia ambiental.

### Descripción

En lo relacionado a la dimensión activa, se registra pues un 26.3% de estudiantes que han alcanzado el nivel deficiente, el 44.2% de constituir la mayoría relativa registraron puntuaciones en el nivel regular y el 29.5% obtuvieron un buen nivel. El promedio general fue de 10.2 puntos con una desviación estándar en relación a la media de 4.0 puntos y con un coeficiente de variación de 39.3% que le otorga la característica de puntuaciones también heterogéneas.

**Tabla 5. Niveles de la conciencia ambiental de estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	fi	f%	Media	DS	CV (%)
0 - 42	Deficiente	18	18.9	68.9	25.5	37.0
43 - 84	Regular	47	49.5			
85 - 126	Bueno	30	31.6			
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de conciencia ambiental.

### Descripción

En lo relacionado a la variable de la conciencia ambiental, el 18.9% tienen puntuaciones que corresponden al nivel deficiente, la mayoría relativa conformada por el 49.5% alcanzado puntuaciones en el nivel regular, de la misma manera observamos que en 31.6% de los estudiantes obtuvieron un buen nivel. La media que se registra nivel de la variable fue de 68.1 puntos en la escala 0-126 puntos, por lo que les corresponde en forma general el nivel regular, la edición estándar alcanzó a 25.5 puntos con un coeficiente de variación de 37.0% lo cual indica que esas puntuaciones son heterogéneas.

**Tabla 6. Niveles la cultura del activismo de estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	fi	f%	Media	DS	CV (%)
0 – 12	Bajo	30	31.6			
13 – 24	Medio	42	44.2	17.6	7.0	40.1
25 – 36	Alto	23	24.2			
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de actitudes ecológicas.

**Descripción**

La tabla anterior, presenta los resultados de la cultura del activismo, en esta tabla observamos que el 31.6% de los estudiantes se ubicaron en un bajo nivel, el 44.2% tiene puntuaciones en el nivel medio y el 24.2% registra puntuaciones que corresponden a un alto nivel. El promedio fue de 17.6 puntos lo cual permite afirmar que forma general los estudiantes alcanzaron el nivel medio, desviación estándar fue de 7.0 puntos con un coeficiente de variación de 40.1% que nos permite afirmar que esas puntuaciones son heterogéneas.

**Tabla 7. Niveles la cultura de ahorro de energía y agua de estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	fi	f%	Media	DS	CV (%)
0 – 16	Bajo	26	27.4			
17 – 32	Medio	35	36.8	26.6	10.7	40.2
33 – 48	Alto	34	35.8			
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de actitudes ecológicas.

**Descripción**

En la dimensión que corresponde a la cultura de ahorro de energía y agua, hemos encontrado que el 27.4% de los estudiantes obtuvieron el nivel bajo, el 36.8% alcanzó el nivel medio y el 35.8% obtuvo un alto nivel.

El promedio que se registra en esta dimensión fue de 26.6 puntos, lo cual ubica a los estudiantes en el nivel medio, la desviación estándar fue de 10.7 puntos en torno a la media aritmética y el coeficiente de variación al registrar el valor de 40.2% indica que esas puntuaciones son heterogéneas.

**Tabla 8. Niveles la cultura de ahorro de limpieza urbana de estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	fi	f%	Media	DS	CV (%)
0 - 8	Bajo	18	18.9			
9 - 16	Medio	37	38.9	14.7	5.9	40.2
17 - 24	Alto	40	42.1			
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de actitudes ecológicas.

### Descripción

En la dimensión de la cultura de limpieza urbana, observamos que el 18.9% de los estudiantes han registrado un nivel bajo, el 38.9% registró el nivel medio y el 42.1% alcanzó un alto nivel.

El promedio dimensional alcanzado fue de 14.7 puntos lo cual permite afirmar que en términos generales en esta dimensión los estudiantes alcanzaron un nivel medio, la desviación estándar alcanzó el valor de 5.9 puntos también con un coeficiente de variación de 40.2% lo que nos permite afirmar que estas puntuaciones son heterogéneas.

**Tabla 9. Niveles la cultura de reciclaje en estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	f <sub>i</sub>	f%	Media	DS	CV (%)
0 - 4	Bajo	27	28.4			
5 - 8	Medio	37	38.9			
9 - 12	Alto	31	32.6	7.1	2.8	39.9
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de actitudes ecológicas.

### Descripción

En la dimensión de la cultura del reciclaje, se ha observado que el 8.4 por ciento de los estudiantes han obtenido el nivel bajo, el 38.9% ha registrado el nivel medio y el 32.6% tiene puntuaciones que corresponden al alto nivel.

El promedio en esta dimensión fue de 7.1 puntos con una desviación estándar de 2.8 puntos en torno a la media aritmética y un coeficiente de variación de 39.9 % que permite afirmar que estas puntuaciones son heterogéneas.

**Tabla 10. Niveles de las actitudes ecológicas en los estudiantes del II ciclo**

Escala	Nivel	f <sub>i</sub>	f%	Media	DS	CV (%)
0 - 40	Bajo	18	18.9			
41 - 80	Medio	46	48.4			
81 - 120	Alto	31	32.6	66.0	24.9	37.7
Total		95	100.0			

Fuente: Base Datos de actitudes ecológicas.

### Descripción

A nivel de la variable de las actitudes ecológicas observamos que el 18.9% de los estudiantes del II ciclo de educación inicial y educación secundaria del IESPP Gregorio Mendel de Chuquibambilla han alcanzado el nivel bajo, la mayoría relativa conformada por 48.4% ha obtenido el nivel medio y también se observa que el 32.6% de los estudiantes han registrado un alto nivel. El promedio registrado en la variable alcanzó el valor de 66.0 puntos dentro de la escala de 0-120 puntos por lo que les corresponde en forma general el nivel medio, la desviación estándar oscila en torno a la media aritmética con el valor de 24.9 puntos y un coeficiente de variación de 37.7% que nos permite especificar que esas puntuaciones son también heterogéneas.

## 7. Discusión

En la presente investigación para medir estas dos variables la conciencia ambiental y las actitudes ecológicas, el nivel de percepción moral de sistemas de vivencias, conocimientos y experiencias, que el individuo utiliza activamente en relación con el medio ambiente. La investigación evidencia que los estudiantes poseen niveles regulares de conocimiento de 44.2% que evidencia que nos han desarrollado una cultura de conocimiento ambiental sin relacionarse con el medio ambiente (Sosa, 2018), este resultado evidencia que los estudiantes no han desarrollado una conciencia de relación con la sociedad en conjunto (Jiménez, 2010) y que coincide plenamente con Maturana (2017) en que manifiesta que los estudiantes tampoco han mostrados niveles adecuados de conciencia. Los niveles de afectividad en referencia a los entornos ambientales los estudiantes permiten evidenciar que existe diferencia entre estudiantes que se encuentran en el nivel deficiente y bueno de 5,3% a favor del nivel bueno, que evidencia una proximidad a una conciencia recta (Delhay, 1972).

En referencia a los niveles de la dimensión conativa, menciona Gómez (1999) que son las disposiciones de aceptar prohibiciones en relación a la practicas que perjudican al medio ambiente y al cuidado ecológico, se evidencia que existe una gran diferencia entre el nivel deficiente y bueno de 4.2%, y teniendo una diferencia significativa de 20% entre el nivel deficiente y regular a favor de esta; aún se puede evidenciar la falta de ausencia de respeto a las normas y regulaciones en la sociedad actual, que se puede afirmar que también es fruto de la formación que reciben en su centro de formación y que se puede coincidir plenamente con Herrera (2015) que manifiesta que en la actualidad no se encuentran el problema ambiental en los currículos nacionales.

También se muestra que en los niveles de dimensión activa que son los comportamientos de las personas que tienen en privado que nace desde lo cotidiano como: ahorro de energía, reciclaje y la colectiva muestran que un alto porcentaje se encuentran en el nivel regular, y que existe una diferencia mínima de 3.2% entre los niveles de deficiente y bueno a favor de los niveles buenos en los estudiantes, permitiendo evidenciar que los niveles bueno y deficiente se encuentran casi con una diferencia minima, que coincide de manera plena con Bravo (2017) en que menciona que la cultura del reciclaje permitió en su investigación ha tenido una eficacia significativa en los estudiantes, generando un cambio favorable.

En cuanto a los niveles de energía y agua en los estudiantes que es la actitud de las personas en referencia, la energía puede manifestarse de diferentes formas, se convierte en la capacidad que los cuerpos tienen para producir emisión de luz (Hernández, 2018). Se evidencia que aún no se tiene conciencia sobre esta dimensión, existe un gran porcentaje de 9.4 a favor de los niveles medio ante el bajo, pero el nivel alto se encuentra por debajo de los niveles medio con una diferencia de 1%, es evidente que los estudiantes no muestran una cultura en esta dimensión, que viene perjudicando en el desarrollo social y el cambio climático de la sociedad actual y que coincide de manera plena con Ore (2014) en que es necesario implementar en los proyectos educativos el enfoque ambiental en las instituciones de educación superior.

En referencia a la dimensión de la cultura de la limpieza urbana, que es la actitud de las personas en referencia a la responsabilidad en el cuidado de la limpieza de los sectores públicos en donde nos encontramos viviendo. Se evidencia que existe una diferencia entre los niveles bajos y medios de un 20% a favor de este último, pero también se muestra una diferencia mínima de 4.8% a favor de los niveles altos frente al medio, que se muestra que la realidad ambiental en los estudiantes una actitud negativa frente a la conservación de su ambiente. Se puede decir que la investigación coincide de manera plena con Paniagua (2017) que menciona que para despertar la conciencia ambiental en los estudios es necesario la construcción en los ambientes sociales como biohuerto que ayuden a tomar conciencia en una relación más próxima.

En referencia a los niveles de reciclaje, que es la capacidad de las personas en realizar los procesos de conversión de los desechos en nuevos productos, muestra la investigación que no existe un índice alto de conciencia de reciclaje, se evidencia que el nivel medio tiene una diferencia de 6.3% frente al nivel alto, y que entre el nivel medio con el nivel bajo existe una diferencia de 10.5% a favor del nivel medio. Los resultados coinciden completamente con

Cayetano (2015) que el aprendizaje en los centros de formación permite significativamente al proceso de conocimiento de aprendizaje ante los beneficios de los procesos de degradación de los desechos.

En cuanto a los niveles de actitudes ecológicas, se evidencia que existen estudiantes que con mayor frecuencia porcentual en el nivel medio con una diferencia ante el nivel alto de 15,8%, que evidencia que los estudiantes aún se encuentran en proceso de desarrollo en referencia a estas actitudes ecológicas, como menciona Corral (1998) que es toda actividad humana que asume frente al entorno y que dependiendo de la naturaleza de dicho comportamiento puede tener un efecto positivo o negativo en el medio ambiente. Lo más interesante que se observa es que las puntuaciones de la dispersión de las variables, tienden a tomar una pendiente que en la medida que la conciencia ambiental aumenta, también se incrementa de la actitud ecológica, por lo que se puede visualizar que es posible la existencia de una relación, pero que la misma sería positiva porque la línea de tendencia va en incremento desde las puntuaciones menores hacia las mayores.

## 8. Conclusiones

Existe relación directa, muy alta y significativa entre la conciencia ambiental y las actitudes ecológicas de los estudiantes del II ciclo de las carreras de Educación Inicial y Educación Secundaria en un Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Chuquibambilla 2019 al registrar  $r_s = 0.932$  con  $p = 1,1945E-42$

En la conciencia ambiental, los estudiantes del II ciclo de Educación inicial y secundaria, registran el nivel regular al registrar una media de 68.9 puntos en la escala de 0 – 126 puntos.

En las actitudes ecológicas, los estudiantes de la muestra seleccionada han registrado el nivel medio al haber alcanzado un promedio de 68.9 puntos de la escala 0 – 120 puntos.

En las dimensiones: Cognitiva, afectiva, conativa y activa, los estudiantes de la muestra seleccionada han registrado el nivel regular al haber obtenido medias de 15.1 puntos, 16.1 puntos, 27.5 puntos y 10.2 puntos respectivamente.

En las dimensiones: cultura del activismo, cultura de ahorro de energía y agua, cultura de limpieza urbana y cultura de reciclaje los estudiantes han obtenido el nivel medio al registrar promedios de 17.6 puntos, 26.6 puntos, 14.7 puntos y 7.1 puntos respectivamente.

En las contrastaciones de las hipótesis de las dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa con la variable de las actitudes ecológicas, los estudiantes registraron correlaciones directas, muy altas y significativas al haber obtenido coeficientes  $r_s$  de: 0.818 con  $p = 4.5389E-24$ ;  $r_s = 0.862$  con  $p = 3,5688E-29$ ,  $r_s = 0.919$  con  $p = 2.848E-39$  y  $r_s = 0.910$  con  $p = 2.0331E-37$ . Por lo que se aceptan las hipótesis formuladas por el investigador.

## Referencias bibliográficas

Armesto, A. (2021). Preocupação com as mudanças climáticas, condições econômicas individuais e priorização do meio ambiente na América Latina. *Opinião pública*, 27 (1), 1-27. <https://n9.cl/oc7tfy>.

Bravo, N. (2017). Desarrollo de la conciencia ambiental a través del sistema de las cinco erres en los estudiantes de la Institución Educativa maravillas del Distrito de Monsón, 2012. (Tesis de maestría, Universidad de Huánuco). <https://n9.cl/tuvw3>

Cayetano D. (2015) Diseño de estrategias de aprendizaje sustentadas en una pedagogía ambiental para mejorar la formación de una cultura ecológica ambientalista en el área de ciencia tecnología y ambiente en los alumnos del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa San Martín de Tours del distrito de Pomahuaca, Provincia de Jaén Departamento de Cajamarca, año 2009. (Tesis de maestría, Universidad Pedro Ruiz Gallo). <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/7121>

Carabaías, V.( 2002) Conciencia ambiental y comportamientos ecologico. *Revista internacional de sociologia*.

Díaz, Grijalva., Camarena Gómez, B., Mirón Juárez, C. y Ochoa Ávila, E. (2019). Práctica docente en educación ambiental y habilidades proambientales en el estudiantado de quinto grado de primaria. *Actualidades investigativas en Educación*, 19 (3), 1-18. <https://n9.cl/4avet>.

De los Ríos. (2018) Aplicación del plan nacional de educación ambiental en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de San Juan de Lurigancho Ugel 05. (Tesis de doctorado, Universidad Inca Garcilazo de la Vega). <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3069>

Grandez, K. (22 de junio del 2020). El retorno a la contaminación ambiental. <https://n9.cl/d5g9p>.

Gómez, T. (14 de enero de 2020). Los desafíos ambientales de México para el 2020. *Mongabay*. <https://n9.cl/49gd>.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2016). Metodología de la Investigación (6<sup>o</sup> edición). México: McGraw Hill Interamericana.

Lozano Pavis, A., Alvarez Montalván, C. y Moggiano, N. (2021). El cambio climático en los andes y su impacto en la agricultura: una revisión sistemática. *Scientia Agropecuaria*, 12 (1), 101 -108. <https://n9.cl/bazwb>.

Lozano Pavis, A., Alvarez Montalván, C. y Moggiano, N. (2021). El cambio climático en los andes y su impacto en la agricultura: una revisión sistemática. *Scientia Agropecuaria*, 12 (1), 101 -108. <https://n9.cl/bazwb>.

Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (02 de diciembre del 2020). Climate change and environment. News. <https://n9.cl/fhvi7>.

Pérez Vásquez, A. y Landeros Sánchez, C. (2019). Agricultura y deterioro ambiental. *Elementos: Ciencia y cultura*, 16 (73), 19-25. <https://n9.cl/gu9ct>.

Portocarrero Gutiérrez, C., Zavaleta Llanos, N., Costilla Ventura, N. y Adrianzen Viera, A. (2020). Educación ambiental y pensamiento crítico en la sociedad actual. *Yachaq*, 4 (1), 27 – 38. <https://n9.cl/jqnd7>.

Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017). Scientific methods of inquiry and construction of knowledge. *EAN*, 82 (3), 1-26. <https://n9.cl/p5l6>

Sherwin, R. (2014). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, 82 (4), 34-55. <https://n9.cl/9cza0>.

Soren, B. (2017). Towards a new concept of environmental education. *Ceneam*, 101 (3), 1 - 8. <https://bit.ly/2NBjSZK>.

Tripod. (2016). Educación ambiental: Tipos, Principios y Fines. Salud. <http://maria91190.tripod.com/id1.html>

Tokuhama, E y Bramwell, D. (2015). Educación Ambiental y desarrollo sostenible. Gregos. <https://n9.cl/d1d0h>

Viloria Villegas, M., Cadavid, L. y Awad, G. (2018). Metodología para evaluación de impacto ambiental de proyectos de infraestructura en Colombia. *Ciencia e ingeniería*, 8 (2), 121- 156. <https://n9.cl/96acm>

Valencia J. (2011). El derecho de acceso a la justicia ambiental y sus mecanismos de aplicación en Colombia. Universidad de Alicante.