



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Desarrollo sostenible y educación ambiental de los
estudiantes de la Universidad Nacional del Centro
del Perú - 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

AUTOR:

Mg. Galeas Arana, Rubén

ORCID: 0000-0002-8576-1073

ASESOR:

Dr. Chamorro Mejía, Rafael

ORCID: 0000-0002-3417-5621

SECCIÓN:

Ciencias Empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y del territorio

PERÚ - 2019

Dra. Ramírez Lau, Sandra
Presidente

Dr. Huamancaja Espinoza, Moisés
Secretario

Dr. Chamorro Mejía, Rafael
Vocal

Dedicatoria

A la memoria de mis padres Domitila Arana Landeo y José Galeas Gastelú.

Agradecimiento

Mi más sincero agradecimiento a la Escuela de Posgrado de la UCV y a mis colegas de trabajo y a todos los estudiantes de la UNCP que me brindaron las facilidades para desarrollar adecuadamente el presente trabajo de investigación.

El autor

Declaratoria de autenticidad

Yo, Rubén Galeas Arana, estudiante del programa de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 19856757, con tesis titulada “Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú – 2018”

Mediante el presente declaro bajo juramento que:

- 1) La presente tesis es de mi autoría.
- 2) En el desarrollo de la tesis se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes que se consultaron. Por tanto, la presente tesis no ha sido plagiada ni copiada ni siquiera parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; ya que, no ha sido presentada ni publicada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional.
- 4) Los datos que se presentan en los resultados son reales, no han sido falseados, duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se obtuvieron en la tesis constituyen aportes según la realidad investigada.

De identificarse algún fraude (como datos falsos), plagio (sin cita de autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

15 de diciembre de 2018.



Rubén Galeas Arana
DNI. 19856757

Presentación

Señores miembros del Jurado, cumpliendo las normas del reglamento de grados y títulos de la sección de Posgrado de la Universidad César Vallejo, para obtener el grado académico de Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad, presento a ustedes el trabajo de investigación titulado: “Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú – 2018”, el cual fue desarrollado con el objetivo de determinar la relación que existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

El documento consta de las siguientes partes: introducción, método, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, propuesta, referencias y anexos.

Señores miembros del jurado evaluador, espero que esta investigación merezca su aprobación.

El Autor.

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Índice.....	vii
Índice de cuadros	x
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xiii
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad problemática.....	1
1.2 Trabajos previos.....	6
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	10
1.4 Formulación del problema.....	18
1.4.1 Problema general.....	18
1.4.2 Problemas específicos.....	19
1.5 Justificación del estudio.....	20
1.6 Hipótesis.....	21
1.6.1 Hipótesis general.....	21
1.6.2 Hipótesis específicas.....	21
1.7 Objetivos.....	22
1.7.1 Objetivo general.....	22
1.7.2 Objetivos específicos.....	22
II. MÉTODO	24

2.1	Diseño de investigación.....	24
2.2	Variables y operacionalización.	28
2.3	Población, muestra y muestreo.	29
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	36
2.5	Métodos de análisis de datos.	39
2.6	Aspectos éticos.	40
III.	RESULTADOS	40
3.1	Descripción de resultados de la variable 1: desarrollo sostenible.	41
3.2	Descripción de resultados de la variable 2: educación ambiental.	45
3.3	Contrastación de hipótesis.	50
3.4	Contrastación de hipótesis general.	53
3.5	Contrastación de hipótesis específicas.	55
IV.	DISCUSIÓN	73
V.	CONCLUSIONES	76
VI.	RECOMENDACIONES	78
VII.	PROPUESTA	78
7.1	Problemática.....	78
7.2	Objetivo.	81
7.3	Diagnóstico.....	81
7.4	Propuesta de solución.	81
7.5	Actividades	82
7.6	Cronograma.....	83
7.7	Recursos	84
7.8	Evaluación.....	84
VIII.	REFERENCIAS	84
	ANEXOS	88
	Anexo 01: Instrumentos.	88

Anexo 02: Validez de los instrumentos.	96
Anexo 03: Base de datos de prueba piloto.....	121
Anexo 04: Matriz de consistencia.....	125
Anexo 05: Constancia de encuesta emitida por la UNCP	128
Anexo 06. Base de datos de resultados de la encuesta.....	129
Anexo 07. Fotografías de encuesta realizada.	147

Índice de cuadros

Cuadro 1. Tipos de investigación según criterios de aplicación	26
Cuadro 2. Operacionalización de las variables de estudio	30
Cuadro 3. Valores de confiabilidad	38

Índice de tablas

Tabla 1. Cálculo del tamaño de la muestra y su distribución considerando el muestreo estratificado	34
Tabla 2. Edad de los alumnos encuestados de la muestra	35
Tabla 3. Genero de los alumnos encuestados de la muestra	36
Tabla 4. Resultados de la variable desarrollo sostenible	41
Tabla 5. Resultados de la dimensión desarrollo económico	43
Tabla 6. Resultados de la dimensión desarrollo social	44
Tabla 7. Resultados de la dimensión desarrollo ambiental	45
Tabla 8. Resultados de la variable educación ambiental	46
Tabla 9. Resultados de la dimensión conocimiento ambiental	47
Tabla 10. Resultados de la dimensión actitud ambiental	48
Tabla 11. Resultados de la dimensión aptitud ambiental	49
Tabla 12. Tabla de distribución t de student	51
Tabla 13. Correlación entre las variables: desarrollo sostenible y educación ambiental	54
Tabla 14. Correlación entre las dimensiones: desarrollo económico y conocimiento ambiental	56
Tabla 15. Correlación entre las dimensiones: desarrollo económico y aptitud ambiental	58
Tabla 16. Correlación entre las dimensiones: desarrollo económico y aptitud ambiental	60
Tabla 17. Correlación entre las dimensiones: desarrollo social y conocimiento ambiental	62
Tabla 18. Correlación entre las dimensiones: desarrollo social y aptitud ambiental	64
Tabla 19. Correlación entre las dimensiones: desarrollo social y actitud ambiental	66
Tabla 20. Correlación entre las dimensiones: desarrollo ambiental y conocimiento ambiental	68
Tabla 21. Correlación entre las dimensiones: desarrollo ambiental y aptitud ambiental	70

Tabla 22. Correlación entre las dimensiones: desarrollo ambiental
y actitud ambiental.

72

Índice de figuras

Figura 1. Dimensiones de la variable “desarrollo sostenible”	16
Figura 2. Dimensiones de la variable “educación ambiental”	18
Figura 3. Tipos de diseños de investigación	27
Figura 4. Representación gráfica del diseño descriptivo correlacional	28
Figura 5. Tipos de muestreo	32
Figura 6. Edad de los alumnos encuestados de la muestra	35
Figura 7. Genero de los alumnos encuestados de la muestra	36
Figura 8. Nivel de la variable desarrollo sostenible	42
Figura 9. Nivel de la dimensión desarrollo económico	43
Figura 10. Nivel de la dimensión desarrollo social	44
Figura 11. Nivel de la dimensión desarrollo ambiental	45
Figura 12. Nivel de la dimensión desarrollo ambiental	46
Figura 13. Nivel de la dimensión conocimiento ambiental	47
Figura 14. Nivel de la dimensión actitud ambiental	48
Figura 15. Nivel de la dimensión aptitud ambiental	49
Figura 16. Prueba bilateral de dos colas de una distribución normal	50
Figura 17. Prueba de dos colas de una distribución normal para valores de $\alpha=1\%$, $\alpha=5\%$ y $\alpha=10$	51
Figura 18. Diagrama de dispersión de las variables desarrollo sostenible y educación ambiental	55
Figura 19. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y conocimiento ambiental	57
Figura 20. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y aptitud ambiental	59
Figura 21. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y actitud ambiental	61
Figura 22. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y conocimiento ambiental	63
Figura 23. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y aptitud ambiental	65

Figura 24. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y actitud ambiental	67
Figura 25. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y conocimiento ambiental.	69
Figura 26. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y aptitud ambiental	71
Figura 27. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y actitud ambiental	73

RESUMEN

El título del presente trabajo de investigación es desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018. El objetivo con el que se presenta el trabajo de investigación fue determinar la relación que existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018. El problema planteado fue qué relación existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú -2018. La hipótesis planteada fue existe relación significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

La investigación según su aplicación es del tipo básica, según su alcance es del tipo transversal, con un diseño descriptivo correlacional, no experimental; como método general se utilizó el método científico. Como muestra se tomó a 371 estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú. Se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario sobre las variables desarrollo sostenible y educación ambiental. Con respecto a la validez del instrumento se realizó con 5 expertos y para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a 50 estudiantes y se aplicó el método de alfa de Cronbach con el cual se obtuvo el de 0,7042 (muy confiable) para el instrumento de la variable desarrollo sostenible y 0,6695 (muy confiable) para el instrumento de la variable educación ambiental.

Como conclusión de la investigación se llegó a determinar que existe relación directa y significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,368 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendall, considerando un nivel de significancia de 0,05.

Palabras clave: desarrollo sostenible, educación ambiental, actitud ambiental, desarrollo ambiental.

ABSTRACT

The title of this research work is sustainable development and environmental education of students of the national university of central Peru - 2018. The objective with which the research work is presented was to determine the relationship between sustainable development and environmental education of the students of the national university of central Peru - 2018. The problem was the relationship between sustainable development and environmental education of the students of the national university of central Peru -2018. The hypothesis was that there was a significant relationship between sustainable development and environmental education of the students of the National University of Central Peru - 2018.

The investigation according to its application is of the basic type, according to its scope is of the transversal type, with a descriptive correlational design, not experimental; As a general method, the scientific method was used. As a sample, 371 students from the national university of central Peru were taken. The survey technique was used and as a tool the questionnaire on the variable sustainable development and environmental education. Regarding the validity of the instrument, it was carried out with 5 experts and for the reliability a pilot test was applied to 50 students and the Cronbach's alpha method was applied, with which the 0.7042 (very reliable) for the instrument was obtained of the variable sustainable development and 0.6695 (very reliable) for the instrument of the environmental education variable.

As a conclusion of the research, it was determined that there is a direct and significant relationship between sustainable development and environmental education of the students of the National University of Central Peru - 2018; with a level of correlation of 0.368 which was obtained with the Tau b test of Kendall, considering a level of significance of 0.05.

Key words: sustainable development, environmental education, environmental attitude, environmental development.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática.

Uno de los mayores problemas que enfrenta nuestro planeta y nuestra sociedad a nivel mundial es la llamada “contaminación ambiental” el cual es cualquier alteración física, química o biológica provocada por las acciones de los seres humanos, que provocan efectos adversos sobre el medio ambiente, que perjudiquen la salud y el bienestar del ser humano, asimismo perjudican a la flora y fauna de nuestro planeta, ya que degradan la calidad del aire, del agua y del suelo. Una de las consecuencias de la “contaminación ambiental” es el “calentamiento global”, el cual es provocado por gases de efecto invernadero que se emiten diariamente a la atmósfera. Cuando se habla de gases de efecto invernadero se está haciendo referencia a los seis tipos de gases que se mencionan en el anexo A del Protocolo de Kyoto: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), perfluorocarburos (PFC), hidrofluorocarburos (HFC) y hexafluoruro de azufre (SF_6), a este conjunto de gases se le conoce como dióxido de carbono equivalente ($\text{CO}_2 \text{ eq}$).

Básicamente todo el problema de la “contaminación ambiental” es por causa de las actividades humanas y generalmente por el desconocimiento de concepto de desarrollo sostenible y por falta de una adecuada educación ambiental; estos problemas se deben resolver haciendo un verdadero modelo educativo que se deben impartir en las escuelas, colegios y universidades; para que los jóvenes tomen interés sobre las causas y consecuencias de la contaminación ambiental para nuestro planeta y la supervivencia de las futuras generaciones.

Al respecto (Aguilar, 2013) indica que el desafío más difícil que enfrenta los humanos de este siglo son los problemas ambientales, éstos no son responsabilidad exclusiva de los organismos internacionales ni de los gobiernos, sino de todos y cada uno de los habitantes del planeta, por tanto

es necesario comprender que los problemas ambientales que sufre el planeta es responsabilidad de todos. Además, en su trabajo de investigación demuestra que algunos jóvenes conocen los problemas ambientales, sin embargo, esto no es suficiente para combatirlos, por lo que es necesario modificar la forma y el proceso de enseñanza, que permitan observar mejor las dificultades que es necesario superar para que estos problemas tengan una solución definitiva y coherente.

En este mismo sentido (Molano, 2013), indica que estamos viviendo una “crisis planetaria”, refiriéndose a una crisis ambiental mundial, y abordar esta crisis es una de las mayores necesidades que debe afrontar la educación, ya que de ello depende la supervivencia del ser humano en la tierra. Asimismo, indica que la educación ambiental, es un reto profesional para los docentes, ya que constituye un cambio en el modelo social actual que demanda transformaciones ideológicas, culturales, económicas y políticas de las personas.

Para enmarcarnos dentro de la realidad nacional haremos un análisis de las normas internacionales y nacionales con respecto al desarrollo sostenible y la educación ambiental.

Según la Convención Marco de las Naciones Unidas, en el numeral 4 del artículo 3°, indica “Las Partes tienen derecho al desarrollo sostenible y deberían promoverlo. Las políticas y medidas para proteger el sistema climático contra el cambio inducido por el ser humano deberían ser apropiadas para las condiciones específicas de cada una de las Partes...”, asimismo en el numeral 5 indica “Las Partes deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio que condujera al crecimiento económico y desarrollo sostenibles de todas las Partes, particularmente de las Partes que son países en desarrollo...”. El inciso “i” del artículo 4°, plantea “promover y apoyar con su cooperación la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del

cambio climático y estimular la participación más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales”.

Según la Constitución Política del Perú, el numeral 22 del artículo 2° establece que toda persona tiene derecho “a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”. Asimismo, el artículo 67°, establece que “el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales”. El artículo 68 establece que “el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas” y el artículo 69 establece que “el Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada”.

Según el Acuerdo Nacional (2002), el objetivo de la décimo novena política de estado sobre desarrollo sostenible y gestión ambiental, es “integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú”; con este objetivo el Estado, entre otras cosas, tal como indica el numeral “j” “fortalecerá la educación y la investigación ambiental”.

Según la Política Nacional del Ambiente, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, en su presentación indica que “esta política es uno de los principales instrumentos de gestión para el logro del desarrollo sostenible en el país y ha sido elaborada tomando en cuenta la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, los Objetivos del Milenio formulados por la Organización de las Naciones Unidas y los demás tratados y declaraciones internacionales suscritos por el Estado Peruano en materia ambiental”, además en el numeral “a” del eje de política 2.6, dice: “promover el desarrollo sostenible de las ciudades y centros poblados en general, mediante acciones de sensibilización, control y conservación

de la calidad ambiental, planificación urbana y gestión de entornos ambientales saludables”.

El inciso “o” del artículo 7° del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, establece que una de las funciones específicas del MINAM es “promover la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo sostenible y fomentar una cultura ambiental nacional”; asimismo en el inciso “f” del artículo 12° establece que una de las funciones del Viceministerio de Gestión Ambiental es “coordinar, fomentar y promover la educación, la cultura y la ciudadanía ambiental”.

Según la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245, en el artículo 36° en el inciso “h” indica “desarrollar Programas de Educación Ambiental - PEAs, como base y sustento para la adaptación e incorporación de materias y conceptos ambientales, en forma transversal, en los programas educativos de los diferentes niveles”; asimismo, en el inciso “i” indica “presentar anualmente un informe sobre las acciones, avances y resultados de los Programas de Educación Ambiental”. En el artículo 37 indica que “las universidades promoverán el desarrollo de programas de formación profesional en gestión ambiental de carácter multidisciplinario. En coordinación con el CONAM y la Asamblea Nacional de Rectores, elaborarán propuestas de políticas que promuevan la incorporación de profesionales especializados a la gestión ambiental del país”. Con el artículo 9° se modifica el artículo 4 de la Ley N° 26410, Ley del Consejo Nacional del Ambiente, respecto a las funciones del CONAM a través de cual en el inciso “g” indica “fomentar la educación ambiental y la participación ciudadana en todos los niveles” y en el inciso “h” indica “promover la investigación ambiental, así como integrar y fortalecer con las entidades competentes del sector público y privado...”

El inciso “e” del artículo 53° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, expresa que los gobiernos regionales deben “promover la

educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles”.

El numeral 3.3 del artículo 73º de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que es responsabilidad de las municipalidades “promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles” y en el numeral 3.5 establece que es responsabilidad de las municipalidades “coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental”.

Según la Ley Universitaria, Ley 30220, en su artículo 124 indica que “la responsabilidad social universitaria es fundamento de la vida universitaria, contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad. Compromete a toda la comunidad universitaria”.

Según la Ley General de Educación N° 28044, en el inciso “b” del artículo 9º indica que uno de los fines de la educación peruana es “contribuir a formar una sociedad democrática, solidaria, justa, inclusiva, próspera, tolerante y forjadora de una cultura de paz que afirme la identidad nacional sustentada en la diversidad cultural, étnica y lingüística, supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país y fomente la integración latinoamericana teniendo en cuenta los retos de un mundo globalizado”.

Después de analizar las afirmaciones de los autores y las leyes, normas y reglamentos acerca de la educación ambiental y el desarrollo sostenible; las causas del problema es la falta de conocimiento sobre desarrollo sostenible y educación ambiental en los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú el cual conlleva a no tener un nivel de conciencia ambiental y por ello los estudiantes no les interesa los problemas ambientales que atraviesa nuestro planeta tierra; esta falta de

conciencia ambiental de los estudiantes universitarios no permite un desarrollo económico, social y ambiental de nuestra sociedad.

1.2 Trabajos previos.

Aguilar (2013) en su tesis doctoral titulada: *Bases conceptuales y metodológicas de la educación ambiental, una evaluación de conceptos estructurantes de ecología en la enseñanza secundaria*. Universidad Complutense de Madrid. España. El tipo de investigación es aplicada, cuantitativa, no experimental, diseño descriptivo. Con una muestra de 506 alumnos de 4º grado, distribuidos en 11 colegios (7 público y 4 particulares) y otra muestra de 147 alumnos pertenecientes al radio urbano de Curicó. Las conclusiones más importantes son:

Que es necesario iniciar un nuevo marco pedagógico para una nueva forma de enseñar, aprender e imaginar la educación ambiental, ya que es claro que la forma de cómo se enseña hoy, no cumple a cabalidad los objetivos deseados.

Que la ecología es la base de todo programa de educación ambiental, además indica que, si al interior de los colegios se fomenta y favorece la enseñanza de la educación ambiental, significa desarrollar en los estudiantes capacidades para solucionar problemas ambientales.

Que no es necesario capacitar a los jóvenes para que puedan predecir los cambios que pueden ocurrir en los ecosistemas, pero si es importante que ellos entiendan, que todos los seres vivos, vivimos en un sistema cambiante y que esos cambios tienen efectos directos e indirectos sobre todos los seres vivos.

Molano (2013) en su tesis doctoral titulada: *Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación*.

Universidad de Valladolid. España. El tipo de investigación es aplicada, cuantitativa, no experimental, diseño descriptivo explicativo a través de un estudio de caso. Con una muestra de 9 universidades que ofrecen 21 programas de licenciatura en educación. La conclusión más importante es:

Que existen docentes de educación superior que manifiestan que la finalidad de la educación ambiental es la solución de problemas ambientales, sin embargo, en el aula no se evidencia esa concepción, se encuentra entonces que existe una dificultad de dichos docentes para consolidar su pensamiento en favor de sus estudiantes.

Montoya (2010) en su tesis doctoral titulada: *Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la institución La Salle*. Universidad de Valencia. España. El tipo de investigación es aplicada, cuantitativa, no experimental, diseño exploratorio. Para la muestra se ha considerado a los estudiantes de la institución La Salle. Las conclusiones más importantes son:

Que la educación ambiental ha dejado de ser un concepto ligado a las ciencias naturales hasta convertirse en un concepto ligado a la ética del desarrollo humano y que esta pedagogía se debe introducir para los procesos económicos y sociales del desarrollo sostenible, ya que el actual modelo no soluciona los problemas sociales como la pobreza, la desigualdad, la injusticia, etc., por lo tanto, fomentar la sensibilización ambiental en el desarrollo sostenible e igualitario es necesario para la supervivencia del ser humano.

Que, según los datos obtenidos de la investigación, en la institución educativa La Salle, se observó algunas iniciativas ambientales tanto a nivel regional como distrital, pero que no está arraigado en el conjunto de la institución, por lo tanto, es necesario establecer unas líneas comunes que impulsen la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la institución La Salle.

Farje (2013) en su tesis doctoral titulada: *Propuesta didáctica de educación medio ambiental - PRODEMA- para desarrollar la cultura ambiental de alumnos de primaria de un colegio piloto del distrito de Chachapoyas, departamento de Amazonas, 2011*. Universidad Nacional de Trujillo. Perú. El tipo de investigación aplicada, cuantitativa, experimental y un diseño experimental. Con un muestreo probabilístico y una muestra de 86 alumnos. Las conclusiones más importantes son:

Que el nivel de la cultura ambiental de los estudiantes de educación básica regular es bajo.

Que la aplicación de la propuesta didáctica mejoró considerablemente la cultura ambiental de los estudiantes en el manejo de residuos sólidos.

Gómez (2017) en su tesis doctoral titulada: *Programa experimental para fomentar la conciencia ambiental en estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E. N° 11016 del Pueblo Joven José Olaya, Chiclayo. Universidad César Vallejo de Trujillo. Perú*. Esta investigación es un estudio aplicado, cuasi experimental de diseño longitudinal. La muestra es de 51 estudiantes, que cursan el quinto grado de primaria en la Institución Educativa Juan Mejía Baca, del PJ José Olaya – Chiclayo. Las conclusiones más importantes son:

Que el programa experimental propuesto influye en la conciencia ambiental de los alumnos del quinto grado de educación primaria.

Que el programa experimental influye en las dimensiones de conciencia ambiental que poseen los alumnos del quinto grado de educación primaria.

Huatuco (2015) en su tesis de maestría titulada: *La educación ambiental y su relación con el desarrollo sostenible en los estudiantes de las Instituciones Educativas del distrito de Lurigancho, 2015*. Universidad

César Vallejo de Trujillo. Perú. Esta investigación es del tipo descriptivo con un diseño no experimental y correlacional. La muestra es de 290 estudiantes. La conclusión más importante es:

Que existe una relación significativa entre la educación ambiental y el desarrollo sostenible de los estudiantes de educación secundaria en las instituciones educativas del distrito de Lurigancho 2015.

Carchullanqui (2017) en su tesis doctoral titulada: *La educación ambiental no formal y su contribución al desarrollo sostenible del distrito de Huancavelica - región Huancavelica*. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo. Esta investigación es un estudio del tipo aplicado, con un nivel explicativo-correlacional y un diseño descriptivo-correlacional. La muestra es de 80 trabajadores. Las conclusiones más importantes son:

Que la contribución de la educación ambiental no formal para el desarrollo sostenible del distrito de Huancavelica es directa o positiva y altamente significativa.

Que la contribución de la educación ambiental no formal en el sector social para el desarrollo sostenible del distrito de Huancavelica es directa o positiva y altamente significativa.

Que la contribución de la educación ambiental no formal en el sector ambiental para el desarrollo sostenible del distrito de Huancavelica es directa o positiva y altamente significativa.

Que la contribución de la educación ambiental no formal en el sector económico para el desarrollo sostenible del distrito de Huancavelica es directa o positiva y altamente significativa.

Cóndor (2016) en su tesis doctoral titulada: *Dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la facultad de educación de la*

Universidad Nacional de Huancavelica. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo. Esta investigación es un estudio del tipo básico, con un nivel descriptivo y un diseño no experimental de tipo transeccional descriptivo. La muestra no probabilística es de 61 docentes y 63 estudiantes del X ciclo de la Facultad de Educación. Las conclusiones más importantes son:

Que la incorporación de la dimensión ambiental en el plan curricular de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica, de manera general es del 50%.

Que los docentes tienen conocimientos e intenciones para trabajar con la temática ambiental, tal es la razón que tienen tendencias a contribuir con el desarrollo sostenible realizando actividades diversas y mostrando una actitud de respeto al medio ambiente.

Que los docentes son conscientes de que sus actividades cotidianas en la universidad generan impactos ambientales negativos.

Que el nivel de formación ambiental de los estudiantes de la facultad de Educación es bueno, ya que llevan un curso sobre educación ambiental, sin embargo, para lograr la sostenibilidad de la educación superior no es suficiente la formación ambiental de los estudiantes, sino que también es importante trabajar en la docencia, investigación y proyección social.

1.3 Teorías relacionadas al tema.

Existen muchas y diversas teorías, así como diversas opiniones y formas de ver los problemas medioambientales, esto nace de las concepciones ideológicas y filosóficas de la realidad, además de las múltiples experiencias que tienen los seres humanos de cómo se comporta nuestro planeta y qué debemos hacer cada uno de nosotros para conservarlo.

Fundamentación epistemológica.

Desde una concepción epistemológica, la interacción del hombre con la naturaleza, representa un momento fundamental de la problemática ambiental, al respecto Bravo y Marín (2008), indican que “La conceptualización del desarrollo sostenible trasciende la racionalidad clásica, porque desde el paradigma disciplinar no pueden hacerse nuevas preguntas que permitan resolver el problema ambiental, el cual es ante todo una crisis de la ontología y de la epistemología” (p. 233), en este mismo sentido (Torres 2016, 49) indica que la solución al problema ambiental requiere del pensamiento científico y social a través de una autocrítica y un análisis profundo del problema ambiental que vivimos, la cual es una oportunidad para implementar una corrección epistémica en la construcción del conocimiento ambiental.

Fundamentación filosófica

Desde una corriente filosófica Coutiño y Gutiérrez (2011) indican que la educación ambiental tiene mucha importancia en la conservación del medio ambiente ya que transmite valores de acuerdo al desarrollo sostenible; además indica que los principios de la educación ambiental deberían adoptarse a nuestra vida cotidiana, es decir hacer de la educación ambiental una filosofía de vida, no en un sentido académico, sino basada en principios éticos y una aplicación diaria de los principios éticos para conservar y aprovechar sosteniblemente los recursos naturales.

Con respecto a los fundamentos filosóficos el problema del medio ambiente, Quintero y Fonticiella (2012) indican que la actividad productora del hombre proviene de la interacción del hombre con la naturaleza y que esta interacción nos ha llevado a la actual crisis ambiental. También indica que hemos llegado a este siglo con problemas ambientales sin precedentes, heredados del siglo anterior, estos problemas no distinguen clases sociales, culturas, fronteras de países, etc.; por lo que son

problemas globales que nos atañe a todos y que para su solución se tiene que entender la dialéctica hombre-naturaleza-sociedad. Además, indica que Marx y Engels en sus diversas publicaciones científicas constantemente hacen referencia a la relación hombre naturaleza, ya que consideran el trabajo como intercambio del hombre con la naturaleza, y que el hombre solo en la naturaleza puede desarrollar su actividad cotidiana, por lo tanto, este concepto está relacionado con el materialismo histórico promovido por Marx y Engels.

Fundamentación política

Desde el punto de vista político (Rojas 2003, 38) indica que es necesario hacer énfasis en la intervención del poder político a través de la vía legislativa y administrativa para solución de los problemas ambientales y que es necesario la existencia de sistemas dedicados al problema ambiental, tanto en el plano político como en el jurídico.

Fundamentación teórica

A continuación, se desarrolla el fundamento teórico de la variable “desarrollo sostenible” y sus dimensiones.

Con respecto al concepto de desarrollo propiamente dicho, el Diccionario de la Real Academia Española indica que es la “acción y efecto de desarrollar o desarrollarse” y desde un punto de vista económico indica que es la “evolución de una economía hacia mejores niveles de vida”, por lo tanto, es necesario buscar el significado del verbo desarrollar, al respecto indica que es “progresar o crecer, especialmente en el ámbito económico, social o cultural”.

Con respecto al concepto de sostenible orientado a la ecología y economía, la RAE indica “que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente”.

Por lo tanto, el desarrollo sostenible se refiere a una forma de desarrollo que utiliza los recursos disponibles del presente, garantizando su existencia en el futuro, por ejemplo, la tala de árboles solo será sostenible si por cada árbol que se corta se planta dos o tres árboles.

Eschenhagen (2015) indica que el desarrollo sostenible, desde su conceptualización teórica en el informe Brundtland en 1987, fue conceptualizado como una alternativa para conciliar las tensiones entre los problemas ambientales y el crecimiento económico, además después de la Cumbre de Río en 1992 el concepto de desarrollo sostenible se ha ido incorporando en las políticas internacionales y muchos países en sus políticas nacionales, sin embargo han pasado más de 20 años y no se observa mejoras sustanciales respecto a los problemas ambientales, lo cual significa que el desarrollo sostenible ha fracasado y que es necesario buscar alternativas reales para el desarrollo sostenible, lograrlo no es fácil ya que se requiere cambios epistémicos significativos que posibiliten otras racionalidades y valores de convivencia.

En este mismo sentido Aznar (2010) indica que en las últimas dos décadas se ha configurado el concepto de desarrollo sostenible, sin embargo, hasta el momento no se ha podido solucionar los problemas ecológicos y sociales por diversas causas; ahora en el siglo veintiuno la mayoría de los países ha comenzado a apostar por el desarrollo sostenible que sea promotor de un desarrollo económico, cultural, social y educativa.

Al respecto Fernández (2010), indica que el concepto de desarrollo sostenible implica un equilibrio entre medioambiente, productividad y la sociedad, además indica que solo las empresas que generan beneficios, creando riqueza y empleo sin poner en riesgo las necesidades sociales y ambientales de la sociedad, serán los que contribuyen con el desarrollo sostenible.

Un aspecto importante es considerar el desarrollo humano sostenible, al respecto Arias (2006) indica que el desarrollo sostenible es el constante mejoramiento del bienestar humano a través del tiempo. Además, indica que la definición de desarrollo sostenible de la Comisión Brundtland se refiere a la equidad de las actuales generaciones y de las futuras generaciones, pero es necesario también garantizar las capacidades elementales de la presente generación que está desfavorecida.

Rojas y Parra (2003) y Calderón, Sumarán, Chumpitaz, y Campos (2011), indican que después de la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada el año 1972 en Estocolmo, Suecia, se dio inicio a un nuevo enfoque al concepto de desarrollo sostenible; es decir, hasta ese momento el desarrollo sostenible solo consideraba dos dimensiones: económico y social; sin embargo, a medida que se hace necesario la conservación del medio ambiente, debido a la degradación y sobre explotación de los recursos naturales por parte del ser humano, surge la dimensión ambiental.

Sobre la dimensión desarrollo económico Fernández (2010), indica que esta dimensión pretende impulsar nuestro crecimiento económico, de tal manera que nuestras futuras generaciones sean más ricas y tengan una mayor calidad de vida sin dañar nuestro medio ambiente. El cual significa que el accionista o propietario de la empresa tiene garantizado su capital y su utilidad; al cliente se le garantiza una buena atención con precios competitivos y servicio de calidad y para la sociedad se debe crear empleo con adecuadas condiciones de trabajo y con salarios justos. Finalmente indica que solo las empresas rentables son sostenibles y que son capaces de tener prácticas socialmente responsables.

Sobre la dimensión desarrollo social, indica que esta dimensión pretende que las futuras generaciones tengan igual o mejores oportunidades que nuestras generaciones, el cual significa que se debe sentar las bases para que nuestras futuras generaciones tengan una mejor economía, educación,

conocimiento e innovación; además lleva implícito el concepto de equidad entre los países (cambio de relaciones entre países desarrollados y países en vías de desarrollo) así como equidad entre grupos humanos (las mismas oportunidades para varones, mujeres y discapacitados), favoreciendo el respeto a los derechos humanos.

Sobre la dimensión desarrollo ambiental, indica que esta dimensión pretende garantizar una gestión sostenible de nuestros recursos naturales, de tal manera que se debe dejar a las futuras generaciones un entorno natural igual o mejor que el actual, esto implica disminuir la contaminación ambiental, usando eficientemente el agua, el suelo y los recursos naturales y por otro lado mejorar la competitividad y productividad de las empresas, ya que la contaminación ambiental es provocada por la ineficiencia de las empresas en sus procesos industriales.

Estrella y González (2014) indica que el desarrollo sostenible es algo más que el medio ambiente, por ello, para su estudio y análisis es necesario dividir en tres dimensiones: desarrollo económico, desarrollo social y desarrollo ambiental. Con respecto al desarrollo económico, indica que todo proceso o actividad económica debe tener la capacidad de mantener su estado en el tiempo sin dañar el medio ambiente. Con respecto al desarrollo social, indica que en una sociedad, los costos y los beneficios se deben distribuir en forma adecuada y equitativa para toda la población, mejorando la calidad de vida de la población y con respecto al desarrollo ambiental indica que es indispensable prestar atención a la biodiversidad y a los recursos naturales indispensables para la vida en la Tierra como son el agua, suelo y aire, así como la flora y fauna. Finalmente concluye que el desarrollo económico, social y ambiental suponen la búsqueda de un equilibrio entre la eficiencia económica, la equidad social y la conservación del medio ambiente.

La variable “desarrollo sostenible” podemos resumirlo en un gráfico, que se muestra en la Figura 1.



Figura 1. Dimensiones de la variable “desarrollo sostenible”
Fuente: elaboración propia del investigador.

A continuación, se desarrolla el fundamento teórico de la variable “educación ambiental” y sus dimensiones.

Con respecto al concepto de educación propiamente dicho, el Diccionario de la Real Academia Española indica que es la “Instrucción por medio de la acción docente” además indica “acción y efecto de educar”, por lo tanto, es necesario buscar el significado del verbo educar, al respecto indica que es “dirigir, encaminar, doctrinar”.

Con respecto al concepto de ambiental, la RAE indica “Pertenciente o relativo al ambiente” y con respecto al ambiente indica “aire o atmósfera de un lugar”.

Por lo tanto, la educación ambiental se refiere educar a las futuras generaciones para conservar el aire y la atmósfera.

Galván (2009, p. 66), indica que la UNESCO, con el apoyo del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado, organizó el Seminario Internacional de Educación Ambiental que tuvo lugar en Belgrado del 13 al 22 de octubre de 1975; en dicho evento se lanzó el Programa Internacional de Educación Ambiental y como conclusión del evento se definió: “la educación ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos”

Con esa misma idea Basterra y Peralta (2014, p. 20), indican que por medio de la educación ambiental se busca lograr que toda la población mundial logre un conjunto de conocimientos, aptitudes y actitudes para trabajar de forma individual y colectiva buscando soluciones a los problemas ambientales actuales y prevenir futuros conflictos ambientales.

Por su parte, la Ley General del Ambiente (2005), en su Artículo 127 en el ítem 127.1 indica que “la educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas necesarios para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país.

Sobre la dimensión conocimiento ambiental Galván (2009), indica que el objetivo de esta dimensión es ayudar a personas y grupos humanos a comprender el medio ambiente en su totalidad, de sus problemas y sus soluciones sobre todo de la función de la humanidad ante el medio ambiente, es decir el ser humano tiene que adquirir una responsabilidad crítica. Sobre la dimensión actitud ambiental indica que el objetivo de esta dimensión es ayudar a personas y grupos humanos a adquirir valores sociales y mucho interés por el medio ambiente y la voluntad para que

participe activamente en el mejoramiento y protección del medio ambiente. Sobre la dimensión aptitud ambiental indica que el objetivo de esta dimensión es ayudar a personas y grupos humanos a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

La variable “educación ambiental” podemos resumirlo en un gráfico, que se muestra en la Figura 2.

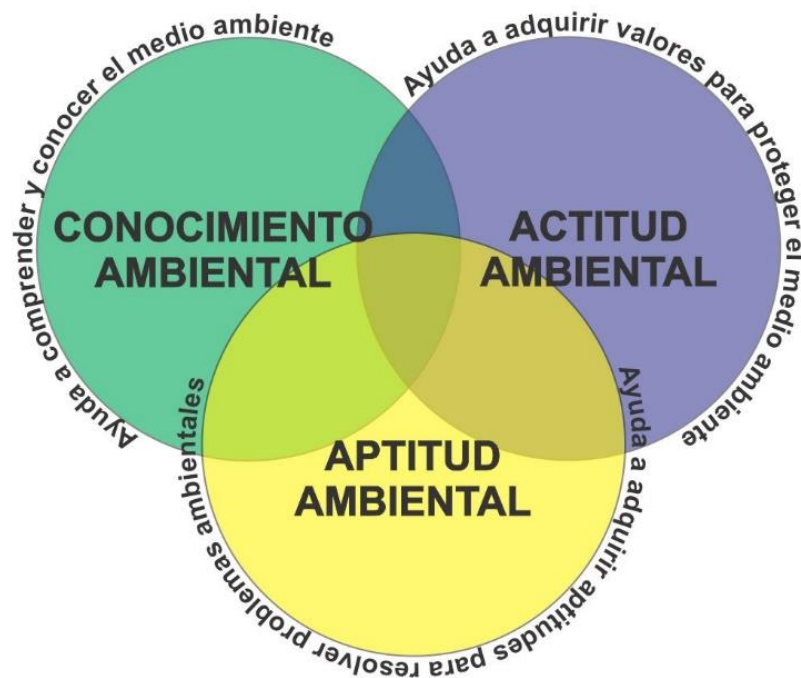


Figura 2. Dimensiones de la variable “educación ambiental”
Fuente: elaboración propia.

1.4 Formulación del problema.

1.4.1 Problema general.

¿Qué relación existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

1.4.2 Problemas específicos.

¿Qué relación existe entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

¿Qué relación existe entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

¿Qué relación existe entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

¿Qué relación existe entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

¿Qué relación existe entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

¿Qué relación existe entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

¿Qué relación existe entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

¿Qué relación existe entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

¿Qué relación existe entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?

1.5 Justificación del estudio.

Justificación teórica. El trabajo se justifica porque se ha utilizado varios estudios previos, y los resultados corroboran las teorías relacionadas con el desarrollo sostenible y la educación ambiental, además los resultados obtenidos contribuyen como información teórica y servirá como fuente de consulta a otros investigadores.

Justificación metodológica. Este trabajo de investigación tiene una justificación metodológica ya que se ha utilizado el enfoque cuantitativo y ha seguido los pasos de la investigación científica, además para la recolección de datos se ha diseñado instrumentos, se ha aplicado técnicas de la estadística descriptiva e inferencial, por lo que se tiene información importante para otras investigaciones.

Justificación práctica. Este trabajo tiene un aspecto práctico, ya que con los resultados que se obtienen se plantea alternativas de solución para que los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú conozcan las dimensiones del desarrollo sostenible y las dimensiones de la educación ambiental y apliquen en su vida cotidiana y contribuyan a la conservación del medio ambiente.

Relevancia social. Desde el punto de vista social, el presente trabajo de investigación tiene mucha importancia, ya que contribuye a que los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú, tomen conciencia del rol que les toca desempeñar ante su entorno social y ante su comunidad en la conservación del medio ambiente, pensando en las futuras generaciones.

1.6 Hipótesis.

1.6.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

1.6.2 Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Existe relación significativa entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Existe relación significativa entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Existe relación significativa entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Existe relación significativa entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Existe relación significativa entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

1.7 Objetivos.

1.7.1 Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

1.7.2 Objetivos específicos.

Determinar la relación existe entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Determinar la relación existe entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Determinar la relación existe entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Determinar la relación existe entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Determinar la relación existe entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Determinar la relación existe entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Determinar la relación existe entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Determinar la relación existe entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Determinar la relación existe entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

Para un adecuado diseño de investigación, es necesario identificar y conceptualizar algunos conceptos tales como el enfoque de investigación, al respecto Hernández, Fernández, y Baptista (2014, p.4), indican que a través de la historia de la ciencia se han desarrollado diversas corrientes de pensamiento (como el empirismo, el materialismo dialéctico, el positivismo, ect.), además se han desarrollado diversos marcos interpretativos, como el realismo y el constructivismo, que han trazado diferentes caminos en la búsqueda del conocimiento; sin embargo, desde el siglo pasado tales corrientes se centraron en dos enfoques de la investigación: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo.

Más adelante indica que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis utilizando la medición numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de probar teorías, además indica que el enfoque cuantitativo trabaja con variables medibles y observables en la realidad. Con respecto al enfoque cualitativo indica que utiliza la recolección y análisis de los datos para mejorar las preguntas de investigación o encontrar nuevas interrogantes durante el proceso de interpretación.

Por otro lado, los autores indican que en la segunda década del siglo XXI ha surgido un tercer método el enfoque mixto, este enfoque logra una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno en estudio, ayuda a formular el planteamiento del problema con mayor claridad, genera datos más ricos y variados, potencia la creatividad teórica del investigador, apoya con mayor solidez las inferencias científicas y permite un mejor análisis e interpretación de los datos, además indican que el sustento filosófico de los enfoques mixtos es el pragmatismo, el cual sugiere usar el método más apropiado para un estudio específico y constituye una orientación metodológica y filosófica.

En el presente estudio se utiliza el enfoque cuantitativo, debido a que se recolecta datos de las variables de estudio para probar hipótesis con base a la medición numérica y el análisis estadístico, además después del proceso de investigación se formulan propuestas para solucionar los problemas a la falta de conocimientos acerca de desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú.

Otro concepto importante es el de metodología, según (Piscoya, 1995), el método es un conjunto definido y ordenado de normas o reglas que facilitan y conducen al logro de una meta determinada.

Según Tamayo (2003), el método científico está constituido por un conjunto de pasos o procedimientos a través de los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis para alcanzar el conocimiento científico a través de un trabajo de investigación. Además, indica que el método científico nos lleva a eliminar lo subjetivo en la interpretación de la realidad, por tanto, permite la objetividad en el proceso de investigación.

Arias (2012), indica que el método científico es el conjunto de técnicas y procedimientos que se emplean para plantear y resolver problemas de investigación mediante la prueba de hipótesis; también indica que la investigación científica es un proceso ordenado y sistemático dirigido a la solución de problemas o interrogantes científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes.

Landeau (2010, p. 12), indica que el método científico considera un procedimiento lógico que se tiene que seguir en la investigación para lograr una meta y de esa manera se obtiene un tipo de conocimiento.

Por otro lado, Tamayo (2003), indica que la investigación científica es un proceso que trata de obtener información relevante y fehaciente para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento, todo esto se logra mediante la aplicación del método científico.

Entonces diremos que, en la presente tesis, como método general, se ha utilizado el método científico y para el desarrollo de la investigación se ha utilizado la investigación científica.

También es importante conocer acerca del tipo de investigación, según Huamancaja (2017, p. 54) los tipos de investigación se clasifican teniendo en cuenta ciertos criterios, tal como se muestran en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Tipos de investigación según criterios de aplicación.

Criterio de aplicación	Tipo de investigación	Descripción del tipo de investigación
Según su aplicación	Investigación básica	Su objetivo es crear nuevos conocimientos, tratando de producir leyes, explicar y producir nuevas teorías. En esta investigación no se manipulan variables, por lo que pertenece al tipo no experimental
	Investigación aplicada	Su objetivo es resolver problemas prácticos. En esta investigación se manipulan las variables, por lo que pertenece al tipo experimental.
Según su carácter	Investigación exploratoria	Se utiliza para encontrar el problema o fenómeno de estudio.
	Investigación descriptiva	Sirve para señalar características del problema, el cual se constituye en variable de estudio. Las conclusiones de este estudio se basan sobre la descripción, comparación, contraste, relación y asociación de las variables de estudio.
	Ex post facto	Estudia problemas que ya ocurrieron.
	Investigación explicativa	Fundamenta el problema
	Investigación experimental	Propone solución al problema a través de un proceso experimental.
Según el alcance temporal	Investigación transversal	En este caso los instrumentos de investigación se aplican en un solo momento.
	Investigación longitudinal (lineal)	En este caso los instrumentos de investigación se aplican en distintos momentos.

Fuente: elaboración propia.

Tomando en cuenta el Cuadro 1, la presente investigación es del tipo básica (porque en esta investigación no se manipulan variables), descriptivo (porque se busca la relación entre las variables desarrollo sostenible y educación ambiental) y transversal (porque las encuestas se aplicaron en el mismo momento).

Por último, conceptualizaremos el diseño de investigación, al respecto Arias (2012, p. 27) indica que el diseño de investigación es la estrategia que adopta el investigador para responder al problema de investigación planteado.

Según Hernández *et al.* (2014) el diseño adecuado de la investigación sirve para responder las preguntas de investigación, cumplir con los objetivos de la investigación planteados y someter las hipótesis planteadas a las pruebas correspondientes. Teniendo en cuenta lo que indican Hernández *et al.* (2014, p. 90) y Huamancaja (2017, p. 60) se ha elaborado la Figura 3.

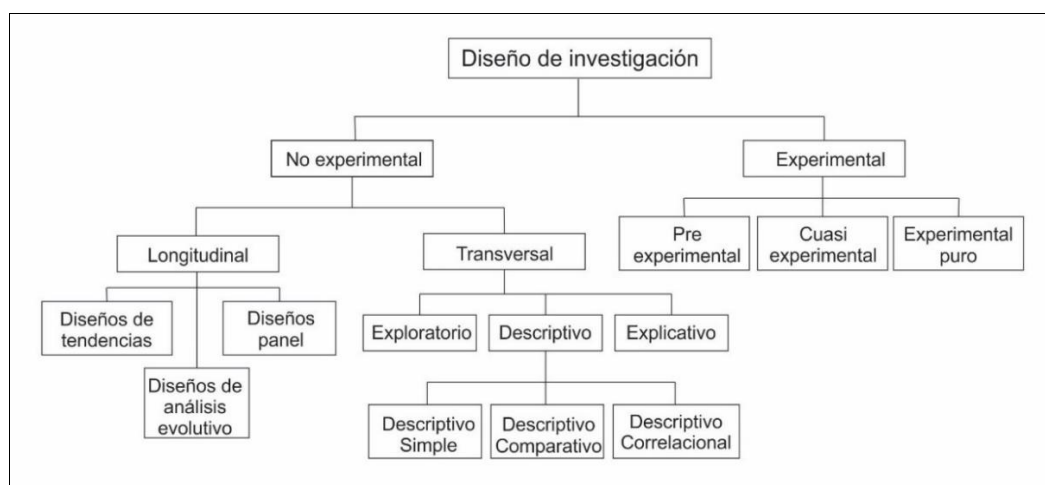


Figura 3. Tipos de diseños de investigación
Fuente: elaboración propia.

Observando la Figura 3, el presente estudio correspondiente al diseño descriptivo correlacional cuya representación gráfica se muestra en la Figura 4.

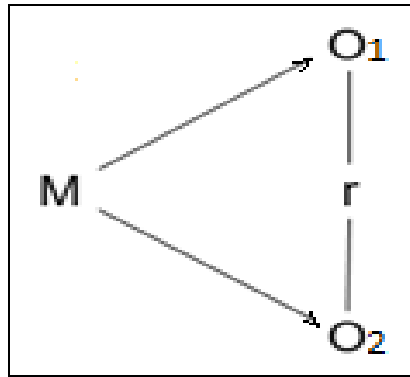


Figura 4. Representación gráfica del diseño descriptivo correlacional
Fuente: (Huamancaja, 2017, pág. 108)

Donde:

M = Representa la muestra de estudio.

O₁ = Observación de la variable 1: Desarrollo sostenible.

O₂ = Observación de la variable 2: Educación ambiental.

r = Representa las posibles correlaciones entre las variables.

2.2 Variables y operacionalización.

Según Muñoz (2011, p. 80), las variables son “aquellos fenómenos, características, cualidades, atributos, rasgos o propiedades que se estudian y cuya variación es susceptible de medición, en tanto que adoptan diferentes valores, magnitudes o intensidades”.

Por otra parte Ramírez (2010) indica que una variable es un atributo que puede variar de una o más formas y que sintetiza conceptualmente los que se quiere conocer en la investigación; con respecto a la operacionalización de las variables este autor indica que la primera tarea es descomponer la variable en sus dimensiones que se obtienen de una exhaustiva revisión bibliográfica, la consulta con expertos y la reflexión teórica sobre el problema; cada dimensión se sigue descomponiendo para obtener los indicadores, el cual es un referente empírico, concreto, tangible, cuya presencia en la realidad nos revela la presencia de la dimensión y de la variable en estudio.

Para el presente trabajo de investigación se han identificado dos variables de estudio:

Variable 01: Desarrollo sostenible cuyas dimensiones son:

- Desarrollo económico.
- Desarrollo social.
- Desarrollo ambiental.

Variable 02: Educación ambiental cuyas dimensiones son:

- Conocimiento ambiental.
- Aptitud ambiental.
- Actitud ambiental.

En el Cuadro 2 se muestra la operacionalización de las variables de estudio.

2.3 Población, muestra y muestreo.

Con respecto a población, López (2004) y Huamancaja (2017) indican que la población es el total de personas u objetos que tienen una determinada característica en común y que puede ser estudiada, medida y cuantificada.

Con respecto a muestra, López (2004) y Huamancaja (2017) indican que la muestra es una parte de la población que se encuentra delimitado por una o más características comunes. Adicionalmente Tamayo (2003) indica que la muestra debe ser representativa de la población, es decir que para hacer generalizaciones exactas de una población, la muestra tiene que ser representativa, además indica que la validez de una generalización depende de la validez y tamaño de la muestra.

Con respecto al muestreo, Tamayo (2003) y López (2004) indican que el muestreo es una técnica que el investigador utiliza para seleccionar a los componentes representativos de la población sobre la cual se investiga.

Cuadro 2. Operacionalización de las variables de estudio.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1: Desarrollo sostenible.	Fernández (2010, p. 24), indica que el concepto de desarrollo sostenible implica un equilibrio entre medioambiente, productividad y la sociedad, además indica que solo las empresas que generan beneficios, creando riqueza y empleo sin poner en riesgo las necesidades sociales y ambientales de la sociedad, serán los que contribuyen con el desarrollo sostenible. Rojas y Parra (2003, p. 246) y Calderón, Chumpitaz, Sumarán y Campos (2011, p. 17), indican que después de la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada el año 1972 en Estocolmo, Suecia, se dio inicio a un nuevo enfoque al concepto de desarrollo sostenible; es decir, hasta ese momento el desarrollo sostenible solo consideraba dos dimensiones: económico y social ; sin embargo, a medida que se hace necesario la protección del medio ambiente, debido a la degradación y sobre explotación de los recursos naturales por parte del ser humano, surge la dimensión ambiental .	Desarrollo Económico.	Conoce el concepto de desarrollo sostenible y contaminación ambiental.	1, 2	Ordinal
			Conoce que el dióxido de carbono es dañino para el medio ambiente.	3, 4, 5	
			Identifica la manera de generar riqueza a partir de los recursos naturales.	6, 7	
			Identifica la importancia de las energías renovables.	8, 9, 10, 11	
		Desarrollo Social	Identifica la influencia de la contaminación ambiental en la salud.	12	Ordinal
			Identifica la influencia de la contaminación ambiental en la educación.	13	
			Identifica la influencia de la contaminación ambiental en el trabajo.	14, 15	
		Desarrollo Ambiental	Identifica los factores bióticos.	16, 17, 18, 19, 20, 21.	Ordinal
			Identifica los factores abióticos.	22, 23, 24, 25	
		Variable 2: Educación ambiental.	Galván (2009, p. 66), indica que la UNESCO, con la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado, organizó el Seminario Internacional de Educación Ambiental que tuvo lugar en Belgrado del 13 al 22 de octubre de 1975; en dicho evento se lanzó el Programa Internacional de Educación Ambiental y como conclusión del evento se definió: "la educación ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del medio	Conocimiento ambiental	Conoce sobre temas ambientales.
Comprende los problemas ambientales.	05, 06, 07, 08, 09				Ordinal
Actitud ambiental.	Muestra interés por el medio ambiente.			10, 11, 12, 13, 14	Ordinal

<p>ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos”</p> <p>Con esa misma idea Basterra y Peralta (2014, p. 20), indican que a través de la educación ambiental se pretende lograr que la población mundial pueda logra un cúmulo de conocimientos, aptitudes, actitudes y motivaciones para trabajar de forma individual y colectiva en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y prevenir futuros problemas o conflictos ambientales.</p> <p>Por su parte, la Ley General del Ambiente (2005), en su Artículo 127 en el ítem 127.1 indica que “la educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas necesarios para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país.</p>		Muestra voluntad para proteger el medio ambiente.	15, 16, 17, 18, 19, 20	Ordinal
	Aptitud ambiental	Muestra aptitud para solucionar problemas ambientales.	21, 22, 23, 24, 25	Ordinal

Según Tamayo (2003), Huamancaja (2017) y López (2004) indican que hay varios tipos de muestreos cuyo resumen se muestra en la Figura 5.

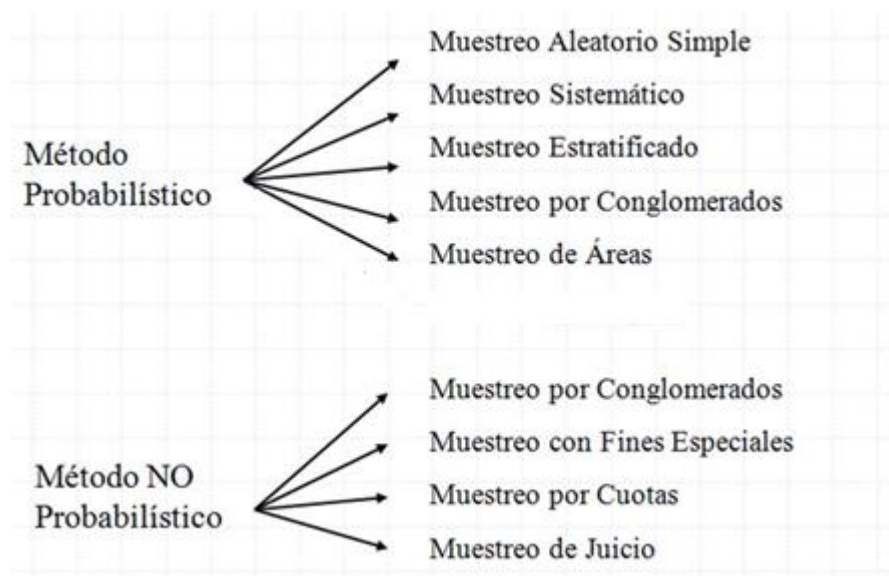


Figura 5. Tipos de muestreo.
Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente es necesario calcular el tamaño de la muestra, al respecto (Huamancaja, 2017, pág. 176) muestra la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot Z^2}{(N - 1) \cdot e^2 + \sigma^2 \cdot Z^2}$$

Donde:

n Tamaño de la muestra.

N Tamaño de la población.

σ Desviación estándar de la población, cuando no se tiene ese valor se utiliza un valor constante de 0,5.

Z Valor que se obtiene mediante niveles de confianza. Considerando un valor de confianza del 95%, el valor de Z es 1,96.

e Límite aceptable de error muestral cuyo valor varía en 1% (0,01) y 9% (0,09), pero generalmente se utiliza el valor de 5% (0,05)

Tomando en cuenta los criterios descritos, en la presente tesis se ha tomado como población a los 10 383 alumnos matriculados en el semestre académico 2018-I de la Universidad Nacional del Centro del Perú, luego aplicando la fórmula sería:

$$n = \frac{10383 \cdot (0,5)^2 \cdot (1,96)^2}{(10383 - 1) \cdot (0,05)^2 + (0,5)^2 \cdot (1,96)^2} = 370,488$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra sería 371 estudiantes, luego se utilizó el muestreo probabilístico estratificado por facultades y se obtuvo los resultados que se muestran en la Tabla 1.

Con respecto a las edades de la muestra debemos indicar que se ha encuestado a estudiantes desde los 16 años hasta los 39 años de edad y que la mayoría de los estudiantes son entre 19 y 22 años tal como se muestra en la Tabla 2 y en la Figura 6.

Tabla 1.

Cálculo del tamaño de la muestra y su distribución considerando el muestreo estratificado.

Ítem	Relación de facultades	Cantidad de alumnos	Porcentaje (%)	Cantidad de muestra
1	Administración de empresas	471	4.54	21
2	Agronomía	427	4.11	17
3	Antropología	39	0.38	0
4	Antropología/medio ambiente	186	1.79	3
5	Antropología/turismo	114	1.10	1
6	Arquitectura	446	4.30	19
7	Ciencias de la comunicación	415	4.00	16
8	Ciencias forestales y del ambiente	433	4.17	18
9	Contabilidad	459	4.42	20
10	Economía	483	4.65	22
11	Educación/Educación inicial	287	2.76	8
12	Educación/Educación primaria	224	2.16	5
13	Educación/Ciencias naturales y ambientales	48	0.46	1
14	Educación/Educación física y psicomotricidad	187	1.80	3
15	Educación/Ciencias matemáticas e informática	146	1.41	2
16	Educación/Lenguas, literatura y comunicación	181	1.74	3
17	Educación/filosofía, ciencias sociales y relac. hum.	169	1.63	3
18	Enfermería	381	3.67	14
19	Ingeniería Civil	511	4.92	25
20	Ingeniería de Minas	528	5.09	25
21	Ingeniería de Sistemas	346	3.33	11
22	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	519	5.00	26
23	Ingeniería en Industrias Alimentarias	302	2.91	8
24	Ingeniería Mecánica	515	4.96	25
25	Ingeniería Metalúrgica y de materiales	399	3.84	15
26	Ingeniería Química	282	2.72	7
27	Ing. Química/Ingeniería química ambiental	263	2.53	6
28	Ing. Química /Ing. Quím. del gas natural y energía	108	1.04	1
29	Ing. Química/Ing. Química industrial	173	1.67	2
30	Medicina humana	309	2.98	9
31	Sociología	402	3.87	15
32	Trabajo social	403	3.88	15
33	Zootecnia	227	2.19	5
TOTAL DE ALUMNOS MATRICULADOS 2018-I		10383	100	371

Fuente: Oficina de Dirección de Gestión e Innovación Académica de la UNCP

Tabla 2.

Edad de los alumnos encuestados de la muestra

Edades	f	%
16	1	0,27
17	7	1,89
18	33	8,89
19	58	15,63
20	82	22,10
21	53	14,29
22	62	16,71
23	43	11,59
24	11	2,96
25	11	2,96
26	6	1,62
28	2	0,54
30	1	0,27
39	1	0,27
Total	371	100,0

Fuente: Cuestionario de encuesta

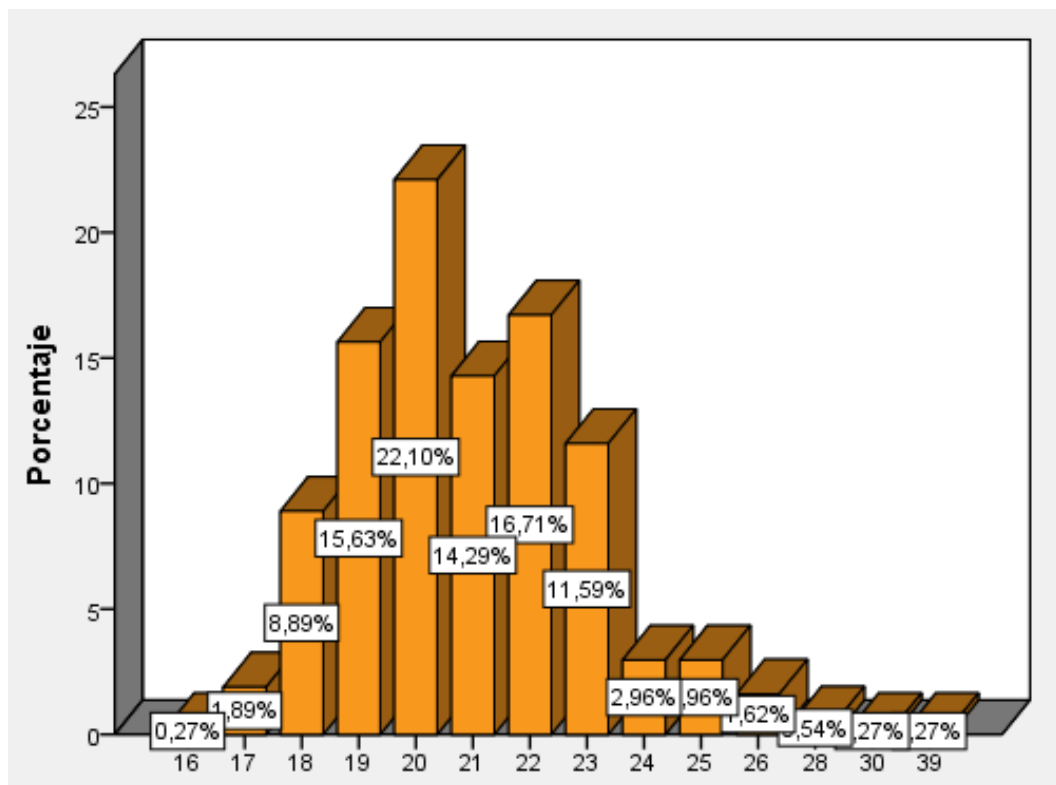


Figura 6. Edad de los alumnos encuestados de la muestra.

Fuente: Tabla 2.

También es necesario indicar que, con respecto al género de los alumnos encuestados, se ha encuestado a 198 varones que representa al 53,37% y

a 173 mujeres que representa al 46,63% del total de la muestra, tal como se muestra en la Tabla 3 y en la Figura 7.

La Tabla 3 y la Figura 7 muestran el género al que pertenecen los alumnos que se encuestaron.

Tabla 3.

Genero de los alumnos encuestados de la muestra

Género	f	%
Varón	198	53,37
Mujer	173	46,63
Total	371	100,0

Fuente: Cuestionario de encuesta

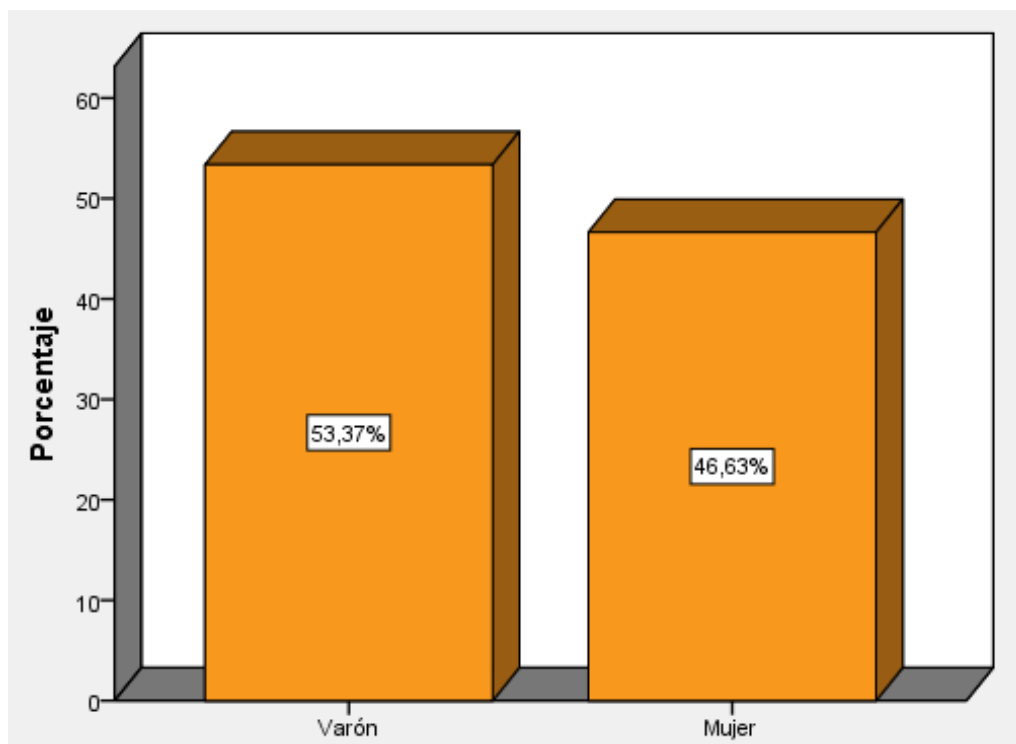


Figura 7. Genero de los alumnos encuestados de la muestra.

Fuente: Tabla 3.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Según Ramírez (2010) y Huamancaja (2017) la técnica es el conjunto de procedimientos estandarizados que se han utilizado con éxito en el desarrollo de la ciencia y que permiten al investigador establecer una

relación con el objeto de investigación. Cuando se habla de técnicas de recolección de datos Palella y Martins (2012) y Huamancaja (2017) indican que son las diversas formas de obtener la información cuidando la economía, tiempo y esfuerzo; entre las técnicas para la recolección de datos se tiene: la técnica de la observación, entrevista, encuesta y pruebas, además indican que la técnica de recolección de datos se elige en función del método de investigación, las variables de estudio y la escala de medición.

Con respecto al instrumento Huamancaja (2017) señala que es el material escrito en físico (a veces virtual) que utiliza el investigador para recolectar y tabular la información. Además, indica que en todo instrumento se distingue los aspectos de forma y contenido; la forma se refiere al modo cómo se utiliza una aproximación a la realidad mediante la técnica seleccionada (entrevista, encuesta, etc.), también es necesario considerar el tipo, color y tamaño de letra, el tamaño y color de papel a utilizar, etc.); mientras que el contenido se refiere a los ítems que son las interrogantes o afirmaciones que permiten medir la variable de estudio, a través de escalas de valoración. Los principales instrumentos que se utilizan en investigación son las fichas de observación, la guía de entrevista, el cuestionario, etc..

Según Ramírez (2010), los instrumentos de recolección de datos dependen de la técnica seleccionada, entonces si la técnica es la observación, el instrumento sería la ficha o formulario de observación; si la técnica es la entrevista, el instrumento sería el cuestionario o guía de entrevista, si la técnica es la encuesta, el instrumento sería el cuestionario.

Según Monje (2011), los instrumentos de recolección de datos deben cumplir con la función para el cual fue diseñado, por tanto, un instrumento bien diseñado debe reunir dos cualidades: validez y confiabilidad. Al respecto Huamancaja (2017) indica que la validez lo realizan los expertos mientras que la confiabilidad se realiza mediante procedimientos estadísticos.

Con respecto a la validez Monje (2011) indica que la validez se refiere al grado en que un instrumento mide lo que se quiere medir; generalmente para validar un instrumento se debe recurrir a personas expertas en el tema de investigación.

Con respecto a la confiabilidad Monje (2011), indica que la confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación del instrumento repetidas veces al mismo objeto o sujeto, permite obtener los mismos resultados; cuanto mayor es la confiabilidad de un instrumento, menor es la cantidad de error presente en los puntajes obtenidos.

Según Huamancaja (2017), para estimar el grado de confiabilidad de un instrumento existen coeficientes estadísticos que deben ser calculados antes de aplicar el instrumento, los principales métodos estadísticos son:

- 1) Método del test-retest.
- 2) Método de mitades partidas.
- 3) Método de alfa de Cronbach.

Con cualquiera de los tres métodos mencionados se obtiene un coeficiente de confiabilidad cuyo valor varía entre 0 y 1; luego del resultado obtenido se verifica en el Cuadro 3, donde se muestran los valores de confiabilidad estadísticas.

Cuadro 3.
Valores de confiabilidad.

Confiabilidad	Valor
Confiabilidad nula	0,53 a menos
Confiabilidad baja	0,54 a 0,59
Confiable	0,60 a 0,65
Muy confiable	0,66 a 0,71
Excelente confiabilidad	0,72 a 0,99
Confiabilidad perfecta	1,00

Fuente: Huamancaja (2017, p. 203)

En el presente trabajo de investigación se ha utilizado la técnica de la encuesta y como instrumentos se han utilizado el cuestionario sobre la variable desarrollo sostenible y el cuestionario sobre la variable educación ambiental, ambos instrumentos y sus respectivas fichas técnicas se muestran en el Anexo 01.

Con respecto a la validez del instrumento se realizó con 5 expertos cuyos informes se muestran en el Anexo 02, asimismo para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a 50 estudiantes y se aplicó el método de alfa de Cronbach con el cual se obtuvo el valor de 0,7042 (muy confiable) para el instrumento de la variable desarrollo sostenible y 0,6695 (muy confiable) para el instrumento de la variable educación ambiental, tal como se muestra en el Anexo 03.

2.5 Métodos de análisis de datos.

Para el análisis de datos del presente trabajo de investigación se realizó un análisis estadístico descriptivo e inferencial; para ello se hizo la tabulación de los datos recolectados en el programa Microsoft Excel 2016 y luego se exportaron al programa IBM SPSS Statistics 23, en este programa se hizo el análisis estadístico descriptivo y el análisis estadístico inferencial.

Con el análisis estadístico descriptivo se determinó las tablas de distribución de frecuencias y los gráficos de distribución de frecuencias.

Con el análisis estadístico inferencial se hizo la contrastación de las hipótesis, para ello se determinó el coeficiente de correlación Tau b de Kendall entre las variables y entre sus dimensiones, además se hizo el análisis de dispersión de los datos de las variables y sus respectivas dimensiones.

2.6 Aspectos éticos.

Según Koepsell y Ruiz (2015) actualmente muchas publicaciones científicas son retiradas tras el descubrimiento de un fraude o alguna conducta incorrecta con la práctica científica. Una mala conducta en investigación se puede observar cuando se citan las fuentes de los datos, algo que pareciera inofensivo, sin embargo, si tenemos en cuenta que la ciencia es una actividad comunitaria, los científicos deben proporcionar los medios para desafiar sus hallazgos y confirmar los resultados de su investigación, entonces omitir las fuentes de sus datos puede resultar dañino para la comunidad científica. Además, indica que otro aspecto ético está relacionado con la autoría de una producción científica, que es el resultado de una investigación donde se llega a una conclusión que ha de difundirse a fin de someterlos a prueba y dar la oportunidad a otros investigadores de discrepar o confirmar las hipótesis planteadas. También indica que otro aspecto ético es relacionado con la propiedad intelectual y que, con el fin de evitar esta infracción, los investigadores deben ser conscientes de la naturaleza de los derechos de autor.

En el presente trabajo de investigación se ha respetado estrictamente los aspectos éticos de la investigación respetando las fuentes de los datos, la autoría de otros trabajos de investigación y la propiedad intelectual; por lo que puedo afirmar que esta investigación es inédita, no existe ningún tipo de plagio ni autoplagio y que los resultados y conclusiones a que se han llegado son verídicos.

III. RESULTADOS

Como resultado del cuestionario aplicado a la muestra, aplicando el programa Microsoft Excel 2016 e IBM SPSS Statistics 23 se obtuvieron los resultados que se muestran a continuación.

3.1 Descripción de resultados de la variable 1: desarrollo sostenible.

Para la variable “desarrollo sostenible” se ha considerado tres dimensiones, cuyos resultados descriptivos se presentan a continuación.

a) Resultados descriptivos de la variable: desarrollo sostenible.

Observando la Tabla 4 y la Figura 8, se aprecia que de la muestra encuestada, 41 estudiantes que representa el 11,05% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca del desarrollo sostenible, 197 estudiantes que representa el 53,10% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo sostenible y 133 estudiantes que representa el 35,85% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo sostenible. Estos resultados son de mucha preocupación para el cuidado del medio ambiente, debido a que si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 6661 estudiantes están en un nivel regular y malo y solo 3722 estudiantes conocen sobre el desarrollo sostenible.

Tabla 4.
Resultados de la variable desarrollo sostenible.

Niveles	f	%
Deficiente	41	11,05
Regular	197	53,10
Buena	133	35,85
Total	371	100,00

Fuente: Cuestionario de encuesta sobre la variable desarrollo sostenible.

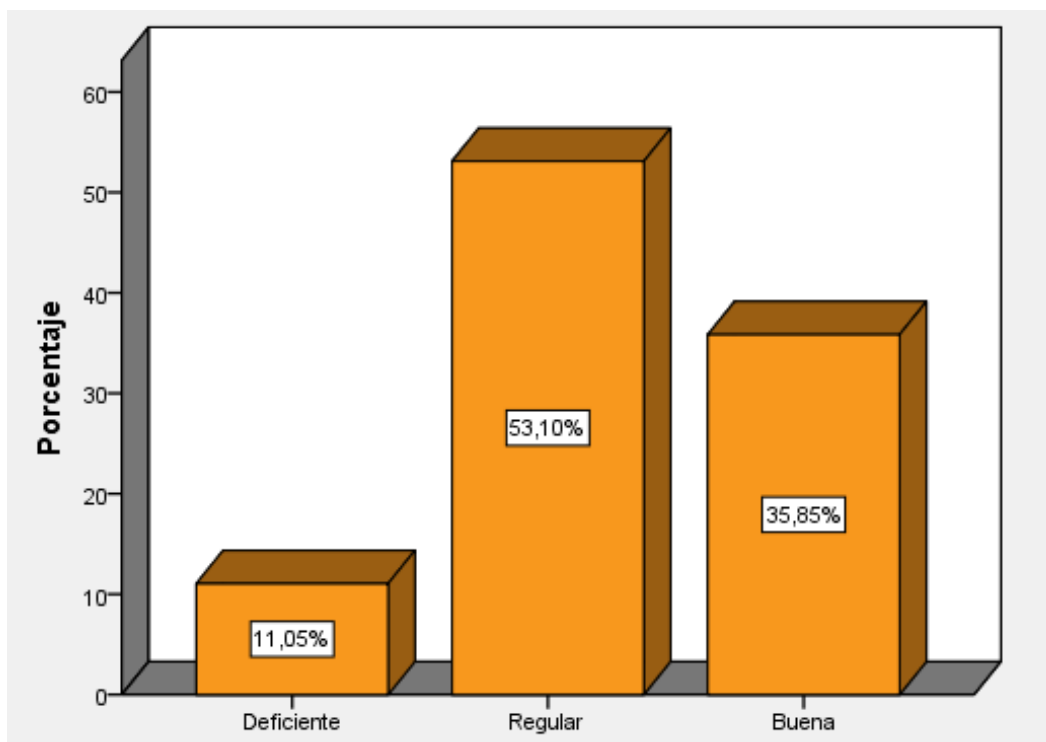


Figura 8. Nivel de la variable desarrollo sostenible.
Fuente: Tabla 4.

b) Resultados descriptivos de la dimensión: desarrollo económico.

Observando la Tabla 5 y la Figura 9, se aprecia que de la muestra encuestada, 47 estudiantes que representa el 12,67% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca de la dimensión desarrollo económico, 236 estudiantes que representa el 63,61% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo económico y 88 estudiantes que representa el 23,72% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo económico. Estos resultados también son de mucha preocupación para el cuidado del medio ambiente y desarrollo económico de las generaciones presentes y futuras, debido a que si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 7920 estudiantes están en un nivel regular y malo y solo 2463 estudiantes conocen sobre el desarrollo económico.

Tabla 5.

Resultados de la dimensión desarrollo económico.

Niveles	f	%
Deficiente	47	12,67
Regular	236	63,61
Buena	88	23,72
Total	371	100,00

Fuente: Cuestionario de encuesta sobre la variable desarrollo sostenible.

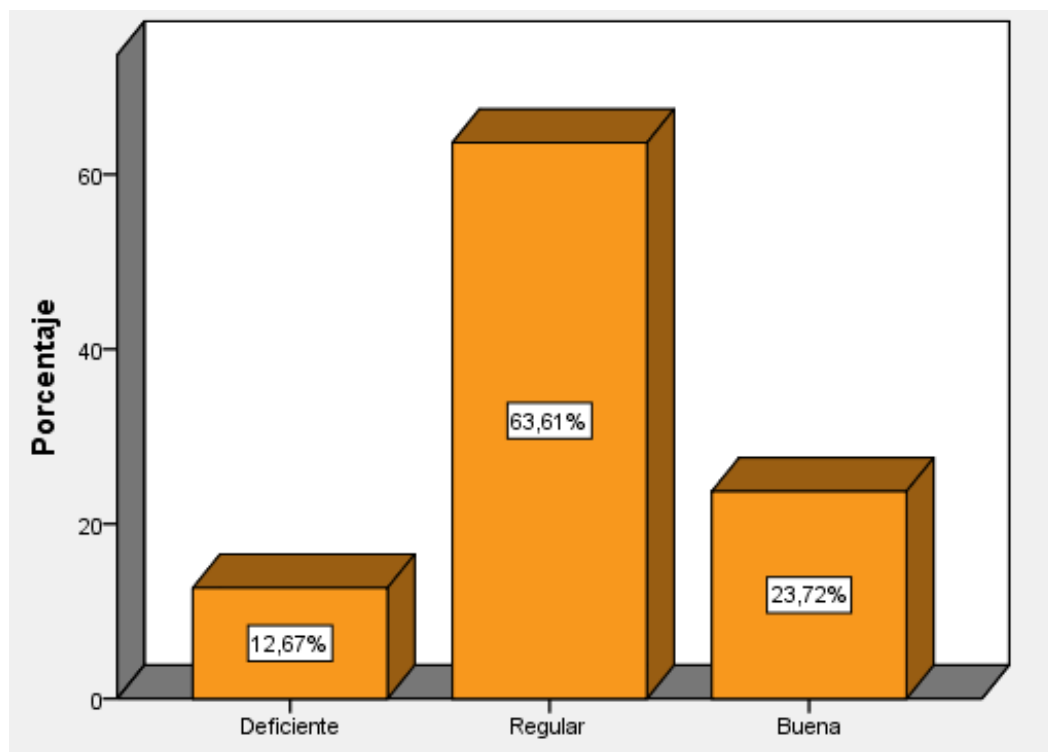


Figura 9. Nivel de la dimensión desarrollo económico.

Fuente: Tabla 5.

c) Resultados descriptivos de la dimensión: desarrollo social.

Observando la Tabla 6 y la Figura 10, se aprecia que de la muestra encuestada, 21 estudiantes que representa el 5,66% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca del desarrollo social, 82 estudiantes que representa el 22,10% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo social y 268 estudiantes que representa el 72,24% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo social. Estos resultados son alentadores para el desarrollo social de las generaciones presentes y futuras y exista igualdad de oportunidades para todos los seres humanos

sin discriminación, debido a que si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 7501 estudiantes están en un nivel con buen conocimiento y solo 2882 estudiantes están con un nivel regular y malo acerca del desarrollo social.

Tabla 6.

Resultados de la dimensión desarrollo social.

Niveles	f	%
Deficiente	21	5,66
Regular	82	22,10
Buena	268	72,24
Total	371	100,00

Fuente: Cuestionario de encuesta sobre la variable desarrollo sostenible.

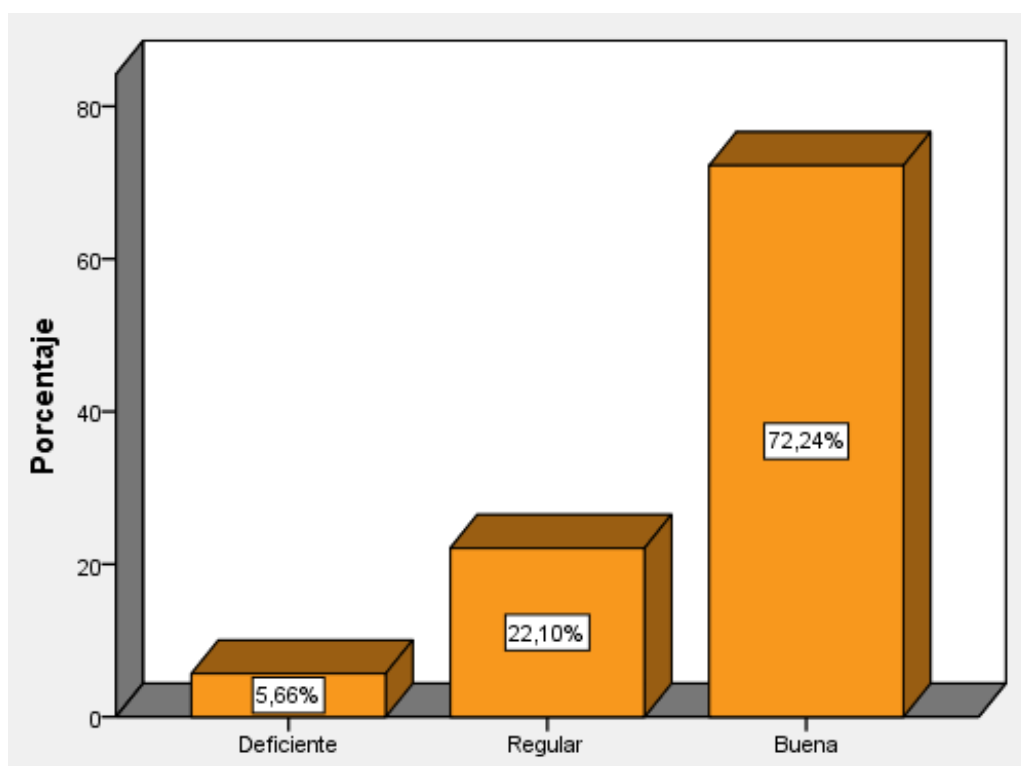


Figura 10. Nivel de la dimensión desarrollo social.

Fuente: Tabla 6.

d) Resultados descriptivos de la dimensión: desarrollo ambiental.

Observando la Tabla 7 y la Figura 11, se aprecia que de la muestra encuestada, 6 estudiantes que representa el 1,62% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca del desarrollo ambiental, 179 estudiantes

que representa el 48,25% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo ambiental y 186 estudiantes que representa el 50,13% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo ambiental. Estos resultados también son de mucha preocupación para reducir la contaminación ambiental, debido a que si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 5178 estudiantes están en un nivel regular y malo y 5205 estudiantes conocen mucho sobre el desarrollo ambiental.

Tabla 7.
Resultados de la dimensión desarrollo ambiental.

Niveles	f	%
Deficiente	6	1,62
Regular	179	48,25
Buena	186	50,13
Total	371	100,00

Fuente: Cuestionario de encuesta sobre la variable desarrollo sostenible.

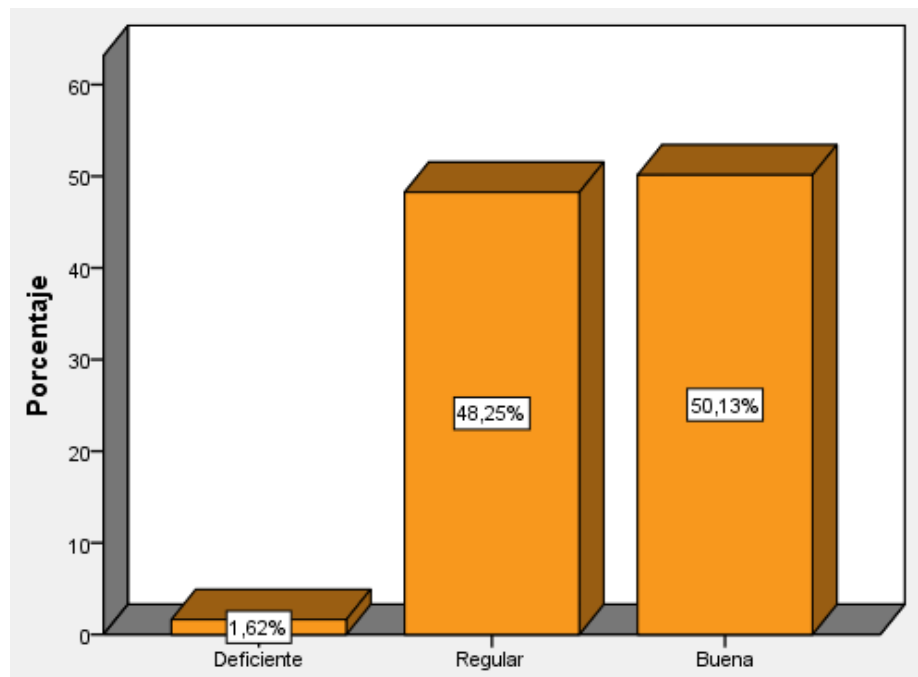


Figura 11. Nivel de la dimensión desarrollo ambiental.

Fuente: Tabla 7.

3.2 Descripción de resultados de la variable 2: educación ambiental.

Para la variable “educación ambiental” se ha considerado tres dimensiones, cuyos resultados descriptivos se presentan a continuación.

a) Resultados descriptivos de la variable: educación ambiental.

Observando la Tabla 8 y la Figura 12, se aprecia que de la muestra encuestada, 9 estudiantes que representa el 2,42% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca de la educación ambiental, 243 estudiantes que representa el 65,50% tienen un regular nivel de conocimiento acerca de la educación ambiental y 119 estudiantes que representa el 32,08% tienen un buen conocimiento acerca de la educación ambiental. Estos resultados son de mucha preocupación para solucionar los problemas del medio ambiente, debido a que si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 7052 estudiantes están en un nivel regular y malo y solo 3331 estudiantes conocen sobre la educación ambiental.

Tabla 8.

Resultados de la variable educación ambiental.

Niveles	f	%
Deficiente	9	2,42
Regular	243	65,50
Buena	119	32,08
Total	371	100,00

Fuente: Cuestionario de encuesta sobre la variable educación ambiental.

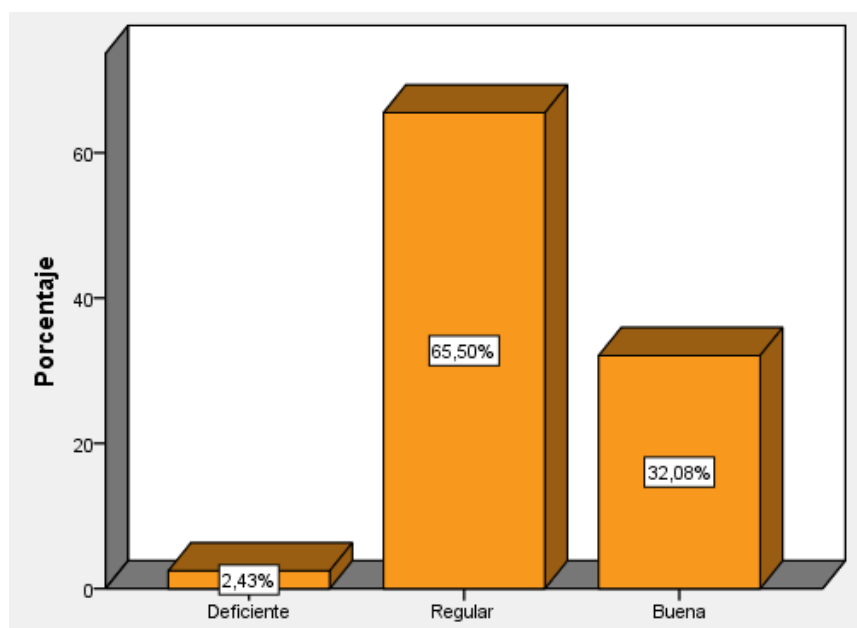


Figura 12. Nivel de la dimensión desarrollo ambiental.

Fuente: Tabla 8.

b) Resultados descriptivos de la dimensión: conocimiento ambiental.

Observando la Tabla 9 y la Figura 13, se aprecia que de la muestra encuestada, 2 estudiantes que representa el 0,54% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca del conocimiento ambiental, 77 estudiantes que representa el 20,75% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del conocimiento ambiental y 292 estudiantes que representa el 78,71% tienen un buen conocimiento acerca del conocimiento ambiental. Estos resultados son alentadores porque demuestra que los estudiantes conocen y comprenden para el medio ambiente, debido a que si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 8172 estudiantes están en un nivel con buen conocimiento y solo 2211 estudiantes están con un nivel regular y malo acerca del conocimiento ambiental.

Tabla 9.

Resultados de la dimensión conocimiento ambiental.

Niveles	f	%
Deficiente	2	0,54
Regular	77	20,75
Buena	292	78,71
Total	371	100,00

Fuente: Cuestionario de encuesta sobre la variable educación ambiental.

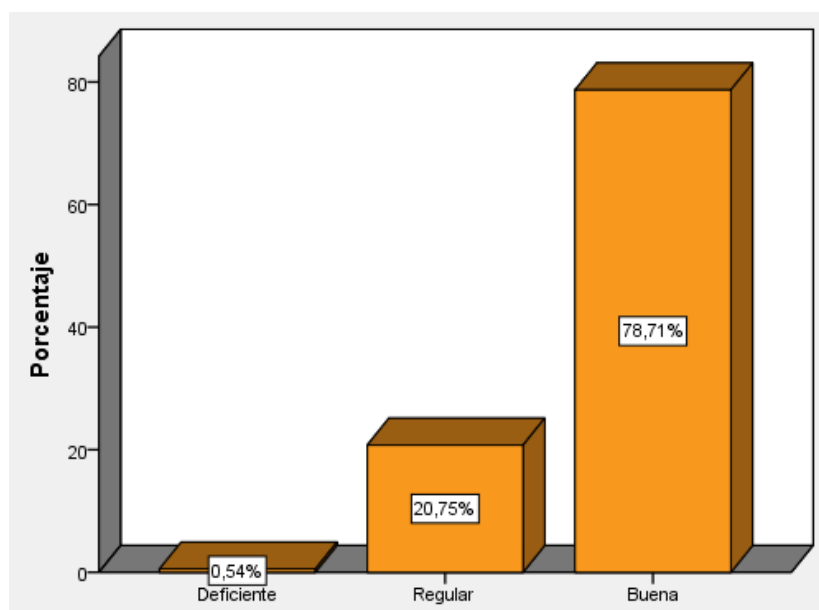


Figura 13. Nivel de la dimensión conocimiento ambiental.

Fuente: Tabla 9.

c) Resultados descriptivos de la dimensión: actitud ambiental.

Observando la Tabla 10 y la Figura 14, se aprecia que de la muestra encuestada, 38 estudiantes que representa el 10,24% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca de la actitud ambiental, 297 estudiantes que representa el 80,05% tienen un regular nivel de conocimiento acerca de la actitud ambiental y 36 estudiantes que representa el 9,71% tienen un buen conocimiento acerca de la actitud ambiental. Estos resultados son de mucha preocupación para solucionar los problemas del medio ambiente, debido a que si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 9375 estudiantes están en un nivel regular y malo y solo 1008 estudiantes tienen una buena actitud ambiental.

Tabla 10.

Resultados de la dimensión actitud ambiental.

Niveles	f	%
Deficiente	38	10,24
Regular	297	80,05
Buena	36	9,71
Total	371	100,00

Fuente: Cuestionario de encuesta sobre la variable educación ambiental.

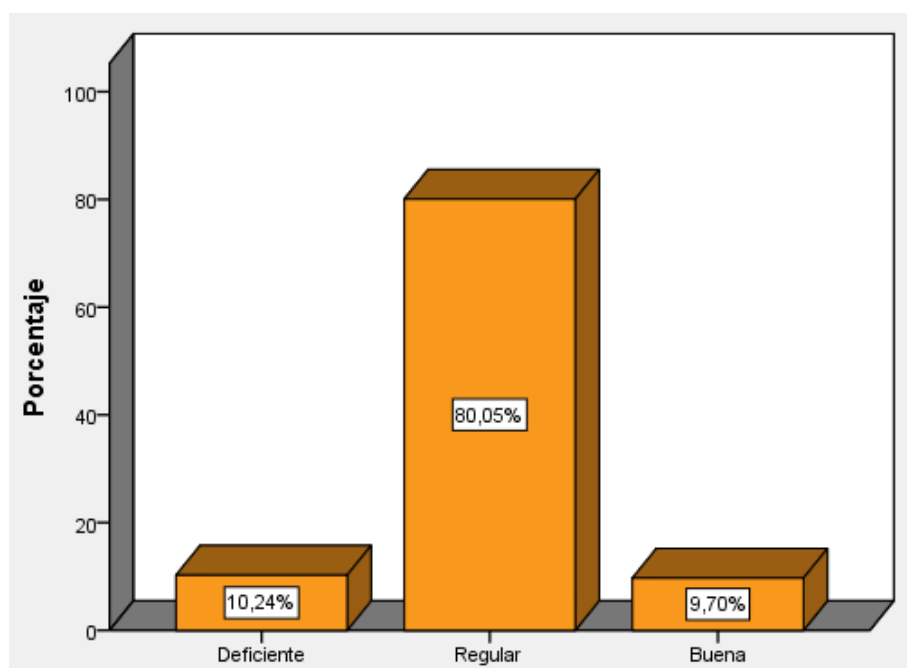


Figura 14. Nivel de la dimensión actitud ambiental.

Fuente: Tabla 10.

d) Resultados descriptivos de la dimensión: aptitud ambiental.

Observando la Tabla 11 y la Figura 15, se aprecia que de la muestra encuestada, 64 estudiantes que representa el 17,25% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca de la aptitud ambiental, 290 estudiantes que representa el 78,17% tienen un regular nivel de conocimiento acerca de la aptitud ambiental y 17 estudiantes que representa el 4,58% tienen un buen conocimiento acerca de la aptitud ambiental. Estos resultados son de mucha preocupación para solucionar los problemas del medio ambiente, debido a que si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 9907 estudiantes están en un nivel regular y malo y solo 476 estudiantes tienen una buena aptitud ambiental.

Tabla 11.

Resultados de la dimensión aptitud ambiental.

Niveles	f	%
Deficiente	64	17,25
Regular	290	78,17
Buena	17	4,58
Total	371	100,00

Fuente: Cuestionario de encuesta sobre la variable educación ambiental.

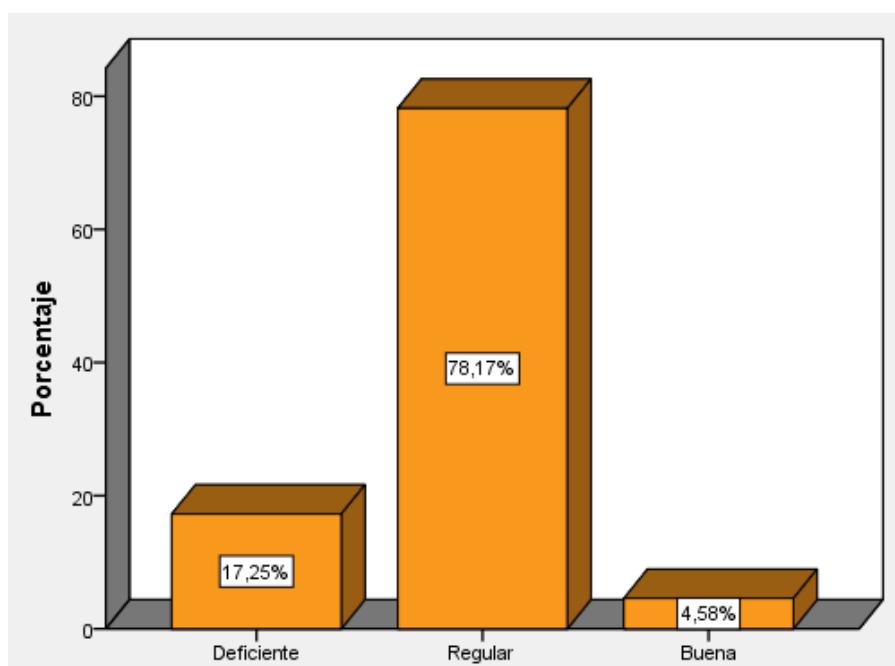


Figura 15. Nivel de la dimensión aptitud ambiental.

Fuente: Tabla 11.

3.3 Contrastación de hipótesis.

Según (Huamancaja, 2017), para la contrastación de hipótesis se siguen los siguientes pasos:

1) Se plantean las hipótesis estadísticas: Hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_1). La hipótesis nula (H_0) es la negación de la hipótesis planteada y la hipótesis alterna (H_1) es la afirmación de la hipótesis planteada o hipótesis de trabajo.

2) Se calcula el grado de libertad (gl) con la siguiente fórmula:

$$gl = n - 2$$

Donde n es el tamaño de la muestra.

Para la presente investigación será: $gl = 371 - 2 = 369$.

3) Se establece el nivel de significancia (α), el cual es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera. El nivel de significancia se expresa en porcentaje (varía de 1% a 10%) para el cual se debe calcular su valor de Z en una tabla de distribución normal; en la Figura 16 se muestra el caso de una prueba bilateral de dos colas de una distribución normal.

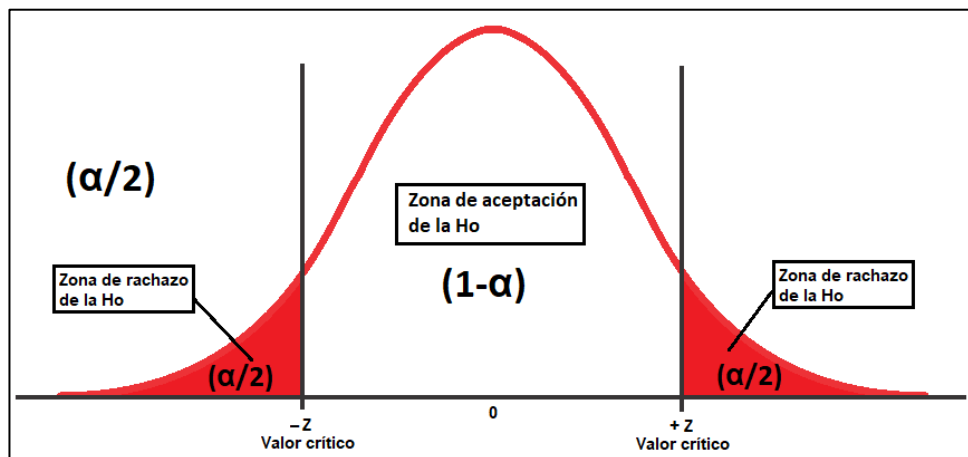


Figura 16. Prueba bilateral de dos colas de una distribución normal.
Fuente: elaboración propia del investigador.

En la Figura 17 se muestra los casos de una prueba bilateral de dos colas de una distribución para valores de $\alpha=1\%$, $\alpha=5\%$ y $\alpha=10\%$; los valores de $Z=2,576$; $Z=1,96$ y $Z=1,645$ se han determinado utilizando la Tabla 12 que corresponde a una tabla de distribución t de student con dos colas para el grado de libertad ($gl=\infty$).

Para la presente investigación se utilizará $\alpha=5\%=0,05$ y por tanto $Z=1,96$

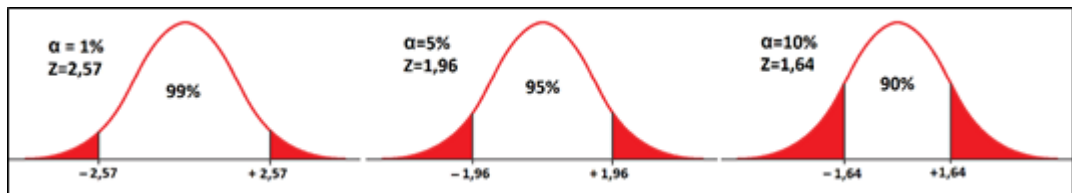


Figura 17. Prueba de dos colas de una distribución normal para valores de $\alpha=1\%$, $\alpha=5\%$ y $\alpha=10\%$.

Fuente: elaboración propia del investigador.

Tabla 12.
Tabla de distribución t de student.

Gl	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002
1	3,08	6,71	12,70	31,80	63,60	318,30
2	1,89	2,92	4,30	6,97	9,93	22,30
3	1,64	2,35	3,18	4,54	5,84	10,20
4	1,53	2,13	2,78	3,75	4,60	7,17
5	1,48	2,02	2,57	3,37	4,03	5,89
6	1,44	1,94	2,45	3,14	3,71	5,21
7	1,42	1,90	2,37	3,00	3,50	4,79
8	1,40	1,86	2,31	2,90	3,36	4,50
9	1,38	1,83	2,26	2,82	3,25	4,30
10	1,37	1,81	2,23	2,76	3,17	4,14
11	1,36	1,80	2,20	2,72	3,11	4,03
12	1,36	1,78	2,18	2,68	3,06	3,93
13	1,35	1,77	2,16	2,65	3,01	3,85
14	1,35	1,76	2,15	2,62	2,98	3,79
15	1,34	1,75	2,13	2,60	2,95	3,73
16	1,34	1,75	2,12	2,58	2,92	3,69
17	1,33	1,74	2,11	2,57	2,90	3,65
18	1,33	1,73	2,10	2,55	2,88	3,61
19	1,33	1,73	2,09	2,54	2,86	3,58
20	1,33	1,73	2,09	2,53	2,85	3,55
21	1,32	1,72	2,08	2,52	2,83	3,53
22	1,32	1,72	2,07	2,51	2,82	3,51
∞	1,28	1,64	1,96	2,33	2,58	3,09

Fuente: Ñaupás, Mejía, Novoa, y Villagómez (2014, p. 321)

4) Selección del estadístico de prueba, para la contrastación de hipótesis existen dos tipos de análisis estadísticos: análisis paramétricos y no paramétricos; el análisis paramétrico se utiliza cuando la distribución poblacional de la variable es normal, lo que significa que se debe hacer una prueba de normalidad, en este análisis existen las siguientes pruebas:

- La prueba t o la prueba Z.
- Coeficiente de correlación de Spearman.
- Diferencia de proporciones.
- Análisis de varianza unidireccional ANOVA.
- Análisis de varianza factorial ANOVA

En el análisis no paramétrica la distribución poblacional no requiere una distribución normal, además este caso se utiliza cuando las variables son ordinales; en este análisis existen las siguientes pruebas:

- La chi cuadrada o X^2 .
- Prueba de medianas.
- Coeficiente de correlación por rangos de Spearman.
- Coeficiente de correlación Tau b de Kendall.

Para la presente investigación se utilizará el coeficiente de correlación Tau b de Kendall, que es una medida no paramétrica para variables ordinales. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y su valor absoluto indica la magnitud de la misma, de tal modo que los mayores valores absolutos indican relaciones más fuertes (los valores posibles varían de -1 a 1).

5) Seleccionar el criterio de decisión, para ello se tiene el valor de $Z_{tabla}=1,96$ y luego se debe calcular Z con la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{\tau}{\sqrt{\frac{2(2n + 5)}{9n(n - 1)}}}$$

Donde:

Z =Valor calculado de Z .

τ Coeficiente Tau b de Kendall calculado con el programa SPSS.

n Tamaño de la muestra

Entonces el criterio de decisión es el siguiente:

Si Z calculado es menor que Z_{tabla} ($Z < Z_{\text{tabla}}$), entonces se acepta la hipótesis nula.

Si Z calculado es mayor que Z_{tabla} ($Z > Z_{\text{tabla}}$), entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

6) Conclusión estadística, es la afirmación final que se realiza en función de los resultados finales.

3.4 Contrastación de hipótesis general.

Hipótesis nula: H_0

No existe relación significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Hipótesis alterna: H_1

Si existe relación significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$Z_{\text{tabla}} = 1,96$

Coeficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,368$ (ver Tabla 13)

Cálculo de Z :

$$Z = \frac{0,368}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 10,58$$

Criterio de decisión: Como $10,58 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Tabla 13.

Correlación entre las variables: desarrollo sostenible y educación ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo sostenible	Educación ambiental
Desarrollo sostenible	Coeficiente de correlación	1,000	0,368**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Educación ambiental	Coeficiente de correlación	0,368**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,368$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 18 se muestra el diagrama de dispersión de las variables desarrollo sostenible y educación ambiental.

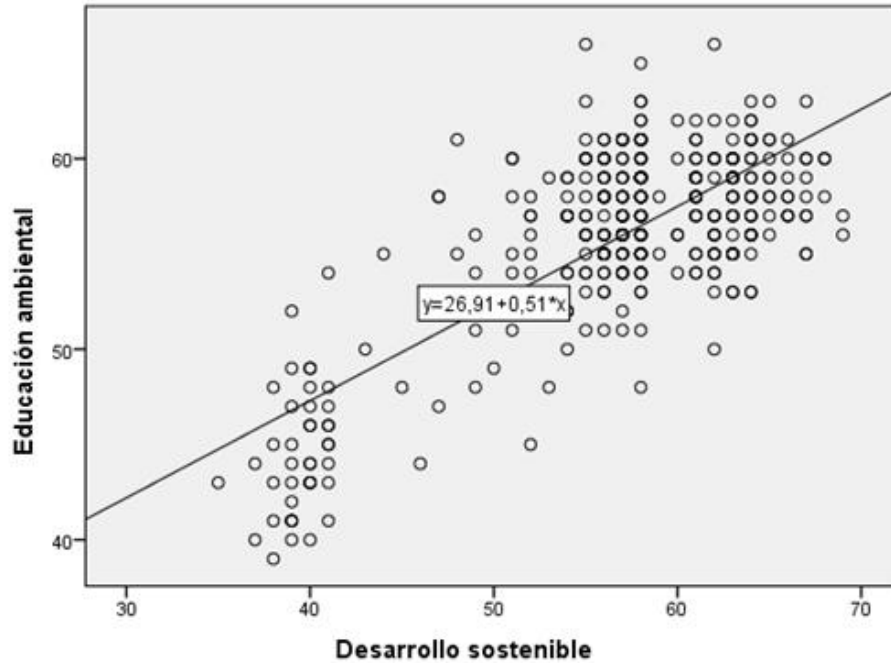


Figura 18. Diagrama de dispersión de las variables desarrollo sostenible y educación ambiental

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran conglomerados, con una relación directa.

3.5 Contrastación de hipótesis específicas.

3.5.1 Contrastación de hipótesis específica 1:

Hipótesis nula: H_0

No existe relación significativa entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H_1

Si existe relación significativa entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$Z_{\text{tabla}} = 1,96$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,353$ (ver Tabla 14)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,353}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 10,15$$

Criterio de decisión: Como $10,15 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 14.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo económico y conocimiento ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo económico	Conocimiento ambiental
Desarrollo económico	Coeficiente de correlación	1,000	0,353**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Conocimiento ambiental	Coeficiente de correlación	0,353**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,353$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 19 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y conocimiento ambiental.

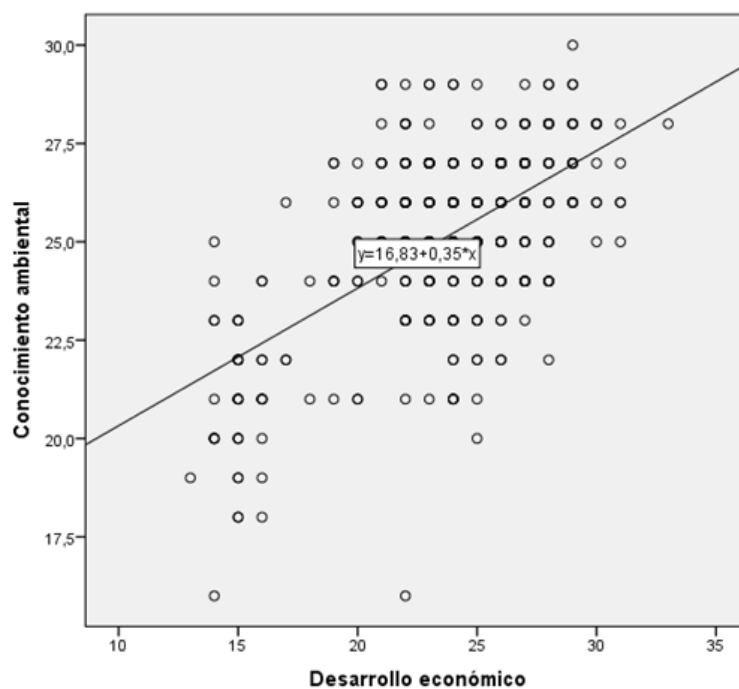


Figura 19. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y conocimiento ambiental
 Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran conglomerados, con una relación directa.

3.5.2 Contratación de hipótesis específica 2:

Hipótesis nula: H₀

No existe relación significativa entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H₁

Si existe relación significativa entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$Z_{tabla} = 1,96$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,174$ (ver Tabla 15)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,174}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 5,00$$

Criterio de decisión: Como $5,00 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 15.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo económico y aptitud ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo económico	Aptitud ambiental
Desarrollo económico	Coeficiente de correlación	1,000	0,174**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Aptitud ambiental	Coeficiente de correlación	0,174**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,174$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 20 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y aptitud ambiental.

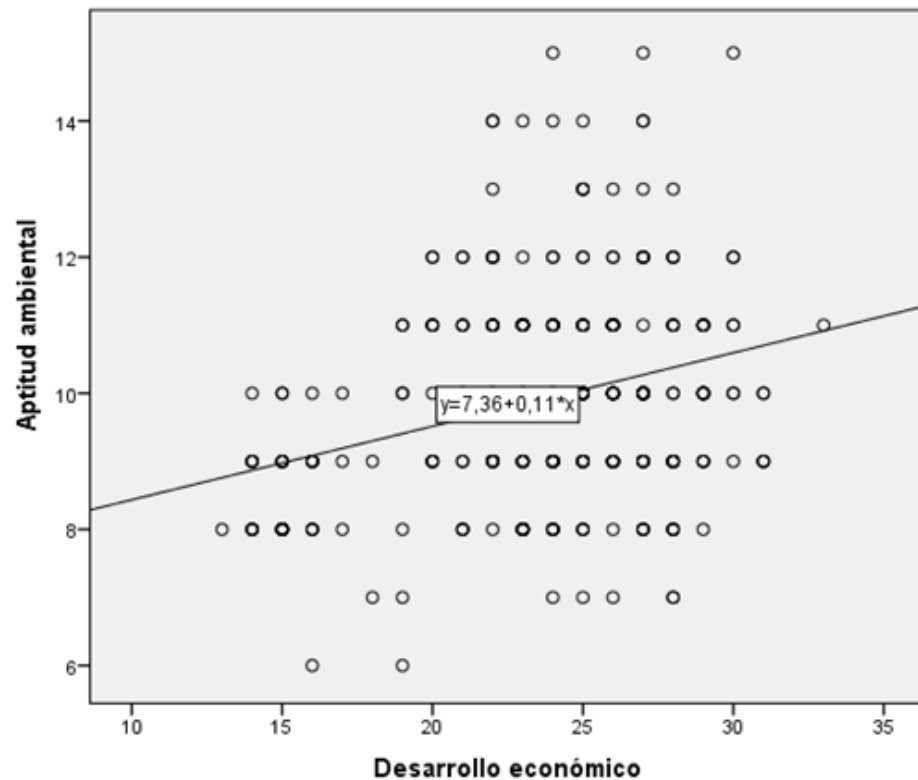


Figura 20. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y aptitud ambiental

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran dispersos, con una relación directa.

3.5.3 Contrastación de hipótesis específica 3:

Hipótesis nula: H_0

No existe relación significativa entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H_1

Si existe relación significativa entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$$Z_{\text{tabla}} = 1,96$$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,239$ (ver Tabla 16)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,239}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 6,87$$

Criterio de decisión: Como $6,87 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 16.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo económico y aptitud ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo económico	Actitud ambiental
Desarrollo económico	Coefficiente de correlación	1,000	0,239**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Actitud ambiental	Coefficiente de correlación	0,239**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,239$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 21 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y actitud ambiental.

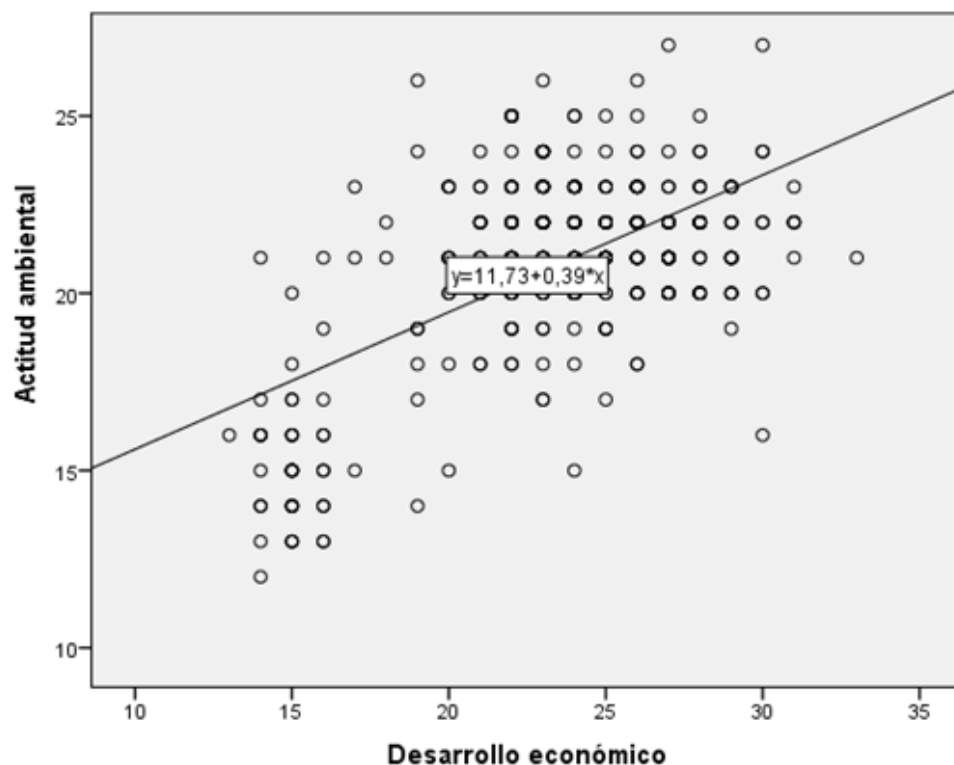


Figura 21. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo económico y actitud ambiental

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran conglomerados, con una relación directa.

3.5.4 Contrastación de hipótesis específica 4:

Hipótesis nula: H_0

No existe relación significativa entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H_1

Si existe relación significativa entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$$Z_{\text{tabla}} = 1,96$$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,344$ (ver Tabla 17)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,344}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 9,89$$

Criterio de decisión: Como $9,89 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 17.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo social y conocimiento ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo social	Conocimiento ambiental
Desarrollo social	Coefficiente de correlación	1,000	0,344**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Conocimiento ambiental	Coefficiente de correlación	0,344**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,344$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 22 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y conocimiento ambiental.

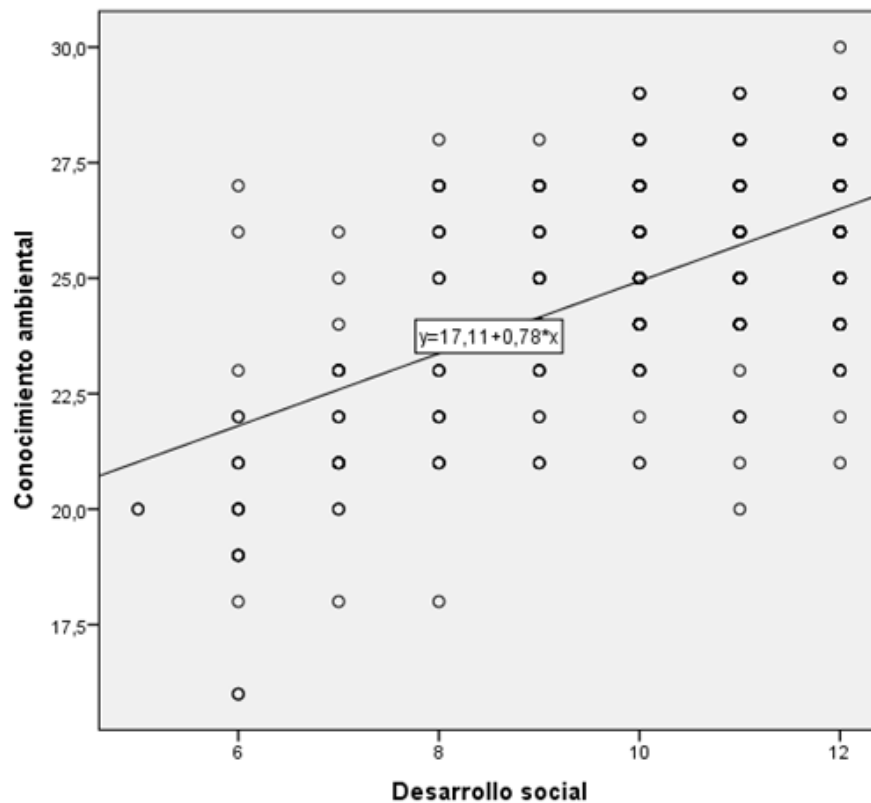


Figura 22. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y conocimiento ambiental

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran simétricos, con una relación directa.

3.5.5 Contrastación de hipótesis específica 5:

Hipótesis nula: H₀

No existe relación significativa entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H₁

Si existe relación significativa entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$$Z_{\text{tabla}} = 1,96$$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,177$ (ver Tabla 18)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,177}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 5,08$$

Criterio de decisión: Como $5,08 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 18.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo social y aptitud ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo social	Aptitud ambiental
Desarrollo social	Coefficiente de correlación	1,000	0,177**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Aptitud ambiental	Coefficiente de correlación	0,177**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,177$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 23 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y aptitud ambiental.

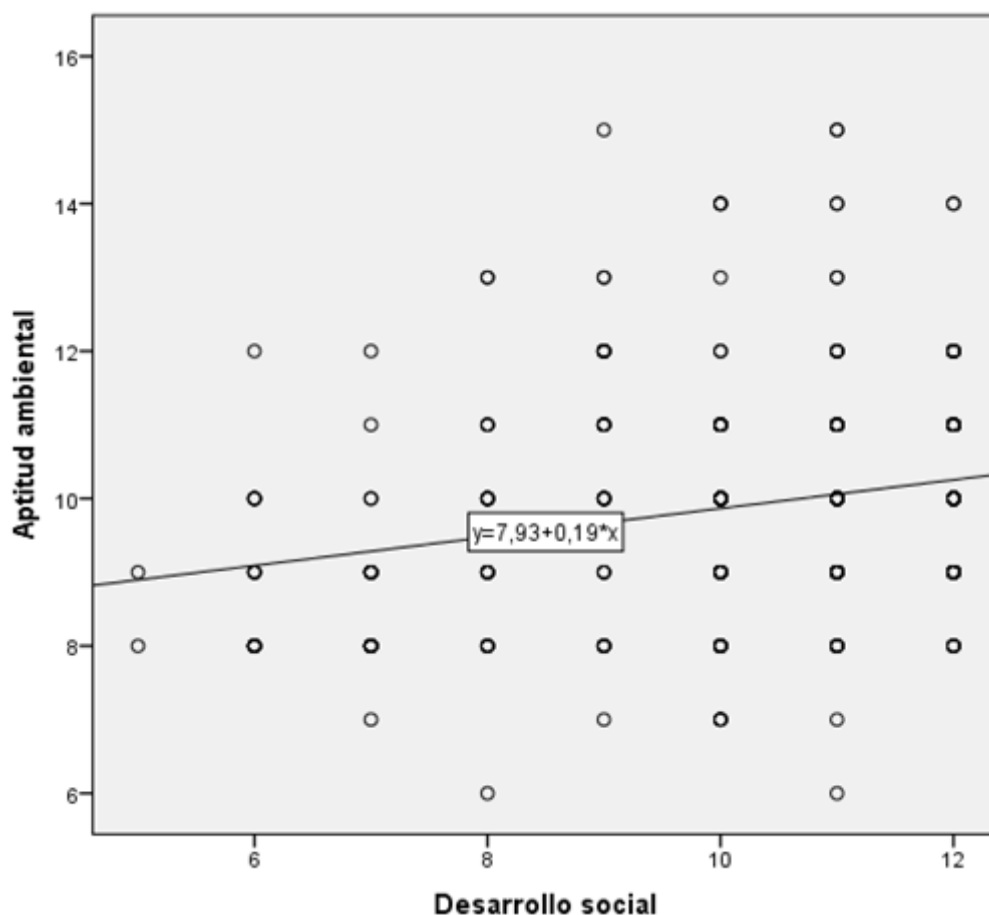


Figura 23. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y aptitud ambiental.

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran simétricos, con una relación directa.

3.5.6 Contrastación de hipótesis específica 6:

Hipótesis nula: H_0

No existe relación significativa entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H_1

Si existe relación significativa entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$$Z_{\text{tabla}} = 1,96$$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,315$ (ver Tabla 19)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,315}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 9,05$$

Criterio de decisión: Como $9,05 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 19.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo social y actitud ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo social	Actitud ambiental
Desarrollo social	Coefficiente de correlación	1,000	0,315**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Actitud ambiental	Coefficiente de correlación	0,315**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,315$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 24 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y actitud ambiental.

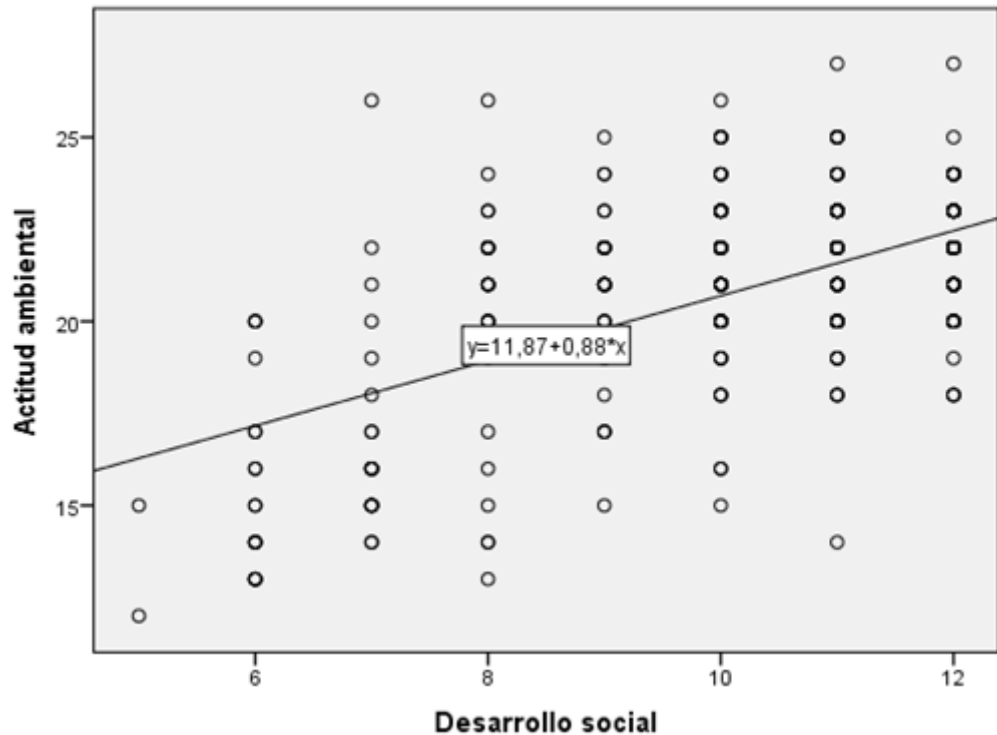


Figura 24. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo social y actitud ambiental.

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran simétricos, con una relación directa.

3.5.7 Contrastación de hipótesis específica 7:

Hipótesis nula: H₀

No existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H₁

Si existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$$Z_{\text{tabla}} = 1,96$$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,311$ (ver Tabla 20)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,311}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 8,94$$

Criterio de decisión: Como $8,94 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 20.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo ambiental y conocimiento ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo ambiental	Conocimiento ambiental
Desarrollo ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	0,311**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Conocimiento ambiental	Coefficiente de correlación	0,311**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,311$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 25 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y conocimiento ambiental.

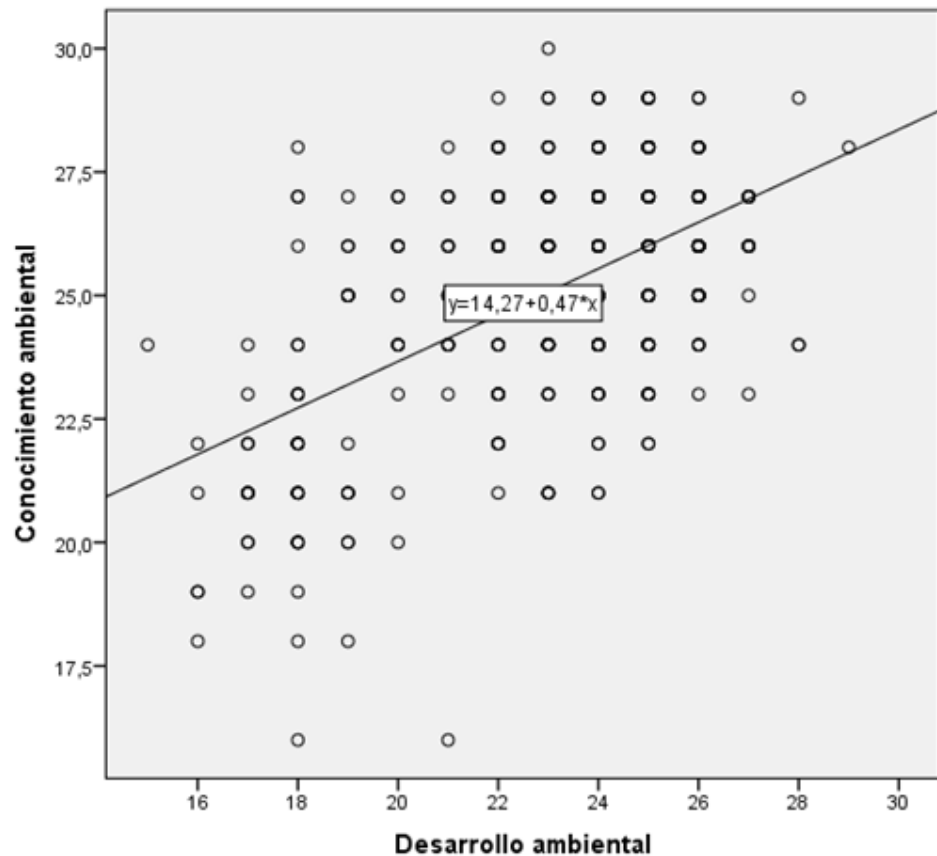


Figura 25. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y conocimiento ambiental.

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran conglomerados, con una relación directa.

3.5.8 Contratación de hipótesis específica 8:

Hipótesis nula: H_0

No existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H_1

Si existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$$Z_{\text{tabla}} = 1,96$$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,125$ (ver Tabla 21)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,125}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 3,59$$

Criterio de decisión: Como $3,59 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 21.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo ambiental y aptitud ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo ambiental	Aptitud ambiental
Desarrollo ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	0,125**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,002
	N	371	371
Aptitud ambiental	Coefficiente de correlación	0,125**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,002	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,125$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 26 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y aptitud ambiental.

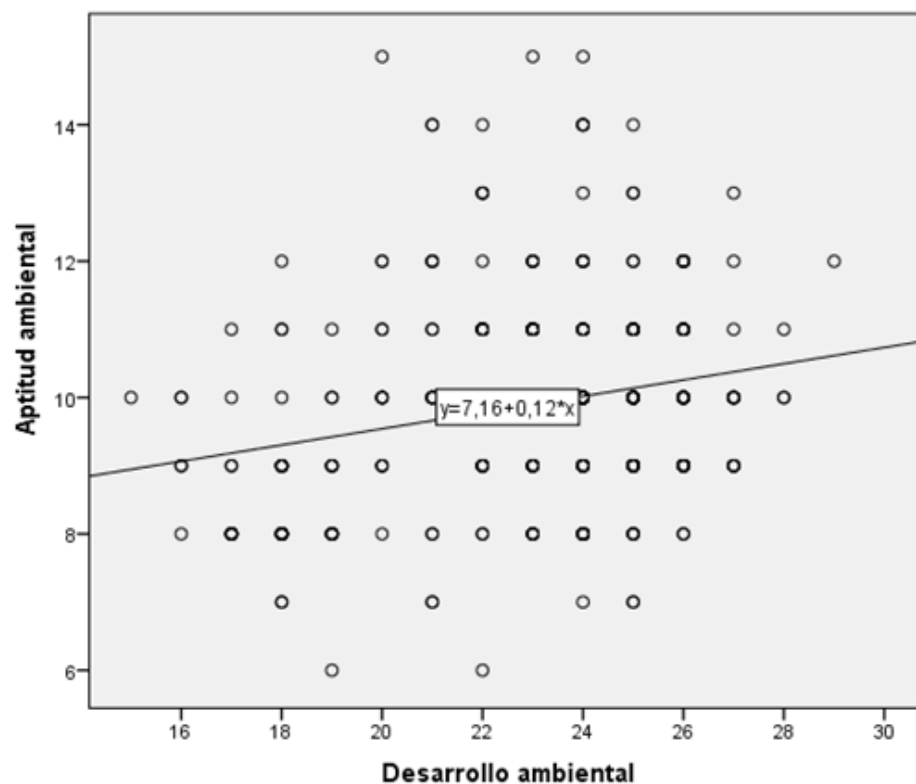


Figura 26. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y aptitud ambiental.

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran conglomerados, con una relación directa.

3.5.9 Contrastación de hipótesis específica 9:

Hipótesis nula: H_0

No existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Hipótesis alterna: H_1

Si existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tamaño de la muestra: $n = 371$

Grado de libertad: $gl=371-2=369$

Punto crítico utilizando la campana de Gauss de dos colas:

$$Z_{\text{tabla}} = 1,96$$

Coefficiente de correlación Tau b de Kendall: $\tau=0,244$ (ver Tabla 22)

Cálculo de Z:

$$Z = \frac{0,244}{\sqrt{\frac{2 \cdot (2 \cdot 371 + 5)}{9 \cdot 371 \cdot (371 - 1)}}} = 7,01$$

Criterio de decisión: Como $7,01 > 1,96$; entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula:

Conclusión estadística: Si existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Tabla 22.

Correlación entre las dimensiones: desarrollo ambiental y actitud ambiental.

Variables	Correlación	Desarrollo ambiental	Actitud ambiental
Desarrollo ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	0,244**
	Sig. (bilateral)	0,0	0,000
	N	371	371
Actitud ambiental	Coefficiente de correlación	0,244**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	0,0
	N	371	371

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tau b de Kendall $\tau=0,244$

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

En la Figura 27 se muestra el diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y actitud ambiental.

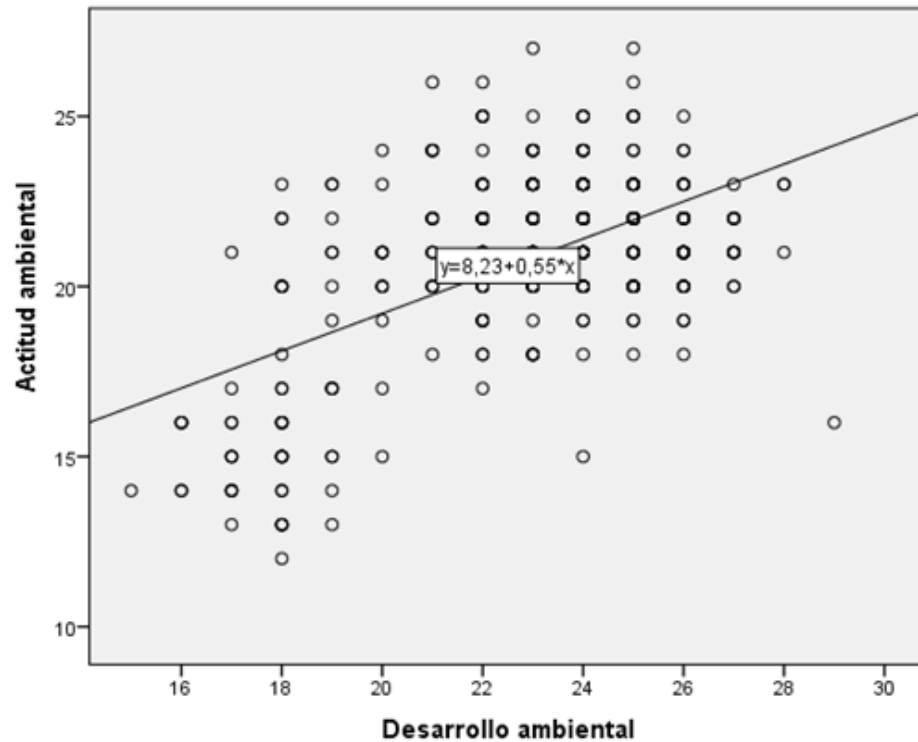


Figura 27. Diagrama de dispersión de las dimensiones desarrollo ambiental y actitud ambiental.

Fuente: Elaboración propia del investigador – programa SPSS 23

Interpretación: respecto a la línea se observa que los puntos de dispersión se encuentran conglomerados, con una relación directa.

IV. DISCUSIÓN

Al inicio de la investigación se formuló el objetivo general: determinar la relación que existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018. Luego de aplicar los instrumentos se tiene los siguientes resultados.

Con respecto a la variable desarrollo sostenible, el 11,05% de los estudiantes tienen un deficiente conocimiento acerca del desarrollo sostenible, el 53,10% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo sostenible y un 35,85% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo sostenible (ver Tabla 4 y Figura 8).

Con respecto a la variable educación ambiental, el 2,42% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca de la educación ambiental, el 65,50% tienen un regular nivel de conocimiento acerca de la educación ambiental y el 32,08% tienen un buen conocimiento acerca de la educación ambiental (ver Tabla 8 y Figura 12).

La conclusión estadística indica que si existe relación significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

A esta misma conclusión llegó (Huatuco, 2015) que concluyó que existe una relación significativa entre la educación ambiental y el desarrollo sostenible de los estudiantes de educación secundaria en las instituciones educativas del distrito de Lurigancho 2015.

En esta misma dirección (Carhuallanqui, 2017) concluyó que la contribución de la educación ambiental no formal para el desarrollo sostenible del distrito de Huancavelica es directa o positiva y altamente significativa.

Con respecto a las dimensiones de la variable desarrollo sostenible se obtuvieron los siguientes resultados.

Con respecto a la dimensión desarrollo económico, el 12,67% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca del desarrollo económico, el 63,61% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo económico y el 23,72% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo económico (ver Tabla 5 y Figura 9).

La conclusión estadística indica que si existe relación significativa entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Al respecto (Carhuallanqui, 2017) concluyó que la contribución de la Educación Ambiental No Formal en el sector económico para el Desarrollo Sostenible del distrito de Huancavelica es directa o positiva, media y altamente significativa.

Con respecto al desarrollo social, el 5,66% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca del desarrollo social, el 22,10% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo social y el 72,24% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo social (ver Tabla 6 y Figura 10).

La conclusión estadística indica que si existe relación significativa entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Al respecto (Carhuallanqui, 2017) concluyó que la contribución de la Educación Ambiental No Formal en el sector social para el Desarrollo Sostenible del distrito de Huancavelica es directa o positiva, y altamente significativa

Con respecto al desarrollo ambiental, el 1,62% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca del desarrollo ambiental, el 48,25% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo ambiental y el 50,13% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo ambiental (ver Tabla 7 y Figura 11).

La conclusión estadística indica que si existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018.

Al respecto (Carhuallanqui, 2017) concluyó que la contribución de la Educación Ambiental No Formal en el sector ambiental para el Desarrollo Sostenible del distrito de Huancavelica es directa o positiva, alta y altamente significativa

Al respecto (Huatuco, 2015) concluyó que la educación para el desarrollo sostenible debe ser un modelo de desarrollo basado en conocimiento desde la educación, innovación, y el trabajo en red tiene que avanzar a generar seres

humanos para lo económico, lo social y lo ambiental; además, debe ser el puente para el fortalecimiento de la cultura y el soporte para la tendencia de una nueva forma cultural de respecto por los recursos naturales y una nueva forma de abordaje de estos.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe relación directa y significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,368 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.
2. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,353 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.
3. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,174 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.
4. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,239 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.
5. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad

nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,344 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.

6. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018; con un nivel de correlación de 0,177 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.
7. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,315 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.
8. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,311 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.
9. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,125 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.
10. Se determinó que existe relación directa y significativa entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,244 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.

VI. RECOMENDACIONES

1. Plantear una política ambiental coherente y aplicable para los tres estamentos de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
2. Formular un plan de gestión ambiental que incluya a los tres estamentos de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
3. Con respecto a la dimensión aptitud ambiental se debe incidir con más profundidad en la explicación de todos los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú.
4. Con respecto a la dimensión actitud ambiental se debe incidir con más profundidad en la explicación de todos los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú.

VII. PROPUESTA

Para la propuesta, ver archivo: Tesis doctoral España - Molano (2013) - Educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá.pdf

7.1 Problemática.

Datos informativos

- Título del plan: Propuesta de mejoramiento de nivel de conocimiento sobre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la UNCP.
- Nombre de la institución: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Responsable: Dr. Moisés Ronald Vásquez Caicedo Ayra.

Identificación del problema.

El mayor problema que enfrenta nuestro planeta y sociedad es la contaminación ambiental, provocada por las acciones de los humanos, degradando la calidad del agua, aire y suelo; que provocan efectos

adversos sobre el medio ambiente, perjudicando la salud y el bienestar del ser humano, de la flora y fauna del planeta.

El problema de la contaminación ambiental es por causa de las actividades humanas y generalmente por el desconocimiento de concepto de desarrollo sostenible y por falta de una adecuada educación ambiental; mientras que las consecuencias de esta contaminación ambiental es el calentamiento global, básicamente provocado por los gases de efecto invernadero que a diario se emiten a la atmósfera.

Entonces consideramos que estos problemas se deben resolver haciendo un verdadero modelo educativo que se deben impartir en las escuelas, colegios y sobre todo en las universidades; para que los jóvenes tomen interés sobre las causas y consecuencias de la contaminación ambiental para nuestro planeta y la supervivencia de las futuras generaciones.

Al respecto (Aguilar 2013, 49-61) indica que el desafío más difícil que enfrenta los humanos de este siglo son los problemas ambientales, éstos no son responsabilidad exclusiva de los organismos internacionales ni de los gobiernos, sino de todos y cada uno de los habitantes del planeta, por tanto, es necesario comprender que los problemas ambientales que sufre el planeta es responsabilidad de todos. Además, en su trabajo de investigación demuestra que algunos jóvenes conocen los problemas ambientales, sin embargo, esto no es suficiente para combatirlos, por lo que es necesario modificar la forma y el proceso de enseñanza, que permitan observar mejor las dificultades que es necesario superar para que estos problemas tengan una solución definitiva y coherente.

En este mismo sentido (Molano 2013, 15), indica que estamos viviendo una "crisis planetaria", refiriéndose a una crisis ambiental mundial, y abordar esta crisis es una de las mayores necesidades que debe afrontar la educación, ya que de ello depende la supervivencia del ser humano en la tierra. Asimismo, indica que la educación ambiental, es un reto profesional

para los docentes, ya que constituye un cambio en el modelo social actual que demanda transformaciones ideológicas, culturales, económicas y políticas de las personas.

Justificación.

Al inicio de la investigación se formuló el objetivo general: “determinar la relación que existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018”. Luego de aplicar los instrumentos y con el análisis estadístico correspondiente se determinó que existe relación directa y significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018; con un nivel de correlación de 0,368 el cual se obtuvo con la prueba Tau b de Kendal, considerando un nivel de significancia de 0,05.

Con respecto a la variable desarrollo sostenible, el 11,05% de los estudiantes tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca del desarrollo sostenible, el 53,10% tienen un regular nivel de conocimiento acerca del desarrollo sostenible y un 35,85% tienen un buen conocimiento acerca del desarrollo sostenible. Estos resultados son de mucha preocupación para el cuidado del medio ambiente, debido a que, si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos que 6661 estudiantes están en un nivel regular y malo y solo 3722 estudiantes conocen sobre el desarrollo sostenible.

Con respecto a la variable educación ambiental, el 2,42% tienen un deficiente nivel de conocimiento acerca de la educación ambiental, el 65,50% tienen un regular nivel de conocimiento acerca de la educación ambiental y el 32,08% tienen un buen conocimiento acerca de la educación ambiental. Estos resultados, similar al caso anterior, también son de mucha preocupación para solucionar los problemas del medio ambiente, debido a que, si aplicamos a la población total que son 10 383 estudiantes, diremos

que 7052 estudiantes están en un nivel regular y malo y solo 3331 estudiantes conocen sobre la educación ambiental.

7.2 Objetivo.

Mejorar el conocimiento de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú acerca del desarrollo sostenible y educación ambiental, así como de sus dimensiones.

7.3 Diagnóstico.

Como resultado de la investigación realizada se ha podido evidenciar que con respecto a la variable desarrollo sostenible, 6661 estudiantes están en un nivel regular y malo y con respecto a la variable educación ambiental, 7052 estudiantes están en un nivel regular y malo.

También se ha concluido que, existe una relación directa y significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú – 2018.

Estos datos nos hacen reflexionar y nos indican que, es importante que los estudiantes conozcan y apliquen correctamente el concepto de dichas variables y sus respectivas dimensiones.

7.4 Propuesta de solución.

Como resultado de la investigación realizada se ha podido evidenciar que con respecto a la variable desarrollo sostenible, 6661 estudiantes están en un nivel regular y malo y con respecto a la variable educación ambiental 7052 estudiantes están en un nivel regular y malo.

Consideramos que la solución al problema planteado se debe analizar desde todos los estamentos de la universidad. Desde el estamento administrativo y de gobierno deben cumplir y hacer cumplir las normas y

reglamentos relacionados con el problema ambiental e implementen políticas adecuadas para toda la institución; desde el estamento docente, incidir en todas las asignaturas a su cargo y comuniquen a los estudiantes sobre los graves problemas ambientales que estamos atravesando y que demuestren una actitud ambiental para enfrentarlos; y desde el estamento estudiantil punto de vista de los estudiantes analizar y comprender la realidad problemática ambiental y se comprometan en ser parte de la solución al problema ambiental, simplemente con un cambio de actitud ambiental. Finalmente, diremos que, para la solución al problema de falta de conocimientos sobre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes, lo que se debe hacer es trabajar en forma coordinada e integrada todos los estamentos de la universidad.

7.5 Actividades

Se debe implementar el programa “semana ambiental” por cada semestre académico con suspensión de clases, de tal manera que la participación de los tres estamentos de la universidad sea obligatoria, por lo que se debe incluir en el plan de actividades académicas de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Se desarrollará talleres sobre los diversos problemas ambientales y sobre las variables desarrollo sostenible y educación ambiental con especialistas de la facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, así como profesionales expertos en temas de desarrollo sostenible y educación ambiental.

Taller 1: Reglamentos y normas ambientales para el estamento administrativo.

Taller 2: Generación de políticas ambientales para mitigar el problema ambiental en la universidad para el estamento administrativo.

Taller 3: Importancia del desarrollo sostenible para el estamento docente y estudiantil.

Taller 4: Importancia de la educación ambiental para el estamento docente y estudiantil.

Taller 5: Inducción del problema ambiental para el estamento docente.

7.6 Cronograma

Descripción de las actividades	Responsable	Semestre impar					Semestre par				
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Taller 1: Reglamentos y normas ambientales para el estamento administrativo.	Comité de Gestión ambiental		X		X			X		X	
Taller 2: Generación de políticas ambientales para mitigar el problema ambiental en la universidad para el estamento administrativo.	Comité de Gestión ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Taller 3: Importancia del desarrollo sostenible para el estamento docente y estudiantil.	Comité de Gestión ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Taller 4: Importancia de la educación ambiental para el estamento docente y estudiantil.	Comité de Gestión ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Taller 5: Inducción del problema ambiental para el estamento docente.	Comité de Gestión ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

7.7 Recursos

a) Materiales:

- Papeles.
- Plumones.
- Papelotes.
- Material impreso.
- Computadoras personales.
- Proyector multimedia.

b) Humanos:

- Integrantes del Comité de Gestión Ambiental de la UNCP
- Especialistas y expertos en desarrollo sostenible y educación ambiental.

c) Financieros:

Recursos propios de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

7.8 Evaluación

A través del Comité de Gestión Ambiental de la Universidad Nacional del Centro del Perú, se debe hacer un seguimiento y monitoreo a los resultados que se obtienen después de cada actividad para su posterior evaluación y mejora continua.

VIII. REFERENCIAS

- Aguilar, C. (2013). *Bases conceptuales y metodológicas de la educación ambiental, una evaluación de conceptos estructurantes de ecología en la enseñanza secundaria*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Arias, F. (2006). *Desarrollo sostenible y sus indicadores*. Revista Sociedad y Economía, 11, 200-229.

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación, introducción a la metodología de investigación*. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Aznar, P. (2010). *Educación para el desarrollo sostenible: reflexiones teóricas y propuestas para la acción*. Revista EDETANIA, 37, 129-148.
- Basterra, N., & Peralta, E. (2014). *Introducción a la educación ambiental, bases para la formación ambiental de los alumnos universitarios*. Argentina: Editorial CEGAE.
- Bravo, O., & Marín, F. (2008). *El desarrollo sostenible en la transición epistemológica*. Revista MULTICIENCIAS, 8(0), 228-233.
- Calderón, R., Sumarán, R., Chumpitaz, J., & Campos, J. (2011). *Educación ambiental aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible*. Huánuco, Perú: Editorial Gráfica Kike.
- Carchullanqui, S. (2017). *La educación ambiental no formal y su contribución al desarrollo sostenible del distrito de Huancavelica - región Huancavelica*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.
- Cóndor, E. (2016). *Dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la facultad de educación de la Universidad Nacional de Huancavelica*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.
- Coutiño, J., & Gutiérrez, T. (2011). *La educación ambiental como una filosofía de vida*. Revista Electrónica Educare, XV(2), 231-235.
- Eschenhagen, M. (2015). *El fracaso del desarrollo sostenible: la necesidad de buscar alternativas al desarrollo, algunas entradas*. En A. Gozález, E. Tôrres, L. Carmona, & M. Zerbone, *Espaço, políticas públicas e território: reflexões a partir da américa do sul* (págs. 72-102). Brasil: Editora UFPE.
- Estrella, V y González, A. (2014). *Desarrollo sustentable*. México: Grupo Editorial Patria.
- Farje, J. (2013). *Propuesta didáctica de educación medio ambiental - PRODEMA- para desarrollar la cultura ambiental de alumnos de primaria de un colegio piloto del distrito de Chachapoyas, departamento de Amazonas, 2011*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Fernández, R. (2010). *La dimensión económica del desarrollo sostenible*. Alicante, España: Editorial Club Universitario.

- Galván, F. (2009). *Diccionario ambiental y de asignaturas afines*. México: Ediciones Arlequín. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/340167226/Diccionario-Ambiental-y-de-Asignaturas-Afines>
- González, A., Tôrres, E., Gomes, A., Stella, L., Londoño, C & Zerbone, M. (2015). *Espaço, políticas públicas e território: Reflexões a partir da América do Sul. En el fracaso del desarrollo sostenible: La necesidad de buscar alternativas al desarrollo*, editado por Maria Luisa Eschenhagen, 72-102. Brasil; Editora UFPE
- Gómez, L. (2017). *Programa experimental para fomentar la conciencia ambiental en estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E. N° 11016 del Pueblo Joven José Olaya, Chiclayo*. (Tesis doctoral). Universidad César Vallejo, Trujillo.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- Huamancaja, M. (2017). *Fundamentos de investigación científica en la elaboración de tesis*. Huancayo: Editorial inversiones dalagraphic EIRL.
- Huatuco, A. (2015). *La educación ambiental y su relación con el desarrollo sostenible en los estudiantes de las instituciones educativas del distrito de Lurigancho, 2015*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima.
- Koepsell, D., & Ruiz, M. (2015). *Ética de la investigación integridad científica*. México: Editorial EDITARTE.
- Landeau, R. (2010). *Elaboración de trabajos de investigación*. Venezuela: Editorial Alfa.
- López, P. (2004). *Población muestra y muestreo*. Punto cero, 09(08), 69-74. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Molano, C. (2013). *Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación*. (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid, Valladolid.

- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Neiva, Colombia: Editorial Universidad Surcolombiana.
- Montoya, J. (2010). *Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la institución La Salle*. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia., Valencia.
- Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México: Editorial Pearson.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: Editorial FEDUPEL.
- Piscoya, L. (1995). *Investigación científica y educativa - un enfoque epistemológico*. Lima, Perú: Editorial Amaru Editores.
- Quintero, C., & Fonticiella, E. (2012). *Algunas consideraciones filosóficas sobre fundamentos filosóficos de los problemas del medio ambiente*. *Revista desarrollo local sostenible*, 5(14), 1-6.
- Ramírez, T. (2010). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Editorial PANAPO.
- Rojas, J., & Parra, O. (2003). *Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Overprint Grupo Impresor.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. México: Editorial Limusa.
- Torres, G. (2016). *Reflexiones alrededor de la epistemología ambiental*. *Revista de Estudios Sociales* 58(39), 51.

ANEXOS

Anexo 01: Instrumentos.

CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE “DESARROLLO SOSTENIBLE”

FACULTAD: _____

SEMESTRE: _____

EDAD: _____

GENERO: Mujer Hombre

INSTRUCCIONES: Lea atentamente y marque con una X en la columna que corresponda según su criterio, por favor, responda con sinceridad.

Ítem	Descripción	Mucho	Poco	Nada
01	¿Conoces sobre el concepto de “desarrollo sostenible”?			
02	¿Conoces sobre el concepto de “contaminación ambiental”?			
03	¿Consideras que el dióxido de carbono (CO ₂) es favorable para nuestro medio ambiente?			
04	¿Sabes cómo se podría evitar la emisión de dióxido de carbono al medio ambiente?			
05	¿Te gustaría participar en actividades relacionadas a reducir la contaminación ambiental?			
06	¿Sabes cómo se podría aprovechar los recursos naturales para generar riqueza?			
07	¿Sabes qué significa aprovechar eficientemente nuestros recursos naturales?			
08	¿Conoces sobre el concepto de energías renovables?			
09	¿Sabes cómo se puede aprovechar las energías renovables para reducir los gastos de las empresas?			
10	¿Consideras que la naturaleza es una fuente de riqueza, pero que si no la cuidamos se agotará?			
11	Según tu opinión. ¿El desarrollo sostenible influye en la economía de las empresas?			
12	¿La contaminación ambiental es dañino para la salud del ser humano?			
13	¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la educación?			
14	¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la generación de fuentes de trabajo?			
15	¿Consideras que el desarrollo sostenible contribuye en la salud, la educación y el trabajo de los seres humanos?			
16	¿Conoces los factores bióticos y abióticos que hay en un ecosistema?			
17	¿Destruyes las plantas de los parques o de las veredas de tu barrio?			
18	¿Respetas el hábitat de los animales silvestres?			

19	¿Consideras que la conservación del medio ambiente es importante, porque asegura la conservación de las plantas y los animales, incluyendo al hombre?			
20	¿Consideras que preservar la flora y la fauna silvestre es preservar la vida del hombre?			
21	¿Consideras que los árboles generan el oxígeno que da vida a las especies, por lo tanto, no debemos destruirlos indiscriminadamente?			
22	¿Cuál es tu opinión con respecto a la siguiente afirmación: "Si el mundo se va a destruir de todas maneras, para que esforzarse en conservar el medio ambiente"?			
23	¿Consideras que los agroquímicos (fertilizantes, fungicidas, insecticidas, etc.) son necesarios porque mejoran la producción agrícola y no afectan al medio ambiente?			
24	Pensando en las futuras generaciones. ¿Te gustaría dejar nuestra naturaleza igual o mejor que la que te dejaron?			
25	¿Piensas que todos los humanos deben buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía?			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE “EDUCACIÓN AMBIENTAL”

FACULTAD: _____

SEMESTRE: _____

EDAD: _____

GENERO: Mujer Hombre

INSTRUCCIONES: Lea atentamente y marque con una X en la columna que corresponda según su criterio, por favor, responda con sinceridad.

Ítem	Descripción	Mucho	Poco	Nada
01	¿Conoces sobre el concepto de “educación ambiental”?			
02	¿Sabes cómo se reciclan los residuos sólidos?			
03	¿Consideras que el único que contamina el medio ambiente es el hombre?			
04	Según tu opinión. ¿La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos?			
05	¿Consideras que una ciudad limpia, es una muestra de la cultura de sus habitantes?			
06	¿Sabes que se debe clasificar los residuos sólidos como papel, plásticos, vidrios en tu hogar, para ayudar a la conservación del medio ambiente?			
07	¿Sabes que uno de nuestros deberes para cuidar nuestro planeta es sembrar árboles?			
08	¿Sabes que el uso indiscriminado de los aerosoles es muy dañino para el medio ambiente?			
09	¿Sabes que las lluvias ácidas son producto de las sustancias químicas que se emiten a la atmósfera y que son producidos por las industrias?			
10	¿Consideras que es correcto decir que debemos apagar las luces cuando no la utilizamos?			
11	¿Consideras que clasificar la basura en orgánicos e inorgánicos es importante, porque permite reciclar con mayor facilidad?			
12	¿Usas aerosoles para perfumar el ambiente de tu casa, porque consideras que usarlos eventualmente no afecta a la capa de ozono?			
13	¿Usas insecticidas para eliminar los insectos, porque los insectos son dañinos para la salud de las personas?			
14	¿Consideras que la basura se debe votar a los ríos, porque sería peor que votarlos a la calle?			
15	¿Estás de acuerdo con la tradición de quemar objetos en el año viejo?			
16	¿Estás de acuerdo que los vehículos de combustión interna son los principales causantes de la contaminación del aire?			
17	¿Estás de acuerdo que la gente arroje la basura a la calle cuando los carros recolectores no pasan por sus barrios?			
18	¿Estás de acuerdo que las personas que dañan el medio ambiente deben ser multados?			

19	¿Consideras que el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos y que tú eres parte de esa responsabilidad?			
20	¿Consideras que estás dispuesto a participar en eventos donde se de capacitación sobre conservación del medio ambiente?			
21	¿Actúas responsablemente, llamándole la atención a las personas que arrojan basura en las calles?			
22	¿En tu casa, permites que se desperdicie el agua irresponsablemente?			
23	¿En tu casa permites que las luces estén encendidas sin que nadie estuviera en el ambiente?			
24	¿En tu casa exiges que los residuos sólidos se clasifiquen adecuadamente?			
25	¿Te gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental?			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO 1.

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre la variable “desarrollo sostenible”								
Autor	Rubén Galeas Arana								
Procedencia	Ninguno.								
Aplicación	Individual y colectivo.								
Usuarios	Estudiantes del Universidad Nacional del Centro del Perú.								
Tiempo de aplicación	15 minutos								
Propósito	Evaluar los conocimientos acerca del desarrollo sostenible como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.								
Base teórica	<p>Rojas & Parra (2003, p.246) y Calderón, Chumpitaz, Sumarán & Campos (2011, p.17), indican que después de la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada el año 1972 en Estocolmo, Suecia, se dio inicio a un nuevo enfoque al concepto de desarrollo sostenible; es decir, hasta ese momento el desarrollo sostenible solo consideraba dos dimensiones: económico y social; sin embargo, a medida que se hace necesario la protección del medio ambiente, debido a la degradación y sobre explotación de los recursos naturales por parte del ser humano, surge la dimensión ambiental.</p> <p>Estrella y González (2014) indica que el desarrollo sostenible es algo más que el medio ambiente, por ello, para su estudio y análisis es necesario dividir en tres dimensiones: <u>desarrollo económico</u>, <u>desarrollo social</u> y <u>desarrollo ambiental</u>. Con respecto al <u>desarrollo económico</u>, indica que todo proceso o actividad económica debe tener la capacidad de mantener su estado en el tiempo sin dañar el medio ambiente. Con respecto al <u>desarrollo social</u>, indica que en una sociedad, los costos y los beneficios se deben distribuir en forma adecuada y equitativa para toda la población, mejorando la calidad de vida de la población y con respecto al <u>desarrollo ambiental</u> indica que es indispensable prestar atención a la biodiversidad y a los recursos naturales indispensables para la vida en la Tierra como son el agua, suelo y aire, así como la flora y fauna. Finalmente concluye que el desarrollo económico, social y ambiental suponen la búsqueda de un equilibrio entre la eficiencia económica, la equidad social y la conservación del medio ambiente.</p>								
Descripción del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> - Número de ítems: 25 - Dimensión desarrollo económico: ítems del 01 al 11 - Dimensión desarrollo social: ítems del 12 al 15. - Dimensión desarrollo ambiental: ítems del 16 al 25 								
Escala de valoración	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Calificación del ítem</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mucho</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Poco</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Nada</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Calificación del ítem	Valor	Mucho	3	Poco	2	Nada	1
Calificación del ítem	Valor								
Mucho	3								
Poco	2								
Nada	1								

BAREMO: VARIABLE DESARROLLO SOSTENIBLE

Niveles	Puntaje	Significado
Buena	59 a 75	Tiene un buen conocimiento sobre desarrollo sostenible.
Regular	42 a 58	Tiene un regular conocimiento sobre desarrollo sostenible.
Deficiente	25 a 41	Tiene un conocimiento deficiente sobre desarrollo sostenible.

BAREMO: DIMENSIÓN DESARROLLO ECONÓMICO

Niveles	Puntaje	Significado
Buena	27 a 33	Tiene un buen conocimiento sobre desarrollo económico.
Regular	19 a 26	Tiene un regular conocimiento sobre desarrollo económico.
Deficiente	11 a 18	Tiene un conocimiento deficiente sobre desarrollo económico.

BAREMO: DIMENSIÓN DESARROLLO SOCIAL

Niveles	Puntaje	Significado
Buena	10 a 12	Tiene un buen conocimiento sobre desarrollo social.
Regular	7 a 9	Tiene un regular conocimiento sobre desarrollo social.
Deficiente	4 a 6	Tiene un conocimiento deficiente sobre desarrollo social.

BAREMO: DIMENSIÓN DESARROLLO AMBIENTAL

Niveles	Puntaje	Significado
Buena	24 a 30	Tiene un buen conocimiento sobre desarrollo ambiental.
Regular	17 a 23	Tiene un regular conocimiento sobre desarrollo ambiental.
Deficiente	10 a 16	Tiene un conocimiento deficiente sobre desarrollo ambiental.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO 2.

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre la variable "educación ambiental"	
Autor	Rubén Galeas Arana	
Procedencia	Ninguno.	
Aplicación	Individual y colectivo.	
Usuarios	Estudiantes del Universidad Nacional del Centro del Perú.	
Tiempo de aplicación	15 minutos	
Propósito	Evaluar los conocimientos acerca de educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.	
Base teórica	<p>Galván (2009, p.66), indica que la UNESCO, con la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado, organizó el Seminario Internacional de Educación Ambiental que tuvo lugar en Belgrado del 13 al 22 de octubre de 1975; en dicho evento se lanzó el Programa Internacional de Educación Ambiental y como conclusión del evento se definió: "la educación ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos"</p> <p>Sobre la dimensión conocimiento ambiental Galván (2009, p.103), indica que el objetivo de esta dimensión es "ayudar a personas y a grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad ante él, lo que entraña una responsabilidad crítica"</p> <p>Sobre la dimensión actitud ambiental indica que el objetivo de esta dimensión es "ayudar a personas y a grupos sociales a adquirir valoraciones sociales, un profundo interés por el medio ambiente y la voluntad que las impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento".</p> <p>Sobre la dimensión aptitud ambiental indica que el objetivo de esta dimensión es "ayudar a personas y a grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales".</p>	
Descripción del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> - Número de ítems: 25 - Dimensión conocimiento ambiental: ítems del 01 al 09 - Dimensión actitud ambiental: ítems del 10 al 20. - Dimensión aptitud ambiental: ítems del 21 al 25 	
Escala de valoración	Calificación del ítem	Valor
	Mucho	3
	Poco	2
	Nada	1

BAREMO: VARIABLE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Niveles	Puntaje	Significado
Buena	59 a 75	Tiene un buen conocimiento sobre educación ambiental
Regular	42 a 58	Tiene un regular conocimiento sobre educación ambiental
Deficiente	25 a 41	Tiene un conocimiento deficiente sobre educación ambiental

BAREMO: DIMENSIÓN CONOCIMIENTO AMBIENTAL

Niveles	Puntaje	Significado
Buena	24 a 30	Tiene un buen conocimiento ambiental
Regular	17 a 23	Tiene un regular conocimiento ambiental
Deficiente	10 a 16	Tiene un deficiente conocimiento ambiental

BAREMO: DIMENSIÓN ACTITUD AMBIENTAL

Niveles	Puntaje	Significado
Buena	24 a 30	Tiene una buena actitud ambiental
Regular	17 a 23	Tiene una regular actitud ambiental
Deficiente	10 a 16	Tiene una deficiente actitud ambiental

BAREMO: DIMENSIÓN APTITUD AMBIENTAL

Niveles	Puntaje	Significado
Buena	13 a 15	Tiene una buena aptitud ambiental
Regular	9 a 12	Tiene una regular aptitud ambiental
Deficiente	5 a 8	Tiene una deficiente aptitud ambiental

Anexo 02: Validez de los instrumentos.

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "desarrollo sostenible"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: CHAMORRO MEJÍA, RAFAEL.

Grado académico del evaluador: Doctor en Educación.

VALORACIÓN

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	TOTAL
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TOTAL	25		25		25		25		25	25	25	100
PORCENTAJE	100		100		100		100		100	100	100	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03/07/2018


 Dr. Rafael Chamorro Mejía
 DOCENTE POST GRADO UCV.

Dr. Chamorro Mejía, Rafael.

DNI: 19893813

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "educación ambiental"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: CHAMORRO MEJÍA, RAFAEL.


Grado académico del evaluador: Doctor en Educación.

VALORACIÓN

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	TOTAL
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TOTAL	25		25		25		25		25	25	25	100
PORCENTAJE	100		100		100		100		100	100	100	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03/07/2018


Dr. Rafael Chamorro Mejía
DOCENTE POST GRADUADO

Dr. Chamorro Mejía, Rafael.



DNI: 19893843

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Título del proyecto: Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú - 2018

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Opciones de respuesta			Criterios de evaluación								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	Observaciones y/o recomendaciones		
				Mucho	Poco	Nada	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta							
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO						
DESARROLLO SOSTENIBLE	Desarrollo Económico.	Conoce el concepto de desarrollo sostenible y contaminación ambiental.	1. ¿Conoces sobre el concepto de "desarrollo sostenible"?				X		X		X		X		X	X	X			
			2. ¿Conoces sobre el concepto de "contaminación ambiental"?				X		X		X		X		X		X	X	X	
		Conoce que el dióxido de carbono es dañino para el medio ambiente.	3. ¿Consideras que el dióxido de carbono (CO ₂) es favorable para nuestro medio ambiente?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			4. ¿Sabes cómo se podría evitar la emisión de dióxido de carbono al medio ambiente?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			5. ¿Te gustaría participar en actividades relacionadas a reducir la contaminación ambiental?				X		X		X		X		X		X	X	X	
		Identifica la manera de generar riqueza a partir de los recursos naturales.	6. ¿Sabes cómo se podría aprovechar los recursos naturales para generar riqueza?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			7. ¿Sabes qué significa aprovechar eficientemente nuestros recursos naturales?				X		X		X		X		X		X	X	X	
		Identifica la importancia de las energías renovables.	8. ¿Conoces sobre el concepto de energías renovables?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			9. ¿Sabes cómo se puede aprovechar las energías renovables para reducir los gastos de las empresas?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			10. ¿Consideras que la naturaleza es una fuente de riqueza, pero que si no la cuidamos se agotará?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			11. Según tu opinión. ¿El desarrollo sostenible influye en la economía de las empresas?.				X		X		X		X		X		X	X	X	
	Desarrollo Social	Identifica la influencia de la contaminación ambiental en la salud.	12. ¿La contaminación ambiental es dañino para la salud del ser humano?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			13. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la educación?				X		X		X		X		X		X	X	X	
		Identifica la influencia de la contaminación ambiental en el trabajo.	14. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la generación de fuentes de trabajo?				X		X		X		X		X		X	X	X	
	15. ¿Consideras que el desarrollo sostenible contribuye en la salud, la educación y el trabajo de los seres humanos?					X		X		X		X		X		X	X	X		
	Desarroll	Identifica los factores bióticos.	16. ¿Conoces los factores bióticos y abióticos que hay en un ecosistema?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			17. ¿Destruyes la plantas de los parques o de las veredas de tu barrio?				X		X		X		X		X		X	X	X	
			18. ¿Respetas el hábitat de los animales silvestres?				X		X		X		X		X		X	X	X	

Muestra voluntad para proteger el medio ambiente.	14. ¿Consideras que la basura se debe votar a los ríos, porque sería peor que votarlos a la calle?.				X		X		X		X		X	X	X	
	15. ¿Estás de acuerdo con la tradición de quemar objetos en el año viejo?				X		X		X		X		X	X	X	
	16. ¿Estás de acuerdo que los vehículos de combustión interna son los principales causantes de la contaminación del aire?				X		X		X		X		X	X	X	
	17. ¿Estás de acuerdo que la gente arroje la basura a la calle cuando los carros recolectores no pasan por sus barrios?				X		X		X		X		X	X	X	
	18. ¿Estás de acuerdo que las personas que dañan el medio ambiente deben ser multados?				X		X		X		X		X	X	X	
	19. ¿Consideras que el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos y que tú eres parte de esa responsabilidad?				X		X		X		X		X	X	X	
	20. ¿Consideras que estás dispuesto a participar en eventos donde se de capacitación sobre conservación del medio ambiente?				X		X		X		X		X	X	X	
	21. ¿Actúas responsablemente, llamándole la atención a las personas que arrojan basura en las calles?				X		X		X		X		X	X	X	
	22. ¿En tu casa, permites que se desperdicie el agua irresponsablemente?				X		X		X		X		X	X	X	
	23. ¿En tu casa permites que las luces estén encendidas sin que nadie estuviera en el ambiente?				X		X		X		X		X	X	X	
Muestra aptitud para solucionar problemas ambientales.	24. ¿En tu casa exiges que los residuos sólidos se clasifiquen adecuadamente?				X		X		X		X		X	X	X	
	25. ¿Te gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental?				X		X		X		X		X	X	X	


 Dr. Rafael Chamorro Mejía
 DOCENTE POST GRADO UCV

Dr. Chamorro Mejía, Rafael
EVALUADOR

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "desarrollo sostenible"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: HURTADO TIZA, DAVID RAÚL.


Grado académico del evaluador: Doctor en Ciencias de la Educación.

VALORACIÓN

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	TOTAL
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TOTAL	25		25		25		25		25	25	25	100
PORCENTAJE	100		100		100		100		100	100	100	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03 / 07 / 2018


Dr. Hurtado Tiza, David Raúl
DNI: 04068444

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "educación ambiental"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: HURTADO TIZA, DAVID RAÚL.

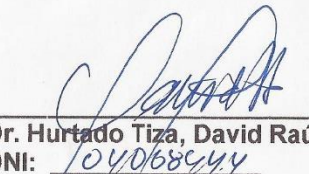
Grado académico del evaluador: Doctor en Ciencias de la Educación.

VALORACIÓN

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	TOTAL
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TOTAL	25		25		25		25		25	25	25	
PORCENTAJE	100		100		100		100		100	100	100	100

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03 / 07 / 2018

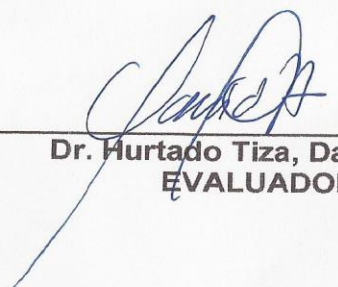

Dr. Hurtado Tiza, David Raúl
DNI: 04068444

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Título del proyecto: Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú - 2018

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Opciones de respuesta			Criterios de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones				
				Mucho	Poco	Nada	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta			CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO					
DESARROLLO SOSTENIBLE	Desarrollo Económico.	Conoce el concepto de desarrollo sostenible y contaminación ambiental.	1. ¿Conoces sobre el concepto de "desarrollo sostenible"?				✓		✓		✓		✓		✓				
			2. ¿Conoces sobre el concepto de "contaminación ambiental"?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		Conoce que el dióxido de carbono es dañino para el medio ambiente.	3. ¿Consideras que el dióxido de carbono (CO ₂) es favorable para nuestro medio ambiente?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			4. ¿Sabes cómo se podría evitar la emisión de dióxido de carbono al medio ambiente?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			5. ¿Te gustaría participar en actividades relacionadas a reducir la contaminación ambiental?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		Identifica la manera de generar riqueza a partir de los recursos naturales.	6. ¿Sabes cómo se podría aprovechar los recursos naturales para generar riqueza?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			7. ¿Sabes qué significa aprovechar eficientemente nuestros recursos naturales?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		Identifica la importancia de las energías renovables.	8. ¿Conoces sobre el concepto de energías renovables?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			9. ¿Sabes cómo se puede aprovechar las energías renovables para reducir los gastos de las empresas?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			10. ¿Consideras que la naturaleza es una fuente de riqueza, pero que si no la cuidamos se agotará?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			11. Según tu opinión. ¿El desarrollo sostenible influye en la economía de las empresas?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Desarrollo Social	Identifica la influencia de la contaminación ambiental en la salud.	12. ¿La contaminación ambiental es dañino para la salud del ser humano?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			13. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la educación?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		Identifica la influencia de la contaminación ambiental en el trabajo.	14. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la generación de fuentes de trabajo?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	15. ¿Consideras que el desarrollo sostenible contribuye en la salud, la educación y el trabajo de los seres humanos?					✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Desarroll	Identifica los factores bióticos.	16. ¿Conoces los factores bióticos y abióticos que hay en un ecosistema?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			17. ¿Destruyes la plantas de los parques o de las veredas de tu barrio?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		
			18. ¿Respetas el hábitat de los animales silvestres?				✓		✓		✓		✓		✓		✓		

Muestra voluntad para proteger el medio ambiente.	14. ¿Consideras que la basura se debe votar a los ríos, porque sería peor que votarlos a la calle?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15. ¿Estás de acuerdo con la tradición de quemar objetos en el año viejo?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	16. ¿Estás de acuerdo que los vehículos de combustión interna son los principales causante de la contaminación del aire?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	17. ¿Estás de acuerdo que la gente arroje la basura a la calle cuando los carros recolectores no pasan por su barrios?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	18. ¿Estás de acuerdo que las personas que dañan el medio ambiente deben ser multados?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	19. ¿Consideras que el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos y que tú eres parte de esa responsabilidad?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	20. ¿Consideras que estás dispuesto a participar en eventos donde se de capacitación sobre conservación del medio ambiente?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	21. ¿Actúas responsablemente, llamándole la atención a las personas que arrojan basura en las calles?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	22. ¿En tu casa, permites que se desperdicie el agua irresponsablemente?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	23. ¿En tu casa permites que las luces estén encendidas sin que nadie estuviera en el ambiente?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aptitud ambiental	24. ¿En tu casa exiges que los residuos sólidos se clasifiquen adecuadamente?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	25. ¿Te gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Dr. Hurtado Tiza, David Raúl
EVALUADOR

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable “desarrollo sostenible”

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: HUAMANCAJA ESPINOZA, MOISÉS.

Grado académico del evaluador: Doctor en Administración de la Educación.

VALORACIÓN

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	TOTAL
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TOTAL	25		25		25		25		25	25	25	100
PORCENTAJE	100		100		100		100		100	100	100	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicarFecha: 03 / 07 / 2018


Dr. Huamancaja Espinoza, Moisés
DNI: 15878251

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "educación ambiental"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: HUAMANCAJA ESPINOZA, MOISÉS.

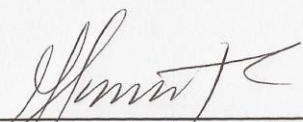
Grado académico del evaluador: Doctor en Administración de la Educación.

VALORACIÓN

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	TOTAL
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TOTAL	25		25		25		25		25	25	25	100
PORCENTAJE	100		100		100		100		100	100	100	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03 / 07 / 2018


Dr. Huamancaja Espinoza, Moisés
DNI: 79828175

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Título del proyecto: Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú - 2018

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Opciones de respuesta			Criterios de evaluación								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	Observaciones y/o recomendaciones	
				Mucho	Poco	Nada	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta						
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO					
DESARROLLO SOSTENIBLE	Desarrollo Económico.	Conoce el concepto de desarrollo sostenible y contaminación ambiental.	1. ¿Conoces sobre el concepto de "desarrollo sostenible"?																
			2. ¿Conoces sobre el concepto de "contaminación ambiental"?																
		Conoce que el dióxido de carbono es dañino para el medio ambiente.	3. ¿Consideras que el dióxido de carbono (CO ₂) es favorable para nuestro medio ambiente?																
			4. ¿Sabes cómo se podría evitar la emisión de dióxido de carbono al medio ambiente?																
			5. ¿Te gustaría participar en actividades relacionadas a reducir la contaminación ambiental?																
		Identifica la manera de generar riqueza a partir de los recursos naturales.	6. ¿Sabes cómo se podría aprovechar los recursos naturales para generar riqueza?																
			7. ¿Sabes qué significa aprovechar eficientemente nuestros recursos naturales?																
			Identifica la importancia de las energías renovables.	8. ¿Conoces sobre el concepto de energías renovables?															
				9. ¿Sabes cómo se puede aprovechar las energías renovables para reducir los gastos de las empresas?															
		Desarrollo Social	Identifica la influencia de la contaminación ambiental en la salud.	10. ¿Consideras que la naturaleza es una fuente de riqueza, pero que si no la cuidamos se agotará?															
				11. Según tu opinión, ¿El desarrollo sostenible influye en la economía de las empresas?.															
	12. ¿La contaminación ambiental es dañino para la salud del ser humano?																		
	13. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la educación?																		
	14. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la generación de fuentes de trabajo?																		
	Desarroll	Identifica los factores bióticos.	Identifica la influencia de la contaminación ambiental en el trabajo.	15. ¿Consideras que el desarrollo sostenible contribuye en la salud, la educación y el trabajo de los seres humanos?															
				16. ¿Conoces los factores bióticos y abióticos que hay en un ecosistema?															
			17. ¿Destruyes las plantas de los parques o de las veredas de tu barrio?																
			18. ¿Respetas el hábitat de los animales silvestres?																

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "desarrollo sostenible"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: HUAMANCAJA ESPINOZA, MOISÉS.

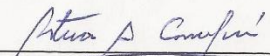
Grado académico del evaluador: Doctor en Administración de la Educación.

VALORACIÓN

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	TOTAL
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TOTAL	25		25		25		25		25	25	25	100%
PORCENTAJE	100%		100%		100%		100%		100%	100%	100%	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03 / 07 / 2018


Dr. Concepción Cuchfo, Arturo Alfonso
DNI: 20000322

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "educación ambiental"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: HUAMANCAJA ESPINOZA, MOISÉS.

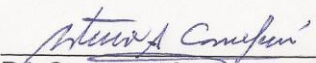
Grado académico del evaluador: Doctor en Administración de la Educación.

VALORACIÓN

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	TOTAL
	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TOTAL	25		25		25		25		25	25	25	100%
PORCENTAJE	100%		100%		100%		100%		100%	100%	100%	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03 / 07 / 2018


Df. Concepción Cucho, Arturo Alfonso
DNI: 20000339

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Título del proyecto: Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú - 2018

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Opciones de respuesta			Criterios de evaluación								CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	Observaciones y/o recomendaciones
				Mucho	Poco	Nada	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
DESARROLLO SOSTENIBLE	Desarrollo Económico.	Conoce el concepto de desarrollo sostenible y contaminación ambiental.	1. ¿Conoces sobre el concepto de "desarrollo sostenible"?				X	X	X	X			X	X	X			
			2. ¿Conoces sobre el concepto de "contaminación ambiental"?				X	X	X	X			X	X	X			
		Conoce que el dióxido de carbono es dañino para el medio ambiente.	3. ¿Consideras que el dióxido de carbono (CO ₂) es favorable para nuestro medio ambiente?				X	X	X	X			X	X	X			
			4. ¿Sabes cómo se podría evitar la emisión de dióxido de carbono al medio ambiente?				X	X	X	X			X	X	X			
			5. ¿Te gustaría participar en actividades relacionadas a reducir la contaminación ambiental?				X	X	X	X			X	X	X			
		Identifica la manera de generar riqueza a partir de los recursos naturales.	6. ¿Sabes cómo se podría aprovechar los recursos naturales para generar riqueza?				X	X	X	X			X	X	X			
			7. ¿Sabes qué significa aprovechar eficientemente nuestros recursos naturales?				X	X	X	X			X	X	X			
		Identifica la importancia de las energías renovables.	8. ¿Conoces sobre el concepto de energías renovables?				X	X	X	X			X	X	X			
			9. ¿Sabes cómo se puede aprovechar las energías renovables para reducir los gastos de las empresas?				X	X	X	X			X	X	X			
			10. ¿Consideras que la naturaleza es una fuente de riqueza, pero que si no la cuidamos se agotará?				X	X	X	X			X	X	X			
			11. Según tu opinión. ¿El desarrollo sostenible influye en la economía de las empresas?.				X	X	X	X			X	X	X			
	Desarrollo Social	Identifica la influencia de la contaminación ambiental en la salud.	12. ¿La contaminación ambiental es dañino para la salud del ser humano?				X	X	X	X			X	X	X			
			13. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la educación?				X	X	X	X			X	X	X			
		Identifica la influencia de la contaminación ambiental en el trabajo.	14. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la generación de fuentes de trabajo?				X	X	X	X			X	X	X			
	15. ¿Consideras que el desarrollo sostenible contribuye en la salud, la educación y el trabajo de los seres humanos?					X	X	X	X			X	X	X				
	Desarroll	Identifica los factores bióticos.	16. ¿Conoces los factores bióticos y abióticos que hay en un ecosistema?				X	X	X	X			X	X	X			
			17. ¿Destruyes la plantas de los parques o de las veredas de tu barrio?				X	X	X	X			X	X	X			
			18. ¿Respetas el hábitat de los animales silvestres?				X	X	X	X			X	X	X			

EDUCACIÓN AMBIENTAL	Identifica los factores abióticos	19. ¿Consideras que la conservación del medio ambiente es importante, porque asegura la conservación de las plantas y los animales, incluyendo al hombre?					X		X		X		X		X	X	X		
		20. ¿Consideras que preservar la flora y la fauna silvestre es preservar la vida del hombre?					X		X		X		X	X	X				
		21. ¿Consideras que los árboles generan el oxígeno que da vida a las especies, por lo tanto no debemos destruirlos indiscriminadamente?					X		X		X		X	X	X				
		22. ¿Cuál es tu opinión con respecto a la siguiente afirmación: "Si el mundo se va a destruir de todas maneras, para que esforzarse en conservar el medio ambiente"?					X		X		X		X	X	X				
		23. ¿Consideras que los agroquímicos (fertilizantes, fungicidas, insecticidas, etc.) son necesarios porque mejoran la producción agrícola y no afectan al medio ambiente?					X		X		X		X	X	X				
		24. Pensando en las futuras generaciones. ¿Te gustaría dejar nuestra naturaleza igual o mejor que la que te dejaron?					X		X		X		X	X	X				
	Conoce sobre temas ambientales.	Comprende los problemas ambientales.	25. ¿Piensas que todo los humanos deben buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía?					X		X		X	X	X					
			1. ¿Conoces sobre el concepto de "educación ambiental"?					X		X		X		X	X	X			
			2. ¿Sabes cómo se reciclan los residuos sólidos?					X		X		X		X	X	X			
			3. ¿Consideras que el único que contamina el medio ambiente es el hombre?					X		X		X		X	X	X			
		4. Según tu opinión. ¿La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos?					X		X		X		X	X	X				
		5. ¿Consideras que una ciudad limpia, es una muestra de la cultura de sus habitantes?					X		X		X		X	X	X				
		6. ¿Sabes que se debe clasificar los residuos sólidos como papel, plásticos, vidrios en tu hogar, para ayudar a la conservación del medio ambiente?					X		X		X		X	X	X				
Actitud ambiental	Muestra interés por el medio ambiente.	7. ¿Sabes que uno de nuestros deberes para cuidar nuestro planeta es sembrar árboles?					X		X		X		X	X	X				
		8. ¿Sabes que el uso indiscriminado de los aerosoles es muy dañino para el medio ambiente?					X		X		X		X	X	X				
		9. ¿Sabes que las lluvias ácidas son producto de las sustancias químicas que se emiten a la atmósfera y que son producidos por las industrias?					X		X		X		X	X	X				
		10. ¿Consideras que es correcto decir que debemos apagar las luces cuando no la utilizamos?					X		X		X		X	X	X				
		11. ¿Consideras que clasificar la basura en orgánicos e inorgánicos es importante, porque permite reciclar con mayor facilidad?					X		X		X		X	X	X				
		12. ¿Usas aerosoles para perfumar el ambiente de tu casa, porque consideras que usarlos eventualmente no afecta a la capa de ozono?					X		X		X		X	X	X				
		13. ¿Usas insecticidas para eliminar los insectos, porque los insectos son dañinos para la salud de las personas?					X		X		X		X	X	X				

Muestra voluntad para proteger el medio ambiente.	14. ¿Consideras que la basura se debe votar a los ríos, porque sería peor que votarlos a la calle?					X		X		X		X		X	X	X	
	15. ¿Estás de acuerdo con la tradición de quemar objetos en el año viejo?					X		X		X		X		X	X	X	
	16. ¿Estás de acuerdo que los vehículos de combustión interna son los principales causante de la contaminación del aire?					X		X		X		X		X	X	X	
	17. ¿Estás de acuerdo que la gente arroje la basura a la calle cuando los carros recolectores no pasan por su barrios?					X		X		X		X		X	X	X	
	18. ¿Estás de acuerdo que las personas que dañan el medio ambiente deben ser multados?					X		X		X		X		X	X	X	
	19. ¿Consideras que el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos y que tú eres parte de esa responsabilidad?					X		X		X		X		X	X	X	
	20. ¿Consideras que estás dispuesto a participar en eventos donde se de capacitación sobre conservación del medio ambiente?					X		X		X		X		X	X	X	
	21. ¿Actúas responsablemente, llamándole la atención a las personas que arrojan basura en las calles?					X		X		X		X		X	X	X	
	22. ¿En tu casa, permites que se desperdicie el agua irresponsablemente?					X		X		X		X		X	X	X	
	23. ¿En tu casa permites que las luces estén encendidas sin que nadie estuviera en el ambiente?					X		X		X		X		X	X	X	
Aptitud ambiental	24. ¿En tu casa exiges que los residuos sólidos se clasifiquen adecuadamente?					X		X		X		X		X	X	X	
	25. ¿Te gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental?					X		X		X		X		X	X	X	


Dr. Concepción Cucho, Arturo Alfonso
EVALUADOR

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "desarrollo sostenible"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca del desarrollo sostenible como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: CAMAYO LAPA, BECQUER FRAUBERTH.

Grado académico del evaluador: Doctor en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible.

TABLA DE VALORACIÓN

	Criterios de evaluación												Porcentaje total	
	Claridad				Coherencia				Relevancia					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Puntaje total				25		2		25					25	100%
Porcentaje parcial				33%				33%					34%	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03/07/2018


Dr. Camayo Lapa, Becquer Frauberth
DNI: 19806632

Ficha de validación del instrumento:

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la variable "educación ambiental"

Objetivo: Evaluar los conocimientos acerca de la educación ambiental como un concepto importante dentro de la conservación del medio ambiente.

Dirigido a: Estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Apellidos y nombres del Evaluador: CAMAYO LAPA, BECQUER FRAUBERTH.

Grado académico del evaluador: Doctor en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible.

TABLA DE VALORACIÓN

	Criterios de evaluación												Porcentaje total
	Claridad				Coherencia				Relevancia				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Puntaje total				25				25				25	100%
Porcentaje parcial				33%				33%				34%	

Decisión del experto: Instrumento listo para aplicar

Fecha: 03 / 07 / 2018


 Dr. Camayo Lapa, Becquer Fraubert
 DNI: 19806632

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Título del proyecto: Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú - 2018

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Opciones de respuesta			Criterios de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones			
				Mucho	Poco	Nada	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la opción de respuesta			CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
DESARROLLO SOSTENIBLE	Desarrollo Económico.	Conoce el concepto de desarrollo sostenible y contaminación ambiental.	1. ¿Conoces sobre el concepto de "desarrollo sostenible"?				✓		✓		✓	✓						
			2. ¿Conoces sobre el concepto de "contaminación ambiental"?				✓		✓		✓	✓						
		Conoce que el dióxido de carbono es dañino para el medio ambiente.	3. ¿Consideras que el dióxido de carbono (CO ₂) es favorable para nuestro medio ambiente?				✓		✓		✓	✓						
			4. ¿Sabes cómo se podría evitar la emisión de dióxido de carbono al medio ambiente?				✓		✓		✓	✓						
			5. ¿Te gustaría participar en actividades relacionadas a reducir la contaminación ambiental?				✓		✓		✓	✓						
		Identifica la manera de generar riqueza a partir de los recursos naturales.	6. ¿Sabes cómo se podría aprovechar los recursos naturales para generar riqueza?				✓		✓		✓	✓						
			7. ¿Sabes qué significa aprovechar eficientemente nuestros recursos naturales?				✓		✓		✓	✓						
		Identifica la importancia de las energías renovables.	8. ¿Conoces sobre el concepto de energías renovables?				✓		✓		✓	✓						
			9. ¿Sabes cómo se puede aprovechar las energías renovables para reducir los gastos de las empresas?				✓		✓		✓	✓						
			10. ¿Consideras que la naturaleza es una fuente de riqueza, pero que si no la cuidamos se agotará?				✓		✓		✓	✓						
			11. Según tu opinión. ¿El desarrollo sostenible influye en la economía de las empresas?.				✓		✓		✓	✓						
	Desarrollo Social	Identifica la influencia de la contaminación ambiental en la salud.	12. ¿La contaminación ambiental es dañino para la salud del ser humano?				✓		✓		✓	✓						
		Identifica la influencia de la contaminación ambiental en la educación.	13. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la educación?				✓		✓		✓	✓						
		Identifica la influencia de la contaminación ambiental en el trabajo.	14. ¿La contaminación ambiental influye en el desarrollo de la generación de fuentes de trabajo?				✓		✓		✓	✓						
	Desarroll	Identifica los factores bióticos.	15. ¿Consideras que el desarrollo sostenible contribuye en la salud, la educación y el trabajo de los seres humanos?				✓		✓		✓	✓						
			16. ¿Conoces los factores bióticos y abióticos que hay en un ecosistema?				✓		✓		✓	✓						
			17. ¿Destruyes la plantas de los parques o de las veredas de tu barrio?				✓		✓		✓	✓						
			18. ¿Respetas el hábitat de los animales silvestres?				✓		✓		✓	✓						

EDUCACIÓN AMBIENTAL	Conocimiento ambiental	Identifica los factores abióticos	19. ¿Consideras que la conservación del medio ambiente es importante, porque asegura la conservación de las plantas y los animales, incluyendo al hombre?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			20. ¿Consideras que, preservar la flora y la fauna silvestre es preservar la vida del hombre?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			21. ¿Consideras que los árboles generan el oxígeno que da vida a las especies, por lo tanto no debemos destruirlos indiscriminadamente?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		22. ¿Cuál es tu opinión con respecto a la siguiente afirmación: "Si el mundo se va a destruir de todas maneras, para que esforzarse en conservar el medio ambiente"?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		23. ¿Consideras que los agroquímicos (fertilizantes, fungicidas, insecticidas, etc.) son necesarios porque mejoran la producción agrícola y no afectan al medio ambiente?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		24. Pensando en las futuras generaciones. ¿Te gustaría dejar nuestra naturaleza igual o mejor que la que te dejaron?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Conoce sobre temas ambientales.	Comprende los problemas ambientales.	25. ¿Piensas que todo los humanos deben buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			1. ¿Conoces sobre el concepto de "educación ambiental"?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			2. ¿Sabes cómo se reciclan los residuos sólidos?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			3. ¿Consideras que el único que contamina el medio ambiente es el hombre?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		4. Según tu opinión. ¿La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		5. ¿Consideras que una ciudad limpia, es una muestra de la cultura de sus habitantes?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		6. ¿Sabes que se debe clasificar los residuos sólidos como papel, plásticos, vidrios en tu hogar, para ayudar a la conservación del medio ambiente?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Actitud ambiental	Muestra interés por el medio ambiente.	7. ¿Sabes que uno de nuestros deberes para cuidar nuestro planeta es sembrar árboles?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		8. ¿Sabes que el uso indiscriminado de los aerosoles es muy dañino para el medio ambiente?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		9. ¿Sabes que las lluvias ácidas son producto de las sustancias químicas que se emiten a la atmósfera y que son producidos por las industrias?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		10. ¿Consideras que es correcto decir que debemos apagar las luces cuando no la utilizamos?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		11. ¿Consideras que clasificar la basura en orgánicos e inorgánicos es importante, porque permite reciclar con mayor facilidad?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		12. ¿Usas aerosoles para perfumar el ambiente de tu casa, porque consideras que usarlos eventualmente no afecta a la capa de ozono?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		13. ¿Usas insecticidas para eliminar los insectos, porque los insectos son dañinos para la salud de las personas?					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

Anexo 03: Base de datos de prueba piloto

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO PARA LA VARIABLE DESARROLLO SOSTENIBLE

		CANTIDAD DE ÍTEMS: VARIABLE "DESARROLLO SOSTENIBLE"																									Suma total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
CANTIDAD DE SUJETOS DE LA MUESTRA PILOTO	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	57		
	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	65		
	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	65		
	4	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	63	
	5	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3	65	
	6	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	60	
	7	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	56	
	8	2	3	2	3	1	2	3	1	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	61	
	9	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	66	
	10	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	52
	11	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3	63	
	12	3	3	2	1	3	1	3	3	3	3	3	2	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	2	3	54	
	13	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	63	
	14	3	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3	1	3	3	61	
	15	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	63	
	16	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	66	
	17	2	3	2	1	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	61	
	18	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	55	
	19	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	1	1	3	59	
	20	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3	64	
	21	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	64	
	22	2	3	2	1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	65	
	23	3	2	3	1	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	1	1	3	3	60	
	24	2	2	1	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	61	
	25	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	1	1	3	2	3	3	2	3	3	58	

26	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	57
27	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	3	3	55
28	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	1	2	2	1	3	41
29	3	3	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	61
30	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	64
31	2	3	2	2	3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	3	2	57
32	1	2	1	1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	2	2	1	1	3	3	3	3	1	2	3	2	48
33	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	63
34	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	61
35	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	2	2	2	2	57
36	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	67
37	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	59
38	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	2	2	2	3	58
39	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	64
40	3	3	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	63
41	3	3	1	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	65
42	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	68
43	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	1	3	3	67
44	3	3	1	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	3	3	61
45	2	2	2	1	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	2	1	2	3	55
46	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	57
47	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	61
48	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	64
49	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	64
50	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	63
Varianza	0.392	0.292	0.439	0.436	0.255	0.353	0.309	0.439	0.361	0.378	0.358	0.039	0.247	0.417	0.287	0.500	0.319	0.337	0.116	0.108	0.189	0.747	0.335	0.257	0.075	25.764

K = 50 (Número de ítems del instrumento)
 $\sum Vi = 7,983$ (Sumatoria de las varianzas de cada ítem)
 $Vt = 25,764$ (Varianza de sumas totales de los ítems)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left| 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right|$$

$\alpha = 0,7042$ (Alfa de Crombach)

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO PARA LA VARIABLE EDUCACIÓN AMBIENTAL

		CANTIDAD DE ÍTEMS: VARIABLE "EDUCACIÓN AMBIENTAL"																									Suma total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
CANTIDAD DE SUJETOS DE LA MUESTRA PILOTO	1	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1	3	3	2	2	1	1	2	2	54	
	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3	2	1	1	2	2	62	
	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	2	2	2	3	63
	4	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	60
	5	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	3	3	2	3	1	1	3	3	3	61
	6	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	1	1	3	2	3	3	2	3	1	1	2	3	3	56
	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	2	2	2	2	3	55
	8	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	62
	9	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	65
	10	2	2	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	50
	11	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	1	2	3	3	3	1	1	3	3	61
	12	2	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	1	2	1	2	3	3	3	1	1	2	3	3	54
	13	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	1	3	3	3	2	1	1	2	3	3	61
	14	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	60
	15	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1	2	3	3	2	1	2	3	3	3	60
	16	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	65
	17	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	59
	18	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	1	3	3	3	3	1	2	1	3	3	59
	19	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	2	3	3	3	2	1	1	3	3	3	62
	20	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	63
	21	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	1	1	2	3	3	61
	22	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	2	1	3	3	3	62
	23	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	1	3	1	3	3	3	2	2	3	1	3	3	59
	24	2	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	58
	25	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	1	1	1	2	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	56
	26	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	2	1	2	2	2	58

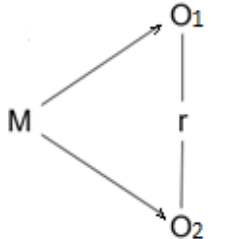
27	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	3	3	2	1	1	2	2	55
28	2	2	2	2	2	3	1	3	3	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	43	
29	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	60	
30	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	61	
31	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	2	1	1	1	3	56	
32	2	3	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	3	2	2	2	1	2	1	3	48	
33	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	2	1	1	3	3	60	
34	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	3	1	2	2	3	59	
35	1	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	2	2	1	2	3	55	
36	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	2	2	1	2	3	57	
37	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	65	
38	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	54	
39	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	1	1	1	1	2	52	
40	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	3	1	2	3	3	62	
41	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	3	2	2	2	3	61	
42	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	57	
43	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	65	
44	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	2	3	2	3	3	63	
45	2	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	3	2	2	3	3	3	1	1	2	3	56	
46	2	2	2	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3	1	3	3	2	2	1	1	2	2	55	
47	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	1	2	3	3	3	1	2	2	3	60	
48	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	64	
49	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	3	3	2	2	1	3	3	63	
50	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	1	3	3	3	3	2	1	3	3	61	
Varianza	0.270	0.294	0.311	0.377	0.108	0.092	0.191	0.191	0.137	0.133	0.232	0.247	0.559	0.273	0.270	0.337	0.237	0.398	0.232	0.268	0.337	0.500	0.415	0.467	0.151	20.431	

K = 50 (Número de ítems del instrumento)
 $\sum Vi = 7,025$ (Sumatoria de las varianzas de cada ítem)
 $Vt = 20,431$ (Varianza de sumas totales de los ítems)
 $\alpha = 0,6695$ (Alfa de Crombach)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left| 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right|$$

Anexo 04: Matriz de consistencia.


Título: Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú - 2018

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	MARCO TEÓRICO	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Antecedentes a nivel internacional:	Variable 1: Desarrollo sostenible. Dimensiones: - Desarrollo Económico. - Desarrollo Social. - Desarrollo Ambiental.	Tipo y diseño Es una investigación de tipo no experimental con un diseño descriptivo correlacional. 
¿Qué relación existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación que existe entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Antecedentes a nivel nacional:	Variable 2: Educación ambiental. Dimensiones: - Conocimiento ambiental. - Aptitud ambiental. - Actitud ambiental	Donde: M = Muestra de estudio. O ₁ = Observación de la variable 1: Desarrollo sostenible. O ₂ = Observación de la variable 2: Educación ambiental. r = Coeficiente de correlación entre las variables.
¿Qué relación existe entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación que existe entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre el desarrollo económico y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			
¿Qué relación existe entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación que existe entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre el desarrollo económico y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Antecedentes a nivel local:		
¿Qué relación existe entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación que existe entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre el desarrollo económico y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			

estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			
¿Qué relación existe entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación existe entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre el desarrollo social y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			
¿Qué relación existe entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación existe entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre el desarrollo social y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			
¿Qué relación existe entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación existe entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre el desarrollo social y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			
¿Qué relación existe entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación existe entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional	Existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y el conocimiento ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			

	del centro del Perú - 2018				
¿Qué relación existe entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación existe entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la aptitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			
¿Qué relación existe entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018?	Determinar la relación existe entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018	Existe relación significativa entre el desarrollo ambiental y la actitud ambiental de los estudiantes de la universidad nacional del centro del Perú - 2018			

Anexo 05: Constancia de encuesta emitida por la UNCP


**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ**
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

DICTAMEN N° 000280-2019-DGA-UNCP

REFERENCIA : Oficio N° 001-2019-RGA-PROYECTO INVESTIGACION


ASUNTO : **AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA A LOS ALUMNOS DE DIFERENTES FACULTADES DE LA UNCP**

INTERESADA (O) : **Mg. RUBEN GALEAS ARANA**
DOCENTE DE LA FACULTAD DE ING. ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA



Visto el documento en referencia, se deriva a la **JEFATURA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES**, autorizándose la aplicación de encuesta a los alumnos de las diferentes Facultades de la UNCP, según relación adjunta los días 04, 05 y 06 de febrero de 2019, de 09:00 am, previa coordinación con el Servicio de Seguridad y Vigilancia, a fin de evitar cualquier contingencia y adoptar las medidas de seguridad.

Huancayo, 23 de enero de 2019

CPC. JESÚS VALLE CANGALAYA
Director General de Administración

Incluye : 02 Folios
Cc. : Servicio de Seguridad y Vigilancia
Interesado (Docente de la Fac. de Ing. Eléctrica y Electrónica)
Archivo

Av. Mariscal Castilla N° 3909 -4089. El Tambo – Huancayo - Perú
☎ (064) 481061 – Anexo 6001

Anexo 06. Base de datos de resultados de la encuesta.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE LA VARIABLE "DESARROLLO SOSTENIBLE"																																					
Muestra	Facultad	Muestra por Género	Edad	Dimensión 1: Desarrollo económico											Dimensión 2: Desarrollo social					Dimensión 3: Desarrollo ambiental							SUM A TOT	RESUMEN									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	DSD	12	13	14	15	DSD	16	17	18	19	20	21		22	23	24	25	DSD	DSD	DSD	DSD	DSST	
1	Facultad de Administración	1	21	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	27	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	63	27	12	24	63	
2		2	21	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	29	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	66	29	12	25	66	
3		3	22	2	3	1	2	2	1	1	3	2	3	3	23	3	2	3	3	11	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	23	57	23	11	23	57	
4		4	1	23	2	2	2	1	3	2	2	3	2	3	25	3	3	3	3	12	3	1	3	2	3	3	3	2	2	3	25	62	25	12	25	62	
5		5	2	21	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	20	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	57	20	11	26	57	
6		6	2	22	2	3	1	1	2	2	2	2	2	3	23	3	3	2	3	11	3	1	3	3	2	2	3	1	3	3	24	58	23	11	24	58	
7		7	2	21	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	16	2	2	1	1	6	1	1	2	2	2	1	2	1	1	3	16	38	16	6	16	38	
8		8	2	23	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	29	3	3	2	3	11	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	26	66	29	11	26	66	
9		9	2	23	2	3	2	1	2	1	2	2	2	3	23	3	3	3	3	12	3	1	2	3	3	3	1	1	3	3	23	58	23	12	23	58	
10		10	2	23	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	29	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	24	65	29	12	24	65	
11		11	2	21	2	3	3	2	3	1	2	2	2	3	26	3	3	3	3	12	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	25	63	26	12	25	63	
12		12	2	22	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	22	3	3	2	3	11	2	3	1	3	3	3	1	2	3	3	24	57	22	11	24	57	
13		13	2	20	3	3	1	2	3	2	2	2	2	3	26	3	2	3	3	11	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	26	63	26	11	26	63	
14		14	1	21	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	20	3	1	1	2	7	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	20	47	20	7	20	47	
15		15	2	21	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	28	3	2	3	3	11	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	25	64	28	11	25	64	
16		16	2	20	2	2	1	1	2	2	1	2	1	3	19	3	2	1	2	8	1	1	3	2	2	3	1	2	3	3	21	48	19	8	21	48	
17		17	2	22	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	24	3	3	3	3	12	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	22	58	24	12	22	58	
18		18	2	20	3	3	1	2	2	3	3	3	2	3	28	3	2	3	2	10	2	1	3	3	3	3	3	1	3	2	24	62	28	10	24	62	
19		19	1	22	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	15	2	2	1	1	6	1	2	2	3	2	1	2	1	1	3	18	39	15	6	18	39	
20		20	2	21	3	3	2	1	3	3	3	2	2	3	28	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	63	28	11	24	63	
21		21	2	21	2	3	1	1	3	2	2	2	3	3	25	3	2	3	3	11	2	1	3	3	2	3	1	1	3	3	22	58	25	11	22	58	
22	Facultad de Agronomía	1	1	23	2	3	2	1	2	2	3	3	2	3	26	3	2	2	3	10	2	1	3	2	2	3	3	1	2	3	22	58	26	10	22	58	
23		2	2	25	3	3	1	2	3	3	2	3	2	2	27	3	2	1	1	7	2	1	3	3	3	2	3	1	2	3	23	57	27	7	23	57	
24		3	2	22	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	24	2	3	2	3	10	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	22	56	24	10	22	56	
25		4	2	21	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	17	2	2	1	1	6	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	18	41	17	6	18	41	
26		5	1	23	2	3	1	1	3	2	1	2	1	3	21	3	3	3	3	12	2	1	3	2	3	3	3	1	3	3	24	57	21	12	24	57	
27		6	2	22	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	27	3	3	3	3	12	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	18	57	27	12	18	57	
28		7	1	22	1	2	1	1	3	2	2	2	1	3	21	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	1	2	3	3	25	58	21	12	25	58	
29		8	2	22	3	2	3	3	3	2	3	2	1	3	27	2	3	2	1	8	1	2	2	2	2	3	1	2	3	3	21	56	27	8	21	56	
30		9	1	22	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	23	3	3	3	3	12	2	1	3	2	2	3	2	2	3	3	23	58	23	12	23	58	
31		10	1	21	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	23	3	3	2	3	11	3	1	2	3	3	2	3	1	3	2	23	57	23	11	23	57	
32		11	2	23	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	14	2	2	1	1	6	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	18	38	14	6	18	38	
33		12	1	23	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	15	2	2	1	2	7	2	1	2	2	2	1	1	2	3	2	18	40	15	7	18	40	
34		13	1	22	3	3	1	2	2	3	2	3	3	2	27	3	2	3	2	10	2	2	2	3	3	3	1	1	2	2	21	58	27	10	21	58	
35		14	1	21	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	19	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	56	19	12	25	56	
36		15	1	21	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	23	3	3	3	3	12	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	23	58	23	12	23	58	
37		16	2	22	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	23	3	2	2	3	10	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	23	56	23	10	23	56	
38		17	1	23	2	2	3	2	2	2	2	1	1	3	23	3	3	2	2	10	2	1	2	2	3	3	3	2	3	3	24	57	23	10	24	57	
39		Facultad de Ingeniería	1	2	20	1	2	3	2	2	2	3	2	2	1	22	1	2	1	2	6	1	2	3	2	3	2	2	3	2	1	21	49	22	6	21	49
40			2	2	20	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	15	2	2	2	2	8	1	1	2	3	2	1	2	1	1	3	17	40	15	8	17	40

86	Facultad de Ciencias Fore	9	2	19	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	24	3	2	2	3	10	1	1	3	3	3	2	1	2	3	3	22	56	24	10	22	56	
87		10	1	20	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	2	7	1	2	2	3	2	1	1	2	1	3	18	40	15	7	18	40	
88		11	1	26	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	24	2	2	2	2	8	2	1	1	3	3	3	2	2	3	3	23	55	24	8	23	55	
89		12	2	17	2	2	1	2	3	2	1	2	1	3	2	21	3	3	3	2	11	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	26	58	21	11	26	58	
90		13	1	20	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	1	17	3	3	2	3	11	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	27	55	17	11	27	55	
91		14	2	20	2	3	1	2	2	1	2	2	2	3	2	22	3	3	3	3	12	3	1	1	3	3	3	2	1	2	3	22	56	22	12	22	56	
92		15	2	19	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	3	25	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	62	25	12	25	62	
93		16	1	17	2	3	2	2	2	1	2	2	1	3	3	23	3	2	2	2	9	3	1	2	2	3	3	2	2	2	2	22	54	23	9	22	54	
94		17	2	21	3	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	24	3	2	2	2	9	3	1	3	2	2	2	3	2	2	3	23	56	24	9	23	56	
95		18	2	20	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25	3	3	3	3	12	2	1	2	3	3	3	3	1	1	2	21	58	25	12	21	58	
96		1	2	22	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	3	2	22	3	3	2	2	10	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	24	56	22	10	24	56
97		2	2	24	2	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	24	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	25	61	24	12	25	61	
98		3	2	21	2	3	2	1	3	1	1	1	1	3	3	21	3	3	3	3	12	1	1	2	2	3	2	3	2	3	3	22	55	21	12	22	55	
99		4	2	22	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	28	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	64	28	11	25	64	
100		5	2	24	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	3	1	1	7	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	16	38	15	7	16	38	
101		6	2	25	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	2	2	3	23	61	26	12	23	61	
102		7	2	21	3	3	1	2	3	2	2	2	2	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	64	26	12	26	64	
103	8	2	22	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	24	3	2	2	2	9	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	25	58	24	9	25	58		
104	9	2	22	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	27	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	64	27	11	26	64		
105	10	2	22	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	28	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	24	64	28	12	24	64	
106	11	2	22	2	3	1	1	3	3	1	1	1	2	2	20	2	2	2	3	9	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	18	47	20	9	18	47		
107	12	2	21	2	3	1	3	3	2	3	2	2	3	3	27	3	3	3	2	11	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	62	27	11	24	62		
108	13	2	22	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	27	3	3	3	3	12	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	25	64	27	12	25	64		
109	14	2	22	2	3	2	1	3	2	3	2	2	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	63	26	12	25	63		
110	15	2	23	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	15	3	2	1	1	7	1	2	2	1	2	1	2	2	1	3	17	39	15	7	17	39		
111	16	2	21	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3	22	3	1	2	3	9	2	1	2	3	3	3	1	1	3	3	22	53	22	9	22	53		
112	17	2	23	3	3	1	2	3	2	3	2	1	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	23	61	26	12	23	61	
113	18	2	23	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	22	2	3	2	3	10	2	1	2	3	3	3	3	1	3	3	24	56	22	10	24	56		
114	19	2	23	2	2	3	2	3	2	2	1	1	3	3	24	3	2	2	3	10	2	1	2	3	3	3	3	1	3	3	24	58	24	10	24	58		
115	20	1	23	3	2	3	1	3	2	2	2	2	3	3	26	3	2	3	1	9	3	1	2	3	3	3	1	1	3	3	23	58	26	9	23	58		
116	1	2	19	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3	3	21	3	2	3	3	11	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	56	21	11	24	56		
117	2	2	20	3	3	1	2	3	2	3	2	2	3	3	27	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	63	27	12	24	63		
118	3	1	21	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	29	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	24	65	29	12	24	65		
119	4	1	21	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	1	1	3	7	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	18	40	15	7	18	40		
120	5	1	19	2	2	1	2	3	3	3	3	1	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	23	61	26	12	23	61		
121	6	2	18	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	23	3	3	3	3	12	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	23	58	23	12	23	58		
122	7	2	18	2	2	2	1	2	2	3	1	2	3	3	23	3	2	2	3	10	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	57	23	10	24	57		
123	8	2	19	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	28	3	2	3	2	10	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	26	64	28	10	26	64		
124	9	1	20	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	3	22	3	3	2	3	11	3	1	3	2	2	3	1	3	2	3	23	56	22	11	23	56		
125	10	1	20	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	11	2	1	1	3	2	3	3	2	3	3	23	58	24	11	23	58		
126	11	2	20	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	22	3	2	2	3	10	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	56	22	10	24	56		
127	12	1	20	2	3	1	2	1	2	2	2	1	3	3	22	3	1	3	3	10	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	26	58	22	10	26	58		
128	13	1	20	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	31	3	1	2	3	9	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3	24	64	31	9	24	64		
129	14	1	20	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	28	3	3	2	2	10	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	63	28	10	25	63		
130	15	2	20	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	20	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	57	20	11	26	57		

131	Facultad de Educación	16	2	18	1	2	1	1	3	2	2	2	1	3	3	21	3	3	2	3	11	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	26	58	21	11	26	58	
132		17	2	20	3	3	1	2	2	2	1	1	1	1	2	19	2	2	1	3	8	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	19	46	19	8	19	46	
133		18	2	19	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	16	2	2	1	3	8	1	1	2	3	2	1	2	1	1	2	16	40	16	8	16	40	
134		19	2	20	2	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	27	3	2	2	2	9	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	61	27	9	25	61	
135		20	2	19	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	3	23	3	2	2	2	9	1	1	2	3	3	3	2	2	3	3	23	55	23	9	23	55	
136		21	2	19	3	3	3	1	3	2	2	2	1	3	3	26	3	3	3	3	12	3	1	2	3	3	3	3	1	3	3	25	63	26	12	25	63	
137		22	1	20	2	3	3	1	2	2	2	2	1	3	3	24	3	3	2	2	10	2	1	2	3	3	3	2	1	3	3	23	57	24	10	23	57	
138	Facultad de Educación	1	1	20	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	14	2	2	1	1	6	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	19	39	14	6	19	39	
139		2	2	20	2	2	3	2	3	2	2	1	1	3	3	24	3	3	3	2	11	2	1	2	3	3	2	1	1	1	3	19	54	24	11	19	54	
140		3	2	18	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	16	2	2	1	1	6	1	2	2	3	2	1	2	2	1	3	19	41	16	6	19	41	
141		4	2	19	1	3	2	1	3	2	2	1	1	3	3	22	3	3	3	3	12	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	22	56	22	12	22	56	
142		5	1	20	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	24	3	3	3	2	11	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	22	57	24	11	22	57	
143		6	1	18	1	2	1	2	2	2	3	2	1	3	2	21	3	3	3	2	11	2	1	3	2	2	3	1	2	3	3	22	54	21	11	22	54	
144		7	1	20	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	27	3	3	3	1	10	1	2	2	2	3	3	1	1	2	3	20	57	27	10	20	57	
145		8	2	20	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	3	1	2	8	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	16	39	15	8	16	39	
146		9	1	18	2	3	2	2	3	3	2	1	3	2	1	24	2	1	3	2	8	1	2	2	1	3	3	1	1	3	2	19	51	24	8	19	51	
147		10	1	26	3	3	3	1	3	3	2	1	1	3	3	26	3	2	2	1	8	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	24	58	26	8	24	58	
148		11	1	19	2	3	1	2	2	2	2	3	1	3	2	23	3	3	2	3	11	2	1	2	3	3	3	1	1	3	3	22	56	23	11	22	56	
149		12	2	22	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	23	2	3	3	3	11	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	23	57	23	11	23	57	
150		13	2	22	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	2	7	1	1	2	2	2	1	2	2	2	3	18	40	15	7	18	40	
151		14	1	23	2	3	2	1	3	2	1	3	1	3	2	23	3	3	3	2	11	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	24	58	23	11	24	58	
152		15	1	19	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	30	3	3	3	3	12	2	1	3	2	3	3	2	3	3	3	25	67	30	12	25	67	
153		16	2	21	1	2	1	1	3	2	2	3	2	2	1	20	3	3	3	2	11	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	26	57	20	11	26	57	
154		17	2	18	1	2	2	1	2	1	3	1	1	2	2	18	1	2	2	2	7	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	18	43	18	7	18	43	
155		18	2	20	2	3	2	2	3	2	2	1	1	1	3	22	3	3	3	3	12	2	2	3	3	3	3	1	1	3	2	23	57	22	12	23	57	
156		19	2	20	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	3	19	3	2	1	3	9	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	24	52	19	9	24	52	
157		20	1	23	2	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	2	10	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	22	56	24	10	22	56	
158		21	1	23	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	2	3	9	1	1	2	3	2	1	2	2	1	2	17	41	15	9	17	41	
159		22	1	26	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	3	23	3	3	2	3	11	2	1	2	3	3	3	3	1	3	3	24	58	23	11	24	58	
160		23	1	18	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	3	16	3	3	2	2	10	1	1	3	3	3	3	1	2	3	2	22	48	16	10	22	48	
161		24	2	21	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	3	16	2	1	1	1	5	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	18	39	16	5	18	39	
162		25	1	20	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	2	24	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	1	3	1	3	3	23	58	24	11	23	58	
163		Facultad de Enfermería	1	2	19	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	22	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	2	2	3	25	58	22	11	25	58	
164			2	1	19	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	27	3	2	2	3	10	3	2	3	3	1	2	1	1	1	19	56	27	10	19	56	
165			3	2	20	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	1	27	3	3	1	3	10	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	26	63	27	10	26	63
166			4	2	20	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	2	7	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	18	40	15	7	18	40
167			5	2	20	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	27	3	2	3	3	11	2	3	3	3	3	3	3	1	1	2	24	62	27	11	24	62
168			6	2	19	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	27	3	3	3	3	12	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28	67	27	12	28	67
169			7	1	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	25	3	2	2	2	9	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	18	52	25	9	18	52
170			8	2	19	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	3	24	3	2	2	2	9	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	24	57	24	9	24	57
171	9		1	18	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1	25	3	2	1	2	8	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	58	25	8	25	58	
172	10		2	19	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	23	3	3	3	3	12	2	1	1	3	3	3	3	1	3	3	23	58	23	12	23	58	
173	11		1	20	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	1	6	1	1	2	3	2	1	2	2	1	2	17	38	15	6	17	38	
174	12		2	20	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	29	3	3	3	3	12	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3	3	64	23	29	12	23	64
175	13		2	20	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	23	3	3	3	3	12	3	1	1	3	3	3	2	2	2	2	22	57	23	12	22	57	

176	Facultad de Ingeniería Civil	14	1	18	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	29	3	3	3	2	11	3	1	2	3	3	3	3	1	3	3	25	65	29	11	25	65	
177		1	1	23	2	3	1	2	2	3	2	2	1	3	3	24	3	2	3	3	11	3	1	2	3	3	2	2	1	3	3	23	58	24	11	23	58	
178		2	1	20	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	3	23	3	2	2	3	11	1	2	2	3	3	3	2	2	1	3	2	23	57	23	11	23	57
179		3	1	19	3	3	2	2	2	1	2	3	2	3	3	26	3	2	2	3	10	2	1	3	3	3	3	1	3	3	25	61	26	10	25	61		
180		4	1	20	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	27	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	1	3	3	28	67	27	12	28	67		
181		5	2	19	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	29	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	2	3	3	26	67	29	12	26	67		
182		6	1	21	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	3	24	2	3	3	2	10	1	1	3	3	3	2	2	3	3	24	58	24	10	24	58	
183		7	1	20	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	26	3	3	2	2	10	3	1	3	3	3	3	2	3	3	27	63	26	10	27	63	
184		8	1	22	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	22	2	2	3	3	10	2	1	3	3	3	3	2	1	2	3	23	55	22	10	23	55	
185		9	1	21	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	22	3	3	3	3	12	2	1	3	2	3	3	3	1	3	3	24	58	22	12	24	58	
186		10	1	20	2	3	1	1	2	2	2	2	2	3	3	23	3	2	2	3	10	3	1	3	3	3	3	1	2	3	3	25	58	23	10	25	58	
187		11	1	18	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	1	23	3	2	2	3	10	2	1	2	3	3	3	2	2	3	24	57	23	10	24	57		
188		12	1	20	1	2	1	2	3	2	2	2	1	3	3	22	3	3	2	3	11	2	2	3	3	3	3	1	3	2	25	58	22	11	25	58		
189		13	2	19	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	3	2	1	1	7	1	1	2	2	2	1	2	2	1	3	17	39	15	7	17	39	
190		14	1	21	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	24	3	2	2	3	10	2	1	3	3	3	3	2	2	2	3	24	58	24	10	24	58	
191		15	1	19	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	1	17	3	2	2	1	8	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	24	49	17	8	24	49	
192		16	2	20	2	3	1	2	3	2	2	2	2	1	3	23	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	23	58	23	12	23	58	
193		17	1	20	2	3	2	2	3	1	2	2	2	3	1	23	3	2	2	3	10	1	1	2	3	2	3	2	1	2	1	18	51	23	10	18	51	
194		18	2	23	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	21	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	58	21	12	25	58	
195		19	1	21	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	1	6	2	1	2	3	2	1	2	2	1	3	19	40	15	6	19	40	
196		20	1	20	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	26	3	3	3	2	11	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	27	64	26	11	27	64
197		21	2	19	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	2	1	3	24	62	26	12	24	62		
198		22	1	22	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	21	3	3	2	2	10	2	1	3	3	3	3	1	3	3	25	56	21	10	25	56		
199		23	1	22	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	29	3	3	3	3	12	3	1	1	3	3	3	1	3	3	24	65	29	12	24	65		
200		24	1	23	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	3	8	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	18	41	15	8	18	41	
201	25	1	20	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	23	61	26	12	23	61		
202	Facultad de Ingeniería de Minas	1	1	23	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	27	3	3	2	3	11	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	27	65	27	11	27	65		
203		2	1	24	3	3	2	1	3	2	2	3	2	3	2	26	3	2	2	3	10	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	22	58	26	10	22	58	
204		3	1	22	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	26	2	2	2	2	8	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	22	56	26	8	22	56	
205		4	2	20	3	3	1	3	3	2	2	2	2	3	3	27	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	65	27	12	26	65	
206		5	1	23	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	24	3	3	2	2	10	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	58	24	10	24	58	
207		6	1	25	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	16	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	1	2	2	1	3	17	41	16	8	17	41	
208		7	1	22	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	28	3	2	2	2	9	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	21	58	28	9	21	58	
209		8	1	21	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	30	3	3	2	1	9	1	1	2	3	3	3	2	2	3	3	23	62	30	9	23	62	
210		9	1	23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33	3	3	3	3	12	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	23	68	33	12	23	68	
211		10	1	23	3	3	2	1	2	2	2	1	1	3	3	23	3	2	2	2	9	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	22	54	23	9	22	54	
212		11	1	22	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	29	3	2	2	3	10	3	1	2	3	3	3	1	1	3	3	23	62	29	10	23	62	
213		12	1	22	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	31	3	3	3	3	12	3	1	2	3	3	3	3	2	3	3	26	69	31	12	26	69	
214		13	1	22	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	27	3	3	2	3	11	2	1	1	2	3	3	1	1	3	3	20	58	27	11	20	58	
215		14	2	21	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	1	6	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	18	39	15	6	18	39	
216		15	1	23	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	14	2	2	1	2	7	1	1	2	3	2	1	2	1	1	3	17	38	14	7	17	38	
217		16	1	25	2	3	1	1	3	2	2	2	1	3	2	22	3	3	3	2	11	3	1	1	3	3	3	2	1	2	3	22	55	22	11	22	55	
218		17	1	23	3	3	1	2	2	2	3	3	2	2	3	26	2	3	3	3	11	3	1	1	2	2	3	2	1	3	2	20	57	26	11	20	57	
219		18	1	21	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	24	3	3	2	3	11	3	1	3	3	3	3	2	1	3	3	25	60	24	11	25	60	
220		19	1	24	3	3	1	3	2	2	2	3	2	3	3	27	3	2	1	3	9	2	1	2	3	3	3	1	1	3	3	22	58	27	9	22	58	

221		20	1	24	3	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	26	3	1	1	3	8	2	1	2	3	2	2	3	2	2	1	20	54	26	8	20	54	
222		21	1	23	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25	2	2	2	3	9	2	2	2	3	3	3	3	1	3	2	24	58	25	9	24	58	
223		22	1	23	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	29	3	2	3	2	10	2	1	3	2	3	3	3	2	3	2	24	63	29	10	24	63	
224		23	1	24	3	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	23	3	2	2	2	9	2	1	3	2	3	3	1	2	3	3	23	55	23	9	23	55	
225		24	1	23	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	25	2	1	2	3	8	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	24	57	25	8	24	57	
226		25	1	25	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	25	3	3	3	3	12	2	3	2	2	3	3	3	1	3	3	25	62	25	12	25	62	
227	Facultad de Sistemas	1	1	20	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	24	3	3	3	3	12	2	1	2	3	3	3	2	3	3	25	61	24	12	25	61		
228		2	2	20	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	20	3	3	3	2	11	2	2	2	3	3	3	2	1	2	3	23	54	20	11	23	54
229		3	1	19	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	3	3	23	3	3	2	2	10	1	1	3	3	3	3	1	3	3	24	57	23	10	24	57	
230		4	1	18	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	22	3	2	2	2	9	3	1	3	3	3	3	2	1	2	3	24	55	22	9	24	55
231		5	2	18	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	14	2	1	1	1	5	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	18	37	14	5	18	37	
232		6	1	19	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	25	3	3	2	2	10	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	25	60	25	10	25	60	
233		7	1	18	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	3	3	23	3	2	2	3	10	3	3	2	2	3	3	2	1	2	3	24	57	23	10	24	57
234		8	1	19	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	27	3	3	3	2	11	3	1	3	3	1	3	3	3	1	2	23	61	27	11	23	61	
235		9	1	20	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	3	23	3	3	2	3	11	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	23	57	23	11	23	57
236		10	1	19	2	1	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	25	3	3	2	3	11	3	1	3	3	2	2	2	1	2	1	20	56	25	11	20	56
237		11	1	19	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	3	23	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	23	58	23	12	23	58
238	Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica	1	1	19	3	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	28	3	2	2	3	10	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	26	64	28	10	26	64	
239		2	1	22	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	25	3	3	3	3	12	2	1	2	1	3	3	3	1	1	3	20	57	25	12	20	57
240		3	1	23	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	25	2	3	3	3	11	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	61	25	11	25	61
241		4	1	19	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	22	3	2	1	2	8	3	2	2	3	3	3	3	2	1	3	25	55	22	8	25	55
242		5	1	22	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	23	3	3	1	3	10	2	1	3	3	3	3	3	2	1	3	24	57	23	10	24	57
243		6	1	20	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	1	20	2	2	2	2	8	1	3	2	3	3	2	3	1	3	2	23	51	20	8	23	51	
244		7	1	20	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	2	7	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	18	40	15	7	18	40	
245		8	1	22	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	64	26	12	26	64	
246		9	1	20	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	26	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	24	62	26	12	24	62
247		10	1	21	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	22	2	3	3	3	11	2	1	3	3	3	3	3	2	2	3	25	58	22	11	25	58
248		11	1	25	1	2	1	1	3	2	2	3	2	3	1	21	3	3	3	3	12	1	1	1	2	3	3	3	1	3	3	21	54	21	12	21	54	
249		12	1	24	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	3	1	20	3	3	3	2	11	2	3	3	3	1	2	1	1	2	3	21	52	20	11	21	52
250		13	1	23	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	64	26	12	26	64
251		14	1	19	2	2	1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	27	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	26	65	27	12	26	65
252		15	1	18	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	23	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	3	1	3	2	24	58	23	11	24	58
253		16	1	22	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	24	3	3	3	2	11	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	61	24	11	26	61
254		17	1	22	1	2	1	2	3	2	2	2	1	3	2	21	3	1	2	3	9	2	1	2	3	3	3	3	1	3	3	24	54	21	9	24	54	
255	18	2	20	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	27	3	2	2	2	9	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	27	63	27	9	27	63		
256	19	1	18	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	3	3	24	3	3	2	2	10	2	1	2	2	3	2	2	1	3	3	21	55	24	10	21	55	
257	20	1	19	2	2	1	3	2	2	2	2	3	2	3	2	24	3	3	2	3	11	2	1	2	3	2	2	3	1	3	2	21	56	24	11	21	56	
258	21	1	22	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	16	2	2	1	1	6	1	1	2	3	3	1	2	2	1	3	19	41	16	6	19	41		
259	22	1	21	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	24	1	2	3	3	9	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3	25	58	24	9	25	58		
260	23	1	21	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	26	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	3	2	1	3	24	61	26	11	24	61		
261	24	1	39	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	30	3	3	3	3	12	2	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	26	68	30	12	26	68	
262	25	1	19	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	30	3	3	3	3	12	3	1	3	2	3	3	1	2	3	3	24	66	30	12	24	66		
263	26	1	19	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	28	3	2	2	3	10	3	1	3	3	3	3	1	2	3	3	25	63	28	10	25	63		
264	Istmas	1	2	19	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	25	2	3	3	2	10	2	1	2	3	3	1	2	3	1	2	20	55	25	10	20	55	
265		2	2	19	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	16	2	2	1	1	6	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	18	40	16	6	18	40	

266	Facultad de Indu Alimentarias	3	2	19	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	28	3	2	3	2	10	3	1	3	3	3	2	3	1	3	3	25	63	28	10	25	63
267		4	2	18	3	2	1	2	3	2	2	3	2	3	2	25	3	3	3	2	11	2	1	3	3	1	3	1	2	3	3	22	58	25	11	22	58
268		5	2	18	2	3	2	1	3	2	2	3	2	3	3	26	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	1	2	3	3	25	63	26	12	25	63
269		6	2	19	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	3	22	3	2	2	3	10	2	1	3	3	3	3	2	2	2	3	24	56	22	10	24	56
270		7	2	20	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	20	3	3	3	3	12	2	2	3	2	3	3	2	1	3	2	23	55	20	12	23	55
271		8	2	18	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	14	2	2	1	3	8	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	19	41	14	8	19	41
272		1	1	25	2	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	23	3	3	3	3	12	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	25	60	23	12	25	60
273		2	1	24	2	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	24	3	3	3	2	11	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	23	58	24	11	23	58
274	3	1	22	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	14	2	2	1	1	6	1	2	2	3	2	1	2	2	2	3	20	40	14	6	20	40	
275	4	1	22	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	3	25	3	2	2	3	10	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	25	60	25	10	25	60	
276	5	1	21	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	28	3	2	2	3	10	2	1	3	3	3	3	2	2	3	25	63	28	10	25	63		
277	6	1	25	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	28	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	63	28	11	24	63	
278	7	1	22	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	22	3	2	2	2	9	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	23	54	22	9	23	54	
279	8	1	22	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	3	28	3	3	2	3	11	2	1	2	3	3	3	2	2	3	3	24	63	28	11	24	63	
280	9	1	21	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	29	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	67	29	12	26	67	
281	10	1	21	2	3	1	2	3	1	1	3	2	3	1	22	3	3	3	1	10	1	1	3	3	3	3	1	3	3	24	56	22	10	24	56		
282	11	1	28	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	16	3	2	1	1	7	1	1	2	3	2	1	2	2	2	18	41	16	7	18	41		
283	12	1	26	2	2	1	1	3	2	1	2	2	3	3	22	3	2	2	2	9	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	21	52	22	9	21	52	
284	13	1	26	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	31	3	2	2	3	10	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	27	68	31	10	27	68	
285	14	1	21	2	2	3	1	3	1	2	3	2	2	2	23	3	3	3	3	12	2	3	2	2	3	3	2	1	2	3	23	58	23	12	23	58	
286	15	1	25	2	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	27	3	3	3	3	12	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	24	63	27	12	24	63	
287	16	1	20	2	3	1	1	2	2	2	2	2	3	3	23	3	3	2	3	11	1	1	2	3	3	3	3	2	3	3	24	58	23	11	24	58	
288	17	1	21	2	2	2	1	1	1	2	3	2	3	3	22	3	2	3	2	10	3	1	3	3	3	3	3	3	2	27	59	22	10	27	59		
289	18	1	20	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	14	2	3	1	1	7	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	18	39	14	7	18	39	
290	19	1	22	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	27	3	3	3	3	12	2	1	1	3	3	3	3	1	3	3	23	62	27	12	23	62	
291	20	1	21	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	3	25	3	1	3	3	10	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	61	25	10	26	61	
292	21	1	26	1	3	2	1	3	1	3	2	2	3	2	23	3	2	3	3	11	1	1	2	2	3	3	2	2	3	1	20	54	23	11	20	54	
293	22	1	22	2	2	1	2	1	2	3	3	3	3	2	24	3	3	2	2	10	3	1	3	3	3	1	2	2	3	3	24	58	24	10	24	58	
294	23	1	22	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	29	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	26	67	29	12	26	67	
295	24	1	23	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	31	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	67	31	11	25	67	
296	25	1	22	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	22	1	2	2	2	7	1	1	1	3	3	3	1	1	2	3	19	48	22	7	19	48	
297	1	1	20	2	3	2	3	2	3	1	3	1	3	2	25	2	2	3	1	8	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	25	58	25	8	25	58	
298	2	1	22	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	31	3	3	3	3	12	3	1	1	3	3	3	1	2	3	3	23	66	31	12	23	66	
299	3	1	22	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	19	2	2	1	1	6	2	1	3	2	3	3	1	1	1	2	19	44	19	6	19	44	
300	4	1	21	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	16	3	2	3	3	11	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	22	49	16	11	22	49	
301	5	1	23	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	2	23	3	2	2	3	10	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	25	58	23	10	25	58	
302	6	1	20	2	3	2	2	3	2	2	2	1	3	2	24	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	27	63	24	12	27	63	
303	7	1	22	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	23	2	3	2	2	9	3	1	1	3	3	3	2	3	3	3	25	57	23	9	25	57	
304	8	2	21	2	3	3	1	2	2	1	3	1	3	3	24	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	1	2	3	3	25	61	24	12	25	61	
305	9	1	24	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	27	3	2	2	2	9	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3	25	61	27	9	25	61	
306	10	1	21	2	3	1	1	2	2	2	3	1	3	2	22	3	3	2	3	11	3	1	3	3	3	3	1	2	2	3	24	57	22	11	24	57	
307	11	2	22	2	3	2	2	3	2	3	2	1	3	2	25	3	3	2	2	10	2	1	3	3	3	3	2	1	2	2	22	57	25	10	22	57	
308	12	2	20	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	3	25	3	3	2	3	11	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	26	62	25	11	26	62	
309	13	2	20	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3	3	25	3	2	2	3	10	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	27	62	25	10	27	62	
310	14	1	23	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	3	20	3	3	1	2	9	3	2	1	3	3	2	3	2	1	2	22	51	20	9	22	51	

311	F	15	1	22	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	3	21	3	2	3	3	11	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	23	55	21	11	23	55	
312	Facultad de Ingeniería Química	1	2	19	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	3	22	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	2	3	3	26	59	22	11	26	59		
313		2	2	19	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	64	26	12	26	64	
314		3	2	19	2	3	1	2	3	1	2	1	1	3	3	22	1	3	3	3	10	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	26	58	22	10	26	58	
315		4	2	19	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	28	3	3	3	3	12	3	1	2	3	3	3	2	1	3	3	24	64	28	12	24	64	
316		5	2	18	3	2	1	1	3	1	3	2	2	2	3	23	3	3	3	2	11	2	1	3	3	3	2	1	2	3	3	23	57	23	11	23	57	
317		6	1	19	2	2	1	2	3	3	1	2	1	2	3	22	3	2	2	1	8	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	56	22	8	26	56	
318		7	1	20	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	28	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	64	28	12	24	64	
319		8	1	20	2	3	1	2	3	2	1	1	2	3	2	22	3	2	3	1	9	2	3	2	2	3	3	1	2	3	2	23	54	22	9	23	54	
320		9	2	19	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	3	23	3	3	3	3	12	3	1	2	2	3	3	1	2	3	3	23	58	23	12	23	58	
321		10	2	19	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	1	24	3	2	3	2	10	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	24	58	24	10	24	58	
322		11	2	20	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	23	3	2	2	3	10	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	23	56	23	10	23	56	
323		12	1	19	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	29	3	3	3	3	12	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	26	67	29	12	26	67	
324		13	2	19	2	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	24	3	3	3	3	12	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	27	63	24	12	27	63	
325		14	2	18	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	24	3	2	3	2	10	2	2	2	2	3	3	3	1	3	3	24	58	24	10	24	58	
326		15	2	19	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	3	19	3	3	3	1	10	2	1	2	3	1	3	3	2	1	3	21	50	19	10	21	50	
327		16	2	21	2	2	1	2	3	1	2	2	2	1	3	22	3	2	2	3	10	1	2	1	1	3	3	1	1	1	3	17	49	22	10	17	49	
328	Facultad de Medicina Humana	1	1	23	3	2	1	2	3	3	2	2	2	3	2	25	3	3	2	3	11	2	1	2	3	2	3	1	2	3	22	58	25	11	22	58		
329		2	1	22	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	24	3	3	1	3	10	3	1	3	3	3	3	1	1	3	2	23	57	24	10	23	57	
330		3	2	24	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	24	3	2	1	3	9	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	18	51	24	9	18	51	
331		4	1	23	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	23	3	2	3	2	10	2	1	3	3	2	3	3	1	2	3	23	56	23	10	23	56	
332		5	2	25	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	15	2	2	1	1	6	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	18	39	15	6	18	39	
333		6	2	22	2	2	3	1	3	1	2	3	2	2	2	23	3	3	3	3	12	2	1	2	2	2	3	1	1	3	3	20	55	23	12	20	55	
334		7	2	22	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	14	2	2	3	3	10	1	1	2	3	2	1	2	2	1	2	17	41	14	10	17	41	
335		8	1	21	1	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	22	3	3	2	3	11	2	1	3	2	2	2	3	1	3	3	22	55	22	11	22	55	
336		9	1	24	2	3	2	2	3	2	2	2	1	3	2	24	3	3	2	3	11	3	1	3	2	2	3	1	1	3	3	22	57	24	11	22	57	
337		1	2	18	2	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	27	3	3	1	3	10	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	27	64	27	10	27	64	
338	Facultad de Sociología	2	2	20	2	3	2	1	3	2	2	1	1	3	3	23	3	3	2	3	11	2	1	2	3	3	3	2	3	1	2	22	56	23	11	22	56	
339		3	1	17	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	1	23	3	3	2	3	11	1	1	2	3	3	3	3	2	3	3	24	58	23	11	24	58	
340		4	2	18	2	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	28	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	66	28	12	26	66	
341		5	1	17	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3	3	25	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	26	63	25	12	26	63
342		6	2	18	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	29	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	1	25	66	29	12	25	66
343		7	2	18	2	3	1	2	3	2	2	2	1	3	3	24	3	3	2	3	11	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	26	61	24	11	26	61	
344		8	2	25	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	24	3	3	2	3	11	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	20	55	24	11	20	55	
345		9	2	18	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3	2	28	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	65	28	12	25	65	
346		10	2	17	2	3	1	3	2	2	2	2	2	3	3	25	3	3	3	3	12	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	28	65	25	12	28	65	
347		11	1	17	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	29	3	2	2	3	10	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	25	64	29	10	25	64	
348		12	2	17	2	3	1	2	3	2	3	3	2	3	2	26	3	2	3	3	11	2	2	3	3	2	2	1	1	1	2	19	56	26	11	19	56	
349		13	1	18	3	3	1	2	3	2	2	2	2	3	3	26	2	3	2	3	10	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3	22	58	26	10	22	58	
350		14	2	18	2	3	3	1	3	2	2	2	2	3	2	25	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	62	25	12	25	62	
351		15	1	23	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	25	3	3	2	2	10	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	23	58	25	10	23	58	
352		ocial	1	2	20	2	2	2	1	3	1	2	2	1	3	3	22	3	3	2	3	11	3	1	2	3	3	3	3	2	3	2	25	58	22	11	25	58
353	2		2	18	3	2	2	1	3	2	3	2	1	3	3	25	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	62	25	12	25	62	
354	3		2	19	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	26	64	26	12	26	64	
355	4		2	21	2	3	1	1	3	1	2	2	2	1	3	21	3	3	3	3	12	1	1	3	3	3	3	1	2	3	3	23	56	21	12	23	56	

356	Facultad de Trabajo So	5	2	20	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	26	3	3	3	3	12	3	1	2	3	3	3	1	1	3	3	23	61	26	12	23	61
357		6	2	20	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	30	3	3	2	3	11	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	23	64	30	11	23	64
358		7	2	20	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	27	3	3	2	3	11	3	1	2	3	3	2	3	1	3	3	24	62	27	11	24	62
359		8	2	20	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	28	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	24	64	28	12	24	64
360		9	2	20	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	27	3	3	3	3	12	2	1	1	3	2	3	3	1	3	2	21	60	27	12	21	60
361		10	2	20	2	3	2	1	3	2	2	1	1	2	2	21	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	23	56	21	12	23	56
362		11	2	20	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	26	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	25	63	26	12	25	63
363		12	2	20	2	3	2	1	3	1	2	2	1	3	2	22	3	3	3	3	12	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3	24	58	22	12	24	58
364		13	2	19	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	28	3	3	3	3	12	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	24	64	28	12	24	64
365		14	2	19	3	3	1	1	1	3	3	2	3	3	3	26	3	3	3	3	12	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	26	64	26	12	26	64
366		15	2	19	2	2	1	1	3	2	2	2	2	3	3	23	3	2	3	3	11	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	23	57	23	11	23	57
367		Facultad de Zootecnia	1	1	23	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	25	3	3	3	3	12	2	1	3	3	2	3	3	2	3	3	25	62	25	12	25	62
368			2	2	18	1	3	1	1	2	2	2	3	2	3	2	22	3	2	3	2	10	3	1	3	3	3	3	1	1	3	24	56	22	10	24	56
369			3	1	19	2	3	1	2	3	2	3	2	2	3	2	25	3	3	3	3	12	2	1	3	3	3	3	2	3	3	26	63	25	12	26	63
370			4	2	19	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	2	24	3	3	3	3	12	3	1	3	3	2	3	1	2	1	3	22	58	24	12	22
371	5		2	19	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	28	3	3	2	3	11	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	26	65	28	11	26	65

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE LA VARIABLE "EDUCACIÓN AMBIENTAL"

Muestra	Facultad	Muestra por Género	Edad	Dimensión 1: Conocimiento ambiental										Dimensión 2: Actitud ambiental										Dimensión 3: Aptitud ambiental					SUMA	RESUMEN							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EAD	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	EAD	21	22	23	24	25	EAD	TOT	EAD	EAD	EAD	EAD	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	Facultad de Administración	1	21	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	23	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	2	2	2	2	1	9	53	23	21	9	53	
2		2	21	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	3	1	1	3	3	11	61	28	22	11	61	
3		3	22	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3	26	3	3	1	1	1	3	1	3	3	2	21	2	1	1	2	3	9	56	26	21	9	56	
4		4	1	23	2	3	3	1	3	2	2	3	3	1	23	2	1	2	1	3	1	3	3	1	19	2	1	1	1	3	8	50	23	19	8	50	
5		5	2	21	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	25	3	3	2	1	1	2	1	3	3	2	21	2	1	2	2	2	9	55	25	21	9	55
6		6	2	22	2	2	3	1	3	3	3	2	3	3	25	3	2	2	1	2	3	1	3	3	2	22	2	2	1	2	2	9	56	25	22	9	56
7		7	2	21	1	2	2	1	2	3	1	3	3	1	19	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	16	2	1	1	3	3	10	45	19	16	10	45
8		8	2	23	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	3	1	3	3	2	21	2	1	1	2	3	9	57	27	21	9	57
9		9	2	23	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	25	2	3	3	1	1	3	1	3	3	3	23	3	3	1	1	3	11	59	25	23	11	59
10		10	2	23	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	2	2	1	3	3	3	23	2	1	1	2	3	9	59	27	23	9	59
11		11	2	21	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	3	2	2	1	1	2	1	2	3	3	20	3	2	1	2	3	11	55	24	20	11	55
12		12	2	22	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	3	2	2	2	3	12	59	26	21	12	59
13		13	2	20	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	24	2	2	2	1	3	10	60	26	24	10	60
14		14	1	21	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	1	21	3	2	1	2	1	1	1	1	2	15	3	1	2	2	3	11	47	21	15	11	47
15		15	2	21	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	2	1	1	3	1	3	3	2	22	1	2	2	2	2	9	55	24	22	9	55
16		16	2	20	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3	26	2	1	1	2	2	8	61	27	26	8	61
17		17	2	22	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	2	1	1	3	3	10	58	26	22	10	58
18		18	2	20	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	27	3	3	1	3	1	3	3	3	3	2	25	3	1	1	1	2	8	60	27	25	8	60
19		19	1	22	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	22	2	2	1	2	1	3	1	3	3	2	20	2	1	2	3	2	10	52	22	20	10	52
20		20	2	21	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	24	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	24	2	1	1	1	2	7	55	24	24	7	55
21		21	2	21	2	2	2	1	3	2	3	2	2	3	22	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	2	3	1	2	3	11	54	22	21	11	54
22	Facultad de Agronomía	1	1	23	2	2	3	1	3	2	3	2	2	3	23	2	3	3	3	2	2	3	2	3	25	2	1	1	3	3	10	58	23	25	10	58	
23		2	2	25	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	3	1	1	3	3	20	2	1	1	3	3	10	56	26	20	10	56
24		3	2	22	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	2	2	1	1	2	1	1	3	3	19	3	1	1	2	3	10	58	29	19	10	58
25		4	2	21	1	2	2	2	2	3	3	3	3	1	22	1	2	1	2	1	1	2	1	1	3	15	2	1	1	2	2	8	45	22	15	8	45
26		5	1	23	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	2	2	1	2	2	1	3	3	3	22	3	1	1	1	3	9	60	29	22	9	60
27		6	2	22	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	28	2	3	1	1	1	2	1	3	3	3	20	2	1	1	2	2	8	56	28	20	8	56
28		7	1	22	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	2	2	8	59	29	22	8	59
29		8	2	22	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	3	1	1	2	3	10	58	26	22	10	58
30		9	1	22	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	24	2	2	3	1	1	3	2	3	3	2	22	3	1	1	2	3	10	56	24	22	10	56
31		10	1	21	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3	24	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	2	2	1	3	10	56	24	22	10	56
32		11	2	23	1	2	2	1	2	1	1	1	3	2	16	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	14	2	1	1	2	3	9	39	16	14	9	39
33		12	1	23	1	1	2	2	2	3	1	3	3	3	21	3	2	1	2	1	1	2	1	1	3	17	2	1	1	2	3	9	47	21	17	9	47
34		13	1	22	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	25	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	20	3	2	3	3	3	14	59	25	20	14	59
35		14	1	21	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	2	1	2	3	1	3	3	3	24	3	2	1	2	3	11	59	24	24	11	59
36		15	1	21	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	25	2	3	2	1	2	2	1	3	3	3	22	1	2	2	1	3	9	56	25	22	9	56
37		16	2	22	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	27	3	2	1	1	1	3	1	3	3	3	21	1	3	3	1	3	11	59	27	21	11	59
38		17	1	23	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	28	3	3	2	1	2	3	1	3	3	2	23	2	1	2	2	3	10	61	28	23	10	61
39		Facultad de Ingeniería	1	2	20	1	2	2	1	2	1	2	1	2	16	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	20	3	2	3	2	2	12	48	16	20	12	48
40			2	2	20	2	2	2	2	2	1	3	3	3	1	21	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	15	2	1	1	2	2	8	44	21	15	8

41	Facultad de Arquitectura	3	2	23	3	3	3	1	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	16	2	3	2	2	3	12	56	28	16	12	56		
42		4	1	22	1	2	2	2	2	3	1	3	3	2	21	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	13	2	1	1	2	2	8	42	21	13	8	42	
43		1	2	22	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	21	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	23	2	2	2	2	2	10	54	21	23	10	54
44		2	2	21	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	27	3	2	1	1	1	2	3	1	3	3	3	20	2	2	2	2	3	11	58	27	20	11	58
45		3	1	21	1	2	2	2	2	3	1	2	2	1	18	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	15	2	1	1	2	2	8	41	18	15	8	41	
46		4	1	28	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	1	1	1	3	1	3	3	2	21	3	1	3	2	1	10	55	24	21	10	55	
47		5	1	23	2	3	2	1	3	3	2	2	2	3	23	3	2	1	1	1	3	1	2	2	3	19	3	2	2	2	3	12	54	23	19	12	54	
48		6	1	22	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	24	3	2	2	3	2	3	1	2	1	2	21	3	2	3	2	2	12	57	24	21	12	57	
49		7	2	23	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	26	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	17	1	2	2	1	2	8	51	26	17	8	51	
50		8	1	23	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	2	1	3	1	3	2	2	21	2	2	2	1	3	10	57	26	21	10	57	
51		9	1	22	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	25	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	22	1	3	3	3	3	13	60	25	22	13	60	
52		10	1	22	2	3	2	2	3	2	3	1	2	2	1	20	1	1	1	1	3	2	2	3	3	2	19	1	2	3	3	3	12	51	20	19	12	51
53		11	2	22	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	23	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	15	2	1	1	2	2	8	46	23	15	8	46	
54		12	1	22	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	25	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	23	2	2	2	2	2	10	58	25	23	10	58	
55		13	2	21	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	3	1	1	3	3	20	3	1	1	1	3	9	57	28	20	9	57	
56		14	2	20	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	2	2	1	1	2	1	1	3	3	19	2	1	1	3	3	10	58	29	19	10	58	
57		15	2	22	2	2	2	1	3	3	3	2	2	2	22	2	3	2	1	2	2	1	3	2	3	21	2	2	3	3	3	13	56	22	21	13	56	
58		16	1	22	2	1	3	1	3	3	3	3	3	2	24	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	26	1	1	1	1	3	7	57	24	26	7	57	
59		17	1	21	2	3	3	1	3	3	3	2	2	2	24	2	3	2	1	2	2	1	3	2	3	21	2	2	1	1	3	9	54	24	21	9	54	
60	18	1	23	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	27	3	2	1	1	1	2	1	3	3	3	20	3	1	1	2	3	10	57	27	20	10	57		
61	19	1	21	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	28	3	2	2	1	1	1	1	1	3	3	20	3	1	2	3	1	10	58	28	20	10	58		
62	Facultad de Ciencias de la Comunicación	1	2	20	2	2	3	1	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	3	1	2	2	3	11	58	26	21	11	58		
63		2	2	30	2	3	3	1	3	3	3	1	3	3	25	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	2	3	9	56	25	22	9	56	
64		3	1	21	2	2	3	1	3	3	2	1	3	1	21	3	1	3	3	1	1	1	1	2	2	18	3	1	1	3	1	9	48	21	18	9	48	
65		4	2	19	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	28	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	2	1	1	2	3	9	59	28	22	9	59	
66		5	1	20	1	2	2	2	2	3	1	2	3	3	21	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	16	2	1	1	2	2	8	45	21	16	8	45	
67		6	1	20	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	24	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	14	2	1	1	3	3	10	48	24	14	10	48	
68		7	1	19	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	23	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	26	2	2	2	1	2	9	58	23	26	9	58	
69		8	2	22	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	2	2	2	2	3	11	58	26	21	11	58	
70		9	2	20	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	3	3	10	59	27	22	10	59	
71		10	2	20	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	3	1	1	2	1	3	3	2	22	3	1	1	3	3	11	61	28	22	11	61	
72		11	2	19	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	19	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	16	2	1	1	2	2	8	43	19	16	8	43	
73		12	2	20	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	1	1	1	3	3	3	21	2	2	2	1	3	10	57	26	21	10	57	
74		13	2	20	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	3	3	2	3	13	61	26	22	13	61	
75		14	2	20	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	20	2	1	1	2	3	9	56	27	20	9	56	
76		15	2	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	22	3	2	2	2	3	12	55	21	22	12	55	
77		16	1	20	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	25	3	3	2	1	1	1	1	3	3	3	21	3	1	1	1	2	8	54	25	21	8	54	
78	Escuelas y del Ambiente	1	2	21	2	1	2	2	2	3	1	3	3	1	20	1	2	1	2	1	1	2	1	2	14	2	1	1	3	3	10	44	20	14	10	44		
79		2	1	18	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	25	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	3	1	1	2	3	10	56	25	21	10	56	
80		3	1	21	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	2	1	1	3	3	10	57	26	21	10	57	
81		4	1	20	2	3	2	1	3	3	3	2	3	3	25	3	2	1	1	1	2	2	2	3	3	20	2	2	1	2	3	10	55	25	20	10	55	
82		5	2	18	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	2	3	2	1	1	2	1	3	3	3	21	2	2	2	1	3	10	57	26	21	10	57	
83		6	1	19	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	2	2	1	2	2	1	1	3	3	20	2	1	1	2	3	9	58	29	20	9	58	
84		7	2	19	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	25	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	3	3	2	3	3	14	61	25	22	14	61	
85		8	2	16	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	25	3	2	2	1	2	2	1	3	3	3	22	2	2	1	3	3	11	58	25	22	11	58	

86	Facultad de Ciencias Fore	9	2	19	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	25	2	3	1	1	1	2	1	3	3	3	20	2	1	2	2	3	10	55	25	20	10	55	
87		10	1	20	2	2	2	2	2	3	1	3	3	1	21	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	14	2	1	1	2	2	8	43	21	14	8	43	
88		11	1	26	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	21	2	3	2	2	2	2	1	1	3	3	21	2	2	2	2	3	11	53	21	21	11	53	
89		12	2	17	2	2	3	1	3	3	3	3	2	3	25	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	3	1	2	3	3	12	59	25	22	12	59	
90		13	1	20	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	2	2	1	2	3	3	21	3	1	2	1	3	10	57	26	21	10	57	
91		14	2	20	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	25	3	2	1	2	1	2	1	3	3	3	21	2	2	3	1	3	11	57	25	21	11	57	
92		15	2	19	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	28	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	2	1	2	3	10	60	28	22	10	60	
93		16	1	17	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	17	1	2	2	1	2	8	50	25	17	8	50	
94		17	2	21	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	23	3	2	1	1	2	2	1	3	3	3	21	2	1	1	2	3	9	53	23	21	9	53	
95		18	2	20	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	2	1	3	2	3	3	3	24	2	1	1	3	3	10	62	28	24	10	62	
96		Facultad de Contabilidad	1	2	22	2	2	3	1	3	3	2	3	3	25	3	2	3	1	1	3	1	3	3	3	23	2	1	1	3	3	10	58	25	23	10	58	
97			2	2	24	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	3	1	1	2	3	10	59	26	23	10	59
98			3	2	21	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26	3	2	1	1	1	2	1	2	2	3	18	2	1	2	2	3	10	54	26	18	10	54
99			4	2	22	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	3	1	2	2	3	11	61	28	22	11	61
100			5	2	24	1	2	2	2	2	3	1	3	3	3	22	2	2	1	2	1	1	2	1	1	3	16	2	1	1	3	3	10	48	22	16	10	48
101			6	2	25	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	2	2	1	3	3	3	23	2	2	2	2	3	11	60	26	23	11	60
102			7	2	21	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	25	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	3	3	10	57	25	22	10	57
103			8	2	22	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	1	1	3	3	2	20	2	2	2	2	2	10	57	27	20	10	57
104	9		2	22	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	2	1	1	3	3	10	60	29	21	10	60	
105	10		2	22	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	3	1	1	2	3	10	61	29	22	10	61	
106	11		2	22	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	1	2	2	1	1	3	3	20	3	2	2	2	3	12	58	26	20	12	58	
107	12		2	21	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	26	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	2	1	2	2	3	10	57	26	21	10	57	
108	13		2	22	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	1	1	2	3	1	3	3	3	23	1	2	2	1	3	9	56	24	23	9	56	
109	14		2	22	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	3	1	1	1	3	9	59	28	22	9	59	
110	15		2	23	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	21	3	2	1	2	1	1	3	1	1	2	17	2	1	1	3	2	9	47	21	17	9	47	
111	16		2	21	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	2	2	2	3	11	59	26	22	11	59	
112	17		2	23	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	25	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	23	3	1	1	3	3	11	59	25	23	11	59	
113	18		2	23	2	3	3	1	3	3	3	3	2	3	26	3	2	2	1	2	3	3	3	3	2	24	2	1	2	3	2	10	60	26	24	10	60	
114	19		2	23	2	2	3	1	3	2	2	3	2	3	23	2	3	1	1	1	2	1	3	3	3	20	2	1	1	1	3	8	51	23	20	8	51	
115	20		1	23	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	2	3	1	1	1	3	1	3	3	3	21	2	2	3	1	3	11	59	27	21	11	59	
116	Facultad de Economía	1	2	19	2	1	3	2	3	3	3	3	2	25	3	2	2	1	1	2	2	3	3	2	21	2	1	1	2	2	8	54	25	21	8	54		
117		2	2	20	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	2	2	1	3	3	11	60	27	22	11	60	
118		3	1	21	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	2	1	1	3	1	3	3	2	22	2	1	2	2	3	10	60	28	22	10	60	
119		4	1	21	1	2	2	2	2	3	1	2	2	3	20	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	15	2	1	1	2	2	8	43	20	15	8	43	
120		5	1	19	2	2	3	1	3	3	3	3	3	2	25	3	3	2	1	1	2	1	1	2	2	18	2	2	2	2	3	11	54	25	18	11	54	
121		6	2	18	2	2	2	1	3	2	2	3	3	3	23	2	2	3	1	1	3	2	3	3	2	22	2	2	2	2	2	10	55	23	22	10	55	
122		7	2	18	2	2	1	1	3	3	3	2	3	3	23	3	2	2	1	1	3	1	3	3	2	21	2	1	1	2	2	8	52	23	21	8	52	
123		8	2	19	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	24	3	3	1	1	1	3	1	3	3	2	21	3	2	1	2	3	11	56	24	21	11	56	
124		9	1	20	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	27	3	2	1	1	1	2	1	2	2	3	18	2	1	2	2	3	10	55	27	18	10	55	
125		10	1	20	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	25	2	3	1	1	1	2	1	3	3	3	20	2	2	1	3	3	11	56	25	20	11	56	
126		11	2	20	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	2	2	3	10	56	24	22	10	56	
127		12	1	20	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	3	1	3	3	2	21	2	1	2	2	2	9	57	27	21	9	57	
128		13	1	20	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	25	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	2	1	2	3	10	57	25	22	10	57	
129		14	1	20	3	2	3	1	3	1	3	3	3	3	25	3	3	2	1	1	3	2	2	3	3	23	1	1	1	1	3	7	55	25	23	7	55	
130		15	2	20	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	26	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	23	2	1	2	2	2	9	58	26	23	9	58	

131	Facultad de Educación	16	2	18	2	2	2	1	3	3	3	3	3	25	3	3	2	1	2	3	1	3	2	3	23	2	2	2	2	3	11	59	25	23	11	59		
132		17	2	20	2	2	1	1	3	2	3	3	1	3	21	2	2	1	1	1	2	1	2	3	2	17	1	1	2	1	1	6	44	21	17	6	44	
133		18	2	19	2	2	2	2	2	3	1	3	3	1	21	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	14	2	1	1	1	3	2	9	44	21	14	9	44
134		19	2	20	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	3	3	10	59	27	22	10	59	
135		20	2	19	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	2	2	2	3	3	21	2	1	1	2	2	8	55	26	21	8	55	
136		21	2	19	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	2	1	1	2	3	9	59	27	23	9	59	
137		22	1	20	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	25	3	3	3	3	3	1	1	2	3	25	2	3	2	2	2	11	61	25	25	11	61		
138		1	1	20	1	1	2	2	2	3	1	3	3	2	20	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	13	2	1	1	2	2	8	41	20	13	8	41	
139		2	2	20	2	2	3	1	3	3	3	2	3	3	25	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	23	2	2	1	1	3	9	57	25	23	9	57	
140		3	2	18	2	2	2	2	2	3	1	3	3	1	21	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	14	2	1	1	2	2	8	43	21	14	8	43	
141		4	2	19	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	28	3	3	2	1	1	1	1	3	3	3	21	3	1	1	1	3	9	58	28	21	9	58	
142		5	1	20	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	25	3	3	1	1	1	2	1	3	3	2	20	2	1	1	2	3	9	54	25	20	9	54	
143		6	1	18	2	3	3	1	3	3	3	3	2	3	26	3	2	3	1	2	2	1	3	3	3	23	2	2	2	2	2	10	59	26	23	10	59	
144		7	1	20	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	27	2	2	3	1	1	3	1	3	3	2	21	1	2	1	1	3	8	56	27	21	8	56	
145		8	2	20	2	1	2	2	2	3	1	2	2	1	18	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	14	2	1	1	2	3	9	41	18	14	9	41	
146		9	1	18	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	22	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	22	3	1	2	2	2	10	54	22	22	10	54	
147		10	1	26	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	24	2	2	1	2	3	10	61	27	24	10	61	
148		11	1	19	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	1	1	1	1	3	1	3	3	3	20	2	2	2	1	3	10	56	26	20	10	56	
149		12	2	22	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29	3	2	1	1	1	2	1	2	2	3	18	2	1	1	2	2	8	55	29	18	8	55	
150		13	2	22	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	23	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	16	2	1	1	2	3	9	48	23	16	9	48	
151		14	1	23	2	2	3	1	2	3	3	3	3	3	25	3	2	3	1	2	3	1	3	2	3	23	2	1	3	2	3	11	59	25	23	11	59	
152		15	1	19	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	27	3	1	1	2	3	10	63	26	27	10	63	
153	16	2	21	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3	26	2	3	1	1	1	2	1	3	3	3	20	2	2	2	2	3	11	57	26	20	11	57		
154	17	2	18	2	3	2	1	2	3	3	1	1	3	21	3	1	3	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	2	1	7	50	21	22	7	50		
155	18	2	20	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	26	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	1	3	8	56	26	22	8	56		
156	19	2	20	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	2	1	1	1	2	1	3	3	2	19	3	1	1	3	3	11	57	27	19	11	57		
157	20	1	23	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	2	3	1	2	2	1	3	3	3	23	3	2	2	1	2	10	60	27	23	10	60		
158	21	1	23	2	2	2	2	2	3	1	3	3	2	22	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	15	2	1	1	2	2	8	45	22	15	8	45		
159	22	1	26	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	25	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	1	3	2	2	3	11	58	25	22	11	58		
160	23	1	18	2	3	3	2	3	3	3	1	2	2	24	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	19	2	1	2	1	3	9	52	24	19	9	52		
161	24	2	21	1	2	2	2	2	3	1	3	2	2	20	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	15	2	1	1	2	3	9	44	20	15	9	44		
162	25	1	20	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	2	2	2	2	3	11	60	26	23	11	60		
163	1	2	19	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	25	2	2	1	2	3	10	61	26	25	10	61		
164	2	1	19	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	25	3	2	3	2	1	3	1	1	2	2	20	1	1	2	3	2	9	54	25	20	9	54		
165	3	2	20	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	1	1	1	3	3	9	58	28	21	9	58		
166	4	2	20	2	2	2	1	2	3	1	3	3	3	22	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	16	2	1	1	2	2	8	46	22	16	8	46		
167	5	2	20	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	27	3	3	1	1	2	2	1	3	2	2	20	2	1	1	2	2	8	55	27	20	8	55		
168	6	2	19	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	1	1	2	3	1	3	3	1	21	2	1	2	2	3	10	55	24	21	10	55		
169	7	1	18	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	21	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	17	2	1	1	2	1	7	45	21	17	7	45		
170	8	2	19	2	3	2	1	3	3	3	2	3	3	25	3	2	2	1	1	2	1	3	3	2	20	2	1	2	1	3	9	54	25	20	9	54		
171	9	1	18	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	3	1	2	1	3	10	59	27	22	10	59		
172	10	2	19	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	2	1	1	2	3	9	59	27	23	9	59		
173	11	1	20	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	19	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	14	2	1	1	2	2	8	41	19	14	8	41		
174	12	2	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	3	1	1	1	3	1	1	3	3	20	2	2	1	2	3	10	60	30	20	10	60		
175	13	2	20	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	27	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	3	2	1	2	3	11	59	27	21	11	59		

176		14	1	18	3	2	3	1	3	3	3	3	3	27	3	2	3	1	2	2	1	3	3	3	23	2	2	2	2	3	11	61	27	23	11	61
177		1	1	23	3	2	2	1	3	3	3	2	3	25	3	2	2	1	1	3	1	2	3	2	20	2	2	2	1	3	10	55	25	20	10	55
178		2	1	20	1	1	3	1	3	3	3	3	3	24	3	2	3	1	2	2	2	3	3	24	2	1	2	3	3	11	59	24	24	11	59	
179		3	1	19	2	2	3	1	3	3	3	2	3	25	3	3	2	1	1	2	1	3	3	22	2	1	1	1	3	8	55	25	22	8	55	
180		4	1	20	2	2	1	1	3	3	3	3	3	24	3	3	2	1	1	3	1	3	3	23	2	2	1	2	3	10	57	24	23	10	57	
181		5	2	19	3	3	3	3	3	2	2	3	3	28	3	3	2	1	1	3	1	1	3	21	3	1	1	3	3	11	60	28	21	11	60	
182		6	1	21	2	2	2	1	3	3	3	3	2	24	3	3	1	1	1	2	1	3	3	21	2	2	2	1	3	10	55	24	21	10	55	
183		7	1	20	2	2	3	2	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	3	1	3	3	22	2	2	1	2	3	10	59	27	22	10	59	
184		8	1	22	2	3	2	2	3	3	3	3	2	26	3	3	3	1	1	3	1	3	3	23	2	1	2	2	2	9	58	26	23	9	58	
185		9	1	21	2	2	3	3	3	3	3	3	3	28	3	3	3	1	1	3	1	3	2	23	3	3	3	2	3	14	65	28	23	14	65	
186		10	1	20	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	3	3	2	1	1	3	1	3	3	23	3	1	1	3	3	11	63	29	23	11	63	
187		11	1	18	3	2	3	1	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	2	3	1	3	3	24	2	2	2	2	2	10	61	27	24	10	61	
188		12	1	20	2	2	3	1	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	2	3	2	3	3	25	1	2	3	1	3	10	61	26	25	10	61	
189		13	2	19	2	2	2	2	2	3	1	3	3	21	3	2	1	1	1	1	1	1	1	14	2	1	1	2	2	8	43	21	14	8	43	
190		14	1	21	2	2	3	2	3	3	3	2	2	25	3	2	1	1	1	1	1	1	1	15	3	3	2	3	3	14	54	25	15	14	54	
191		15	1	19	1	1	3	1	3	3	3	2	3	22	3	2	2	1	2	3	1	3	3	23	2	1	2	1	3	9	54	22	23	9	54	
192		16	2	20	2	3	2	1	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	3	1	2	3	21	3	1	2	2	3	11	58	26	21	11	58	
193		17	1	20	2	3	3	3	2	2	3	3	3	27	2	3	1	1	2	3	2	3	2	22	2	2	1	3	3	11	60	27	22	11	60	
194		18	2	23	2	2	2	2	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	2	1	3	3	20	3	1	2	2	3	11	57	26	20	11	57	
195		19	1	21	1	1	2	2	2	3	1	3	2	20	3	2	1	1	1	1	2	1	1	15	2	1	1	2	2	8	43	20	15	8	43	
196		20	1	20	2	3	2	3	2	3	2	3	3	27	3	2	2	1	1	2	1	3	3	20	1	2	2	2	2	9	56	27	20	9	56	
197		21	2	19	2	2	1	1	3	3	3	1	3	22	3	3	1	2	1	3	1	3	3	23	2	1	2	2	3	10	55	22	23	10	55	
198		22	1	22	2	2	3	1	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	3	1	1	2	18	2	1	1	2	3	9	53	26	18	9	53	
199		23	1	22	3	3	2	2	3	3	3	3	3	28	3	2	1	1	1	2	1	3	3	20	2	2	1	3	3	11	59	28	20	11	59	
200		24	1	23	1	2	2	2	2	3	1	3	3	22	1	2	1	1	1	1	2	1	1	13	2	1	1	3	2	9	44	22	13	9	44	
201		25	1	20	2	3	3	1	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	3	1	3	3	22	2	2	2	2	3	11	60	27	22	11	60	
202		1	1	23	3	3	2	1	3	3	3	3	3	27	2	3	2	1	2	2	1	3	3	22	2	1	2	1	3	9	58	27	22	9	58	
203		2	1	24	3	3	2	1	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	2	1	3	3	22	2	2	1	2	3	10	59	27	22	10	59	
204		3	1	22	2	3	2	1	3	3	2	1	3	23	3	2	2	1	1	3	1	2	3	21	2	2	2	2	3	11	55	23	21	11	55	
205		4	2	20	3	3	3	1	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	2	1	3	3	21	3	2	2	2	3	12	61	28	21	12	61	
206		5	1	23	2	2	2	1	3	3	2	2	2	21	3	2	1	1	1	2	1	2	3	18	2	1	2	2	2	9	48	21	18	9	48	
207		6	1	25	2	2	2	2	2	3	1	2	3	22	3	2	1	2	1	1	2	1	1	16	2	1	1	2	2	8	46	22	16	8	46	
208		7	1	22	2	3	2	2	3	3	2	2	2	24	2	3	2	2	3	3	2	2	2	24	3	2	2	3	2	12	60	24	24	12	60	
209		8	1	21	2	3	3	1	3	3	3	3	3	27	3	3	3	1	1	2	3	2	3	24	3	3	3	3	3	15	66	27	24	15	66	
210		9	1	23	3	3	3	1	3	3	3	3	3	28	3	3	2	1	1	3	1	2	3	21	3	2	2	2	2	11	60	28	21	11	60	
211		10	1	23	2	3	2	1	3	3	2	3	3	25	2	1	2	1	2	3	1	2	3	19	2	2	1	2	3	10	54	25	19	10	54	
212		11	1	22	3	2	2	1	3	3	3	3	3	26	3	2	1	1	1	2	1	3	3	20	3	1	1	2	3	10	56	26	20	10	56	
213		12	1	22	3	3	2	2	2	3	2	3	3	26	3	1	2	1	1	3	1	3	3	21	3	2	1	3	1	10	57	26	21	10	57	
214		13	1	22	2	2	2	1	3	3	3	3	3	25	3	2	1	1	1	3	1	3	3	21	2	1	2	2	3	10	56	25	21	10	56	
215		14	2	21	1	2	2	2	2	2	2	3	1	20	1	2	1	2	1	1	1	1	1	13	2	1	1	2	2	8	41	20	13	8	41	
216		15	1	23	2	1	2	2	2	3	1	3	2	20	2	2	1	2	1	1	2	1	1	15	2	1	1	2	2	8	43	20	15	8	43	
217		16	1	25	3	3	3	1	3	3	3	2	3	27	3	2	3	2	1	3	3	3	2	25	3	2	3	3	3	14	66	27	25	14	66	
218		17	1	23	2	2	2	1	3	3	2	3	3	24	2	3	3	2	1	3	1	3	2	23	3	2	1	3	1	10	57	24	23	10	57	
219		18	1	21	2	2	2	1	3	3	2	2	2	22	3	2	2	1	2	2	2	3	3	23	2	1	2	2	2	9	54	22	23	9	54	
220		19	1	24	3	3	3	1	3	3	3	3	3	28	3	3	3	1	1	3	1	3	3	22	2	3	2	3	3	13	63	28	22	13	63	

221	Facultad de Sistemas	20	1	24	2	3	3	1	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	2	1	3	2	2	20	2	2	1	2	3	10	57	27	20	10	57	
222		21	1	23	2	3	3	1	1	3	3	2	3	3	24	3	2	2	3	1	2	1	1	3	3	21	2	2	2	1	3	10	55	24	21	10	55
223		22	1	23	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	26	3	2	3	2	3	3	1	1	3	2	23	2	1	1	3	3	10	59	26	23	10	59
224		23	1	24	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	3	1	1	3	1	3	3	2	23	3	1	1	2	3	10	60	27	23	10	60
225		24	1	23	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	27	2	2	2	1	1	3	2	2	3	3	21	3	1	1	2	3	10	58	27	21	10	58
226		25	1	25	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	23	3	2	2	1	2	2	1	1	3	3	20	2	1	1	3	3	10	53	23	20	10	53
227	Facultad de Sistemas	1	1	20	3	2	2	2	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	2	3	1	3	3	2	23	3	2	2	2	3	12	62	27	23	12	62	
228		2	2	20	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	2	3	3	1	1	3	1	3	3	3	23	2	1	2	2	3	10	57	24	23	10	57
229		3	1	19	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	2	2	8	54	24	22	8	54
230		4	1	18	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	25	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	25	2	2	2	2	2	10	60	25	25	10	60
231		5	2	18	2	1	2	2	2	3	1	3	3	1	20	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	12	2	1	1	2	2	8	40	20	12	8	40
232		6	1	19	2	3	3	1	3	3	3	2	3	2	26	3	2	2	1	1	3	1	3	3	2	21	2	1	1	2	3	9	56	26	21	9	56
233		7	1	18	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	25	2	2	2	2	3	3	1	3	3	2	23	2	1	1	2	2	8	56	25	23	8	56
234		8	1	19	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	24	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	27	2	1	2	1	2	8	59	24	27	8	59
235		9	1	20	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	25	3	3	2	3	2	2	1	2	3	3	24	3	1	2	2	3	11	60	25	24	11	60
236		10	1	19	2	3	3	1	3	2	2	3	3	3	25	3	3	2	1	2	2	1	1	3	3	21	2	1	1	2	3	9	55	25	21	9	55
237		11	1	19	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	24	2	1	2	2	3	10	61	27	24	10	61
238	Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica	1	1	19	2	2	3	1	3	1	3	3	3	24	3	2	2	1	1	2	1	3	3	2	20	1	2	2	1	3	9	53	24	20	9	53	
239		2	1	22	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	2	2	1	2	3	10	57	26	21	10	57
240		3	1	23	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	2	3	9	57	26	22	9	57
241		4	1	19	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	23	2	2	2	1	1	2	1	3	3	2	19	1	2	2	2	2	9	51	23	19	9	51
242		5	1	22	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	2	3	1	3	3	3	24	2	2	1	2	3	10	61	27	24	10	61
243		6	1	20	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	26	3	1	2	2	3	2	3	2	3	2	23	2	2	1	2	2	9	58	26	23	9	58
244		7	1	20	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	23	3	2	1	2	1	1	2	1	3	2	18	2	1	1	2	2	8	49	23	18	8	49
245		8	1	22	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	27	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	2	3	9	58	27	22	9	58
246		9	1	20	2	3	1	1	3	3	2	3	3	3	24	3	3	1	1	2	2	1	3	3	2	21	2	1	1	2	3	9	54	24	21	9	54
247		10	1	21	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	24	2	3	1	1	2	2	1	3	3	2	20	2	2	2	1	2	9	53	24	20	9	53
248		11	1	25	1	2	3	1	3	3	3	3	2	3	24	3	3	2	2	1	3	1	3	3	3	24	1	2	2	2	3	10	58	24	24	10	58
249		12	1	24	1	2	3	1	3	3	3	3	2	3	24	3	3	1	1	1	3	1	3	3	2	21	1	3	3	1	3	11	56	24	21	11	56
250		13	1	23	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3	26	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	3	1	1	3	3	11	59	26	22	11	59
251		14	1	19	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	1	1	1	3	1	3	3	3	21	2	1	1	2	3	9	56	26	21	9	56
252		15	1	18	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	26	3	3	2	1	2	3	1	3	3	2	23	1	3	3	1	2	10	59	26	23	10	59
253		16	1	22	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	25	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	2	1	1	2	2	8	54	25	21	8	54
254		17	1	22	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	25	3	2	1	1	1	3	1	3	3	3	21	2	1	1	1	3	8	54	25	21	8	54
255		18	2	20	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	2	1	1	1	3	1	3	3	3	21	2	2	2	3	3	12	60	27	21	12	60
256	19	1	18	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	2	3	1	2	2	3	22	1	1	1	2	2	7	56	27	22	7	56	
257	20	1	19	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	25	3	3	2	1	1	3	1	2	3	3	22	2	1	1	2	2	8	55	25	22	8	55	
258	21	1	22	1	1	2	2	2	1	3	3	3	3	21	3	2	1	2	1	2	2	1	1	2	17	2	1	1	3	2	9	47	21	17	9	47	
259	22	1	21	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	25	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	2	3	9	56	25	22	9	56	
260	23	1	21	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	3	1	2	2	3	11	58	24	23	11	58	
261	24	1	39	3	1	3	1	3	3	2	3	3	3	25	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	24	3	1	1	3	3	11	60	25	24	11	60	
262	25	1	19	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	26	3	2	2	1	2	2	1	3	3	3	22	2	2	2	3	3	12	60	26	22	12	60	
263	26	1	19	1	2	1	1	3	3	3	3	2	3	22	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	20	2	2	2	2	3	11	53	22	20	11	53	
264	Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica	1	2	19	2	3	3	2	3	1	3	2	2	3	24	3	1	3	2	1	2	3	2	1	3	21	2	3	3	1	2	11	56	24	21	11	56
265		2	2	19	1	2	2	2	2	3	1	2	2	1	18	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	13	2	1	1	2	3	9	40	18	13	9	40

266	Facultad de Indu Alimentarias	3	2	19	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	1	3	8	58	28	22	8	58
267		4	2	18	2	3	1	1	3	2	3	2	3	2	22	3	3	2	1	2	2	1	3	3	3	23	2	1	2	2	3	10	55	22	23	10	55
268		5	2	18	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	25	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	23	2	2	2	2	3	11	59	25	23	11	59
269		6	2	19	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	26	2	3	3	2	2	3	1	1	3	3	23	2	2	1	2	3	10	59	26	23	10	59
270		7	2	20	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	25	3	3	3	1	2	2	2	1	2	2	21	3	2	2	2	2	11	57	25	21	11	57
271		8	2	18	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25	3	3	1	2	2	2	1	2	3	2	21	2	1	1	2	2	8	54	25	21	8	54
272		1	1	25	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	26	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	24	2	1	2	2	3	10	60	26	24	10	60
273		2	1	24	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	26	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	2	1	2	2	3	10	59	26	23	10	59
274	3	1	22	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	23	3	2	1	2	1	1	1	3	1	2	17	2	1	1	2	3	9	49	23	17	9	49	
275	4	1	22	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	3	1	1	3	3	11	56	24	21	11	56	
276	5	1	21	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	1	1	1	3	1	2	3	3	20	2	1	1	2	3	9	55	26	20	9	55	
277	6	1	25	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	2	1	1	1	2	1	3	3	3	20	3	2	2	3	3	13	61	28	20	13	61	
278	7	1	22	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	23	3	2	1	1	1	2	1	3	2	2	18	2	2	2	2	3	11	52	23	18	11	52	
279	8	1	22	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	26	3	2	1	1	2	2	1	3	3	3	21	1	1	2	1	3	8	55	26	21	8	55	
280	9	1	21	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	3	1	2	3	11	60	27	22	11	60	
281	10	1	21	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	25	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	20	3	2	1	1	3	10	55	25	20	10	55	
282	11	1	28	1	2	2	2	2	3	1	3	3	3	22	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	15	2	1	2	2	2	9	46	22	15	9	46	
283	12	1	26	2	3	2	1	1	3	2	3	3	3	23	3	3	2	1	1	2	2	2	2	3	21	3	2	1	2	3	11	55	23	21	11	55	
284	13	1	26	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	27	2	3	1	3	1	3	1	3	3	2	22	2	1	1	2	3	9	58	27	22	9	58	
285	14	1	21	2	3	1	1	1	3	3	3	2	2	21	3	3	3	2	3	2	1	1	2	3	23	3	2	2	1	3	11	55	21	23	11	55	
286	15	1	25	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	27	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	3	3	2	3	3	14	62	27	21	14	62	
287	16	1	20	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	27	3	1	2	1	1	2	1	3	3	2	19	1	1	2	1	3	8	54	27	19	8	54	
288	17	1	21	2	2	2	1	3	3	3	3	3	1	23	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	2	3	1	1	3	10	55	23	22	10	55	
289	18	1	20	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	24	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	16	2	1	1	2	3	9	49	24	16	9	49	
290	19	1	22	2	2	1	2	3	3	3	3	2	3	24	3	2	1	1	1	3	1	3	3	3	21	2	1	1	3	3	10	55	24	21	10	55	
291	20	1	21	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	3	1	2	2	3	11	58	26	21	11	58	
292	21	1	26	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	26	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	24	1	3	1	2	2	9	59	26	24	9	59	
293	22	1	22	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	26	2	3	2	1	1	3	1	3	3	3	22	1	2	2	2	3	10	58	26	22	10	58	
294	23	1	22	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	2	1	1	3	3	10	57	26	21	10	57	
295	24	1	23	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	1	2	3	9	59	28	22	9	59	
296	25	1	22	2	3	1	3	2	3	3	2	3	3	25	3	3	2	1	1	2	1	3	3	2	21	3	1	1	2	2	9	55	25	21	9	55	
297	1	1	20	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	23	2	3	2	1	3	2	2	3	2	2	22	3	3	2	2	3	13	58	23	22	13	58	
298	2	1	22	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	26	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	3	1	1	2	2	9	58	26	23	9	58	
299	3	1	22	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	1	1	1	3	2	2	19	2	2	2	2	2	10	55	26	19	10	55	
300	4	1	21	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	24	3	2	2	1	2	3	1	3	3	1	21	1	2	1	1	1	6	51	24	21	6	51	
301	5	1	23	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	25	3	2	2	1	1	1	2	3	2	3	20	3	3	3	2	3	14	59	25	20	14	59	
302	6	1	20	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	2	1	1	2	3	9	57	26	22	9	57	
303	7	1	22	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	23	3	2	2	1	2	2	1	3	2	3	21	3	3	1	2	2	11	55	23	21	11	55	
304	8	2	21	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	26	3	2	2	1	2	2	1	3	2	3	21	3	1	1	2	3	10	57	26	21	10	57	
305	9	1	24	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	3	2	2	2	3	12	61	27	22	12	61	
306	10	1	21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	2	2	1	1	3	1	2	3	2	20	1	2	1	2	3	9	58	29	20	9	58	
307	11	2	22	2	2	3	1	3	3	3	2	3	2	24	3	2	1	1	1	3	1	2	3	2	19	3	1	1	1	2	8	51	24	19	8	51	
308	12	2	20	2	3	3	1	3	3	3	3	2	3	26	3	3	2	1	2	2	1	2	3	3	22	1	1	2	2	3	9	57	26	22	9	57	
309	13	2	20	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	2	3	2	3	3	13	60	26	21	13	60	
310	14	1	23	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	3	1	3	3	2	12	60	27	21	12	60	

311	Facultad de Ingeniería Química	15	1	22	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	27	3	3	1	1	1	2	1	3	3	2	20	2	3	2	2	3	12	59	27	20	12	59	
312		1	2	19	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	25	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	2	2	2	2	3	3	12	58	25	21	12	58
313		2	2	19	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	26	2	2	1	1	1	2	1	1	3	3	18	2	1	2	2	2	9	53	26	18	9	53
314		3	2	19	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	1	2	2	2	3	10	60	28	22	10	60
315		4	2	19	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	25	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	3	2	2	2	3	12	59	25	22	12	59
316		5	2	18	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	24	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	2	3	3	11	57	24	22	11	57
317		6	1	19	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	1	1	3	1	2	2	3	20	2	2	2	1	3	10	56	26	20	10	56
318		7	1	20	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	27	3	2	2	1	1	3	1	3	3	2	21	1	1	1	2	3	8	56	27	21	8	56
319		8	1	20	2	3	2	3	3	2	2	1	1	2	2	21	3	2	1	1	1	2	1	3	2	3	19	1	2	3	3	3	12	52	21	19	12	52
320		9	2	19	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	25	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	2	2	2	2	3	11	58	25	22	11	58
321		10	2	19	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	25	3	1	3	2	2	11	60	24	25	11	60
322		11	2	20	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	27	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	2	2	2	2	3	11	60	27	22	11	60
323		12	1	19	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	26	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	1	1	1	2	3	8	55	26	21	8	55
324		13	2	19	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	26	3	2	1	1	1	2	1	3	3	3	20	2	1	2	1	3	9	55	26	20	9	55
325		14	2	18	3	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2	23	1	2	3	1	1	2	2	3	2	3	20	3	1	1	2	3	10	53	23	20	10	53
326		15	2	19	2	2	3	1	3	2	2	3	3	3	3	24	3	3	2	1	1	3	2	1	1	1	18	2	1	1	2	1	7	49	24	18	7	49
327	16	2	21	2	2	1	3	2	3	3	3	3	2	3	24	3	2	2	1	1	2	1	3	3	3	21	2	2	2	2	3	11	56	24	21	11	56	
328	Facultad de Medicina Humana	1	1	23	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	26	2	2	3	1	1	3	2	3	3	2	22	2	2	2	2	2	10	58	26	22	10	58	
329		2	1	22	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	1	2	3	1	3	2	3	23	2	1	1	1	3	8	57	26	23	8	57	
330		3	2	24	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	24	3	2	3	1	2	2	1	3	3	3	23	2	1	1	2	2	8	55	24	23	8	55	
331		4	1	23	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	27	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	24	2	2	2	2	2	10	61	27	24	10	61	
332		5	2	25	2	1	2	2	2	3	1	3	2	1	19	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	13	2	2	1	2	1	8	40	19	13	8	40	
333		6	2	22	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	1	1	2	2	1	3	2	2	20	3	2	2	3	2	12	56	24	20	12	56	
334		7	2	22	2	2	2	2	3	1	3	3	3	3	23	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	16	2	1	1	2	3	9	48	23	16	9	48	
335		8	1	21	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	2	3	2	1	3	3	3	2	3	25	3	2	1	2	3	11	63	27	25	11	63	
336		9	1	24	2	3	2	1	3	3	2	1	3	3	23	2	3	3	1	1	3	1	3	3	3	23	2	1	1	2	3	9	55	23	23	9	55	
337	Facultad de Sociología	1	2	18	3	3	3	1	3	3	2	3	2	3	26	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	2	1	2	2	3	10	57	26	21	10	57	
338		2	2	20	2	2	3	1	3	3	3	3	2	3	25	3	2	3	1	1	2	1	1	3	3	20	2	2	1	2	3	10	55	25	20	10	55	
339		3	1	17	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	1	3	1	3	1	3	3	3	23	1	1	1	2	3	8	57	26	23	8	57	
340		4	2	18	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	2	1	1	2	3	9	59	27	23	9	59	
341		5	1	17	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	26	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	25	2	2	1	1	3	9	60	26	25	9	60	
342		6	2	18	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	2	1	3	3	3	21	3	1	1	2	2	9	57	27	21	9	57	
343		7	2	18	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	3	2	2	1	1	2	2	3	3	3	22	2	2	2	1	2	9	58	27	22	9	58	
344		8	2	25	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	26	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	20	3	3	3	3	3	15	61	26	20	15	61	
345		9	2	18	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	2	1	1	1	2	1	3	3	3	20	2	1	1	2	3	9	58	29	20	9	58	
346		10	2	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	2	3	1	2	3	1	3	3	2	23	2	2	2	2	3	11	63	29	23	11	63	
347		11	1	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	2	2	2	2	3	11	63	29	23	11	63	
348		12	2	17	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	2	2	2	2	3	11	61	27	23	11	61	
349		13	1	18	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	2	3	1	3	3	3	23	3	1	1	3	3	11	62	28	23	11	62	
350		14	2	18	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	25	3	2	1	1	1	2	1	3	3	3	20	2	1	1	2	3	9	54	25	20	9	54	
351		15	1	23	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	25	3	3	2	1	2	2	1	3	3	2	22	2	1	1	3	3	10	57	25	22	10	57	
352	cial	1	2	20	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	25	3	3	3	1	2	3	1	3	3	3	25	3	1	1	1	3	9	59	25	25	9	59	
353		2	2	18	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	3	1	1	2	3	10	59	27	22	10	59	
354		3	2	19	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	2	1	3	3	3	22	2	1	1	2	3	9	58	27	22	9	58	
355		4	2	21	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	2	1	3	3	2	21	2	2	1	2	3	10	58	27	21	10	58	

356	Facultad de Trabajo Social	5	2	20	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	25	3	3	1	1	1	3	1	2	3	3	21	3	2	1	3	3	12	58	25	21	12	58	
357		6	2	20	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	3	1	1	3	3	11	61	28	22	11	61	
358		7	2	20	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	25	3	2	2	2	1	3	1	2	3	3	22	3	3	3	3	3	15	62	25	22	15	62	
359		8	2	20	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	26	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	2	1	2	3	10	58	26	22	10	58	
360		9	2	20	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	24	3	3	1	2	3	12	62	26	24	12	62	
361		10	2	20	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	28	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	2	2	3	10	60	28	22	10	60	
362		11	2	20	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	2	1	1	2	3	1	3	3	3	22	2	1	2	3	3	11	60	27	22	11	60	
363		12	2	20	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	3	1	1	2	1	2	3	3	22	2	2	2	1	3	10	59	27	22	10	59	
364		13	2	19	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	23	2	2	2	3	3	12	62	27	23	12	62	
365		14	2	19	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	27	3	3	1	1	3	3	1	3	3	2	23	2	3	3	1	3	12	62	27	23	12	62	
366		15	2	19	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	2	1	1	1	1	3	3	3	21	1	2	2	1	3	9	54	24	21	9	54	
367		Facultad de Zootecnia	1	1	23	2	2	3	2	3	3	3	3	3	27	3	3	2	1	1	2	1	3	3	2	21	2	1	1	2	3	9	57	27	21	9	57	
368			2	2	18	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	25	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	22	2	1	2	1	3	9	56	25	22	9	56
369			3	1	19	2	2	3	1	3	3	3	3	2	3	25	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3	22	2	3	2	2	3	12	59	25	22	12	59
370			4	2	19	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	26	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	24	2	1	2	3	3	11	61	26	24	11	61
371	5		2	19	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	3	3	1	1	1	2	2	2	2	3	20	2	1	2	2	2	9	57	28	20	9	57	

Anexo 07. Fotografías de encuesta realizada.



Facultad de Administración



Facultad de Arquitectura



Facultad de Ciencias de la Comunicación



Facultad de Ingeniería Civil



Facultad de Contabilidad



Facultad de Economía



Facultad de Enfermería



Facultad de Ingeniería Forestal y del Ambiente



Facultad de Industrias Alimentarias



Facultad de Ingeniería Mecánica



Facultad de Ingeniería de Minas



Facultad de Zootecnia