

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

Escuela de Posgrado

Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación



*Una Institución Adventista*

**CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

**DE LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA**

**EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

**RICARDO PALMA, ATE, 2016**

Tesis

Presentada para optar el grado académico de Magíster en Educación

con mención en Investigación y Docencia Universitaria

Por:

José Frederick Velazco Rivas

Lima, Perú

Diciembre de 2016

Ficha catalográfica elaborada por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la UPeU

**TE** Velazco Rivas, José Frederick  
**3** Conocimiento geográfico y el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de  
**C65** secundaria en la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016 / José  
**2016** Frederick Velazco Rivas. Asesor: Dr. Edwin Octavio Cisneros González. Lima,  
2016.  
201 páginas: anexos, figuras, tablas

Tesis (Maestría), Universidad Peruana Unión. Unidad de Posgrado de Ciencias  
Humanas y Educación. Escuela de Posgrado, 2016.  
Incluye referencias y resumen.  
Campo del conocimiento: Educación.

1. Geografía. 2. Sostenibilidad. 3. Desarrollo.

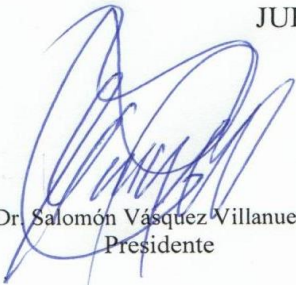
**CDD 910.9**

*Conocimiento geográfico y el desarrollo sostenible de los estudiantes de  
5to de secundaria en la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016*

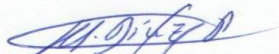
## TESIS

Presentada para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con  
mención en Investigación y Docencia Universitaria

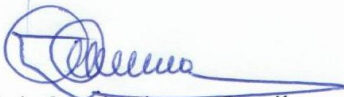
### JURADO DE SUSTENTACIÓN




Dr. Salomón Vásquez Villanueva  
Presidente




Dr. Moisés Díaz Pinedo  
Secretario



Dr. Edwin Octavio Cisneros González  
Asesor



Dr. Donald Damazo Jaimes Zubieta  
Vocal



Mg. Milda Amparo Cruz Huaranga  
Vocal

Lima, 26 de diciembre de 2016

DGI – 13 ACUERDO DE ENTENDIMIENTO<sup>1</sup> ENTRE EL AUTOR Y LA UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ACUERDO DE ENTENDIMIENTO ENTRE EL AUTOR Y LA UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Este acuerdo se establece entre el autor y la Universidad Peruana Unión y se registra el 26 de diciembre de 2016.

Conste por el presente documento el Acuerdo de Entendimiento entre **JOSÉ FREDERICK VELAZCO RIVAS**, identificado con DNI N° 10296889 nacionalidad: Peruana, domiciliado en Calle Mama Ocllo Lote 2 San Antonio Chosica, a quien en adelante se le denominará EL AUTOR; y de la otra parte UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN, con R.U.C. N° 20138122256, con domicilio legal en Villa Unión-Naña, altura del Km. 19 de la Carretera Central, distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y departamento de Lima, a quien en adelante se le denominará LA UNIVERSIDAD, representada por su Rectora Dra. Teodosia Maximina Contreras Castro, identificada con D.N.I. N° 10168821, quien señala el mismo domicilio de su representada, facultada según nombramiento y poder otorgados en sesión ordinaria de la Asamblea Universitaria del 12 de noviembre del 2014.

Yo EL AUTOR, reconozco haber leído y comprendido los términos de licencia que acompañan a este documento y forman parte del mismo y estoy de acuerdo en aceptar las condiciones en ellos expuestas:

- **Parte 1.** Términos de la licencia otorgada a LA UNIVERSIDAD para la publicación de las obras, tesis y/o artículos en el Repositorio Institucional.
- **Parte 2.** Términos de licencia Creative Commons para publicación de obras, tesis y/o artículos en el Repositorio Institucional de LA UNIVERSIDAD.

Además, en la condición de autor de la obra, es de mi competencia:

- Estar en contacto con la dirección del Repositorio Institucional de LA UNIVERSIDAD en lo referente al contenido y asuntos informáticos.
- Proporcionar la información necesaria para crear y mantener las colecciones.
- Aceptar colaborar en lo referente a su situación, según lo requiera el CRAI de LA UNIVERSIDAD.



  
\_\_\_\_\_  
**JOSÉ FREDERICK VELAZCO RIVAS**  
RIVAS  
e-mail:  
josevelazcorivas@hotmail.com

\_\_\_\_\_  
LA UNIVERSIDAD

<sup>1</sup> El presente documento tiene su apoyo legal en el Decreto Legislativo N° 822, Ley sobre el Derecho de Autor, actualmente vigente en el Perú, publicada el 24 de abril de 1996, y sus normas modificatorias. Los artículos señalados de la forma "Leer el artículo", sirven únicamente como guía para el lector. Se recomienda leer todo el Decreto Legislativo

#### ANEXO 07 DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DE LA TESIS

Yo **EDWIN OCTAVIO CISNEROS GONZÁLEZ**, identificado con DNI N° 06506965, adscrito a la Facultad de Ciencias Empresariales, y docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión;

**DECLARO:**

Que la tesis titulada: "*Conocimiento geográfico y el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria en la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016*", constituye la memoria que presenta el Bachiller **JOSÉ FREDERICK VELAZCO RIVAS**, para obtener el grado académico de Magíster en Educación con mención en Investigación y Docencia, cuya tesis ha sido desarrollada en la Universidad Peruana Unión con mi asesoría.

Asimismo dejo constancia de que las opiniones y declaraciones registradas en la tesis son de entera responsabilidad del autor. No comprometen a la Universidad Peruana Unión.

Para los fines pertinentes, firmo esta declaración jurada, en la ciudad de Ñaña (Lima), a los veintiséis días del mes de diciembre de 2016.



**Dr. EDWIN OCTAVIO CISNEROS GONZÁLEZ**

Asesor

## **DEDICATORIA**

*A todos los habitantes de los pueblos del Perú, por su interés en la geografía orientada a la producción y el desarrollo sustentable; de manera especial a los estudiantes, para que fortalezcan su conciencia geográfica e identidad nacional y puedan contribuir activamente al progreso del país.*

### ***AGRADECIMIENTOS***

*En primer lugar, mi agradecimiento a Dios, por ser fuente de la vida y amor a la naturaleza.*

*También a mis profesores y asesores, por su apoyo académico, quienes hicieron posible este trabajo de investigación, a la luz del avance de la ciencia geográfica.*

## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTOS.....	vii
CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xv
RESUMEN .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
INTRODUCCION .....	xviii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
1. Planteamiento del problema .....	1
1.1. Descripción de la situación problemática.....	1
1.2. Planteamiento y formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general .....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
2. Finalidad e importancia de la Investigación .....	4
2.1. Propósito.....	4
2.2. Relevancia social .....	4
2.3. Relevancia pedagógica.....	5
3. Objetivos de la investigación.....	5

3.1.	Objetivo general.....	5
3.2.	Objetivos específicos .....	5
4.	Hipótesis de estudio .....	6
4.1.	Hipótesis principal .....	6
4.2.	Hipótesis derivadas .....	6
5.	Variables de estudio .....	6
5.1.	Variable predictora.....	6
5.2.	Variable criterio .....	7
5.3.	Operacionalización de variables .....	8
 <b>CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>		<b>12</b>
1.	Antecedentes de la investigación .....	12
1.1.	Antecedentes internacionales .....	12
1.2.	Antecedentes nacionales .....	13
2.	Bases Teóricas .....	17
2.1.	Marco histórico.....	17
2.2.1.	Conocimiento geográfico.....	17
2.2.2.	Desarrollo sostenible .....	20
2.2.	Marco teórico.....	28
2.2.1.	Concepciones sobre conocimiento geográfico de las regiones .....	28
2.2.2.	Concepciones sobre el desarrollo sostenible.....	32
2.3.	Marco conceptual.....	34
2.3.1.	Conocimiento de las regiones geográficas del Perú.....	34
2.3.2.	Dimensiones del desarrollo sostenible.....	64

2.3.2.1. Desarrollo ambiental .....	64
2.3.2.2. Desarrollo económico .....	65
2.3.2.3. Desarrollo social .....	66
<b>CAPÍTULO III: MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>68</b>
1. Tipo de estudio.....	68
2. Diseño de la investigación.....	69
3. Población y muestra .....	70
4. Recolección de datos y procesamiento.....	72
5. Instrumentos utilizados.....	72
6. Medición de las variables estudiadas .....	82
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>84</b>
1. Presentación de resultados.....	84
1.1. Nivel descriptivo.....	84
1.2. Nivel inferencial .....	99
2. Prueba de hipótesis.....	104
CONCLUSIONES .....	118
RECOMENDACIONES .....	119
LISTA DE REFERENCIAS .....	121
ANEXOS .....	125

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Distribución de la población .....	71
Tabla 2	Tabla de especificaciones para el Cuestionario de Conocimiento geográfico .....	74
Tabla 3	Niveles y rangos del Cuestionario de Conocimiento geográfico .....	75
Tabla 4	Tabla de especificaciones para el Cuestionario de Desarrollo sostenible .....	77
Tabla 5	Baremo del Cuestionario de Desarrollo sostenible .....	78
Tabla 6	Validez de contenido por juicio de expertos del cuestionario Conocimiento geográfico .....	79
Tabla 7	Valores de los niveles de validez .....	79
Tabla 8	Nivel de confiabilidad según el método de consistencia interna .....	81
Tabla 9	Valores de los niveles de confiabilidad .....	81
Tabla 10	Distribución de frecuencias de la variable Conocimiento geográfico .....	84
Tabla 11	Distribución de frecuencias de la dimensión: Conocimiento sobre el mar peruano .....	85
Tabla 12	Distribución de frecuencias de la dimensión: conocimiento sobre la región costa.....	86
Tabla 13	Distribución de frecuencias de la dimensión: Conocimiento sobre la región yunga .....	87
Tabla 14	Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región quechua.....	88
Tabla 15	Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región suni.....	89

Tabla 16	Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región puna ....	90
Tabla 17	Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región cordillera .....	91
Tabla 18	Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región ceja de selva .....	92
Tabla 19	Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región selva alta .....	93
Tabla 20	Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región selva baja.....	94
Tabla 21	Distribución de frecuencias de la variable: Desarrollo sostenible .....	95
Tabla 22	Distribución de frecuencias de la dimensión: Desarrollo sostenible ambiental.....	96
Tabla 23	Distribución de frecuencias de la dimensión: Desarrollo sostenible social.....	97
Tabla 24	Distribución de frecuencias de la dimensión: Desarrollo sostenible económico .....	98
Tabla 25	Pruebas de normalidad.....	101
Tabla 26	Correlaciones Conocimiento geográfico y Desarrollo sostenible .....	106
Tabla 27	Correlaciones Conocimiento geográfico y Desarrollo ambiental .....	109
Tabla 28	Correlaciones Conocimiento geográfico y Desarrollo social .....	112
Tabla 29	Correlaciones Conocimiento geográfico y Desarrollo económico .....	115

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Conocimiento geográfico.....	85
Figura 2	Conocimiento sobre el mar peruano.....	86
Figura 3	Conocimiento sobre la región Costa .....	87
Figura 4	Conocimiento sobre la región Yunga .....	88
Figura 5	Conocimiento sobre la región Quechua.....	89
Figura 6	Conocimiento sobre la región Suni .....	90
Figura 7	Conocimiento sobre la región Puna.....	91
Figura 8	Conocimiento sobre la región Cordillera.....	92
Figura 9	Conocimiento sobre la región Ceja de Selva .....	93
Figura 10	Conocimiento sobre la región Selva alta .....	94
Figura 11	Conocimiento sobre la región Selva baja .....	95
Figura 12	Desarrollo sostenible .....	96
Figura 13	Desarrollo sostenible ambiental .....	97
Figura 14	Desarrollo sostenible social .....	98
Figura 15	Desarrollo sostenible económico .....	99
Figura 16	Distribución de frecuencias de los puntajes del Cuestionario de Conocimiento geográfico.....	102
Figura 17	Distribución de frecuencias de los puntajes de cuestionario de Desarrollo sostenible .....	103
Figura 18	Diagrama de dispersión Conocimiento geográfico vs Desarrollo sostenible .....	107

Figura 19	Diagrama de dispersión Conocimiento geográfico vs Desarrollo ambiental.....	110
Figura 20	Diagrama de dispersión Conocimiento geográfico vs Desarrollo social.....	113
Figura 21	Diagrama de dispersión Conocimiento geográfico vs Desarrollo económico .....	116

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Matriz instrumental .....	126
Anexo 2	Matriz de consistencia .....	128
Anexo 3	Operacionalización de variables .....	129
Anexo 4	Instrumento variable 1 .....	133
Anexo 5	Instrumento variable 2 .....	136
Anexo 6	Juicio de expertos .....	138
Anexo 7	Lista de estudiantes .....	141
Anexo 8	Carta de autorización .....	143
Anexo 9	Solicitud de aplicación de instrumento.....	144
Anexo 10	Base de datos.....	145
Anexo 11	Fotografías.....	151

## RESUMEN

El presente estudio tiene el problema principal: ¿En qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?, cuyo objetivo principal fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento geográfico del Perú y el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes ya mencionados. Se planteó la hipótesis que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes. La metodología del estudio comprende el enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo básico, descriptivo, correlacional, de corte transversal o transeccional. El estudio se realizó en 65 estudiantes de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, adscritos al 5° grado C y D; a quienes se les suministró 2 cuestionarios, el primero fue la prueba sobre los conocimientos geográficos y el segundo instrumento sobre el desarrollo sostenible, utilizando el estadístico de correlación el Rho de Spearman, se halló que las variables en estudio tienen relación significativa.

**Palabras claves:** Geografía, sostenibilidad, desarrollo.

## ABSTRACT

This study's main problem: To what extent geographic knowledge and interest related to sustainable development of secondary students 5th of School Ricardo Palma, Ate, 2016?, the main objective was to determine the relationship between the level of geographical knowledge of Peru and interest in sustainable development of students 5th secondary Educational Institution Ricardo Palma, Ate in 2016, it was hypothesized that geographic knowledge has a significant relationship with interest sustainable development of students 5th secondary Educational Institution Ricardo Palma, Ate, 2016. the methodology was it framed in basic typology, descriptive and correlational level, non-experimental, cross-sectional, attended 65 students of School Ricardo Palma, Ate, belonging to the 5th grade C and D, who were given two questionnaires, the first was the test on knowledge of geography and the second instrument on sustainable development, using statistic correlation Spearman's Rho, it was found that the study variables have significant relationship.

**Keywords:** Geography, sustainability, development.

## INTRODUCCIÓN

La información referente al conocimiento geográfico y el interés en el desarrollo sostenible es fundamental para el fortalecimiento de la identidad local, regional y nacional de la población; lo que hace necesario fortalecer nuestra conciencia geográfica. En este contexto, la ciencia geográfica tiene una estructura: presenta objeto de estudio: es la organización del espacio geográfico y las interrelaciones que existen en el geosistema. Tiene metodología: método sistémico, método dialéctico, método investigativo. Principios de la geografía: (localización (Federico Ratzel), causalidad (Alexander von Humboldt), conexión o relación, actividad (Jean Brunhes), descripción, analogía (Pablo Vidal de Lablache). Las Leyes de la geografía sistematizadas por los científicos soviéticos A.A.Grigoriev, S.V. Kalesnik y Riabchikov. Ley de la integridad del Geosistema. El planeta Tierra presenta integridad, unidad de elementos interrelacionados en constante movimiento y cambio ejemplo: Perú, América. Ley del proceso circulatorio. Demuestra que el espacio geográfico está en constante proceso circulatorio, de intercambio de materia y energía. Ley de la ritmicidad. Es la repetición de los fenómenos del mismo tipo en el tiempo y en el espacio geográfico Ley de zonalidad o diferenciación territorial planteado por el geógrafo ruso Riabchikov, se refiere a la existencia de zonas geográficas del Ecuador hacia los polos (el territorio peruano presenta diversos pisos altitudinales y regiones geográficas). Ley de la evolución del geosistema (resultado de fuerzas contradictorias internas y externas, proceso de cambios cuantitativos y cualitativos). Las categorías son los conceptos generales más importantes de la geografía, su validez es universal. Geosistema (planeta Tierra). Atmósfera (masa de gases, clima y otros fenómenos). Hidrosfera (Masa hídrica del geosistema). Biosfera (Flora y fauna, biodiversidad). Litosfera (suelos, rocas y minerales, morfología). Sociosfera (incluye a la sociedad y creaciones culturales, la contaminación ambiental).

El trabajo de investigación ha sido estructurado en cinco capítulos. En el capítulo I, se desarrolla el **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**, en el cual se expone la determinación de la situación problemática, el planteamiento y formulación del problema, así como la finalidad e importancia de la investigación, dentro de las cuales se expone el propósito, la relevancia social y la relevancia pedagógica; los objetivos: generales y específicos; las hipótesis y las variables de estudios, finalmente la operacionalización de las variables.

El capítulo II refiere el **FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**, en el cual se presenta los antecedentes, así nacionales como internacionales; asimismo las bases teóricas, correspondientes a las dos variables en estudio: conocimiento geográfico y desarrollo sostenible, de las cuales se desarrollan el marco histórico, el marco teórico y el marco conceptual.

El capítulo III es titulado **MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**; contiene: el tipo de estudio, el diseño de la investigación, la población y muestra, la recolección de datos y procesamiento, los instrumentos utilizados; en este capítulo se registran la validez y confiabilidad de los instrumentos y finalmente la medición de las variables estudiadas.

El capítulo IV, denominado **RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN**, presenta los resultados, tanto a nivel descriptivo, con las tablas de frecuencias y los gráficos de barra, seguido del nivel inferencial, también se presenta la prueba de hipótesis.

Finalmente, se presentan las conclusiones, las recomendaciones, la lista de referencias y los anexos, para que puedan ser evaluados con la pertinencia que se merece el presente trabajo.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1. Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción de la situación problemática

En el contexto nacional del Perú del cuarto quinquenio del siglo XXI, se percibe que en la educación secundaria existe un problema relacionado con el conocimiento geográfico y el conocimiento del desarrollo sostenible; ambos conceptos corresponden a contenidos del programa curricular del área de Historia, Geografía y Economía, impartido por los docentes quienes desarrollan el proceso enseñanza y aprendizaje con estudiantes del nivel de educación secundaria.

Se considera que el manejo del conocimiento geográfico es fundamental para el desarrollo de las capacidades, actitudes y la toma de decisiones con criterio de sostenibilidad. Asimismo, se puede considerar que el conocimiento geográfico, producto de un aprendizaje innovador, fortalece la conciencia geográfica y la identidad nacional.

En el contexto histórico de la segunda década del siglo XXI, en cual hoy vivimos, es necesario conocer el nivel de conocimiento geográfico y el desarrollo sostenible, también denominado sustentable, por los estudiantes de educación secundaria, lo que permitirá conocer el impacto del conocimiento geográfico y el desarrollo sostenible en la localidad, en la región y a nivel país; de esta manera, también se considera importante que los estudiantes

manifiesten sus conocimientos geográficos sobre las características de las diversas regiones geográficas del Perú, además activen su interés en el conocimiento del desarrollo sostenible.

Está claro que no es suficiente asimilar conocimientos en forma separada, porque es insuficiente y no permite solucionar problemas; es importante saber describir la realidad del territorio peruano o geosistema peruano relacionando conceptos o variables, así como es el caso del conocimiento geográfico de las regiones geográficas y conocimiento del desarrollo sostenible.

Es necesario trabajar el tema del conocimiento geográfico y la sostenibilidad, desde la educación secundaria, para que los jóvenes estudiantes, formados o educados con información geográfica actualizada en el presente, sean los adultos responsables de la sostenibilidad del mañana. Sin embargo, a nivel de la educación secundaria no se conoce con claridad el nivel de conocimiento geográfico de las regiones y el desarrollo sostenible. Dada y estudiada esta problemática surge la necesidad de hacer este trabajo de investigación.

En el contexto de esta problemática, el conocimiento geográfico y el conocimiento del desarrollo sostenible en la educación secundaria estatal del Estado Peruano, son de carácter tradicional memorístico, enciclopédico; muchos docentes no buscan la relación sistémica de ambos conceptos, lo que no permite conocer en forma actualizada la realidad geográfica regional y la importancia de relacionar este conocimiento con el desarrollo sostenible en la realidad geográfica de los pueblos del Perú.

En esencia, el problema real es que no se sabe si el nivel conocimientos de las regiones geográficas del Perú tiene relación con el interés de los estudiantes de secundaria en el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones: ambiental, social y económica.

Pues ante los resultados objetivos, cabría la posibilidad de entender de qué manera los conocimientos geográficos podrían predisponer el interés de los estudiantes para tratar temas socioeconómicos y ambientales en su actuar diario, y, en efecto, se fomentaría la toma de acciones sobre un tema que en la actualidad se trata en abstracciones y teorías referentes al desarrollo sostenible. Lo cual a su vez permitiría al docente plantear estrategias de sensibilización, persuasión y prevención para los estudiantes peruanos, ante un tema útil para la calidad de vida, complejo y poco abordado en las aulas de clase.

## **1.2. Planteamiento y formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?

### **1.2.2. Problemas específicos**

PE1 ¿En qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?

PE2 ¿En qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?

PE3 ¿En qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?

## **2. Finalidad e importancia de la Investigación**

### **2.1. Propósito**

El propósito de la investigación fue describir las dos variables, determinadas para el estudio, además establecer si tienen o no correlación. En primer término, la variable: conocimiento geográfico, sobre la cual se desea saber cuánto conocen los estudiantes (quienes conforman la muestra), sobre las 10 regiones geográficas, describiendo sus determinadas características y determinar cuáles son sus implicancias para el desarrollo de cada región donde se encuentran; en segundo término, la variable: Desarrollo sostenible, sobre la cual determinar el interés de los estudiantes, en sus tres áreas de desarrollo: ambiental, social y económicas. Finalmente, se determinó si existe correlación o no entre las dos variables.

Por lo tanto, el propósito fue el estudio de las variables, más el diagnóstico; es decir, saber de qué manera se comportan las dos variables, según una muestra determinada, la cual proporciona datos e información que sirvan de base para investigaciones posteriores de corte aplicativo.

### **2.2. Relevancia social**

La relevancia social de la presente tesis se centró en destacar la importancia y el impacto que tiene el conocimiento sobre las 10 regiones geográficas del Perú, así como el interés de los jóvenes, quienes se preparan en la educación básica, en el desarrollo sostenible. La importancia de adquirir estos conocimientos se verá reflejada en la praxis diaria de los estudiantes, quienes, en definitiva, se insertarán en la vida social, generando injerencia para el desarrollo de su comunidad y, en general, del país. Por eso, la presencia de la importancia social de la tesis, debido a que los estudiantes están a un paso de ser ciudadanos, cuyo acto y

su respectivo comportamiento generarán un impacto inmediato sobre la realidad local o regional en la cual se desenvuelven.

### **2.3. Relevancia pedagógica**

La relevancia pedagógica de la tesis se circunscribe en el ámbito netamente educativo, porque la presente investigación tiene a estudiantes en la condición de sujetos de la muestra en estudio, quienes desarrollan su actuar en una Institución Educativa; en este contexto, el estudio permitirá detectar y abordar la situación real de los estudiantes; específicamente, sus conocimientos, permitiendo tomar medidas para superar y mejorar la situación en la cual se encuentran.

Asimismo, el estudio prescribe su relevancia e importancia para la mejora de los docentes, cuyos resultados obtenidos permitirán la incorporación de temas para la enseñanza sobre las regiones geográficas del Perú, con el propósito de generar un interés en el desarrollo sostenible de la localidad, región y país, de parte de los estudiantes.

## **3. Objetivos de la investigación**

### **3.1. Objetivo general**

Determinar en qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

### **3.2. Objetivos específicos**

OE1 Determinar en qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

OE2 Determinar en qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

OE3 Determinar en qué medida el conocimiento geográfico se relaciona con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

#### **4. Hipótesis de estudio**

##### **4.1. Hipótesis principal**

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

##### **4.2. Hipótesis derivadas**

HE1 El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

HE2 El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

HE3 El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

#### **5. Variables de estudio**

##### **5.1. Variable predictora**

Conocimiento geográfico

**Dimensiones:**

- Mar Peruano
- Región Costa
- Región Yunga
- Región Quechua
- Región Suni
- Región Puna
- Región Cordillera
- Región Ceja de Selva
- Región Selva Alta
- Región Selva Baja

**5.2. Variable criterio**

Desarrollo sostenible

**Dimensiones:**

- Desarrollo ambiental
- Desarrollo social
- Desarrollo económico

### 5.3. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Operación instrumental	Definición operacional
<b>Variable Predictora:</b>  Conocimiento geográfico.	Conocimiento sobre el Mar peruano	Conocimiento sobre salinidad del mar peruano	1. Los profesores imparten conocimiento sobre salinidad del mar peruano.	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 3 y 15 puntos. A mayor valor, mayor conocimiento sobre la Región geográfica Mar peruano.
		Conocimiento sobre corrientes marinas	2. Los profesores imparten conocimiento sobre las corrientes marinas	
		Conocimiento sobre biodiversidad del mar peruano	3. Los profesores imparten conocimiento sobre biodiversidad del mar peruano	
	Conocimiento sobre la Región Costa	Conocimiento sobre altitud de la Región Costa	4. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Costa	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Costa.
		Conocimiento sobre clima de la Región Costa	5. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Costa	
		Conocimiento sobre formas de relieve de la Región Costa	6. Los profesores imparten conocimiento sobre formas de relieve de la Región Costa	
		Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Pacífico	7. Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Pacífico	
	Conocimiento sobre la Región Yunga	Conocimiento sobre altitud de la Región Yunga	8. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Yunga	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Yunga.
		Conocimiento sobre clima de la Región Yunga	9. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Yunga	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Yunga	10. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Yunga	
		Conocimiento sobre principales ciudades de la Región Yunga	11. Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Yunga	
	Conocimiento sobre la Región Quechua	Conocimiento sobre altitud de la Región Quechua	12. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Quechua	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Quechua.
		Conocimiento sobre clima de la Región Quechua	13. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Quechua	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Quechua	14. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Quechua	
		Conocimiento sobre principales ciudades de la Región Quechua	15. Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Quechua	
	Conocimiento	Conocimiento sobre altitud	16. Los profesores imparten conocimiento sobre	La sumatoria a obtener tiene un

sobre la Región Suni	de la Región Suni	altitud de la Región Suni	valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Suni.
	Conocimiento sobre clima de la Región Suni	17. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Suni	
	Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Suni	18. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Suni	
	Conocimiento sobre principales ciudades de la Región Suni	19. Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Suni	
Conocimiento sobre la Región Puna	Conocimiento sobre altitud de la Región Puna	20. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Puna	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Puna.
	Conocimiento sobre clima de la Región Puna	21. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Puna	
	Conocimiento sobre lagos de la Región Puna	22. Los profesores imparten conocimiento sobre lagos de la Región Puna	
	Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Titicaca	23. Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Titicaca	
Conocimiento sobre la Región Cordillera	Conocimiento sobre altitud de la Región Cordillera	24. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Cordillera	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Cordillera.
	Conocimiento sobre clima de la Región Cordillera	25. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Cordillera	
	Conocimiento sobre Glaciares de la Región Cordillera	26. Los profesores imparten conocimiento sobre Glaciares de la Región Cordillera	
	Conocimiento sobre actividades humanas de la Región Cordillera	27. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades humanas de la Región Cordillera	
Conocimiento sobre la Región Ceja de selva	Conocimiento sobre altitud de la Región Ceja de selva	28. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Ceja de selva	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Ceja de Selva.
	Conocimiento sobre clima de la Región Ceja de selva	29. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Ceja de selva	
	Conocimiento sobre biodiversidad de la Región Ceja de selva	30. Los profesores imparten conocimiento sobre biodiversidad de la Región Ceja de selva	
	Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Ceja de selva	31. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Ceja de selva	
Conocimiento sobre la	Conocimiento sobre altitud de la Región Selva Alta	32. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Selva Alta	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A

	Región Selva Alta	Conocimiento sobre clima de la Región Selva Alta	33. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Selva Alta	mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Selva Alta.
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Alta	34. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Alta	
		Conocimiento sobre principales ciudades de la Región Selva Alta	35. Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Selva Alta	
	Conocimiento sobre la Región Selva Baja	Conocimiento sobre altitud de la Región Selva Baja	36. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Selva Baja	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Selva Baja.
		Conocimiento sobre clima de la Región Selva Baja	37. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Selva Baja	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Baja	38. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Baja	
		Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Amazonas	39. Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Amazonas	
	<b>Variable Criterio:</b>  El desarrollo sostenible	Desarrollo sostenible ambiental	Uso de fuentes renovables	1. El uso de los recursos naturales del territorio peruano debería ser regulado y/o restringido. 2. Considero que es una necesidad no consumir más de lo que se puede producir.
Legislación de leyes ambientales			3. Cumplir las leyes ambientales es importante y una necesidad para la conservación del ambiente. 4. Las leyes se deben de encargar de transformar las demandas sociales en acciones jurídicas concretas.	
Interacción de los sistemas ambientales			5. Aún nos falta aprender a interactuar de mejor manera con la naturaleza, para no dañarla más de lo que ya se ha hecho. 6. Deberíamos tener cuidado al utilizar tecnologías actuales, para evitar efectos secundarios inesperados en el ambiente geográfico en que vivimos.	
Desarrollo sostenible social		Calidad de vida de la sociedad	7. La calidad de vida, proviene del manejo adecuado de recursos naturales, ya que somos parte del mismo sistema. 8. Siento entusiasmo al participar en instituciones	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 6 y 30 puntos. A mayor valor, un mayor concepto incremental del interés por el

			sociales que buscan protección ambiental.	desarrollo social. 1) Totalmente en desacuerdo (1 punto) 2) En desacuerdo (2 puntos) 3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3 puntos) 4) De acuerdo (4 puntos) 5) Totalmente de acuerdo (5 puntos)
		Marco legal para beneficio de la sociedad	9. El marco legal nacional tiene un rol importante en el fomento de la educación para el desarrollo sostenible. 10. En el Perú, los reglamentos y normas establecen al detalle los aspectos a tenerse en cuenta en el uso de los recursos naturales y los impactos sociales sobre el ambiente.	
		Presencia de una estructura social	11. Considero que se deberían de desarrollar tecnologías que requieran de pocos insumos contaminantes, para no destruir los recursos de la naturaleza. 12. El sistema de transporte, tiene muchos inconvenientes y no propicia el cuidado ambiental en el Perú.	
	Desarrollo sostenible económico	Uso alternativo de recursos económicos y ambientales	13. Considero que el uso de recursos alternativos, podría orientar un crecimiento económico sostenible. 14. El uso de los recursos tiene que velar por la equidad de las generaciones presentes con las generaciones futuras.	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 6 y 30 puntos. A mayor valor, un mayor concepto incremental del interés por el desarrollo económico. 1) Totalmente en desacuerdo (1 punto) 2) En desacuerdo (2 puntos) 3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3 puntos) 4) De acuerdo (4 puntos) 5) Totalmente de acuerdo (5 puntos)
		Estabilidad económica	15. La estabilidad económica no debe afectar a la colectividad en términos ecológicos y sociales. 16. Hay que tener en cuenta que la capacidad de crecimiento económico es finita, y tiene sus limitaciones, que están llevando al geosistema a una crisis ecológica global.	
		Productividad regulada	17. La productividad del país no tiene que avasallar y contaminar los recursos no renovables. 18. Es importante organizar los ecosistemas agrícolas y urbanos para que apliquen estrategias agroecológicas.	

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1. Antecedentes de la investigación

##### 1.1. Antecedentes internacionales

Toro (2011), en la tesis doctoral presentada en la Universidad de Granada: *Crisis ecológica y geografía. Planteamientos y propuestas en torno al paradigma ecológico ambiental*, plantea que, para la investigación científica, la crisis en el campo ecológico refleja interés que experimenta aumento constante.

En este sentido, Toro (2011) declara:

Los procesos de deterioro social y ambiental se han incrementado notablemente como consecuencia de transformaciones en los modos de concebir y usar el medio como soporte biofísico, pero también como construcción social. La globalización y la era posmoderna actuarían como los dos grandes ejes interpretativos de los conflictos actuales entre el ser humano y el medio. La posible utilidad de la geografía como una ciencia ocupada y preocupada por las cuestiones ambientales debe ser revisada (p.7).

El autor, en conclusión, declara que es necesario hacer una evaluación sobre la ciencia geográfica, cuya evaluación debe ser orientada hacia la sostenibilidad, cuyos argumentos de su tesis se orientan a este propósito.

En la investigación: *Las culturas superiores andinas y el medio geográfico*, el geógrafo alemán Carl Troll (1958) manifiesta que la división del territorio peruano en regiones se debe a un conjunto de factores. Propone los factores principales: clima, vegetación, relieve, población.

Troll (1958) afirma que las regiones del Perú son las siguientes: En el lado occidental del Perú: Árido, Sierra, Páramo, Puna, Nevados. En el lado oriental del Perú: Ceja de montaña, Medio yungas, Montaña.

Por su parte, Troll (1958) establece las siguientes fajas de paisajes en el territorio peruano: el desierto, el páramo, la puna normal, puna seca, el bosque lluvioso y bosque tropical lluvioso. Es el pionero en el estudio de las regiones del Perú, desde el punto de vista de la ciencia geográfica. Utiliza el concepto sierra con la mentalidad colonial y obsoleta; sin embargo, sus aportes sobre el territorio peruano son muy valiosos para esta investigación.

## **1.2. Antecedentes nacionales**

Pulgar (1970) en su obra *Geografía del Perú. Las Ocho Regiones Naturales del Perú*, planteó la clasificación de 8 Regiones Naturales: Costa, Yunga, Quechua, Suni, Puna, Janca o Cordillera, Rupa Rupa o Selva alta y Omagua o Selva baja. El año 1946 publicó la primera edición de su obra referente a las 8 regiones naturales del Perú.

Su obra reviste de importancia por el uso de conceptos o términos regionales, válidos en el territorio del Perú: yunga, quechua, suni, puna, janca, rupa rupa, omagua; en esta clasificación regional, el geógrafo Javier Pulgar Vidal plantea una crítica referente a la tesis antigua de la región costa, sierra y selva. Para Pulgar (1970), “esta clasificación de 8 regiones naturales está perfeccionada y ajustada a la sabiduría geográfica peruana y a la técnica geográfica de la regionalización” (p. 41).

Peñaherrera del Águila escribió: *Geografía General del Perú* (1969), *Atlas Histórico Geográfico y de Paisajes Peruanos* (1970), y la obra *Atlas del Perú* (1989). En su obra *Geografía* tomo V del Diario El Comercio (2004), Carlos Peñaherrera del Águila hace una clasificación de diez regiones naturales, recomendando el estudio de la ceja de selva y el mar

peruano; es amplia su obra en el campo geográfico. En 1976 se le concedió el Premio Geográfico Antonio Raimondi otorgado por la Sociedad Geográfica de Lima. Peñaherrera (2004) afirma que “el esquema de las ocho regiones naturales establecido por Pulgar Vidal, omite dos espacios naturales del país: el mar de Grau y la ceja de selva” (p. 56).

Chancos (1998) en *Introducción a la Geografía Nueva. Reflexiones y propuestas*, presentó los conceptos: geosistema marino, geosistema chala, geosistema andino, geosistema amazónico, geosistema antártico. Es un estudio de los geosistemas del Perú. Chancos tiene varios libros de geografía publicados para la comunidad nacional e internacional. En 1995 presenta la obra *Geografía del Perú Nuevo enfoque*. En 1998, *Introducción a la Geografía Nueva. Reflexiones y propuestas*; en el 2015 presentó su reciente obra sobre los glaciares del Perú. Chancos difunde la clasificación de diez geosistemas del Perú, incluye la zona peruana de la Antártida. En el Congreso Nacional de Geografía 2015, realizado en la ciudad de Cajamarca, Chancos hizo la difusión de importantes innovaciones en los términos geográficos, valederos para el Perú y América Latina.

Para Chancos (1998), “la división del Perú en región de la costa, región de la sierra y región de la selva se mantiene hasta la actualidad. Situación que no nos hemos atrevido a cuestionar a pesar de ser conscientes de su impropiedad” (p. 36).

Velazco (2000) en la obra *Agroecología y desarrollo rural*, módulo didáctico de nivel universitario publicado en la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, trata sobre el panorama agroecológico mundial; finalmente llegó a la conclusión de que la agroecología es importante e influye sobre la educación y el desarrollo rural. “Con la tecnología moderna, se puede transformar el espacio geográfico improductivo en un lugar habitable” (p.15).

Velazco (2008) en la obra *Las 10 Regiones Geográficas del Perú*, texto difundido durante los últimos años en el quinto ciclo de pre grado, asignatura *Geografía del Perú y del Mundo* en la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, llegó a la conclusión de que en el conocimiento geográfico nacional se debe hacer referencia a las diez regiones geográficas del Perú, desde una perspectiva sistémica con la finalidad de generar conciencia crítica en los estudiantes universitarios en la realidad geográfica nacional, también la finalidad de fortalecer el conocimiento geográfico y la conciencia geográfica de la población.

Bazán (2013) en su tesis *La Regionalización en el Perú: un análisis de la reforma del Gobierno Regional de Junín 2008 – 2009 desde el enfoque del desarrollo sostenible*, registra lo siguiente:

Una interpretación operativa del desarrollo sostenible es la capacidad de crear, acumular y reproducir la riqueza de una nación. Ésta se genera a través del uso de medios denominados capital. El capital puede ser de distintos tipos: físico, natural, humano y social/institucional. La reproducción del capital y, por lo tanto, de su capacidad de generar riqueza de manera sostenible, dependerá del establecimiento de objetivos de corto, mediano y largo plazo; de la identificación de las capacidades actuales y de la formulación de un plan que permita alcanzar esos objetivos, a través de estrategias que aprovechen las oportunidades y superen las limitaciones que se presenten. En este campo, el principal instrumento que orienta las políticas y estrategias en los Gobiernos regionales es el plan concertado de desarrollo regional (p. 6).

En el estudio de Bazán se percibe la importancia de relacionar el desarrollo sostenible con el proceso de regionalización del Perú; destacando el rol de las regiones en gestión territorial recomendando la sostenibilidad. Finalmente analiza los desafíos del Gobierno Regional de Junín, desde los resultados del enfoque del desarrollo sostenible.

En la tesis *El devenir de la geografía en el Perú*, CCente (2003) describe que la finalidad de su investigación sobre este campo del conocimiento es demostrar el desarrollo de la geografía en el Perú. CCente llegó a la conclusión de que la ciencia geográfica encuentra el conocimiento en el pasado, presente y futuro de la geografía en el Perú. CCente

(2003) puntualiza que el análisis y desarrollo sigue “una periodificación clásica para percibir la causalidad y el impacto de los elementos retardadores y dinamizadores de nuestra ciencia en cada periodo determinado. Se busca con ello contribuir a cierto orden que permita ahondar investigaciones en este campo” (p.16).

Brack (2005), en la obra *Ecorregiones y ecosistemas del Perú*, llegó a la conclusión de difundir la existencia de 11 ecorregiones en el Perú. Describe conocimientos sobre la ecología, trata de manera detallada las comunidades bióticas, los ecosistemas y las ecorregiones del Perú. Describe con gran precisión las especies de flora y fauna. Por ejemplo, Brack (2005) escribe “En los densos bosques de la selva alta vive una de las aves más bellas del Perú y que es considerada como el ave nacional. Su nombre en quechua es tunqui y en español es gallito de las rocas. Los científicos le han puesto el nombre latino de Rupícola Peruviana que significa ave de las rocas del Perú” (p.58).

Su aporte académico es de carácter ecológico, no es una teoría geográfica; el pensamiento de Brack es valioso en las ecorregiones del Perú, es importante como teoría ecológica; sin embargo, al denominar: ecorregión serranía esteparia hace referencia al concepto sierra: un concepto antiguo, obsoleto.

España y Prieto (2009) en el artículo: *Educación para la sostenibilidad. El contexto de los problemas socio científicos*, manifiestan en conclusión la necesidad de formar ciudadanos que tomen decisiones responsables. Con criterio científico ético y moral. Para España y Prieto (2009) “los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas nos han puesto en una nueva situación en donde la intervención humana en la naturaleza produce riesgos que amenazan la supervivencia del planeta. Ante esta situación se plantea incluir la educación para la sostenibilidad” (p. 1).

La Cruz (2015) en el artículo *La educación geográfica en la formación de la identidad y la ciudadanía*, publicado en el marco del XIº Congreso Nacional de geografía, afirma la necesidad de explicar la importancia vital de la ciencia geográfica en la formación de la identidad intercultural y la ciudadanía. La Cruz (2015) menciona que “en los trabajos de campo de las asignaturas cuanto en las actividades de proyección social, el manejo de la geografía constituye un factor determinante para fortalecerla identidad de estudiantes y población en general” (p. 61).

## **2. Bases Teóricas**

### **2.1. Marco histórico**

#### **2.1.1. Conocimiento geográfico**

En la línea del tiempo, la geografía como ciencia surge en Grecia, con los aportes de los filósofos geógrafos: Eratóstenes (276–194 a. C) y Estrabón (60 a. C–20 d. C), quienes inventaron la palabra geografía (Huari, 2001). El concepto geografía es planteado por el griego Eratóstenes, en sus obras *Memorias Geográficas* y *Medida de la Tierra*. La palabra *Geografía* proviene de voces griegas: *Gea* que significa *Tierra* y *Graphein* que significa *descripción*. Resumiendo, según su etimología, la Geografía trata la descripción científica de la Tierra. En la actualidad, el conocimiento geográfico va más allá de la descripción y estudia las interrelaciones sistémicas que se manifiestan el espacio geográfico.

Hurtado (2000) afirma que en el desarrollo histórico de la geografía se identifica las siguientes etapas: a) Holismo griego con Eratóstenes y Estrabón en donde la Tierra fue considerada como una totalidad, b) Holismo Tahuantinsuyano o incaico del siglo XI al siglo XVI, cuando la Tierra es considerada un organismo vivo, es como una madre “mamapacha” c) Enfoque reduccionista o mecanicista del siglo XVII hasta las primeras décadas del siglo

XX, se plantea los conceptos de geografía general y geografía regional y subdivisiones de la geografía, d) Enfoque sistémico desde la década de 1960, cuando surge la geografía nueva, cuyo campo de estudio es el espacio geográfico estudiado como sistema. El enfoque sistémico busca un cambio de pensamiento, reemplazar el pensamiento fragmentado y reduccionista de la geografía por el estudio integral u holístico de la realidad geográfica.

Hurtado (1985) menciona que “la aplicación de la teoría general de sistemas a los estudios geográficos sirvió para focalizar las investigaciones y para delinear con mayor exactitud el sector de estudio de esta ciencia, además de propiciar oportunidades para consideraciones críticas de muchos de sus conceptos” (p.164).

Hurtado destaca la importancia del enfoque sistémico en la geografía. En la década del 60 del siglo XX, surge la geografía crítica, uno de sus representantes, Yves Lacoste, escribe en 1964 su libro *Geografía activa*. Hurtado también considera que tenemos que formular nuevos objetivos de la geografía y reestructurar los programas curriculares, de acuerdo con las necesidades de la población. Para el brasileño Antonio Christofoleti, la nueva geografía busca mayor rigor en la aplicación de la metodología científica.

La nueva geografía incorpora el enfoque sistémico que considera la naturaleza un problema global; visto de esta forma, la geografía nueva que se debería enseñar en la educación secundaria se aproxima más a la realidad geográfica y ayuda a resolver problemas.

En la geografía nueva subsiste la geografía crítica, al respecto el geógrafo brasileño Josué de Castro en su obra *A dónde va América Latina*, planteó su pensamiento crítico: la juventud de esta época tiene la enorme responsabilidad de aprender para actuar.

Aparcana (1989) plantea que las investigaciones geográficas y la enseñanza de la geografía deben ser sistémicas, se debe analizar y manejar las interrelaciones entre los

elementos de la realidad geográfica, la modificación de un elemento; ejemplo, la hidrósfera provoca la modificación de los otros y, por extensión, de todo el sistema. El concepto de sistema es una abstracción de la realidad. El concepto sistema sirve para reproducir, en el saber, el objeto integral por medios conceptuales y formales.

En la actualidad, el conocimiento de las regiones geográficas del Perú refleja, por un lado, la postura de la nueva geografía, con enfoque sistémico o estudio integral de la realidad geográfica. Trata las interrelaciones entre los 5 elementos del geosistema o planeta tierra, lo que permite describir y explicar, con claridad, los fenómenos y hechos de la realidad geográfica. La geografía tiene objeto de estudio: leyes, principios y categorías. Su objeto de estudio es la organización del espacio geográfico; sus leyes: integralidad del geosistema, evolución y zonalidad del geosistema. Principios: localización, causalidad, descripción, analogía y actividad. Sus categorías: atmosfera, biosfera, hidrosfera, litosfera y sociosfera.

Al respecto, Hurtado (1985) afirma que “la geografía tradicional es descriptiva, es pura nomenclatura, es enciclopédica, es conservadora, es reaccionaria, es domesticadora, es alienante” (pp. 146-147).

Aún subsiste la enseñanza aprendizaje de la geografía tradicional, cuyo carácter es memorista, se reduce a lo observable, deposita datos en la memoria del estudiante; la geografía tradicional es enciclopédica, reúne amplia información sobre lugares o puntos geográficos. La geografía tradicional es reaccionaria, es partidaria del régimen de dominación, no apoya las innovaciones y se vuelve conservadora, también es domesticadora cuando difunde las imposiciones del sistema político y, finalmente, es alienante, porque asume formas de vida ajenas a nuestra realidad geográfica, ubica el conocimiento geográfico al margen de la realidad local, regional y nacional y, en consecuencia, al margen de los

problemas que existen en la organización del espacio geográfico y en el desarrollo sostenible. Como reflejo de esta situación tradicional de la enseñanza y aprendizaje de los conocimientos de las regiones geográficas del Perú, el docente de geografía tradicional es memorista, conservador y alienado. En materia educativa, los conocimientos sobre las regiones geográficas del Perú y el desarrollo sostenible están incluidos en el área curricular de historia, geografía y economía. Es un conjunto de conocimientos segmentados sobre realidad geográfica regional y el desarrollo sostenible.

Peñaloza (2003) en el libro *Los propósitos de la Educación* afirma:

La realidad que registramos no es solo la presente sino también la pasada y asimismo la futura, ésta última en la medida que podemos extrapolarlo y formular predicciones. La realidad presente y pasada en cuanto que recopilamos los hechos que nos son accesibles, es un conjunto de objetos y fenómenos que se nos imponen. Por eso a esta realidad pasada presente y futura la denominamos realidad actual (pp. 19-20).

Según el pensamiento de Peñaloza, la realidad que deseamos teóricamente debe suceder tal como la planificamos. Los conocimientos geográficos se orientan a promover el desarrollo sostenible, para que exista calidad de vida en la sociedad. En el segmento del tiempo, el hombre hace la historia, surge la cultura y se desarrollan las civilizaciones. Por lo tanto, cada pensamiento, acción o hecho pueden fijarse en la línea del tiempo (Vargas, 1997).

### **2.1.2. Desarrollo sostenible**

El Ministerio de Educación (2012) declara:

Se han diseñado modelos, acuerdos y esfuerzos para utilizar los recursos preservando el ambiente. En 1983, la ONU creó la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (WCED, por sus siglas en inglés), para diseñar un conjunto de estrategias ambientales que generen un proceso de desarrollo sostenible a largo plazo. En 1987 publicó su reporte *Nuestro Futuro Común*, más conocido como el Informe Brundtland. Cinco años más tarde la ONU organizó la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo en la que se elaboró un plan de acción llamado Agenda 21. En estos documentos se expusieron los tres planteamientos fundamentales del desarrollo

sostenible: mantener el crecimiento económico, emplear tecnologías ecológicamente racionales y mejorar la gestión de los recursos naturales (p. 240).

Según la declaración anterior, el desarrollo sostenible busca mantener el crecimiento económico empleando tecnologías racionales; sin embargo, ya pasaron muchos años y se avanzó poco en la gestión adecuada de los recursos naturales, porque continúa el proceso de contaminación ambiental.

El año 1987 es considerado el tiempo del inicio oficial del desarrollo sostenible a nivel mundial. Existen acontecimientos mundiales sobre el tema; por ejemplo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y el Desarrollo (RIO 92), así como en RIO + 5 (1997) y la cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible (RIO + 10 en el 2002), estos eventos buscan preparar y asegurar sociedades sostenibles (Lescano, Vegas, Collazos, Valdez y Belaunde, 2008).

#### **2.1.2.1. Modelos de desarrollo económico en Perú**

En referencia al desarrollo sostenible en el territorio peruano, la interpretación histórica refleja una secuencia de etapas y modelos de desarrollo en el Perú.

##### **a) Modelo de desarrollo agroecológico- Siglo XV –XVI.**

Para Chávez (1985), el Tawantinsuyo:

Es llamado también horizonte III o tardío por quienes dividen de este otro modo la historia de los pueblos antiguos. Recordemos que en este caso la cultura Chavín representa el Horizonte I o temprano y el imperio Wari el Horizonte II o medio.

Pachacútec y la expansión inicial. La política expansiva y militarista que desarrolló el reino cusqueño estuvo sustentada en un progreso económico social logrado en esa región. Los pobladores habían desarrollado la producción agrícola y artesanal a niveles nunca antes alcanzados. Los cusqueños habían establecido ciertas relaciones de protección y reciprocidad con los pueblos conquistados.

Estos a su vez se obligaban a otorgar tributos a los incas aceptándolos como grupo dominante (pp. 77-78).

Según el autor, el imperio inca fue la culminación de un prolongado desarrollo autónomo en el área andina; desde la expansión inicial fue importante la agricultura para satisfacer las necesidades productivas de la población. Hurtado (1985) menciona que “en el nuevo mundo la pachaquigua o geografía nació con la cultura tahuantinsuyana, con la que se construyó uno de los más extraordinarios espacios geográficos de la Tierra” (p. 17).

En Perú, el modelo económico de desarrollo agroecológico, corresponde al pasado, desde la época preincaica hasta el imperio incaico, es la etapa histórica previa a la llegada de los invasores españoles a este territorio.

El manejo adecuado de los recursos naturales fue la herencia del antepasado; por ejemplo, las culturas del horizonte tardío de nuestro territorio, tal es el caso de la cultura incaica, realizaron un manejo adecuado de los recursos naturales. En el Tahuantinsuyo existió una política económica de armonía entre el hombre y la naturaleza, los tahuantinsuyanos se adaptaron a las variadas formas de relieve o unidades morfológicas de tercer orden (valles, llanuras, montañas, mesetas, cañones, terrazas, bosques) en la geografía de los 4 suyos. Se buscó conocimiento sobre el clima para aprovechar las potencialidades del entorno. Se hizo manejo integral de las cuencas de los valles interandinos. Construyeron andenes para ampliar la frontera agrícola y producir variedad de cultivos; también construyeron canales de irrigación, caminos, tambos, sembraron árboles en laderas para evitar flujos torrenciales. Destacó la actividad agrícola y la actividad ganadera, para solucionar el problema del hambre en el Tahuantinsuyo; existió vida sana y saludable. Fue necesario el conocimiento sobre el espacio geográfico y sus

potencialidades para las actividades humanas, para el manejo de tierras agrícolas, con técnicas adecuadas con una organización de tipo participativa con responsabilidades compartidas en la comunidad y una visión integral de la producción, la sociedad y la cultura.

En resumen, se hizo un manejo adecuado del proceso productivo y distributivo de las riquezas; existió equidad y se logró alcanzar el desarrollo sustentable, porque el Tahuantinsuyo funcionó como un sistema integrado. En la actualidad, las comunidades campesinas son los depositarios de los conocimientos, experiencias y tecnologías ancestrales; es decir, en la línea del tiempo, durante cientos de años en diversos pueblos del Perú, aún se transmite el modelo agroecológico que pasa de una generación a otra.

A través de la plantación de diversidad de árboles los tahuantinsuyanos mantuvieron y mejoraron el equilibrio geosistémico. Ellos sabían que, si había cobertura arbórea, había abundancia de animales, manantiales, lagos y ríos, la tala de los bosques solamente se hacía en los bosques señalados para tales propósitos (Hurtado, 2000, p. 21).

Con la llegada de los españoles, siglo XVI, pasa a segundo plano la agricultura; se prioriza la minería con una economía basada en una política económica de explotación o extracción, sin control de recursos naturales para abastecer el mercado europeo. El impacto de esta depredación, sin control, fue el inicio del deterioro ambiental, contaminación de suelos y explotación humana. Los siglos XVII al XIX corresponden a la etapa colonial e inicios de la etapa republicana, es un periodo histórico que se caracteriza por la explotación de recursos naturales principalmente oro y plata.

#### **b) Modelo de desarrollo primario exportador Siglos XVI - XX**

La CNUMAD (1999) afirma:

En el modelo primario exportador existe poco interés por la industrialización de los recursos naturales, las materias primas no se transforman en nuevos productos

en el país Se aplican políticas de extracción de los recursos naturales como el caucho, guano de las islas, arboles madereros, sin planificación del futuro, es decir el interés económico en este modelo es todo para el presente, nada para el futuro (p. 2).

Desde la invasión y conquista española, el modelo económico primario exportador se implanta; es decir, desde la colonia y predomina hasta el siglo XX, aproximadamente 450 años. Este modelo prioriza la extracción y exportación de minerales, busca exportar materias primas: minerales, algodón, caucho, madera, caña de azúcar. La exportación de estos recursos se realiza con el propósito de obtener divisas para comprar o importar productos extranjeros. El mercado nacional es abastecido con productos importados, los cuales convierte al Perú en país consumidor y productor de materias primas. Los inversionistas buscan rentabilidad del modelo primario-exportador, aprovechan la calidad de los recursos naturales y el bajo costo de la mano de obra, para crear riqueza para el capital privado; los recursos naturales del territorio son objeto de exploración, explotación y depredación. La inserción productiva en el comercio internacional refleja pasividad, con poco beneficio para el Perú.

### **c) Modelo económico de sustitución de importaciones Siglo XX**

La CNUMAD (1999) “en este modelo se percibe marginación a las culturas nativas, pobreza, deterioro ambiental y la burocratización del Estado” (p. 3). Este modelo económico del desarrollo corresponde a los años cincuenta del siglo XX, fue elaborado por CEPAL para América Latina. Se percibe el inicio de un proceso de industrialización; en este modelo se busca industrializar al Perú; es decir, se busca exportar bienes manufacturados. Se reemplaza la venta de minerales y otras materias primas, por los productos manufacturados hechos en el Perú y así entrar en la competencia del mercado

internacional. Al inicio de los años 60 hay resultados favorables para el capital privado. Por los años 70, este modelo entra en decadencia. Por la década de los 80 no se percibe procesos de industrialización masiva en el país, lo cual atrasa el crecimiento económico.

Este modelo se debilita por los altos costos de los insumos, los países latinoamericanos no tienen capitales suficientes, existen leyes proteccionistas de países industrializados, impiden que la producción industrial de países en desarrollo participe en mercados de países desarrollados. Se benefician de este modelo económico quienes comercializan los recursos naturales; por ejemplo, las empresas transnacionales. Este modelo busca la solución para el desempleo aprovechando la mano de obra barata. A un sector de la población su capacidad económica no le permite la satisfacción plena de necesidades básicas y de acceso a la educación superior, cultura, turismo, confort o lujos.

Para este modelo, son actividades económicas que influyen en la economía nacional: minería, industria, pesca, agricultura, extracción forestal, comercio, servicios.

#### **d) Modelo de desarrollo sostenible Siglo XX – XXI**

Para fines del siglo XX e inicio del siglo XXI, el desarrollo sostenible es una alternativa para el Perú. Este modelo económico busca revertir el subdesarrollo y mejorar la calidad de vida para todos, para eso el Perú tiene potencial territorial, potencial hidrológico y potencial turístico, utilizado con equidad y en forma planificada. Existen fundamentos para priorizar el desarrollo sostenible; por ejemplo, el caso del Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas conocido como Nuestro Futuro Común o Informe Brundtland que fue dirigida por la ex – primera ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland.

El Informe Brundtland (1987) afirma que la búsqueda del desarrollo sostenible implica lograr estos objetivos:

1. Un sistema político que asegure efectivamente la participación ciudadana en la toma de decisiones.
2. Un sistema económico confiable que sea capaz de generar excedentes y conocimientos técnicos sustentados.
3. Un sistema social que resuelvan las tensiones originadas en el desarrollo desigual.
4. Un sistema de producción que respete la obligación de preservar la base ecológica para el desarrollo.
5. Un sistema tecnológico capaz de buscar continuamente nuevas soluciones.
6. Un sistema administrativo que sea flexible y tenga la capacidad de autocorregirse.
7. Un sistema internacional que fomente los patrones sustentables de comercio y finanzas (p. 7).

Se entiende que sin estos principios no se logra el desarrollo sostenible. En el siglo XX, en el Perú, este modelo se consideró una alternativa ante el fracaso del modelo económico de sustitución de importaciones. Se impulsa la necesidad de implantar el desarrollo sustentable o sostenible con equidad. La realidad del siglo XXI justifica la aplicación de este nuevo modelo de desarrollo. El modelo sostenible también denominado sustentable considera la realidad heterogénea y social del país. Este modelo promueve la solución de los problemas sociales, económicos y ambientales más urgentes de la realidad nacional. Actividad económica para mejorar calidad de vida es el turismo.

Según la Organización de las Naciones Unidas ONU, este modelo de desarrollo implica adoptar las medidas internas necesarias y contar con el apoyo internacional. Durante los últimos años del siglo XX, se consolida el desarrollo sustentable o sostenible como nuevo paradigma para la humanidad y para la ciencia.

La declaración de la Conferencia de la Naciones Unidas, conocida como Declaración del Río (1992), presentó los siguientes principios que fundamenta el desarrollo sustentable:

- a) El desarrollo a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza de los seres humanos.
- b) La armonía entre protección del medio ambiente y desarrollo.
- c) La erradicación de la pobreza como requisito indispensable.
- d) La reducción y la eliminación de los sistemas de producción insustentables y el fomento de políticas demográficas apropiadas, como vía para alcanzar el desarrollo sustentable.

Para Brundtland (1987) la idea de sustentabilidad:

Se ha desarrollado como la habilidad de un sistema económico para mantener la producción a través del tiempo, que implica la conservación como base de la producción. Factores básicos para construir el concepto de sustentabilidad: Coherencia ecológica: uso de los recursos naturales en función de sus aptitudes. Estabilidad socio-estructural: formas sociales de usufructo y posición de la tierra. Complejidad infra-estructural: flujo de entrada y salida de las transformaciones del medio. Conocimiento y capacidad para el control de las perturbaciones (p. 4).

En el documento *“COP 21 y el acuerdo de Paris: el largo proceso hacia el éxito, los retos y las oportunidades para el Perú”*, el Ministro del Ambiente del Perú, Manuel Pulgar Vidal, manifiesta que la adopción del acuerdo de Paris del 12 de diciembre de 2015 es un hecho histórico.

Pulgar (2015), frente a la amenaza del cambio climático, adoptado por consenso entre 195 Estados y la Unión Europea, precisa este acuerdo:

Intenta construir puentes entre cinco realidades o niveles de desarrollo actuales: el mundo desarrollado, el emergente, el que está en vías de desarrollo, el de economías de extrema pobreza y el de mayor vulnerabilidad frente a la conservación del cambio climático (p. 2).

## **2.2. Marco teórico**

En general, el conocimiento geográfico del territorio nacional presenta etapas históricas. Es necesario que la población posea adecuadamente el conocimiento geográfico, contribuyendo para el desarrollo sustentable o sostenible en el territorio nacional. El estado actual de los conocimientos sobre las variables: conocimiento geográfico y desarrollo sostenible, abordadas en la presente investigación desde una perspectiva histórica, se fundamenta sobre la teoría de la ciencia geográfica, cuyo objeto de estudio es el geosistema o planeta Tierra; asimismo, en la teoría del desarrollo sostenible que surge durante las últimas décadas del siglo XX.

### **2.2.1. Concepciones sobre conocimiento geográfico de las regiones**

El conocimiento, más difundido en relación con este trabajo de investigación, es referente al conocimiento geográfico de las regiones y desarrollo sostenible en el Perú; refleja las siguientes clasificaciones.

#### **a) Concepción de los cuatro suyos. Siglo XV – XVI Difusores. Incas: Pachacútec, Túpac Yupanqui, Huayna Cápac., Huáscar y Atahualpa.**

En las crónicas y en libros de historia del Perú, se registra que existió una organización territorial que distingue cuatro grandes regiones o suyos: Chinchaysuyo (al norte), Collasuyo (al sur), Antisuyo (al Este), Contisuyo (al Oeste). Es una clasificación de cuatro regiones de tipo territorial, administrativa y política, refleja la organización del territorio Tahuantinsuyano con criterio de sostenibilidad.

**b) Concepción del virreinato del Perú: costa, sierra, montaña o selva. Siglo XVI – XIX.**

**Difusor. El cronista español Pedro Cieza de León**

COSTA, SIERRA, SELVA. Esta teoría colonial fue impuesta por los españoles de acuerdo con la visión geográfica de aquella época. En la actualidad es una concepción genérica y obsoleta, lamentablemente es utilizada por muchas personas distorsionando la visión geográfica del país. Esta teoría no describe la realidad geográfica con criterio actualizado y enfoque sistémico. Por ejemplo, el concepto sierra, aplicado según la visión geográfica española, no corresponde a la heterogeneidad altitudinal de los andes que presenta el territorio nacional y que origina diferentes regiones geográficas. Esta concepción ha sido superada por las nuevas clasificaciones sobre la realidad geográfica del Perú.

**c) Clasificación las 8 regiones naturales del Perú. Siglo XX Difusor, Javier Pulgar**

**Vidal:** COSTA O CHALA, YUNGA, QUECHUA, SUNI, PUNA, JANCA O CORDILLERA, SELVA ALTA O RUPA RUPA, SELVA BAJA U OMAGUA.

Es interesante ésta teoría geográfica, cambia la concepción colonial antigua. Sin embargo, tiene limitaciones, no incluye 2 regiones que deben ser clasificadas con denominación específica regional (me refiero al mar peruano y la ceja de selva); asimismo, Pulgar Vidal denomina región natural a espacios geográficos del Perú, que reflejan en forma directa o indirecta presencia y obras humanas. Una región natural tiene característica de ser una zona virgen, protegida, inexplorada. En territorio peruano al interior de cada región geográfica se localiza una reserva natural o parque nacional para preservación de especies (Velazco, 2008).

- d) Clasificación las 4 macro regiones del Perú. Siglo XX Difusor. Julio Villanueva Sotomayor: MAR, COSTA, SIERRA O REGIÓN ANDINA, SELVA.**

Es interesante enfoque macro regional. Pero no considera el aporte de Javier Pulgar Vidal. La clasificación de Villanueva es genérica y tradicional.

- e) Clasificación de 5 macro geosistemas y diez geosistemas regionales del Perú. Siglo XX Difusor. Jorge Chancos Pillaca: GEOSISTEMA MACROREGIONAL: MAMA COCHA, CHALA, ANDES, AMAZONIA, ANTARTIDA.**

Geosistemas Regionales Geosistema Del Mar Peruano, Geosistema Chala, Geosistema Yunga, Geosistema Quechua, Geosistema Suni, Geosistema Puna, Geosistema Janca, Geosistema Rupa Rupa O Alta Amazonia, Geosistema Omagua O Baja Amazonia, Geosistema Antártida Peruana.

Es una clasificación interesante innovadora, utiliza el método sistémico como enfoque investigativo; sin embargo, excluye de la clasificación la región Ceja de Selva e incluye una zona territorial, la Antártida (Base Científica Machu Picchu), que está muy lejos del bloque continental del territorio peruano; es decir, el área de la Antártida destinada solo para investigación científica, no está integrada territorialmente a los otros geosistemas mencionados. En la teoría del eminente maestro Chancos, destaca la geografía sistémica.

- f) Clasificación de las 10 regiones naturales del Perú. Siglo XX Difusor. Carlos Peñaherrera del Águila: MAR PERUANO, COSTA, YUNGA, QUECHUA, SUNI,**

PUNA, JANCA O CORDILLERA, CEJA DE SELVA, SELVA ALTA Y SELVA BAJA.

El principal aporte de esta interesante clasificación es que contextualiza diez regiones en el territorio nacional. La observación es que las define regiones naturales. Refleja una clasificación interesante que requiere el enfoque sistémico de la actualidad.

- g) Clasificación de las 11 ecorregiones del Perú. Siglo XX. Difusor: Antonio Brack Egg:** EL MAR FRÍO DE LA CORRIENTE PERUANA. EL MAR TROPICAL EL DESIERTO DEL PACIFICO. EL BOSQUE SECO ECUATORIAL. EL BOSQUE TROPICAL DEL PACIFICO. LA SERRANÍA ESTEPARIA. LA PUNA y LOS ALTOS ANDES. EL PÁRAMO. LA SELVA ALTA. EL BOSQUE TROPICAL AMAZÓNICO O SELVA BAJA. LA SABANA DE PALMERAS

Es una interesante teoría ecológica, actualizada, ampliada y rigurosamente fundamentada. Se recomienda su lectura como complemento investigativo del estudio geográfico. Describe los elementos bióticos y elementos abióticos del territorio peruano. Para efectos de un estudio geográfico tiene limitaciones, porque no considera el estudio del elemento sociedad o sociosfera; es comprensible, porque se trata de un estudio en el campo de la ecología.

- h) Clasificación de las 10 regiones geográficas del Perú. Siglo XXI. Difusor. José Velazco Rivas:** MAR PERUANO, COSTA, YUNGA, QUECHUA, SUNI, PUNA, CORDILLERA, CEJA DE SELVA, SELVA ALTA Y SELVA BAJA.

El estudio regional es integral y sistémico; esta clasificación refleja sistemismo mecanicista, describe las interrelaciones y sistemismo dialéctico, también describe y explica las contradicciones entre elementos del geosistema. En el estudio del geosistema peruano, las regiones geográficas son analizadas en forma integrada como un sistema. El estudio integral incluye los cinco elementos del geosistema peruano: Atmósfera, Biosfera, Hidrosfera, Litosfera y Sociosfera o sociedad. Para una clasificación regional específica se considera la variable altitud.

Esta nomenclatura regional incluye los aportes más significativos de los difusores de las clasificaciones mencionadas en líneas anteriores, principalmente las del siglo XX. Asimismo, son valiosos los aportes del estudio de ecorregiones de Antonio Brack Egg. La taxonomía es asumida con visión sistémica, por los avances de la ciencia geográfica. Esta nueva nomenclatura responde a las leyes geográficas: integralidad, zonalidad, evolución, que rigen el geosistema y demuestra que existe interrelación sistémica entre las 10 regiones geográficas del Perú, éstas reflejan unidad territorial.

### **2.2.2. Concepciones sobre el desarrollo sostenible**

En lo referente al conocimiento del concepto desarrollo sostenible existen diversos estudios. Por ejemplo, Solís, Hurtado y Cieza (2000) afirman:

El desarrollo sostenible es el mejoramiento cualitativo y cuantitativo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. El objetivo del desarrollo sostenible es mejorar la calidad de vida de la población (p. 138).

Es evidente que no existe desarrollo sostenible cuando los seres humanos que forman parte de la Sociosfera contaminan la atmósfera, la biosfera, hidrosfera y litosfera a nivel local, regional, nacional y mundial. En este mismo sentido, Santillana (2012) declara:

La noción de desarrollo sostenible aborda un aspecto fundamental para la vida sobre la Tierra: hacer compatible el crecimiento económico con una mayor equidad social y la preservación del ambiente. Implica el uso racional y eficiente de los recursos naturales y exige que los distintos sectores de la sociedad asuman compromisos y responsabilidades respecto a la aplicación de modelos económicos, políticos, ambientales y sociales eficientes (p. 240).

El texto expresa el uso racional o planificado de los recursos naturales, para evitar la contaminación y extinción de recursos. La contaminación origina problemas ambientales: retroceso glaciario, cambio climático, el deterioro de suelos y extinción de la biosfera, desertificación, entre otros, lo cual requiere asumir acciones integradas para promover el desarrollo.

En el marco del desarrollo sostenible, la relación adecuada entre ambiente y desarrollo satisface las necesidades presentes, sin afectar o poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Informe Brundtland, 1987).

El estudio de diagnóstico tiene el objeto de analizar el contexto poblacional, en el cual se desarrollarán proyectos para determinar las acciones necesarias y revertir la situación inicial (Galván, 1995). Los conceptos: desarrollo sostenible y desarrollo sustentable no reflejan diferencias o contradicciones, se refieren al mismo el propósito de lograr desarrollo con calidad de vida. Según Lescano, Vegas, Collazos, Valdez y Belaunde (2008):

Desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones, sino que constituye el argumento o la base teórica conceptual de un modelo de desarrollo que la humanidad aspira con el fin de revertir la actual situación social, económica y ambiental (p. 3).

Es el modelo que satisface necesidades sociales a corto y largo plazo. Para Castro (1992) “la tendencia de considerarse el desarrollo sustentable como una fórmula en la cual pueden conciliarse la conservación del medio, la igualdad social, el crecimiento económico y las fuerzas del mercado” (p. 1).

Según se interpreta el texto del discurso de Fidel Castro en su mensaje en la Cumbre de Río, para que los países tengan un adecuado crecimiento económico e igualdad social la fórmula ideal es la aplicación del desarrollo sustentable. Al ser un modelo alternativo, propone un desarrollo igualitario y autogestionario, ecológicamente equilibrado y sustentado para atender las necesidades de la población.

La aplicación del modelo de desarrollo sostenible o sustentable, en los pueblos del Perú, requiere del uso de tecnologías adecuadas y culturalmente apropiadas.

### **2.3. Marco conceptual**

#### **2.3.1. Conocimiento de las regiones geográficas del Perú**

Velazco (2008) afirma que desde el punto de vista de la altitud sobre el nivel del mar el orden de las 10 regiones geográficas es la siguiente

1. Región geográfica Mar Peruano      0 – 6 308 (Fosa marina frente a Guañape)
2. Región geográfica Costa            0 a 500 msnm
3. Región geográfica Yunga            500 a 2 300 msnm
4. Región geográfica Quechua        2 300 a 3 500 msnm
5. Región geográfica Suni              3 500 a 4 000 msnm
6. Región geográfica Puna            4 000 a 4 800 msnm
7. Región geográfica Cordillera      4 800 a 6 746 msnm (Huascarán)
8. Región geográfica Ceja de Selva   1 000 a 3 900 msnm
9. Región geográfica Selva Alta      400 a 1 000 msnm
10. Región geográfica Selva Baja    80 a 400 msnm

En la descripción de cada concepto central referente a la variable: conocimiento geográfico, el nombre de cada región geográfica se dispone en orden alfabético como sigue:

**a) Región geográfica Ceja de selva**

Peñaherrera (2004) afirma:

También llamada ceja de montaña, la ceja de selva es otra de las regiones olvidadas. Localizada en las vertientes andinas del este y cubierta por bosques tropicales, la ceja de selva se levanta entre altitudes que varían entre los 3500 y 3900 msnm, mientras que su límite inferior se sitúa a 1000 metros aproximadamente (pp. 56-57).

La región geográfica ceja de selva se localiza en las vertientes andinas del Este u oriente peruano. Altitud: 1000 a 39000 m.s.n.m. El relieve de la Región geográfica Ceja de Selva presenta cañones fluviales estrechos y profundos, valles y laderas elevadas. Es la zona del territorio peruano donde se inicia el bosque tropical cubriendo vertientes o laderas de valles estrechos y profundos. La topografía de ceja de selva presenta además ríos y quebradas. Los departamentos: Cusco, Ayacucho, Pasco, Junín, Huánuco, Puno, tienen en su geografía la región ceja de selva.

**Temperatura.** Presenta un clima subtropical con temperaturas diarias superiores a 20 grados centígrados durante el año; durante el día, la temperatura es de clima subtropical. Por las noches, la temperatura desciende; las noches son frescas y la madrugada da sensación de frío. La humedad atmosférica se incrementa con la altitud. La humedad ocasiona goteo constante de agua por ramas y troncos de los árboles saturando el humus del suelo del bosque.

Según Brack (2005), la nubosidad genera las precipitaciones si la neblina que cubre los bosques se condensa sobre las hojas y ramas, cuyas gotas de agua que caen son

absorbidas por los suelos cubiertos de restos vegetales en descomposición. El suelo retiene un porcentaje de agua sobre la superficie y otro porcentaje se infiltra alimentando los cursos de agua de riachuelos y acuíferos si es a mayor profundidad.

**Etimología.** También llamada ceja de montaña (Peñaherrera, 2004), por el relieve abrupto y montañoso fue conocido como entrada a la selva o montaña por los españoles quienes invadieron el Tahuantinsuyo. En la época incaica, allí habitaba la gente del Antisuyo. En *Comentarios Reales de los Incas*, Garcilaso afirma que la “llaman a la parte del Oriente Antisuyo”.

**Recursos Naturales.** La flora y fauna de la región es variada. Entre 1,300 y 2,550 m.s.n.m. existe bosque de neblina con árboles bajos, orquídeas, musgos, líquenes, bromelias, helechos, gramíneas, cedro de altura, nogal y roble. Entre los 2,550 y los 3,800 m.s.n.m. en esta región geográfica destaca el bosque enano con vegetación de baja altura, esto distingue la ceja de montaña de otras zonas de la amazonia peruana. La ceja de selva fue explorada en el periodo pre incaico e incaico. Por la época incaica o tahuantinsuyana se realizó la agricultura mediante el sistema de andenería, con la construcción y uso de andenes (Moray, Machu Picchu, Pajatén, Kuélap).

Existen estudios geográficos, realizados en esta región por Antonio Raimondi, Augusto Weberbauer, Carlos Peñaherrera (en la Cordillera del Cóndor, la cuenca del Huallaga, los valles del Urubamba, Cenepa, Apurímac y la selva central); sin embargo, según Peñaherrera (2004) son pocos los estudios geográficos sobre la potencialidad económica de la región cejan de selva.

La Ceja de Selva es una de las regiones que no registra el esquema de las 8 regiones de Pulgar Vidal. Carlos Peñaherrera considera la ceja de selva una región dentro

del contexto nacional. Sin embargo, Peñaherrera (2004) denomina región natural a la ceja de selva; la región natural solamente describe lo natural; el enfoque de región geográfica resalta lo natural y lo social; la actividad humana está presente en este espacio geográfico, así como en otras regiones, donde el hombre transforma el espacio geográfico.

Es región natural cuando no hay impacto humano en un determinado espacio; en cambio, si hay elementos culturales deja de ser región natural y se convierte en región geográfica. En el Perú existen espacios que se conservan como reservas naturales, para preservar la biodiversidad sin presencia humana. En el territorio nacional, el “patrimonio cultural de la humanidad” es Machu Picchu, la obra de la cultura incaica, más conocida en el planeta Tierra. Esta ciudad fue construida utilizando material rocoso, ubicada al norte del Cusco, a distancia de 110 kilómetros, en el valle del río Urubamba, a más de 2,100 m.s.n.m. en plena ceja de selva.

La comunidad internacional y la UNESCO consideran a Machu Picchu una de las maravillas del mundo. Los peruanos tenemos que sacar del olvido a la ceja de selva, porque es una de las 10 regiones geográficas que distinguen la diversidad territorial y el pasado histórico del Perú. En este mismo contexto, es válida la declaración de Rostworowski (1988), acerca de Pachacútec: “el Inca pensó que era tiempo de emprender nuevas conquistas y decidió adentrarse en el Antisuyo” (p. 56). En la actualidad, el conocimiento de cada una de las regiones geográficas es una necesidad histórica, para construir el desarrollo sostenible en los pueblos del Perú.

#### **b) Región geográfica Cordillera**

Para Chancos (2015), “el geosistema janca comprende el dominio de los picos más altos de la cordillera de los andes, donde muchos de ellos están cubiertos de glaciares persistentes, su clima es excesivamente frío” (p. 93).

La región geográfica cordillera es la región andina más elevada del territorio peruano, presenta una altitud mayor a los 4,800 m.s.n.m, hasta las más altas cumbres del sistema andino. La montaña de mayor altitud es el nevado Huascarán con 6,746 m.s.n.m. en Ancash.

**Temperatura.** El clima es muy frío durante el día; por las noches, la temperatura desciende bajo cero. A una altitud de 4,887 m.s.n.m. (Peñaherrera, 2004). Se percibe un descenso de 11 grados en solo cinco minutos después de que las nubes ocultan los rayos solares. A 4,405 m.s.n.m., se han registrado temperaturas durante el día de 20 grados centígrados; por la noche de hasta -24 grados (bajo cero). Por encima de los 5,000 m.s.n.m. en las cumbres con capas de hielo; hay periodos de tiempo durante el día (horas, minutos) cuya temperatura es de cero grados o por debajo de cero grados. La Región Cordillera presenta clima frío tipo polar; pero se ubica en zona tropical del planeta Tierra, debido a la localización del Perú y a la altitud de la región. Se distingue hielo y nieve en las zonas más altas de la cordillera (altas cumbres). Al año, los días despejados, se percibe fuerte insolación a diferencia de la zona polar, cuya radiación solar solo es en verano. La cordillera de los andes en territorio peruano origina diferencias en altitud y clima (Peñaherrera, 2004). Los glaciares andinos del Perú son fenómenos geográficos, se emplazan en la cordillera de los andes en el territorio nacional.

**Etimología.** Según Max Espinoza Galarza, investigador de topónimos quechuas del Perú, la palabra *janca* significa *mugre*, el nombre Jancacocha pertenece a un nevado de 5,099

m.s.n.m. ubicado entre Canta y Pasco. Peñaherrera (2004) afirma que en las lenguas nativas de los andes *janca* significa *blanco*. Pulgar Vidal afirmó que *janca* es la región siempre cubierta de nieves o cordillera nevada. Chancos considera que forman parte de la Janca las cimas de los Andes occidentales y orientales cubiertas de glaciares; por ejemplo, la Cordillera Blanca, Huayhuash, Pariaqaqa, Huaytapallana, Vilcabamba y otros lugares.

En la región Cordillera del Perú por la altitud extrema, no hay ciudades; las actividades humanas revelan el rol transformador del ser humano; por ejemplo, la minería para explotación de minerales, el turismo: actividad eventual. Se destacan en esta región los recursos hídricos o las reservas de agua; los pueblos andinos de las zonas bajas defienden porque es su fuente de vida.

**Recursos Naturales.** La fauna en la cordillera es muy escasa, el cóndor, la tórtola cordillerana, el aguilucho, el picaflor cordillerano, son especies naturales de la región. La vegetación de cordillera también es muy escasa por las temperaturas bajas, la yareta crece a 5,200 m.s.n.m., el recurso agua se deposita en los glaciares y lagunas, el recurso suelo cubre laderas escarpadas y abismos. La Región Cordillera presenta muchos nevados, originan lagos y ríos, cuyas aguas las aprovecha el ser humano para promover el desarrollo sostenible.

### c) **Región geográfica Costa**

Peñaherrera (2004) afirma:

La vegetación de esta región está representada por los siguientes tipos: vegetación del litoral marino, que tiene su mayor exponente en la grama salada, vegetación de los esteros constituida por el mangle en el litoral de tumbes, vegetación de las riberas fluviales constituidas por el carrizo, caña brava y el pájaro bobo, vegetación de las lomas, donde crecen plantas herbáceas como el amancaes, el tomate silvestre, la azucena del inca, arboles como el mito, la tara, el huarango,

vegetación de los barrancos, plantas que viven semi sumergidas como la totora y el junco, vegetación de los campos cultivados entre las que destacan la chilca, el chamico, la higuera y el sauco. Entre los productos límite de la costa peruana están el cocotero y la palma datilera (pp. 52-53).

La región geográfica se localiza entre el nivel del mar peruano y la costa o espacio costanero. Altitud: 0 metros sobre el nivel del mar y la cota de 500 metros de altitud (0-500 m.s.n.m.). Cota es un término geográfico, significa número marcado en un mapa para indicar la altitud de los puntos más importantes; por ejemplo, altitud de las Regiones geográficas.

**Temperatura.** En la costa norte, la temperatura fluctúa entre 24 grados centígrados (temperatura media anual) y máximas de 35 grados centígrados; en 1998 durante el Fenómeno “El Niño” se registró 39 grados centígrados en la costa central y costa sur las temperaturas registradas son las mínimas entre 15 y 18 y las máximas entre 24 y 33 grados centígrados. Una precipitación ligera es la garúa, producto de la saturación de la humedad atmosférica cerca del suelo, es un fenómeno de la costa. La capacidad erosiva de lluvia ligera es mínima, favorece la existencia de vegetación de lomas: Lachay, en la costa peruana.

**Etimología.** En quechua, *Costa* se denomina *chala* y hace referencia a plantas de maíz en el suelo costeño, en aimara *chala* significa *montón* y en cauqui significa *tierra reseca y arenosa*, otro significado es *lugar poco poblado* (Peñaherrera, 2004). En resumen, Costa se denomina: chala, challa, llanos y costa. Los chalacos gente que habita en la costa o chala y realizan la pesca como principal actividad de subsistencia.

Según Monkhouse, en la obra *Diccionario de términos geográficos*, editado en España el año 1978, Costa es un término general e indefinido que designa la tierra que bordea la orilla del mar o la zona de contacto entre el mar y los continentes; en

consecuencia, se dice costa peruana, costa brasileña, costa ecuatoriana, costa chilena. En diferentes lugares del planeta, la costa refleja variación de temperatura; por ejemplo, en el extremo sur de la costa chilena hace mucho frío por la baja temperatura; en la costa antártica, los rayos solares están ausentes casi todo el año; es una zona extremadamente fría con presencia de masas de hielo durante el año (Chancos, 1998).

Chancos escribe su libro: *Introducción a la GEOGRAFÍA NUEVA*. Los nombres geográficos de los geosistemas peruanos son sustantivos propios. En el Tahuantinsuyo, la extensa zona norte se denominó Chinchaysuyo hasta Quito. Es la zona que relaciona el mar y la costa norte principalmente. El norte del COSCCO incaico: ombligo o centro era el Chinchaysuyo o región de los “Chinchas”.

Según el estudioso José Uriel García, los incas consideraban a estas gentes como emigrantes, como el mar frágil, como los médanos de sus desiertos, habrían muerto de sed si no existieran las vertientes andinas; es decir, no murieron por la existencia de ríos de la vertiente occidental.

Horacio Urteaga, en su obra *El totemismo en la cerámica yunga*, afirma que en la costa la voluntad creadora se reflejó en el simbolismo costeño, en la armonía del colorido, en el símbolo ornamental de sus pueblos que tuvieron influencia andina.

**Recursos naturales.** La morfología o formas de relieve de la costa presenta suelos de tipo desértico, arenoso (yermosoles), suelos pedregosos (litosoles) y zonas con existencia de sal (donde crece grama salada), cauces secos, valles con humedad relativa; por ejemplo, el valle del Rímac, cuya fertilidad históricamente se debe a la existencia del río del mismo nombre. En la región costa son escasas las fuentes hídricas (lagos y pantanos de agua dulce y salada con vegetación acuática). En especies de flora de la costa se

distingue zona desértica sin vegetación, también valles u oasis fluviales con bosque ribereño. La flora y fauna se integran en comunidades bióticas o biocenosis: conjunto de plantas y animales en un espacio geográfico de interdependencia.

La costa presenta ecosistemas con diversidad biológica propias de los valles y las lomas costeras. El gramadal y el tillandsial son comunidades bióticas del desierto, en algunas zonas existen fuentes de agua (Pantanos de Villa, albufera de Medio Mundo). Los pantanos registran especies de peces de agua dulce y aves. Los ecosistemas costaneros se denominan lomas costeras, son ecosistemas de condiciones ecológicas específicas, la topografía de las lomas puede comenzar casi al nivel del mar y sobrepasa los 500 m.s.n.m. sus laderas presentan formaciones vegetales conocidas: loma de algas, lomas de suculentas, lomas de xerófitas y semixerófitas, lomas de arbustos y hierbas, loma de cactus, loma de árboles. Estas formaciones vegetales se distinguen en las lomas de Lachay, al norte de Lima. La fauna de las lomas costeras se adapta a la variación climática anual de la zona entre la humedad de invierno y la sequía de verano. Según Antonio Brack existen 24 especies de mamíferos, 71 especies de aves, en las lomas de Atocongo, Lima, se ha registrado 256 especies de artrópodos (coleópteros, moscas, avispa, mariposas, escorpiones, arañas), entre los reptiles hay especies venenosas de serpientes, culebras, cinco especies de lagartijas, salamaquejas. El anfibio registrado en las lomas es el sapo común de la costa (*Bufo spinulosus*) y solo se lo halla en las lomas de Atiquipa: Arequipa (Brack, 2005).

En los ríos de la costa, la fauna es muy escasa por la contaminación de las aguas por residuos tóxicos, aguas servidas y extracción de agua para regadío. Por la geografía de la costa pasan 52 ríos, provienen de los Andes y sus aguas llegan hasta el mar cuando

llueve en las regiones andinas (diciembre a mayo); en cambio, durante el invierno (junio – agosto) el agua de los ríos de la vertiente del pacífico es muy escasa. La fauna en algunos ríos (Mala, Tumbes y otros) está formada por peces, crustáceos y anfibios. El Río Rímac es mencionado innumerables veces en la historia del Perú; en la actualidad, es un río sin peces, sin crustáceos, sin camarón rojo. Esta situación podría cambiar, es posible que la población de los distritos ribereños de la cuenca del Rímac liderados por los alcaldes de la cuenca asuman la recuperación de la riqueza biológica del río Rímac.

Desde el punto de vista de las ecorregiones, Antonio Brack considera que en el norte del Perú el bosque seco ecuatorial es un bioma único, en el mundo cuando se extiende por la costa de los departamentos de Tumbes y Piura. Brack (2005) sostiene:

El clima del bosque seco ecuatorial es tropical, cálido y seco, Las formaciones vegetales del bosque seco ecuatorial son árboles de sapote, algarrobo (algarrobina y otros usos como alimento para ganado, sombra, control de dunas, bosques, leña, madera. Se encuentra arboles de ceibo, salvajina, palo verde, cactus, cañabrava y porotillo. En Tumbes y Piura existe bosque de mangle (manglares en la desembocadura de los ríos Tumbes, Zarumilla, Chira y Piura. La fauna del bosque seco es de origen amazónico (hace millones de años había conexión entre la amazonía y la costa norte a través de la depresión andina de Porculla, conocido como el paso de Porculla (2,100 m.s.n.m.), por la modificación del relieve se produjo el aislamiento de especies como el osos hormiguero, roedores (ardilla de nuca blanca), herbívoros como el venado gris, carnívoros como el tigrillo, zorro, hurón, puma; también muchos reptiles ( lagartijas, iguanas) y ofidios como la boa, serpientes venenosas como la macanche y serpiente coralillo. En las aves del bosque seco destaca la pava aliblanca, garza blanca. Al interior del departamento de Tumbes se extiende una formación boscosa conocida como el bosque tropical del Pacífico. La orografía que presenta es de numerosas quebradas y de colinas que raras veces supera los 500 m.s.n.m., los suelos son aluviales amarillentos y castaños. El clima es de tipo tropical húmedo (llueve entre diciembre y marzo, en la época seca se percibe neblinas. En la vegetación destaca el caucho, las bromelias, las orquídeas, palo de vaca, cedro, cetico, guayacán, lúcuma, palo balso, palmeras y otras especies (p. 38)

Entre las especies de fauna del bosque seco de la costa norte, se registra el armadillo, sajino, jaguar, venado colorado, boa, primates y otras especies. Según Brack,

por la biodiversidad que presenta en especies endémicas de flora y fauna, esta ecorregión es única en el Perú. Además de utilizar la información de las ecorregiones es necesario describir las influencias o interrelaciones sistémicas que existe entre la costa y las otras regiones geográficas del Perú, a la luz de esta nueva nomenclatura geográfica integral.

**d) Región geográfica Mar peruano**

Peñaherrera (2004) afirma:

El territorio peruano también incluye una porción del océano Pacífico que baña nuestras costas y sobre la cual el Estado peruano ejerce soberanía y jurisdicción. Por ello se debe considerar al mar de Grau – su nombre oficial – como una de las regiones naturales del país (p. 56)

La región geográfica: mar peruano se localiza al oeste de la costa, comprende parte del océano Pacífico adyacente a la costa. De la playa mar adentro se extiende hasta 200 millas marinas. La soberanía territorial del mar incluye el lecho marino, el subsuelo y los recursos marítimos. La Tesis de las 200 millas marinas para países ribereños avala los derechos del Estado Peruano. Altitud: 0 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), y de profundidad 200 metros hasta el límite de las fosas marinas, aproximadamente a más de 6 kilómetros (fosa marina frente a Guañape, paralelo al valle de Virú en Trujillo).

**Temperatura.** Según Antonio Brack, la temperatura del mar registra diferencias: el mar frío de la corriente peruana presenta de 13 a 14 grados centígrados en invierno y de 15 a 17 grados en verano. La corriente peruana tiene dirección de sur a norte, trae masas de agua de la Antártida, determina las bajas temperaturas. En el mar tropical (frente a las costas de Piura y Tumbes), la temperatura promedio es 22 grados en verano y 19 grados centígrados en invierno.

**Etimología.** Mar peruano es el nombre del espacio geográfico de nuestra soberanía marítima. En la actualidad, es fuente de recursos hidrobiológicos, hidroenergéticos, mineros y un factor climático determinante. En el mar peruano se percibe dos corrientes marinas:

**1) La Corriente Peruana o de Humboldt.** Es una masa hídrica, se desplaza paralela a la costa, de sur a norte. Sus aguas son frías. Las bajas temperaturas en promedio están entre los 13 y 17 grados centígrados en verano (noviembre – abril), genera condiciones especiales para la alta productividad marina por su alta salinidad y alto contenido de oxígeno y CO<sub>2</sub>. También influye sobre el clima de la costa peruana con neblinas, ausencia de lluvias, temperaturas templadas durante el invierno. Las aguas de la Corriente Peruana enfrían la atmósfera. El factor causal principal de la Corriente Peruana es el anticiclón del Pacífico Sur (sistema de baja presión de vientos que circulan en sentido contrario a las agujas del reloj), los vientos alisios del anticiclón son más intensos en otoño e invierno y empujan las aguas hacia el norte. Durante los veranos, el anticiclón se debilita y cede la fuerza de la Corriente Peruana.

**2) La Corriente El Niño.**

Según Chancos (1998):

Es una corriente marina de aguas cálidas, procedente del mar tropical vía el golfo de Guayaquil, se desplaza pegado al litoral en sentido contrario a la corriente peruana llegando hasta Paita (Piura) es normal que se presente en el litoral de Tumbes y Piura en vísperas de las fiestas de navidad influenciando en las condiciones oceanográficas y climáticas de la costa durante los meses de verano. (p. 59).

Según el geógrafo Chancos, esta corriente marítima se desplaza de norte a sur, desde el Golfo de Guayaquil hasta la altura de cabo Blanco, donde se mezcla con las aguas frías de la Corriente Peruana. El Niño es parte de la Contracorriente Ecuatorial, de

aguas cálidas, que al llegar frente a las costas de América del Sur se dividen en dos ramales, uno se dirige hacia el norte y el otro hacia el sur. Este sistema de corrientes marinas origina las características especiales del mar peruano.

Chancos (1998) afirma que el fenómeno El Niño “es la corriente El Niño cuando avanza hasta frente al litoral de Chimbote, Lima, Paracas, causando alteraciones oceanográficas y meteorológicas las que a su vez generan otros fenómenos inusuales tales como precipitaciones torrenciales, inundaciones, deslizamiento de tierras” (p. 59).

De acuerdo con Jorge Chancos, este fenómeno origina consecuencias en la costa norte del Perú: temperatura alta en el mar, invasión de aguas cálidas que avanzan de norte a sur, alteraciones biológicas en el mar (mortalidad de aves guaneras, no encuentran alimentos); se produce incremento de lluvias o precipitaciones pluviales en la costa norte según el avance de las aguas cálidas, originando desastres naturales: avalanchas o flujos torrenciales.

El niño es conocido en la actualidad también como ENSO o evento climático, se manifiesta en una serie de alteraciones oceanográficas y climáticas. Durante el fenómeno El Niño, el anticiclón y los vientos alisios se debilitan más de lo normal, la Corriente de El Niño tiene mayor fuerza y sus masas de aguas cálidas avanzan más hacia el sur.

En el mayor tiempo del año no se producen lluvias en la costa peruana, por causa de la inversión térmica originada por las aguas frías que no permite la formación de nubes a más de 800 m. (Peñaherrera, 1998).

Históricamente, los efectos destructivos del fenómeno El Niño se registra en el año 1686 en la ciudad de Saña (Lambayeque), destruida por torrenciales lluvias durante 15 días; en los años: 1891, 1925, 1942, 1957-58, 1965, 1972, 1982-83 y 1997- 1998, los

efectos del fenómeno el niño fueron destructivos en gran parte de la costa peruana. A estos eventos catastróficos denomina los lapsos críticos el historiador Elías Toledo en su libro: *Documentos y textos históricos del Perú: siglos XV – XVIII*, cita en la página 80, un testimonio de fecha 20 de abril de 1580 en el pueblo de San Pedro de Lambayeque: “las aguas fueron tantas del cielo y de la tierra que todo cuanto estaba en ella se echó a perder”.

Los efectos positivos del fenómeno El Niño lo podemos observar en el caso de la regeneración de bosques. Los satélites meteorológicos ayudan a detectar anomalías y prevenir desastres alertando a la población y tomando medidas preventivas para minimizar los daños cuando se producen precipitaciones abundantes, generando la activación de las quebradas o huaycos que arrastran enormes flujos torrenciales hasta las ciudades destruyendo lo que encuentran en el trayecto (Chancos, 1998).

**Recursos naturales del mar peruano:** Brack (2004) sostiene:

Bajo un sol tropical con un frente marítimo de aproximadamente 2200 kilómetros el mar de Grau combina aguas ricas en minerales, corrientes de aguas frías que mejoran su clima y una abundancia de plancton que genera un ecosistema con gran diversidad de especies marinas (p. 31).

Según Antonio Brack, entre los factores que condicionan la distribución de los organismos marinos tenemos: a) El sustrato: se refiere a las condiciones del relieve que puede ser duro como las rocas, o sustrato móvil como arena, canto rodado, grava y fango. Nuestro territorio tiene ejemplos de sustrato: orilla rocosa, fondo marino, la playa arenosa, b) Los movimientos de las aguas: olas, mareas y corrientes marinas. c) Factores físicos: la luz, temperatura, la presión (por cada mil metros de profundidad aumenta la presión), la viscosidad del agua o cohesión de las moléculas. d) Factores químicos:

salinidad de las aguas del mar, contenido de oxígeno, contenido de CO<sub>2</sub>, de sales de hidrógeno sulfurado y de compuestos orgánicos.

Según A. Brack, la biodiversidad comprende 1000 especies: peces, mamíferos, crustáceos, moluscos y otras especies. En vegetales, el fitoplancton: organismos microscópicos, contiene clorofila y vive flotando sobre las aguas superficiales. Para el Instituto del Mar, el fitoplancton está constituido por 110 especies de diatomeas (algas microscópicas unicelulares). Es elemento base de la cadena alimenticia en el mar. Debido al proceso de fotosíntesis, desde el nivel del mar hasta 20 metros de profundidad, abundan las algas marinas o “cochayuyo”. Acleto, citado por Hurtado, en el libro *Algas marinas del Perú de importancia económica*, escribe que existen varias especies de algas comestibles. El cochayuyo se consumía en el Perú antiguo, fue alimento básico de los primeros habitantes de la chala o costa; de la playa obtenían el muy muy, para consumo, era parte de su dieta alimenticia.

En gastronomía, con las algas marinas se prepara sopa de cochayuyo, también ensaladas mixtas, guisos, mermeladas, pasteles y refrescos de cochayuyo. El geógrafo peruano, Ciro Hurtado, es difusor del consumo de las algas en diversos preparados o potajes, incluso en forma industrial. Lamentablemente la contaminación afecta la calidad de las aguas del mar. Las industrias tiran desechos al mar, las aguas contaminadas de las ciudades desembocan en el mar, así son afectados los recursos hidrobiológicos: tortugas y otras especies, se están extinguiendo. Los recursos naturales del mar constituyen uno de los soportes de la economía peruana. Brack (2005) suscribe que en el mar frío destacan mamíferos: ballenas, delfines, cachalotes; el gato marino (nutria que vive en las orillas rocosas), aves: albatros, golondrinas, pelícano, piquero, guanay y otras especies.

No hay ciudades en las islas del mar peruano; las obras humanas constituyen actividades económicas y comercio marítimo. En relación con la actividad pesquera, aproximadamente 600 especies de peces son propias del mar frío: la anchoveta, pejerrey, sardina, bonito y otras especies; son objeto de la pesca industrial. A las orillas marinas se distinguen diferentes comunidades bióticas: orillas rocosas, rocas cercanas al mar, islas y puntas, playas pedregosas, playas arenosas, desembocadura de los ríos; en estas comunidades bióticas existe variedad de especies. El fitoplancton constituye la base productiva, el zooplancton: consumidor de primer orden. La anchoveta es la especie fundamental del ciclo nutritivo del mar frío, se alimenta de diatomeas, sirve a su vez de alimento a otras especies de peces, aves y mamíferos.

El agua de mar frente a las costas de Piura es cálida, como el mar tropical. Durante todo el año, por encima de los 19 grados centígrados, tienen menor salinidad por influencia de las lluvias tropicales. Las especies marinas del mar tropical: tiburón bonito, el dorado, barrilete, atún, pez espada, merlín negro, merlín azul, peces voladores, la ballena azul. También existen graves amenazas para el ecosistema marino. Los seres humanos producen contaminación, erosión y extinción de especies. Con el manejo de la variable: conocimiento geográfico y desarrollo sostenible, por parte de la población se solucionaría la problemática ambiental existente.

Wolfgang Sachs (1998) autor del *Diccionario del desarrollo* y *La anatomía política del desarrollo sostenible*, lanza el siguiente manifiesto:

Están en peligro la base oceánica, los bosques tropicales y muchas especies están amenazadas por la voracidad del crecimiento en la búsqueda de nuevos insumos, mientras que la atmósfera está sobrecargada con los residuos que el crecimiento deja tras de sí. Existe un gran deterioro del ambiente con erosión de los suelos, sequías y contaminación urbana y rural (p. 15).

El ser humano tiene la capacidad de conservar, además proteger el mar y sus recursos, aprovechándolos racionalmente, con inteligencia, evitando destruir y contaminar las aguas. Los ciudadanos tienen el deber de conocer la soberanía y potencialidades del mar peruano.

e) **Región geográfica Yunga**

Chancos (2015) afirma:

Este espacio regional fue conocido en runa simi (Kechwa) con la palabra yunca, que significa valle cálido. La humedad o sequedad de una zona es debido a la presencia o ausencia de precipitación pluvial (lluvia). Efectivamente el piso inferior de la vertiente occidental de los andes se caracteriza por su extrema aridez (p. 90).

En el territorio peruano o geosistema peruano, la región geográfica yunga se localiza sobre el piso inferior de la vertiente occidental de los andes. Altitud: entre 500 y 2300 msnm.

**Temperatura.** Se registra entre 20° y 27° grados centígrados durante el día; aire fresco de los vientos de montaña por la noche; escasa precipitación pluvial, poca cobertura vegetal, no se percibe evaporación y humedad atmosférica. Pulgar Vidal lo denomina yunga marítima; el concepto adecuado al tipo de clima es yunga árida, la característica principal es la aridez o escasez de lluvias o precipitaciones pluviales).

Existe diferencia de altitud entre dos regiones de la vertiente occidental: la yunga y la Costa. Las partes más bajas de los andes, por encima de los 500 metros, corresponden a la yunga, las personas habitan en una ciudad por encima de los 500 metros de altitud sobre el nivel del mar; por ejemplo, Chaclacayo (650 msnm), Chosica (850 msnm., al este de Lima Metropolitana), geográficamente no están en la región costa sino en una zona andina denominada región geográfica yunga; sin embargo, son parte de

Lima metropolitana (Capital del Perú) y están a minutos de la costa. Así lo demuestra el análisis geográfico correcto. En la vertiente oriental, las montañas sobrepasan la altitud de la yunga y se localizan en ceja de selva. Estas características corresponden específicamente a esta región, materia de análisis.

**Etimología.** En quechua, yunga o yunca significa valle cálido, también es el nombre de una cactácea del flanco occidental del Perú. Para Pulgar Vidal, Yunga en aymara significa mujer estéril, comparativamente significaría que los suelos de la yunga son estériles por la escasez de lluvias o precipitación pluvial. La tesis de Pulgar es irrefutable, el factor geográfico elemental en el concepto Yunga es el clima. Los habitantes de la región andina Yunga son fruticultores, existen muchos valles frutícolas: Valle de Santa Eulalia, en la provincia de Huarochirí. Valle de Acos, en la provincia de Huaral. En el suelo yunga se logró la aclimatación la planta de alto valor nutritivo denominado Kiwicha; sin embargo, la gente no lo cultiva con finalidad industrial, así como si lo hacen otros países que se llevaron la Kiwicha de procedencia andina.

**Recursos Naturales.** El relieve presenta valles estrechos, quebradas y laderas, pocas planicies y terrazas. Los suelos son predominantemente pedregosos, los suelos agrícolas son escasos; sin embargo, un manejo eficiente del recurso genera suelos óptimos para el cultivo de frutales y cultivos agrícolas (Brack, 2005).

Existen escasas fuentes hídricas en esta región, hay variedad de especies vegetales: carrizo, cabuya blanca, molle, palto, chirimoyo, lúcumo, guayabo; plantas suculentas y xerófitas: achupalla (*Tillandsia*), cactus, huarangos, vegetación rala de gramíneas, por encima de los 1,400 m.s.n.m. crece el mito (*Caricacandicans*), el huanarpo, pajonales y otras plantas. Para la fauna existe diversidad de animales de la

yunga. Son comunidades vegetales de la yunga: el semidesierto con predominancia de cactus (laderas de Cumbe en Huarochirí), bosques de arroyada (río Rímac), bosques de paltos y otros frutales (Santa Eulalia, Huarochirí), estepa demito y huanarpo.

Un pueblo ubicado en una terraza en contrafuerte andino occidental es Callahuanca, a 30 minutos de Santa Eulalia y 1 hora de Chosica, tres lugares con atractivos turísticos.

#### f) **Región geográfica Puna**

Chancos (2015) afirma que “el geosistema puna o jalca comprende el piso altitudinal entre 4000 y 4800 msnm, corresponde a los páramos muy frío de los Andes” (p. 92). La región geográfica puna se localiza entre 4,000 y 4800 m.s.n.m., su relieve corresponde lugares altos de la Cordillera de los Andes; presenta colinas, relieves rocosos, morrenas, montañas, meseta (ejemplo, Marcahuasi a 4,100 metros de altitud s.n.m.). En la Puna predominan las altipampas y las depresiones. Además, en esta región se forman las cuencas altas de la vertiente del Pacífico, Atlántico y Titicaca. Además, aproximadamente 12,000 lagos andinos.

**Temperatura.** El clima es frío, cuyas temperaturas se ubican por debajo de los cero grados centígrados durante las noches; las diferencias térmicas entre el día y la noche son muy marcadas. En esta región andina se percibe baja temperatura, fuerte insolación (los rayos solares y el frío nocturno afectan a la persona sin protección), aire seco, baja presión, lluvias estacionales, nieve, truenos y relámpagos.

Señalando influencias, se percibe que la cordillera de los Andes ha modificado el ambiente tropical del Perú, condicionando en las zonas altas la vegetación de la puna y

sobre los 4,800 msnm., la formación de glaciares. La atmósfera refleja la disminución de la presión por la altura, implica menor concentración de oxígeno en el aire; los vientos fríos y secos contribuyen para bajar la temperatura (Benavides, 2000).

En estas condiciones climáticas de baja temperatura de la región Puna existen muchos centros poblados: en Pasco (9), Cusco (4), Puno (16 pueblos), Junín (10), Arequipa (5), Huancavelica (2), Ayacucho, Huánuco, Lima (1). Ciudades que destacan: Cerro de Pasco, la ciudad más alta del Perú (4,338 m.s.n.m.). Centros mineros: Morococha (4,505 m.s.n.m.), Yauli (4,400 m.s.n.m.), Marcapomacocha (4,413 m.s.n.m.), Goyllarisquizga (4,262 m.s.n.m.), entre otros centros poblados de la región.

**Etimología.** Según Pulgar Vidal, Puna significa Altiplano o región muy fría. Según Max Espinoza Galarza, la palabra jalca o puna deriva del runa simishallca, chagllia o chacla; nombre genérico para denominar una especie vegetal: el carricillo, se encuentra en la zona jalca o puna, retiene el agua de las lluvias en sus ramas a manera de esponja. En conclusión, la puna es una región andina.

**Recursos Naturales.** El relieve es variado, presenta suelos rocosos y pantanosos; las aguas se encuentran en lagunas, glaciares, riachuelos, ríos. A 4,000 m.s.n.m. en el lago de Junín o Chinchaycocha destaca el zambullidor, ranas; en los totorales del lago vive el cuy silvestre. Entre otras especies de la puna: vicuña, guanaco, llama y alpaca (camélidos), aves: el gorrión americano, pichuchanca o pichisanca, el picaflor gigante, cernícalo, canastero andino, aguilucho, el cóndor y otras especies. En especies de vegetación o flora están arbustos: el quishuar, plantas medicinales y la bromeliácea llamada titanka, puya, también denominada santón o Puya Raimondi; es una planta de más de 8 metros de altura, tiene hojas de hasta dos metros de largo, con espinas. Los

rodales de ccara o bosques de Puya Raimondi sirven de alimento de muchas aves, lo utilizan además de lugar de refugio: la tortolita andina. Entre sus hojas hacen su nido, el picaflor, el gorrión y otras aves (Brack, 2005).

El ñandú andino vive en el sur del Perú, en las zonas secas de la Cordillera Occidental; es ave grande, corredora, no puede volar; el macho se encarga de la incubación. El pájaro carpintero andino hace su nido sobre los troncos de los árboles. En la puna existe en abundancia el ichu gramínea o pasto andino, seco brilla con el sol como si la jalca fuera de oro. Entre las plantas comestibles cultivadas en la puna está la papa, maca, cebada, cañigua, Kiwicha y otras especies. Por encima de los 4,400 m.s.n.m. y por las extremas condiciones del clima, crecen formaciones de plantas pegadas al suelo y duras, se denominan bofedales cuando crecen en lugares húmedos y fríos; esta planta se observa en el bosque de Huayllay, en Pampa Galeras y otras zonas de puna (Brack, 2005).

En el sur del Perú (Arequipa), la planta de varios metros de superficie es la Yareta. Los pajonales de la puna se caracterizan por la predominancia de gramíneas de diversas especies; en la jalca del norte peruano y en la puna húmeda de los andes orientales se distingue el pajonal verde; el pajonal seco o puna seca se distingue en las vertientes occidentales. Del centro del Perú hacia el sur existen los bosques de quinales, son restos de bosques altoandinos, se encuentran hasta los 4,500 m.s.n.m. Los bosques están constituidos por árboles de Keñoa (*Polylepis* spp.) y de culli o colli (*Buddleia* spp), los árboles llegan hasta 15 metros, son muy tupidos en algunas partes. Según Brack (2005) por causa de la tala están desapareciendo estos bosques.

Entre las principales comunidades vegetales de la puna están: los pajonales, bosques de quinales, los matorrales altoandinos y los tolares: áreas de la cordillera occidental del centro y del sur donde predomina la tola, un arbusto resinoso utilizado de combustible. En fauna está presente la taruca o ciervo andino, el puma: el depredador de vicuñas y tarucas. La atmosfera de la puna refleja un ambiente de alta claridad de los paisajes durante el día.

#### **g) Región geográfica Quechua**

Peñaherrera (2004) afirma que “en el antiguo Perú se designaba con este nombre a las tierras de clima templado. Su relieve se caracteriza por la presencia de amplios valles que alternan con majestuosas cumbres que actúan como divisorias fluviales” (p. 54).

La región geográfica quechua se ubica entre los 2,300 y los 3,500 m.s.n.m. en las vertientes occidental y oriental de los Andes. Su relieve presenta valles, laderas, terrazas, montañas, cumbres.

**Temperatura.** La temperatura media anual fluctúa entre 11 y 16 grados centígrados; durante el día asciende hasta 29 grados y durante el invierno desciende por las noches hasta -4 grados centígrados: noches frías (Chancos, 1998).

En esta región se produce heladas y granizadas, afectan los cultivos; es la región andina de mayor concentración poblacional, las principales ciudades de región quechua: Cusco, Ayacucho, Abancay, Huancayo, Huaraz y Cajamarca; además, por sus características climáticas, topográficas y paisajes rurales y urbanos; los lugares quechua tienen un gran potencial turístico. Un lugar histórico es la comunidad campesina de Pirca, ubicada en zona alta de Huaral, por estar rodeado de monumentos arqueológicos:

Rancocha, Puchune, Auquiwillca de la cultura de las Atavillos; además presenta una variada geografía, clima y biodiversidad de región quechua.

**Etimología.** Históricamente la región quechua fue la zona más desarrollada del Contisuyo durante la época de los reyes Incas.

Al respecto, Uriel García escribe en su libro: *El Nuevo Indio “La quebrada llamada por antonomasia kqeshua o quechua es complementaria de la zona cunsi...en estos llanos de clima templado realizaron los incas su poder civilizador...la llanura fértil está poblada de vida y de acción fecunda; el arte de los andenes es el arte de conquistar la tierra que huye”*. El historiador Luis E. Valcárcel, escribe en el prólogo del libro citado: *“Uriel García enriqueció la ideología americana y nos señaló uno de los caminos para forjar el nuevo Perú”*. En relación con el origen o raíz del concepto, etimológicamente la palabra, Quechua se deriva del idioma runa simi; Max Espinoza Galarza, en su libro *Topónimos Quechuas del Perú* sostiene que esta palabra deriva de *qehuisca* que significa *enroscado* y la palabra *ichu* que es una yerba de altura; luego *qehuiscaichuse* convirtió para algunos en quichua y para otros en quechua. En el Perú antiguo, *quechua* era el nombre de una tribu que habitaba la región comprendida entre los ríos Apurímac y Pachachaca, esta tribu (según Espinoza Galarza) tenía parentesco con los Incas. De acuerdo con estos antecedentes, lo fundamental es que la Región Quechua se caracteriza por definir las tierras de clima templado; por ejemplo, la ciudad del Cusco (3,399 m.s.n.m.), el pueblo de San Pedro de Casta (3,182 m.s.n.m.), el Distrito de Atavillos Altos, su capital la Villa de Pirca (3,259 m.s.n.m.), entre otros.

**Recursos Naturales.** La fauna de la región quechua registra variedad de aves: perdiz, carpintero, torcaza, tijeral, búho, cernícalo y otras aves. Entre los mamíferos, el

zorro andino, zorrino o ñañas andino dos especies de muca, una de orejas negras y otra de orejas blancas, la vizcacha, ratones, murciélagos, gato andino. Se distinguen dos especies el venado gris y el guanaco, se encuentra entre la quechua, suni y la puna. Las plantas típicas de la región quechua son: maíz, papa, calabaza, arracacha, yacón, entre otras especies. Para Brack (2005), la atmósfera quechua es transparente por ausencia de polvo atmosférico. Entre los 2,300 y los 3,200 m.s.n.m. se pueden distinguir algunos bosques de arroyada (crecen en las quebradas) como el bosque de Zárate, cerca al pueblo de San Bartolomé (Huarochiri).

La flora de esta región presenta vegetales por encima de los 2,900 m.s.n.m.: el chocho silvestre (*Lupinus* spp), entre otras especies. El clima templado seco presenta variaciones térmicas por el día y la noche, una persona experimenta sensación distinta de temperatura al estar recibiendo rayos solares y al estar en la sombra, fuerte calor o frío.

#### **h) Región geográfica Selva alta**

Según Brack (2004), “La selva alta se extiende como una delgada franja a lo largo de todo el flanco oriental de la Cordillera de los Andes, desde la frontera con Ecuador hasta la frontera con Bolivia” (p. 62). Asimismo, menciona que la selva alta es una ecorregión muy extensa (Brack, 2004).

Para Peñaherrera (2004) la Región *Rupa Rupa* o selva alta “se localiza en el piedemonte oriental de la cordillera de los Andes entre los 400 y 1000 metros de altitud. Según Javier Pulgar Vidal, rupa rupa significa “ardiente” o “lo que está caliente” (p. 55).

Resumiendo y complementando lo indicado por Peñaherrera, la región geográfica selva alta se localiza en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes. Altitud: de 400

a 1000 m.s.n.m., su relieve presenta montañas, valles, terrazas, cañones o “pongos”. A esta región montañosa se denomina alta amazonia según el geógrafo Jorge Chancos, aquí ubicamos la montaña de la bella durmiente en Tingo María; otras ciudades relacionadas con la carretera marginal de la selva son Aucayacu, Tocache, Uchiza, Juanjui, Tarapoto, Lamas, Rioja, Moyobamba, Jaén, Bagua.

**Temperatura.** El clima es cálido y húmedo (relativamente estable durante el año), con abundantes precipitaciones estacionales. La temperatura media anual es de 30 grados, varía entre los 24 grados y temperaturas máximas de hasta 38 grados centígrados. Las precipitaciones en gran parte de la selva alta superan los 1.800 milímetros anuales. En la estación meteorológica de Quince mil (pueblo del departamento de Cusco), se han medido precipitaciones superiores a los 7.000 milímetros anuales (Chancos, 1998).

En esta región de la amazonia peruana, las precipitaciones son más frecuentes durante los meses de verano (de diciembre hasta abril), porque la mayor temperatura ambiental genera mayor evaporación de las aguas y mayor transpiración de las plantas, incrementa la humedad atmosférica, las masas de aire caliente soportan altas cantidades de humedad atmosférica, al ascender las masas de aire caliente disminuye su capacidad para contener humedad atmosférica. Cuando la humedad se condensa se genera la lluvia.

**Etimología.** El término *Rupa Rupa*, según el geógrafo Javier Pulgar Vidal, es de origen quechua (runa simi) y significa lo *que está caliente*, las altas temperaturas diurnas son seguidas por noches frescas. Rupa, según Max Espinoza Galarza, en su libro: *Topónimos quechuas del Perú*, señala que esta palabra deriva de rupay que significa quemar, Rupa Rupa se refiere al lugar de clima muy cálido. El concepto adecuado y utilizado en la actualidad es el de selva alta o alta amazonia.

**Recursos Naturales.** La vegetación presenta variedad de árboles y otras especies. La flora tiene aproximadamente 20 mil especies, según el estudioso Antonio Brack. Se cultiva café, cacao, te, cereales y frutales. En la selva alta, la fauna también es variada: se encuentra la sachavaca o tapir, el ronsoco (roedor más grande que existe), paiche, zúngaro, guacamayos, garzas, tucanes, reptiles y otras especies. En la “Cueva de las Lechuzas” de Tingo María, habita el guacharo o tayo, ave de costumbres nocturnas, en las Cuevas de San Andrés (Cutervo, Cajamarca), Cueva de Ninabanba (Cajamarca) y la Cueva de los Tayos (Amazonas). La selva alta es el hábitat del gallito de las rocas, variedad de picaflores y otras aves.

**i) Región geográfica Selva baja**

Para Peñaherrera (2004), la región omagua o selva baja presenta la característica: “su relieve es de escasa pendiente, colinas de baja altitud, cuando las aguas descienden quedan convertidas en zonas pantanosas. Hay también terrazas llamadas restingas que emergen aun durante las mayores crecientes. La vegetación es abundante y extremadamente variada” (p. 56). La región geográfica de selva baja se localiza en la amazonia peruana.

**Etimología.** Omagua o selva baja no es palabra quechua. Max Espinoza Galarza sostiene que probablemente deriva de algún dialecto de la selva. Omagua significa según J. Pulgar Vidal, “región del pescado de agua dulce”, en esta región predomina el agua dulce y más de 600 especies de peces. El concepto más adecuado en la actualidad es selva baja o baja amazonia. Se localiza entre 80 y 400 metros de altitud m.s.n.m. El relieve de selva baja presenta terrazas llamadas “restingas”, colinas de baja altitud. La región Omagua presenta un sistema de depresiones pantanosas o zonas hundidas en el bosque.

**Temperatura.** La temperatura media anual es de 25 grados y las máximas son mayores a 36 grados centígrados. Presenta un clima cálido tropical. La temperatura más alta se ha registrado en 42 grados en la ciudad de Pucallpa. El friaje es un fenómeno climático, afecta a la amazonia y también a sectores de los andes del sur; en la puna estas masas de aire frío originan nevadas, en la amazonia genera bruscos descensos en la temperatura (Chancos, 1998).

Los friajes se producen en el invierno, son de mayor efecto, durante pocos días, lo que tarda el aire frío en pasar y genera trastornos en la forma de vestir de la gente. En la selva baja se ubican asentamientos humanos grandes: Pucallpa, Iquitos, Contamana y comunidades nativas. Existe en esta región alta biodiversidad en flora; por ejemplo, el camu camu y otras plantas y frutos utilizados en la alimentación y en la industria.

Los ecosistemas de la selva baja son varios: a) bosque de tierra firme no inundable; b) bosques inundables en márgenes de los ríos Marañón, Ucayali, Amazonas, Pastaza, Tigre, río Napo y otros ríos de la amazonia). Durante las crecientes, los ríos suben de nivel varios metros e inundan extensas áreas de bosques; c) bosques no inundables de tierra firme o restingas en suelos de terrazas altas aluviales, la vegetación es variada. Para la obtención de madera, fibras, aceites y alimentos; d) los aguajales son formaciones de palmeras, especialmente de aguaje; e) los pacales, son formaciones con predominancia del bambú; f) formaciones boscosas para la industria maderera: tornillo, lupuna, caoba, cedro y otras especies (Brack, 2005).

En Perú, según Brack (2005), la diversidad de la fauna silvestre amazónica es mayor que en el continente europeo. La cuenca del río Amazonas tiene más de 2,000 especies de peces. La fauna se puede clasificar según los estratos del mismo bosque:

fauna del suelo, fauna del sotobosque (mamíferos, tortugas, ofidios, hormigas, jaguar y otras especies. La fauna de los troncos (murciélagos y aves buscan los huecos de los troncos como refugio) la fauna de las coronas, monos (32 especies de primates), insectos, coleópteros, aves y depredadores (águilas) como la harpía habitan en las copas de los árboles de la selva baja del Perú.

#### **j) Región geográfica Suni**

Peñaherrera (2004) afirma que “según Javier Pulgar Vidal el nombre ‘suni’ se aplica a los lugares altos” (p. 54). La región geográfica suni se localiza en las dos vertientes andinas, entre los 3,500 y los 4,000 m.s.n.m.

**Temperatura.** El clima es frío y seco, debido a la altitud y elevación del terreno; la temperatura promedio anual fluctúa entre 7 y 10 grados centígrados; las temperaturas extremas se han registrado entre 20 y -16 grados centígrados en esta región andina (Chancos, 1998).

Existen más de cien pueblos en esta región, las principales ciudades son Huancavelica (3,673 m.s.n.m.), Puno (3,823 m.s.n.m.). Puno registra la mayor cantidad de pueblos en región suni (65), Cusco (30), Junín (20), Huancavelica (18), Lima (14), Arequipa (10), Apurímac (5), Ancash (4) Ayacucho (3), Pasco (3), Huánuco (2), Moquegua (2) y La Libertad (1). En el límite superior de la Región Suni, se encuentran muchos centros arqueológicos conocidos como marcas o llaqtas. Durante la etapa colonial, los españoles en el proceso de las “reducciones” obligaron a la población nativa a reubicarse en los límites inferiores (Quechua, yunga) en pueblos al estilo colonial. El relieve Suni presenta valles estrechos, cañones, colinas cerros escarpados; la atmósfera presenta nubes.

**Etimología.** Según Pulgar Vidal, la palabra suni denomina (en idioma nativo runa simi) a la región fría del territorio peruano.

**Recursos Naturales.** Existen fuentes hídricas, así como manantiales; los suelos de las zonas escarpadas son de tipo rocoso. Fauna de la región, a 3,200 m.s.n.m. en el lago Parinacochas (Ayacucho) vive la parihuana o ganso andino, la pato cuchara, choca o gallareta gigante; en pajonales y pedregales se encuentra vizcachas.

A 3,809 m.s.n.m. en el altiplano del Collao, está el lago Titicaca, registra plantas algas, moluscos, 29 especies de peces (suches, pejerrey, trucha) y 21 especies de anfibios. En las islas del lago Titicaca viven los UROS, nativos que se alimentan de los recursos naturales del lago (Benavides, 2000).

En vegetación de esta región destacan productos de valor alimenticio, cuyo consumo masivo ayudaría a solucionar el problema de la desnutrición de muchos niños y adolescentes del país: la oca, olluco, tarwi, mashua, quinua, cañigua, kiwicha; especies de altura como la taya, la Puya Raymond, qenhua o quinal (que forma bosques andinos), quisuar, rayán o sauco, huallanca, la cantuta, entre otras plantas de la región. En laderas de la región suni también se encuentran bosques de cactáceas con largas espinas (Brack, 2005).

Se puede vivir la experiencia de caminar en un bosque de cactus en el trayecto entre el pueblo de San Pedro de Casta y la meseta de Marcahuasi, en la provincia de Huarochirí. Para conocer el bosque de cactus de la región geográfica suni de la comarca de San Pedro de Casta, la salida es de Lima o Chosica en carro, pasar la ciudad de Santa Eulalia y Huinco en la cuenca del río Santa Eulalia, en un tiempo de tres horas está en el distrito de San Pedro de Casta, Provincia de Huarochirí; luego de un reposo en Casta

puede tomar la decisión de conocer Marcahuasi de dos maneras, en carro, sin esfuerzo para subir y lo puede hacer, porque ahora la carretera llega a minutos de la meseta, lo que no se goza es la emoción de conquistar los desafíos de la naturaleza, disfrutando la caminata, el canto de los pajarillos, el colorido de las flores, los insectos, la satisfacción de sudar, ejercitar el cuerpo y la mente y llegar a la meta con el esfuerzo propio; esta primera alternativa es recomendable para adultos mayores, para los adultos y jóvenes es recomendable elegir el camino largo o camino corto para ingresar al anfiteatro o la zona del rostro de la humanidad; esta manera es interesante, en 2 horas de caminata estará disfrutando del paisaje andino y el bosque de cactus en ambos lados del camino. Con 1 hora más de caminata puede atravesar la región puna y llegar a más de 4.000 metros S.N.M, dar un paseo por la amplia meseta de Marcahuasi, si tiene espíritu de investigación geográfica puede hacer campamento en la fortaleza y tener la oportunidad de algún avistamiento por la noche de luna llena o en la madrugada. Si llega hasta la fortaleza de piedra de Marcahuasi, porque no atreverse a cruzar la otra montaña que está al frente de la meseta de Marcahuasi, hay que descender al fondo de la quebrada y llegar caminando al pueblo de Chauca, pasar al siguiente pueblo Mateo de Otao, continuar descenso al pueblo de Canchacalla y luego seguir la ruta hasta el pueblo de Salpín. En este lugar se puede consumir algún alimento, para recuperar fuerzas y seguir caminando. Sin embargo, por el cansancio de una larga caminata en este lugar se puede tomar un carro que lo conduzca con tranquilidad por el valle de Lanca, Cumbe hasta Cupiche en la cuenca del río Rímac y en minutos estará viajando por la carretera central y llegando a Chosica. Los que amamos la geografía del Perú vivimos estas experiencias, exploramos las regiones una y otra vez.

## **2.3.2. Dimensiones del desarrollo sostenible**

### **2.3.2.1. Desarrollo ambiental**

Aguilar y Cieza (2000) afirman:

Tanto los países ricos como los países pobres tienen problemas ambientales que son interdependientes. Ambos deben esforzarse. Deben asegurar que los ciudadanos de zonas urbanas y rurales respiren aire puro tengan agua potable y abastecimiento suficiente de energía renovable poco contaminante. Los sectores agrícola e industrial deben hacer uso eficiente y responsable de los recursos naturales: suelo, bosques, ríos, océanos, depósitos minerales, que son sus insumos (p. 140).

Según se puede interpretar el texto, la dimensión ambiental o ecológica del desarrollo sostenible identifica y promueve la conservación de los recursos naturales del geosistema, a nivel global, nacional, regional y local. La conservación de la naturaleza se relaciona con la producción, la alimentación poblacional y la actividad energética. La existencia de recursos renovables y no renovables es el potencial, para el desarrollo ambiental de los pueblos y países. El concepto sustentabilidad ambiental refiere rendimiento máximo, se puede obtener sin agotar o contaminar los recursos naturales. El uso de los recursos renovables y no renovables debe ser de manera planificada.

Según la Ley General del Ambiente, la gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades orientados a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país.

La gestión ambiental se rige por los principios establecidos en la presente Ley y en las leyes y otras normas sobre la materia (Ley general del Ambiente 28611 Artículo 13). Según

el texto, esta norma ambiental promueve una adecuada gestión ambiental t una mejor calidad de vida.

Es necesario señalar que la actividad humana en países industrializados debe ser con tecnologías que controlen la contaminación y eviten el impacto ambiental negativo en los suelos, aguas, atmosfera y biosfera. Para evitar el problema de la erosión de suelos y cobertura vegetal la alternativa es sembrar árboles, cubierta vegetal y proteger el suelo con sistema de andenería. El mal uso de los recursos naturales origina los problemas ambientales: retroceso glaciario, desertificación, erosión y otros que afecta la calidad de vida de las personas y la biodiversidad del planeta. Según el Ministerio de Educación (2012) en Historia, geografía y economía 3 “la dimensión ambiental busca conservar el ambiente y los recursos” (p. 240).

#### **2.3.2.2. Desarrollo económico**

Solís, Aguilar y Cieza (2000) afirman:

Cuando la economía de un país es floreciente, la mayor parte de la población puede producir, comprar o comerciar los bienes y servicios que necesita y desea. La exageración en la producción y el olvido de la naturaleza, sobreexplotándola, ha causado un deterioro de la biosfera. En los países en desarrollo como el nuestro la mayoría apenas puede sobrevivir, y suele adoptar medidas desesperadas no sustentables. Por ello, actualmente para lograr el desarrollo económico, los países se esfuerzan por establecer objetivos, políticas y estrategias económicas, sociales y ambientales. Los aspectos económicos están vinculados con los problemas ambientales, la economía depende del uso sostenible de recursos renovables, el uso de estos recursos para obtener ganancias a corto plazo por un país perjudica su futuro económico a largo plazo, y lo que es esencial es que perjudica al planeta como un todo (p. 139).

En diferentes pueblos y países se perciben problemas ambientales con la aplicación del modelo económico neoliberal prioriza actividades económicas, industrias, uso de tecnologías de manera intensiva, causando el deterioro de la biosfera, la actividad minera genera paisajes de escombros. La tala indiscriminada de bosques causa la desertificación y

extinción de la biodiversidad de especies. Según Chancos (1998), la contaminación atmosférica por las industrias influye sobre el calentamiento global, afecta los glaciares ocasionado el fenómeno de retroceso glaciar o desaparición de masas de hielo de los nevados.

La sociedad debe priorizar la conservación de los recursos naturales que ofrece la atmósfera, litosfera, hidrosfera y biosfera; asimismo, debemos tener presente que la naturaleza es fuente de vida. Un nuevo modelo de desarrollo sostenible debe plantear metas para el desarrollo económico con equidad. Para lograr el desarrollo económico sostenible en países; por ejemplo, el Perú, se debe cumplir lo establecido por la Ley general del Ambiente, Ley N° 28611.

Para el Ministerio de Educación (2012) la dimensión económica:

Busca que el crecimiento económico esté subordinado a la conservación del ambiente. Además considera el uso de una tecnología nueva más limpia y eficiente que reduzca la cantidad de los recursos naturales empleados en determinadas actividades económicas y que mejore la calidad del proceso productivo (p. 240).

Aquí se plantea el uso de tecnologías alternativas, para mejorar la producción económica reduciendo la cantidad de recursos naturales para no deteriorar el ambiente en que vivimos.

### **2.3.2.3. Desarrollo social**

Para el Ministerio de Educación (2012), la dimensión social:

Se orienta a lograr una mejor calidad de vida (superar la pobreza, satisfacer las necesidades humanas básicas e igualar los ingresos), controlar el crecimiento demográfico y detener el sobre consumo. Requiere de la formación de personas que participen y se involucren en la toma de decisiones (p. 240).

Según el Ministerio de Educación (MINEDU), en la dimensión del desarrollo social están involucradas las personas mediante su capacidad participativa para tomar decisiones.

En este sentido, Solís, Aguilar y Cieza (2000) afirman:

Los aspectos sociales están estrechamente vinculados con cuestiones económicas, también con problemas ambientales, por cuanto en muchos países, la contaminación del agua y de la atmosfera provoca un aumento de enfermedades siendo esto una carga más para los sistemas locales de atención de la salud. Para que los países puedan satisfacer las necesidades de su población ahora y a largo plazo, los gobiernos deben formular políticas que traten de lograr un equilibrio entre las necesidades sociales, el crecimiento económico y la protección del ambiente (p. 140).

Según el texto, la dimensión social del desarrollo sostenible enfrenta dos aspectos: por un lado, la promoción de la calidad de vida y la preservación de la biodiversidad desde un enfoque de sostenibilidad, lo que se logra mediante un modelo de desarrollo sostenible o sustentable que busca preservar la biodiversidad y el buen uso de los recursos naturales, la reducción de la pobreza, la equidad y la justicia social. Por otro lado, la búsqueda de alternativas para los problemas ambientales con la finalidad de lograr el desarrollo sostenible o sustentable de los pueblos.

Corresponde a las sociedades de la comunidad internacional el desarrollo sostenible o duradero, implica limitaciones en la utilización de los recursos naturales. El uso de la tecnología y la capacidad de la biosfera de absorber los impactos de las actividades humanas. En el caso peruano si miramos el pasado es posible lograr un nuevo modelo de desarrollo sostenible y sustentable. Existen alternativas como la agricultura sostenible, ganadería sostenible, pesquería sostenible, minería sostenible, urbanismo y turismo sostenible.

Desarrollo sostenible es la teoría que promueve una búsqueda del equilibrio entre el progreso humano y la conservación de los recursos naturales de los ecosistemas.

## CAPÍTULO III

### MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1. Tipo de estudio

La investigación fue de la tipología básica, descriptiva, correlacional, transversal; debido que en un primer momento se ha descrito y caracterizado la dinámica de cada una de las variables de estudio, seguidamente se ha medido el grado de relación de las variables: conocimientos geográficos y desarrollo sostenible.

Según su finalidad es básica, ya que “tiene como finalidad el mejorar el conocimiento y comprensión de los fenómenos sociales. Se llama básica porque es el fundamento de otra investigación” (Sierra, 2001, p. 32).

Los estudios descriptivos “buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández et al., 2010, p. 80). Los estudios correlacionales tienen “como propósito conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernández et al., 2010, p. 81).

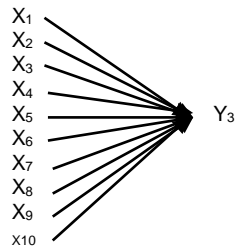
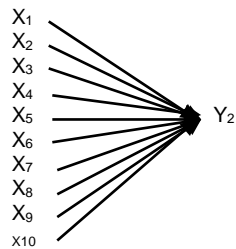
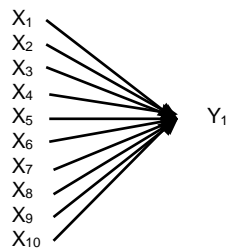
El diseño de la investigación fue no experimental de corte transversal y correlacional, ya que no se manipuló las variables de estudio. Es no experimental, porque “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde

no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (Hernández et al., 2010, p. 149).

Es transversal, ya que su propósito es “describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (Hernández et al., 2010, p. 151).

## 2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación presenta el diagrama representativo siguiente:



**Donde**

**X es la variable predictora:** Conocimiento geográfico.

**Y es la variable criterio:** Desarrollo sostenible.

X<sub>1</sub> Conocimiento sobre la Región Mar Peruano.

X<sub>2</sub> Conocimiento sobre la Región Costa.

X<sub>3</sub> Conocimiento sobre la Región Yunga.

X<sub>4</sub> Conocimiento sobre la Región Quechua.

X<sub>5</sub> Conocimiento sobre la Región Suni.

X<sub>6</sub> Conocimiento sobre la Región Puna.

X<sub>7</sub> Conocimiento sobre la Región Cordillera.

X<sub>8</sub> Conocimiento sobre la Región Ceja de selva.

X<sub>9</sub> Conocimiento sobre la Región Selva Alta.

X<sub>10</sub> Conocimiento sobre la Región Selva Baja.

Y<sub>1</sub> Desarrollo sostenible ambiental.

Y<sub>2</sub> Desarrollo sostenible social.

Y<sub>3</sub> Desarrollo sostenible económico.

### **3. Población y muestra**

#### **3.1. Población**

De acuerdo con lo presentado por Hernández, Fernández y Baptista (2010), se define la población: “el conjunto de todos los casos, personas o cosas que tienen una serie de características comunes y que se constituirán en motivo de investigación” (p. 238). Para la presente investigación la población fue de 65 estudiantes del 5to Grado C y D.

Tabla 1

Distribución de la población

Grado y Sección	Cantidad de estudiantes	Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
5to “C”	31	16	15	31
5to “D”	34	16	18	34
<b>TOTAL</b>				<b>65</b>

### 3.2. Muestra

De acuerdo con lo presentado por Hernández, Fernández y Baptista (2010), la muestra se define “como ‘un subgrupo de la población’, como pocas veces es posible medir a toda la población, se selecciona una muestra la cual debe ser un fiel reflejo de la población” (p. 240).

Para la presente investigación, la muestra se ha seleccionado siguiendo los conceptos de muestra no probabilística intencional, según el criterio del investigador (Carrasco, 2010), mediante la cual se le aplicará los instrumentos de medición a los 65 estudiantes, que corresponde a toda la muestra.

#### **Criterios de inclusión:**

- Estudian y trabajan.
- Mayoría de edad.
- Disponibilidad de encuestar.
- Población mixta.
- Asistencia permanente.

#### **4. Recolección de datos y procesamiento**

Para la recolección de datos del trabajo de investigación se utilizó la técnica de la encuesta. Se necesitó la Carta de autorización de la Dirección General de Investigación de la UPeU, dirigida a la Dirección de la Institución Educativa Ricardo Palma. Luego se coordinó con los docentes de las aulas a quienes se les iba a aplicar el instrumento, estableciendo una fecha para la aplicación del instrumento.

La aplicación de los instrumentos (cuestionarios) se llevó a cabo el día 28 de setiembre de 2016. Además, los docentes facilitaron la utilización de 30 minutos de su horario establecido en aula, para la aplicación de los dos cuestionarios.

#### **5. Instrumentos utilizados**

##### **5.1. Instrumento de recolección de datos**

Los instrumentos que se seleccionaron, en concordancia con el diseño y los propósitos de la investigación. El instrumento en referencia tiene el tipo escala Likert: Cuestionario N° 1 “Conocimiento geográfico”, contiene 39 ítems, y el Cuestionario N° 2 “Desarrollo sostenible”.

##### **a) Cuestionario sobre Conocimiento geográfico**

###### **Ficha técnica:**

**Nombre:** Cuestionario sobre Conocimiento geográfico para estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

**Autor:** José Frederick Velazco Rivas

**Administración:** Individual y colectiva

**Tiempo de administración:** Entre 20 y 30 minutos, aproximadamente

**Ámbito de aplicación:** Estudiantes de 5to de secundaria

**Significación:** Conocimiento geográfico según los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

**Tipo de respuesta:** Los ítems son respondidos a través de la escala de tipo Likert, con cinco valores categoriales (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre).

### **Objetivo**

El presente Cuestionario es parte de este estudio, cuyo propósito es la obtención de información acerca del nivel de percepción del conocimiento geográfico según los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

### **Carácter de aplicación**

El Cuestionario es un instrumento que utiliza la técnica de la encuesta, es de carácter anónimo, por lo cual se pide a los encuestados responder con sinceridad.

### **Descripción**

El cuestionario consta de 39 ítems, cada uno de los cuales tiene cinco posibilidades de respuesta: (5) Siempre, (4) Casi siempre, (3) A veces, (2) Casi nunca, (1) Nunca. Asimismo, el encuestado solo puede marcar una alternativa, con un aspa (X). Si marca más de una alternativa, se invalida el ítem.

### **Estructura**

Las dimensiones que evalúan los Conocimiento de las 10 regiones geográficas del Perú, son las siguientes:

- a) Conocimiento sobre el Mar Peruano.

- b) Conocimiento sobre la Región Costa.
- c) Conocimiento sobre la Región Yunga.
- d) Conocimiento sobre la Región Quechua.
- e) Conocimiento sobre la Región Suni.
- f) Conocimiento sobre la Región Puna.
- g) Conocimiento sobre la Región Cordillera.
- h) Conocimiento sobre la Región Ceja de selva.
- i) Conocimiento sobre la Región Selva Alta.
- j) Conocimiento sobre la Región Selva Baja.

Tabla 2

Tabla de especificaciones para el Cuestionario de Conocimiento geográfico

Dimensiones	Estructura de la encuesta		Porcentaje
	Items	Total	
Conocimiento sobre el Mar Peruano	1,2,3	3	7,69%
Conocimiento sobre la Región Costa	4,5,6,7	4	10.26%
Conocimiento sobre la Región Yunga	8,9,10,11	4	10.26%
Conocimiento sobre la Región Quechua	12,13,14,15	4	10.26%
Conocimiento sobre la Región Suni	16,17,18,19	4	10.26%
Conocimiento sobre la Región Puna	20,21,22,23	4	10.26%
Conocimiento sobre la Región Cordillera	24,25,26,27	4	10.26%
Conocimiento sobre la Región Ceja de selva	28,29,30,31	4	10.26%
Conocimiento sobre la Región Selva Alta	32,33,34,35	4	10.26%
Conocimiento sobre la Región Selva Baja	36,37,38,39	4	10.26%
Total items		39	100.00%

Fórmula para hallar los niveles y rangos según la escala de Likert

$$R = \frac{P_{max} - P_{min}}{N}$$

Donde:

R = Rango

P<sub>max</sub> = Puntaje máximo

P<sub>min</sub> = Puntaje mínimo

N = Niveles

Rango para la variable:

$$R = \frac{195 - 39}{3} = 52$$

Rango para las dimensiones

$$R = \frac{15 - 3}{3} = 4$$

$$R = \frac{20 - 4}{3} = 5$$

Tabla 3

Niveles y rangos del Cuestionario de Conocimiento geográfico

Niveles	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
Conocimiento sobre el Mar Peruano	3 – 7	8 – 11	12 – 15
Conocimiento sobre la Región Costa	4 – 9	10 – 15	16 – 20
Conocimiento sobre la Región Yunga	4 – 9	10 – 15	16 – 20
Conocimiento sobre la Región Quechua	4 – 9	10 – 15	16 – 20
Conocimiento sobre la Región Suni	4 – 9	10 – 15	16 – 20
Conocimiento sobre la Región Puna	4 – 9	10 – 15	16 – 20
Conocimiento sobre la Región Cordillera	4 – 9	10 – 15	16 – 20
Conocimiento sobre la Región Ceja de selva	4 – 9	10 – 15	16 – 20
Conocimiento sobre la Región Selva Alta	4 – 9	10 – 15	16 – 20
Conocimiento sobre la Región Selva Baja	4 – 9	10 – 15	16 – 20
	39 – 91	92 – 143	144 – 195

## **b) Cuestionario sobre Desarrollo sostenible**

### **Ficha técnica:**

**Nombre:** Cuestionario sobre Desarrollo sostenible para estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

**Autor:** José Frederick Velazco Rivas

**Administración:** Individual y colectiva

**Tiempo de administración:** Entre 20 y 30 minutos, aproximadamente

**Ámbito de aplicación:** Estudiantes de 5to de secundaria

**Significación:** Percepción sobre el interés en el desarrollo sostenible según los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

**Tipo de respuesta:** Los ítems son respondidos a través de escalamiento de tipo Likert de cinco valores categoriales (Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo).

### **Objetivo**

El presente cuestionario es parte de este estudio, tiene por finalidad la obtención de información acerca del interés en el desarrollo sostenible según los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

### **Carácter de aplicación**

El cuestionario es un instrumento que utiliza la técnica de la encuesta, por lo cual se pide a los encuestados responder con sinceridad.

### **Descripción**

El cuestionario consta de 18 ítems, cada uno de los cuales tiene cinco posibilidades de respuesta: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Ni de

acuerdo, ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4), Totalmente de acuerdo (5). Asimismo, el encuestado solo puede marcar una alternativa, con un aspa (X). Si marca más de una alternativa, se invalida el ítem.

**Estructura:**

Las dimensiones que evalúa el desarrollo sostenible son las siguientes:

- a) Desarrollo sostenible ambiental.
- b) Desarrollo sostenible social.
- c) Desarrollo sostenible económico.

Tabla 4

Tabla de especificaciones para el Cuestionario de Desarrollo sostenible

Dimensiones	Estructura de la encuesta		%
	Ítems	Total	
Desarrollo sostenible ambiental	1,2,3,4,5,6,	6	33,33%
Desarrollo sostenible social	7,8,9,10,11,12	6	33,33%
Desarrollo sostenible económico	13,14,15,16,17,18	6	33,33%
Total ítems		18	100,00%

Fórmula para hallar los niveles y rangos según la escala de Likert

$$R = \frac{P_{max} - P_{min}}{N}$$

Donde:

R = Rango

P<sub>max</sub> = Puntaje máximo

$P_{\min}$  = Puntaje mínimo

N = Niveles

Rango para la variable:

$$R = \frac{90 - 18}{3} = 24$$

Rango para las dimensiones

$$R = \frac{30 - 6}{3} = 8$$

Tabla 5

Baremo del Cuestionario de Desarrollo sostenible

<b>Niveles</b>	<b>Pésimo</b>	<b>Regular</b>	<b>Excelente</b>
Desarrollo sostenible ambiental	6 – 14	15 – 22	23 – 30
Desarrollo sostenible social	6 – 14	15 – 22	23 – 30
Desarrollo sostenible económico	6 – 14	15 – 22	23 – 30
	18 – 42	43 – 66	67 – 90

## 5.2. Validez de los instrumentos

Se midió a través de la validez de contenido, la misma que tuvo por finalidad recoger las opiniones y sugerencias de expertos dedicados a la docencia con grados académicos de Magíster o Doctor. En este procedimiento cada experto emitió un juicio valorativo de un conjunto de aspectos referidos a los cuestionarios. El rango de los valores osciló de 0 a 100%. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6

Validez de contenido por juicio de expertos del cuestionario Conocimiento geográfico

<b>EXPERTOS</b>	<b>Calificación</b>
DOMINGUEZ MENDIETA, Domingo	100%
COBOS RUIZ, César	100%
FLORES ROSAS, Rubén	100%
<b>PROMEDIO DE VALIDEZ</b>	<b>100%</b>

Los valores resultantes después de tabular la calificación emitida por los expertos, en ambas variables, para determinar el nivel de validez, pueden ser comprendidos en la siguiente tabla.

Tabla 7

Valores de los niveles de validez

<b>VALORES</b>	<b>NIVELES DE VALIDEZ</b>
91 – 100	Excelente
81 - 90	Muy bueno
71 - 80	Bueno
61 - 70	Regular
51 - 60	Malo

Fuente: Cabanillas A., G. (2004).

Dada la validez de los instrumentos por juicio de expertos, donde el cuestionario sobre conocimiento geográfico y el cuestionario de desarrollo sostenible obtuvieron el valor de 100%, podemos deducir que el instrumento tiene una excelente validez.

### 5.3. Confiabilidad de los instrumentos

Según Carrasco (2009) “la confiabilidad es la cualidad o propiedad de un instrumento que permite obtener los mismos resultados, al aplicarse una o más veces a la misma persona o grupo de personas en diferentes periodos de tiempo” (p. 339).

En este caso, para el cálculo de la confiabilidad por el método de consistencia interna, se partió de la premisa de que, si el cuestionario tiene preguntas con varias alternativas de respuesta, como en este caso; se utiliza el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach. Para lo cual se siguieron los siguientes pasos:

- a. Para determinar el grado de confiabilidad de los instrumentos, por el método de consistencia interna. Posteriormente se aplicó el instrumento, para determinar el grado de confiabilidad.
- b. Luego, se estimó el coeficiente de confiabilidad para los instrumentos, por EL MÉTODO DE CONSISTENCIA INTERNA, el cual consiste en hallar la varianza de cada pregunta, en este caso se halló las varianzas de las preguntas, según el instrumento.
- c. Posteriormente se suman los valores obtenidos, se halla la varianza total y se establece el nivel de confiabilidad existente. Para lo cual se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach.

Así tenemos:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad \text{Donde:}$$

$K =$  Número de preguntas

$$S_i^2 = \text{Varianza de cada pregunta}$$

$$S_t^2 = \text{Varianza total}$$

- d. De la observación de los valores obtenidos tenemos.

Tabla 8

Nivel de confiabilidad según el método de consistencia interna

<b>Encuesta</b>	<b>Nº de ítems</b>	<b>Nº de Casos</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Conocimiento geográfico	29	10	0.932
Desarrollo sostenible	18	10	0.906

Los valores encontrados después de la aplicación de los instrumentos a los grupos pilotos, a nivel de las dos variables, para determinar el nivel de confiabilidad, pueden ser comprendidos mediante la siguiente tabla:

Tabla 9

Valores de los niveles de confiabilidad

<b>VALORES</b>	<b>NIVEL DE CONFIABILIDAD</b>
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta

Fuente: Hernández S., R. y otros (2010).

Debido a que en la aplicación del cuestionario de conocimiento geográfico se obtuvo el valor de 0,932 y en la aplicación del cuestionario de desarrollo sostenible se obtuvo el valor de 0,906, podemos deducir que ambos instrumentos tienen una excelente confiabilidad.

## **6. Medición de las variables estudiadas**

Para el análisis de datos se realizó la revisión de la consistencia de la información, según Valderrama (2010). “Consiste en verificar los resultados a través de una muestra pequeña, por ejemplo, para hallar la confiabilidad o la prueba de hipótesis” (p. 142). Así también se realizó la clasificación de la información con la finalidad de agrupar datos mediante la distribución de frecuencias de variables dependientes.

- a. En la primera etapa, se realizó la respectiva codificación y tabulación (Excel) de los datos según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “Una vez recolectados los datos éstos deben de codificarse... las categorías de un ítem o pregunta requieren codificarse en números, porque de lo contrario no se efectuaría ningún análisis, sólo se contaría el número de respuestas en cada categoría” (p. 262). De esta manera se procesaron de forma ordenada los datos obtenidos de los instrumentos.
  
- b. En la segunda etapa se realizó la estadística descriptiva, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “La primera tarea es describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable... esto se logra al describir la distribución de las puntuaciones o frecuencias de cada variable” (p. 287). Por lo tanto, el análisis e

interpretación de datos, para lo cual se realiza en primer lugar la estadística descriptiva de las variables y dimensiones

- c. En la tercera etapa se realizó la estadística inferencial, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “La estadística inferencial se utiliza fundamentalmente para dos procedimientos vinculados: probar hipótesis y estimar parámetros” (p. 306). En tal sentido se realiza la prueba de hipótesis, para lo cual se utilizó la prueba Rho de Spearman, debido a que los resultados obedecen una distribución no normal.

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN**

**1. Presentación de resultados**

**1.1. Nivel descriptivo**

Tabla 10

Distribución de frecuencias de la variable Conocimiento geográfico

<b>Genero</b>	<b>Conocimiento geográfico</b>						<b>Total</b>	
	<b>Nivel bajo</b>		<b>Nivel medio</b>		<b>Nivel alto</b>			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	9	13,8%	15	23,1%	8	12,3%	32	49,2%
Femenino	5	7,7%	17	26,2%	11	16,9%	33	50,8%
<b>Total</b>	14	21,5%	32	49,2%	19	29,2%	65	100%

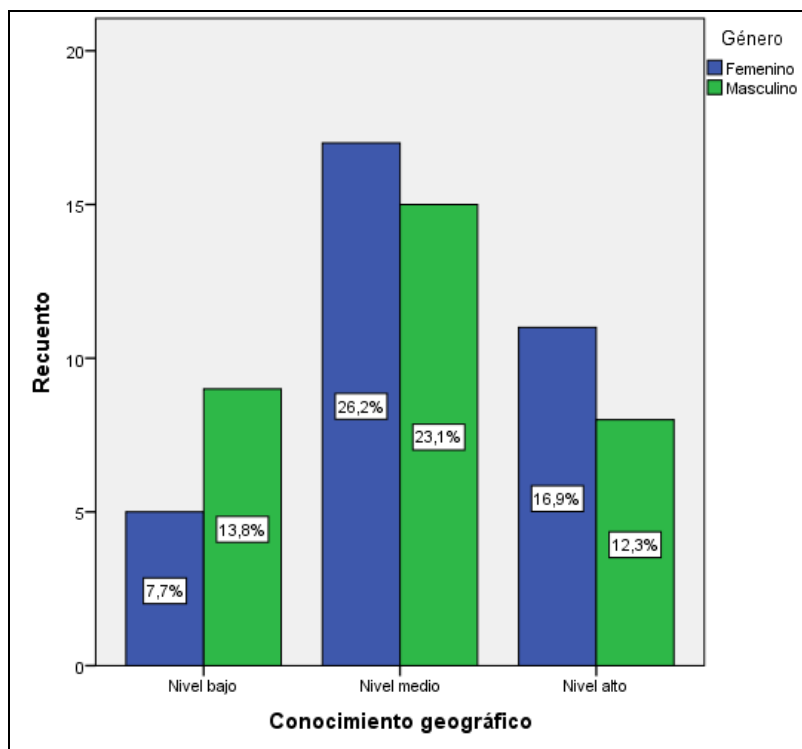


Figura 1. Conocimiento geográfico

En la tabla 9, de una muestra de 65 encuestados, el 49,2% (32) posee un nivel medio en lo que respecta al conocimiento geográfico, seguido por un 29,2% (19) que posee un nivel alto, y finalmente el 21,5% (14) se encuentra en un nivel bajo en su conocimiento geográfico. Asimismo, se observa que el género femenino tiene nivel más alto (16,9%) que el género masculino (12,3%) en el nivel de conocimiento geográfico.

Tabla 11

Distribución de frecuencias de la dimensión: Conocimiento sobre el mar peruano.

Genero	Conocimiento sobre el Mar Peruano						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	17	26,2%	7	10,8%	8	12,3%	32	49,2%
Femenino	13	20,0%	9	13,8%	11	16,9%	33	50,8%
<b>Total</b>	30	46,2%	16	24,6%	19	29,2%	65	100%

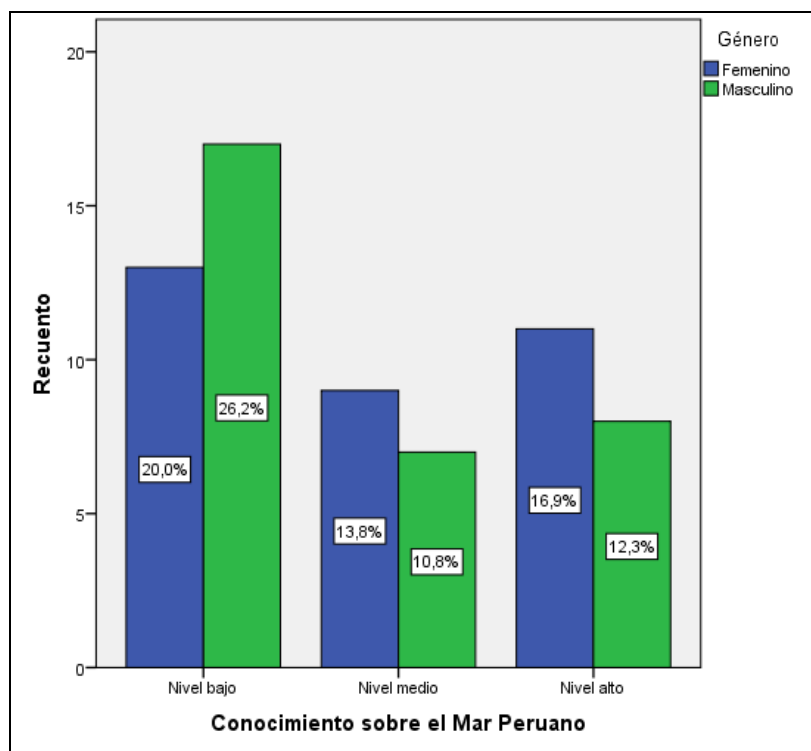


Figura 2. Conocimiento sobre el mar peruano

En la tabla 10, de una muestra de 65 encuestados, el 46,2% (30) posee un nivel bajo en lo que respecta al conocimiento sobre el mar peruano, seguido por un 29,2% (19) que posee un nivel alto, y finalmente, el 24,6% (16) se encuentra en un nivel medio en su conocimiento sobre el mar peruano. Asimismo, se observa que el género femenino tiene nivel más alto (16,9%) que el género masculino (12,3%) en el nivel de conocimiento sobre el mar peruano.

Tabla 12

Distribución de frecuencias de la dimensión: conocimiento sobre la región costa

Genero	Conocimiento sobre la región Costa						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	6	9,2%	17	26,2%	9	13,8%	32	49,2%
Femenino	4	6,2%	16	24,6%	13	20%	33	50,8%
<b>Total</b>	10	15,4%	33	50,8%	22	33,8%	65	100%

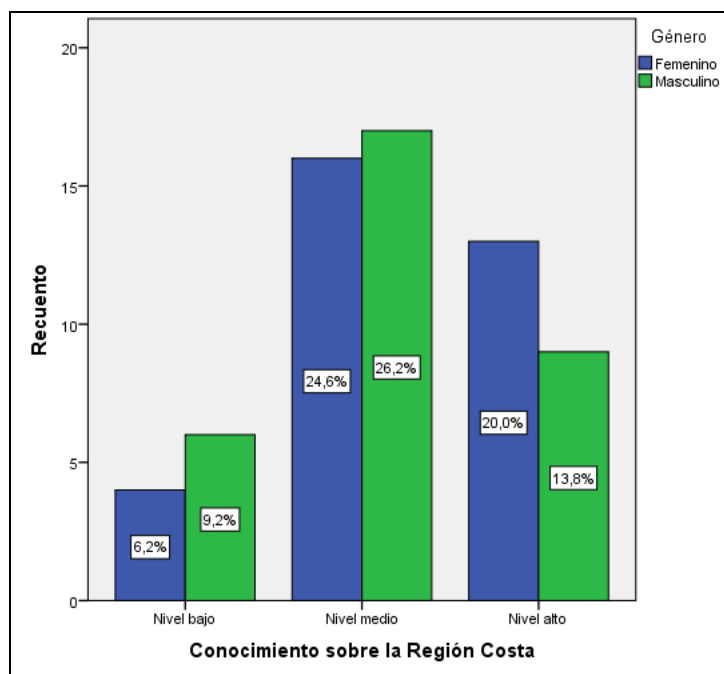


Figura 3. Conocimiento sobre la región Costa

En la tabla 11, de una muestra de 65 encuestados, el 50,8% (33) posee un nivel medio en lo que respecta al conocimiento sobre la región costa, seguido por un 33,8% (22) que posee un nivel alto, y finalmente, el 15,8% (10) se encuentra en un nivel bajo en su conocimiento sobre la región costa. Asimismo, se observa que el género femenino tiene nivel más alto (20%) que el género masculino (13,8%) en el nivel de conocimiento sobre la región costa.

Tabla 13

Distribución de frecuencias de la dimensión: Conocimiento sobre la región yunga

Genero	Conocimiento sobre la región Yunga						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		f	%
	f	%	F	%	f	%		
Masculino	6	9,2%	17	26,2%	9	13,8%	32	49,2%
Femenino	5	7,7%	17	26,2%	11	16,9%	33	50,8%
<b>Total</b>	11	16,9%	34	52,3%	20	30,8%	65	100%

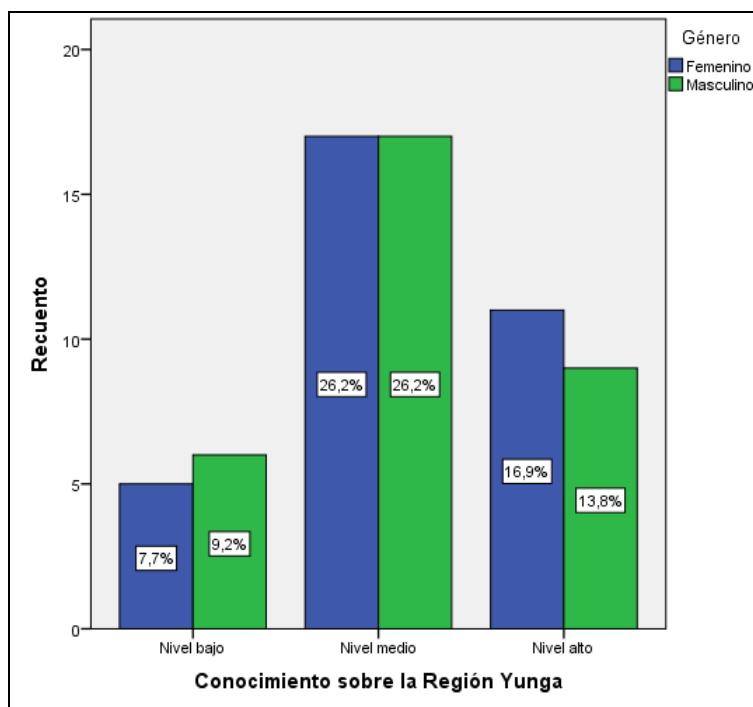


Figura 4. Conocimiento sobre la región Yunga

En la tabla 12, de una muestra de 65 encuestados, el 52,3% (34) posee un nivel medio en lo que respecta al conocimiento sobre la región yunga, seguido por un 30,8% (20) que posee un nivel alto, y finalmente, el 16,9% (11) se encuentra en un nivel bajo en su conocimiento sobre la región yunga. Asimismo, se observa que el género femenino tiene nivel más alto (16,9%) que el género masculino (13,8%) en el nivel de conocimiento sobre la región yunga.

Tabla 14

Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región quechua

Genero	Conocimiento sobre la región Quechua						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	21	32,3%	3	4,6%	8	12,3%	32	49,2%
Femenino	17	26,2%	5	7,7%	11	16,9%	33	50,8%
<b>Total</b>	38	58,5%	8	12,3%	19	29,2%	65	100%

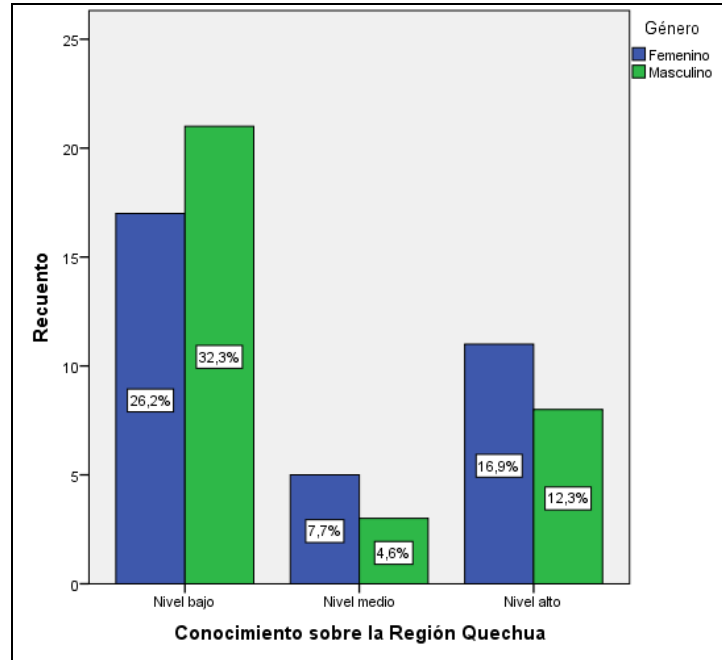


Figura 5. Conocimiento sobre la región Quechua

En la tabla 13, de una muestra de 65 encuestados, el 58,5% (38) posee un nivel bajo en lo que respecta al conocimiento sobre la región quechua, seguido por un 29,2% (19) que posee un nivel alto, y finalmente, el 12,3% (11) se encuentra en un nivel medio en su conocimiento sobre la región quechua. Asimismo, se observa que el género femenino tiene nivel más alto (16,9%) que el género masculino (12,3%) en el nivel de conocimiento sobre la región quechua.

Tabla 15

Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región suni

Genero	Conocimiento sobre la región Suni						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	17	26,2%	7	10,8%	8	12,3%	32	49,2%
Femenino	15	23,1%	7	10,8%	11	16,9%	33	50,8%
<b>Total</b>	32	49,2%	14	21,5%	19	29,2%	65	100%

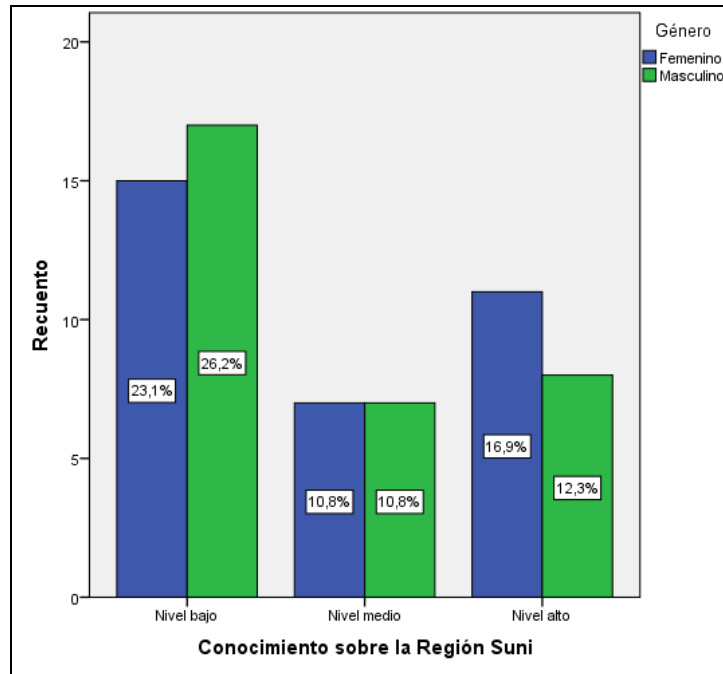


Figura 6. Conocimiento sobre la región Suni

En la tabla 14, de una muestra de 65 encuestados, el 49,2% (32) posee un nivel bajo en lo que respecta al conocimiento sobre la región suni, seguido por un 29,2% (19) que posee un nivel alto, y finalmente, el 21,5% (19) que tiene un nivel medio en su conocimiento sobre la región suni. Asimismo, se observa que el género femenino tiene nivel más alto (16,9%) que el género masculino (12,3%) en el nivel de conocimiento sobre la región suni.

Tabla 16

Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región puna

Genero	Conocimiento sobre la región Puna						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	6	9,2%	17	26,2%	9	13,8%	32	49,2%
Femenino	5	7,7%	15	23,1%	13	20,0%	33	50,8%
<b>Total</b>	11	16,9%	32	49,2%	22	33,8%	65	100%

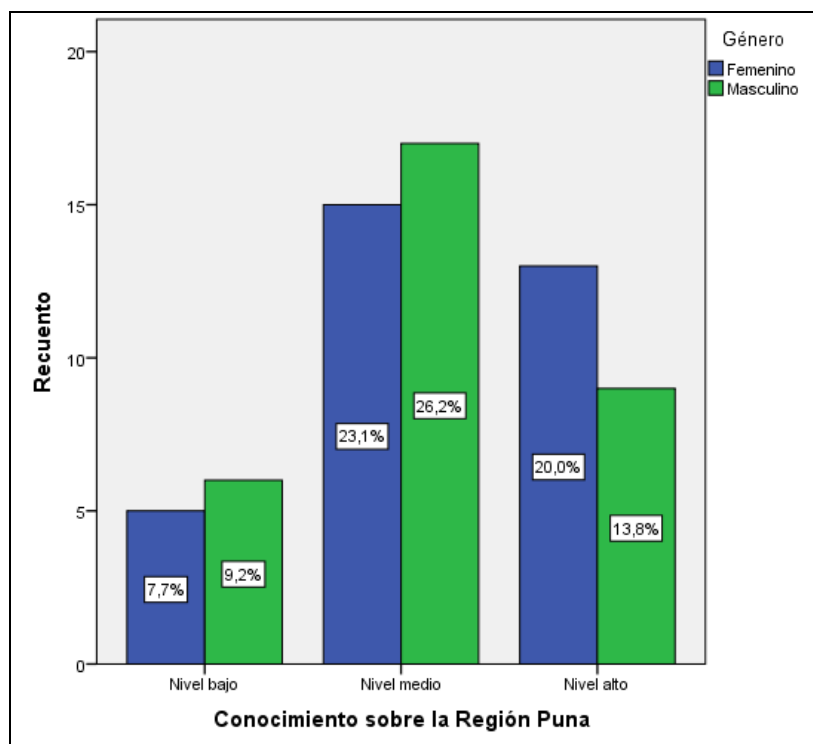


Figura 7. Conocimiento sobre la región Puna

En la tabla 15, de una muestra de 65 encuestados, el 49,2% (32) posee un nivel medio en lo que respecta al conocimiento sobre la región puna, seguido por un 33,8% (22) que posee un nivel alto, y finalmente, el 16,9% (11) se encuentra en un nivel bajo en su conocimiento sobre la región puna. Asimismo, se observa que el género femenino tiene nivel más alto (20%) que el género masculino (13,8%) en el nivel de conocimiento sobre la región puna.

Tabla 17

Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región cordillera

Genero	Conocimiento sobre la región Cordillera						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	15	23,1%	9	13,8%	8	12,3%	32	49,2%
Femenino	14	21,5%	8	12,3%	11	16,9%	33	50,8%
<b>Total</b>	29	44,6%	17	26,2%	19	29,2%	65	100%

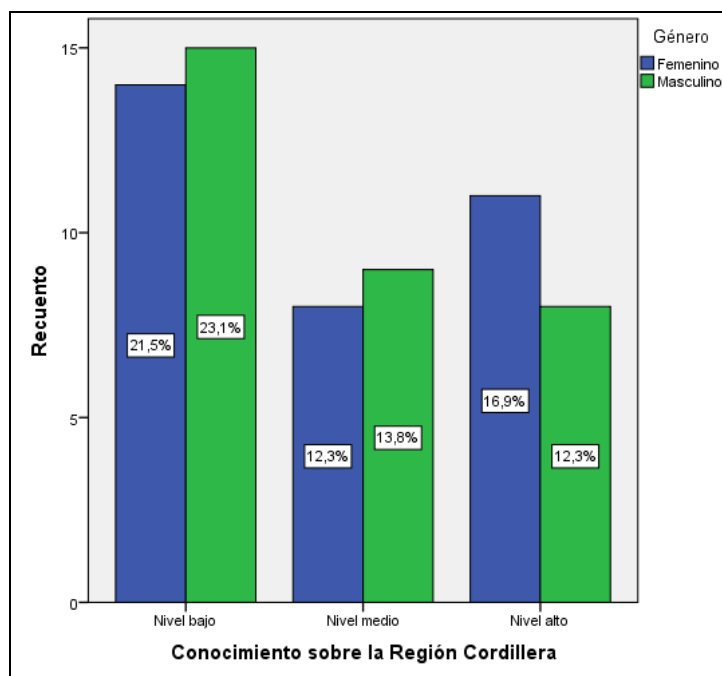


Figura 8. Conocimiento sobre la región Cordillera

En la tabla 16, de una muestra de 65 encuestados, el 44,6% (29) posee un nivel bajo en lo que respecta al conocimiento sobre la región cordillera, seguido por un 29,2% (19) que posee un nivel alto, y finalmente, el 26,2% (17) se encuentra en un nivel medio en su conocimiento sobre la región cordillera. Asimismo, se observa que el género femenino tiene nivel más alto (16,9%) que el género masculino (12,3%) en el nivel de conocimiento sobre la región cordillera.

Tabla 18

Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región ceja de selva

Genero	Conocimiento sobre la región Ceja de Selva						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	21	32,3%	5	7,7%	6	9,2%	32	49,2%
Femenino	17	26,2%	12	18,5%	4	6,2%	33	50,8%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>58,8%</b>	<b>17</b>	<b>26,2%</b>	<b>10</b>	<b>15,4%</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

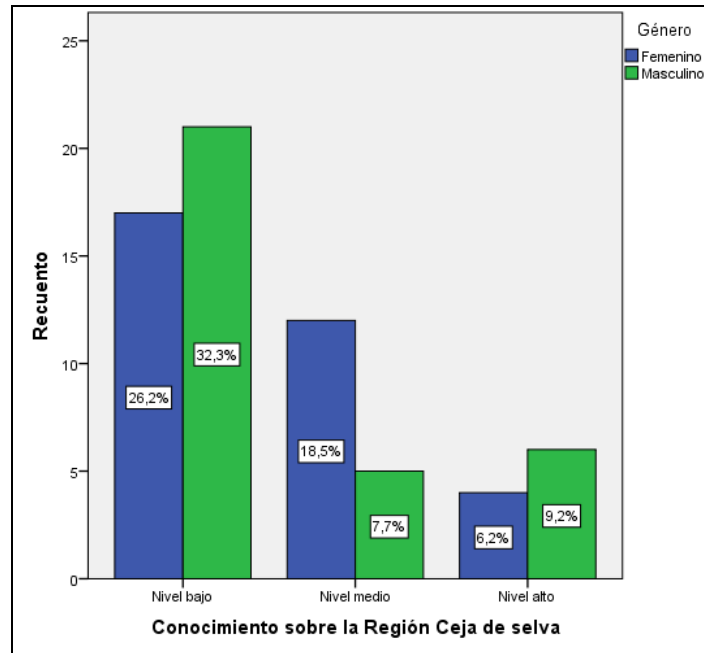


Figura 9. Conocimiento sobre la región Ceja de Selva

En la tabla 17, de una muestra de 65 encuestados, el 58,8% (38) posee un nivel bajo en su conocimiento sobre la región ceja de selva, seguido por un 26,2% (17) que posee un nivel medio, y finalmente, el 15,4% (10) se encuentra en un nivel alto en su conocimiento sobre la región ceja de selva. Asimismo, se observa que el género masculino tiene nivel más alto (9,2%) que el género femenino (6,2%) en el nivel de conocimiento sobre la región ceja de selva.

Tabla 19

Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región selva alta

Genero	Conocimiento sobre la región Selva alta						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		f	%
	f	%	F	%	f	%		
Masculino	15	23,1%	13	20%	4	6,2%	32	49,2%
Femenino	9	13,8%	17	26,2%	7	10,8%	33	50,8%
<b>Total</b>	24	36,9%	30	46,2%	11	16,9%	65	100%

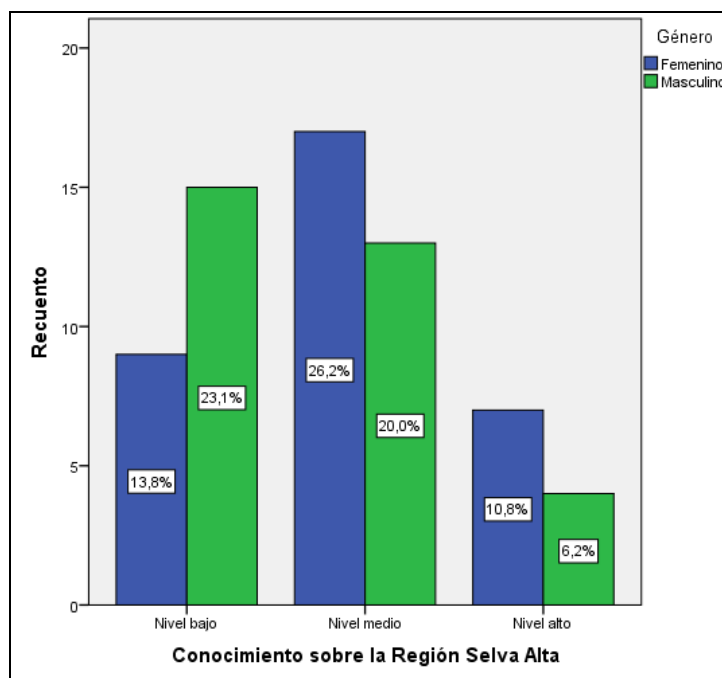


Figura 10. Conocimiento sobre la región Selva alta

En la tabla 18, de una muestra de 65 encuestados, el 36,9% (24) posee un nivel bajo en su conocimiento sobre la región Selva alta, seguido por un 46,2% (30) que posee un nivel medio, y finalmente, el 16,9% (11) se encuentra en un nivel alto en su conocimiento sobre la región Selva alta. Asimismo, se observa que el género femenino (10,8%) tiene nivel más alto que el género masculino (6,2%) en el nivel de conocimiento sobre la región selva alta.

Tabla 20

Distribución de frecuencias dimensión: Conocimiento sobre la región selva baja

Genero	Conocimiento sobre la región Selva baja						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	9	13,8%	17	26,2%	6	9,2%	32	49,2%
Femenino	6	9,2%	22	33,8%	5	7,7%	33	50,8%
<b>Total</b>	15	23,1%	39	60,0%	11	16,9%	65	100%

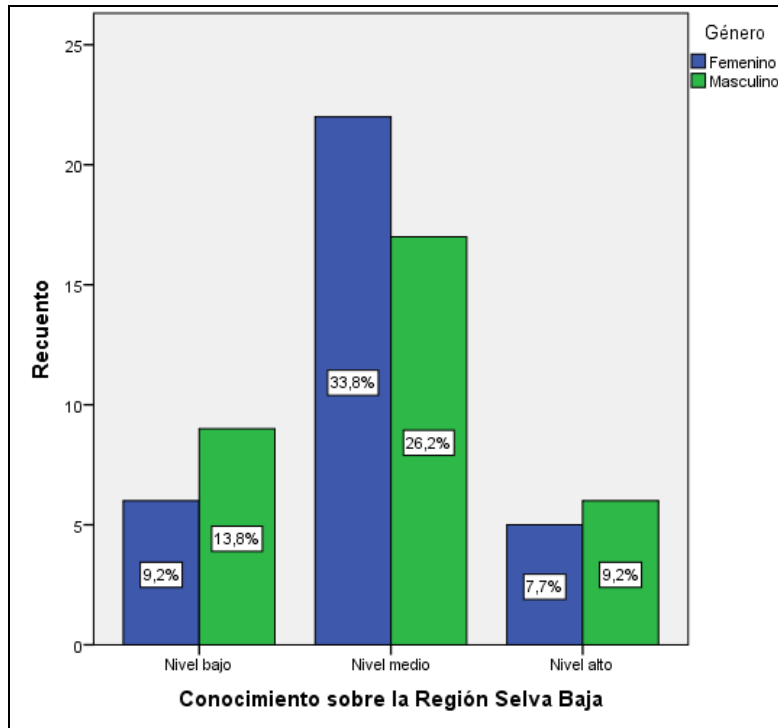


Figura 11. Conocimiento sobre la región Selva baja

En la tabla 19, de una muestra de 65 encuestados, el 60% (39) posee un nivel medio en lo que respecta al conocimiento sobre la región selva baja, seguido por un 23,1% (15) que posee un nivel bajo en su conocimiento sobre la región selva baja, y el 16,9% (11) se encuentra en un nivel alto en su conocimiento sobre la región Selva baja. Asimismo, se observa que el género masculino tiene nivel más alto (9,2%) que el género femenino (7,7%) en el nivel de conocimiento sobre la región selva baja.

Tabla 21

Distribución de frecuencias de la variable: Desarrollo sostenible

Genero	Desarrollo sostenible						Total	
	Negativo		Moderado		Positivo			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Masculino	4	6,2%	26	40,0%	2	3,1%	32	49,2%
Femenino	3	4,6%	27	41,5%	3	4,6%	33	50,8%
<b>Total</b>	7	10,8%	53	81,5%	5	7,7%	65	100%

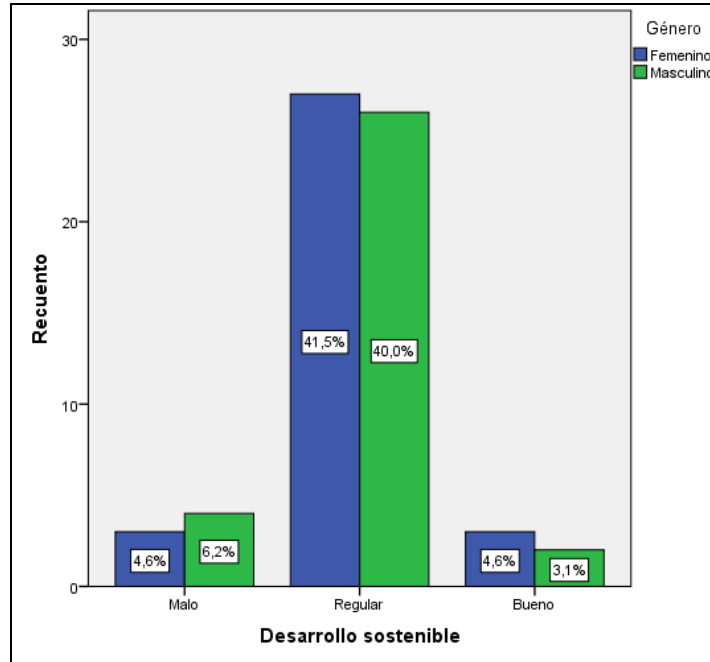


Figura 12. Desarrollo sostenible

En la tabla 20, de una muestra de 65 encuestados, el 81,5% (53) demuestra un interés moderado hacia el desarrollo sostenible, seguido por un 10,8% (7) que demuestra un interés negativo o pésimo, y finalmente, el 7,7% (5) demuestra un interés positivo hacia el desarrollo sostenible.

Tabla 22

Distribución de frecuencias de la dimensión: Desarrollo sostenible ambiental

Genero	Desarrollo sostenible ambiental						Total	
	Negativo		Moderado		Positivo		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Masculino	16	24,6%	14	21,5%	2	3,1%	32	49,2%
Femenino	12	18,5%	18	27,7%	3	4,6%	33	50,8%
<b>Total</b>	28	43,1%	32	49,2%	5	7,7%	65	100%

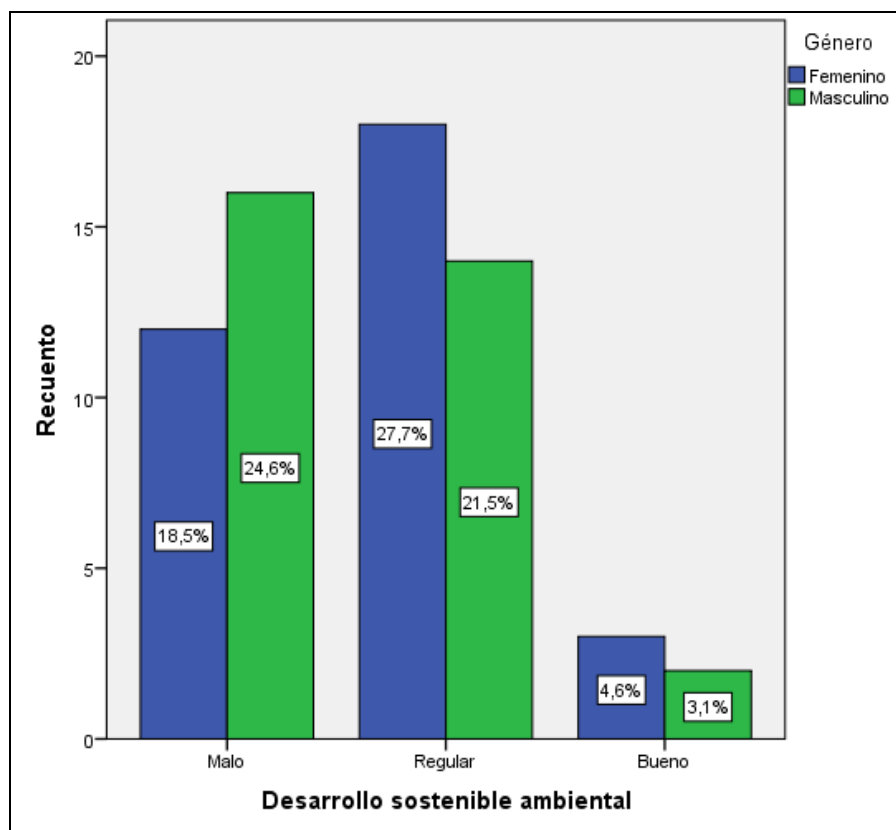


Figura 13. Desarrollo sostenible ambiental

En la tabla 21, de una muestra de 65 encuestados, el 81,5% (53) demuestra un interés moderado hacia el desarrollo sostenible ambiental, seguido por un 10,8% (7) que demuestra un interés negativo, y finalmente, el 7,7% (5) demuestra un interés positivo hacia el desarrollo sostenible ambiental.

Tabla 23

Distribución de frecuencias de la dimensión: Desarrollo sostenible social

Genero	Desarrollo sostenible social						Total	
	Negativo		Moderado		Positivo			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	10	15,4%	21	32,3%	1	1,5%	32	49,2%
Femenino	9	13,8%	23	35,4%	1	1,5%	33	50,8%
<b>Total</b>	19	29,2%	44	67,7%	2	3,1%	65	100%

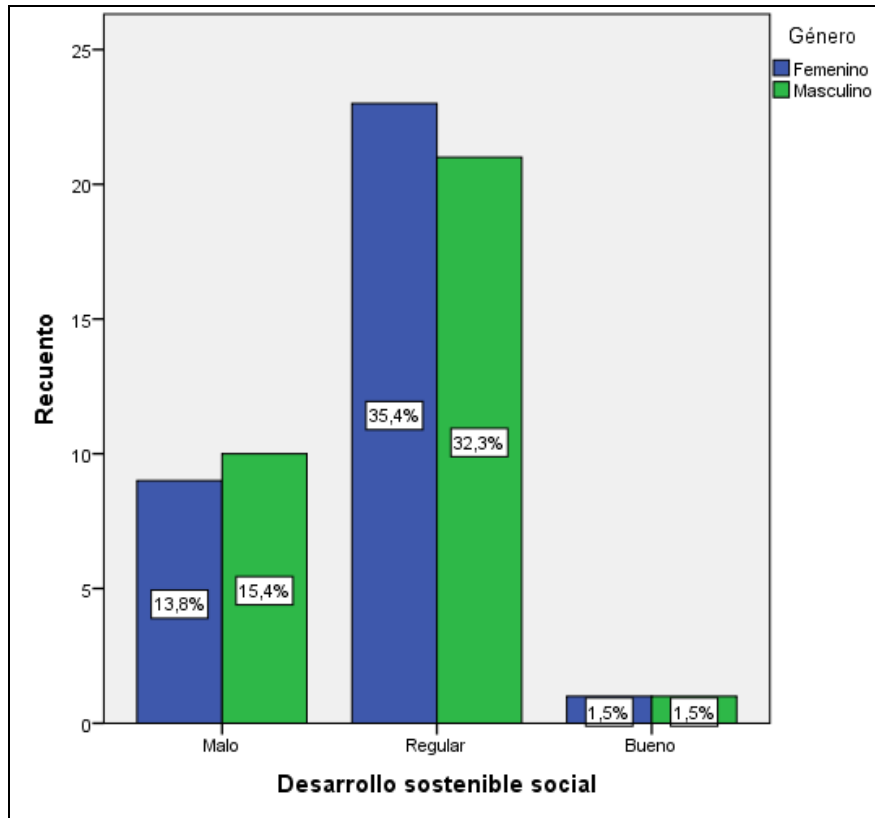


Figura 14. Desarrollo sostenible social

En la tabla 22, de una muestra de 65 encuestados, el 67,7% (44) demuestra un interés moderado hacia el desarrollo sostenible social, seguido por un 29,2% (19) que demuestra un interés negativo, y finalmente, el 3,1% (2) demuestra un interés positivo hacia el desarrollo sostenible social.

Tabla 24

Distribución de frecuencias de la dimensión: Desarrollo sostenible económico

Genero	Desarrollo sostenible económico						Total	
	Negativo		Moderado		Positivo			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	3	4,6%	27	41,5%	2	3,1%	32	49,2%
Femenino	3	4,6%	25	38,5%	5	7,7%	33	50,8%
<b>Total</b>	6	9,2%	52	80,0%	7	10,8%	65	100%

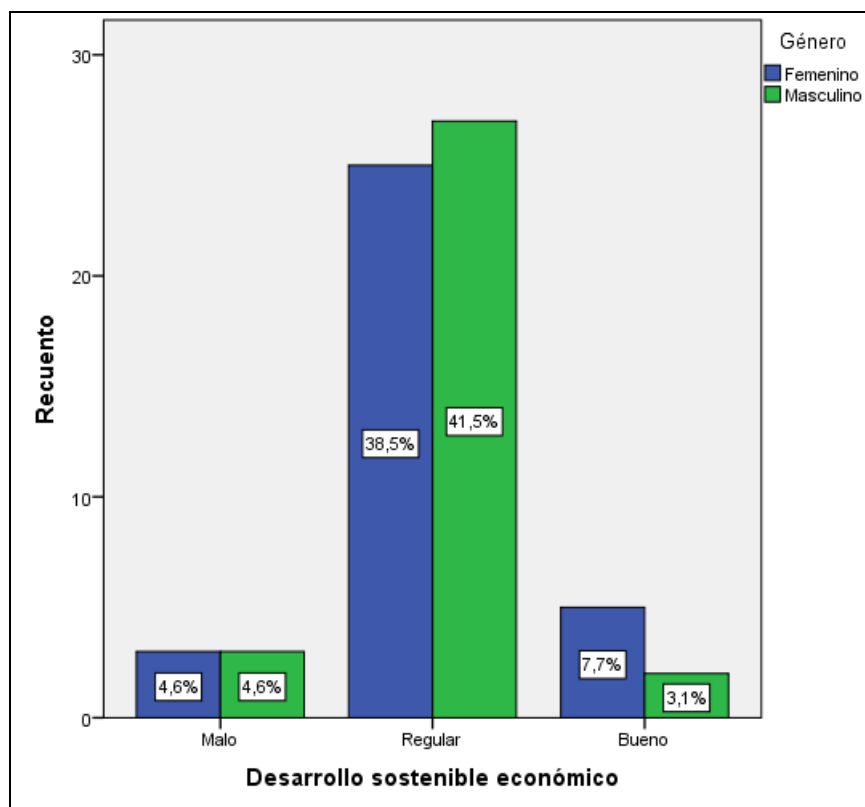


Figura 15. Desarrollo sostenible económico

En la tabla 23, de una muestra de 65 encuestados, el 80% (52) demuestra un interés moderado hacia el desarrollo sostenible económico, seguido por un 10,8% (7) que demuestra un interés positivo, y finalmente, el 9,2% (6) demuestra un interés negativo hacia el desarrollo sostenible económico.

## 1.2. Nivel inferencial

### Prueba estadística para la determinación de la normalidad

Para el análisis de los resultados obtenidos se determinará, inicialmente, el tipo de distribución que presentan los datos, tanto a nivel de la variable 1, como de la variable 2 para ello utilizamos la prueba Kolmogorov-Smirnov(a) de bondad de ajuste. Esta prueba permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una

distribución teórica específica. Su objetivo es señalar si los datos provienen de una población que tiene la distribución teórica específica.

Considerando el valor obtenido en la prueba de distribución, se determinará el uso de estadísticos paramétricos (r de Pearson) o no paramétricos (Rho de Spearman). Los pasos para desarrollar la prueba de normalidad son los siguientes:

**PASO 1:**

Plantear la Hipótesis nula ( $H_0$ ) y la Hipótesis alternativa ( $H_1$ ):

Hipótesis Nula ( $H_0$ ):

No existen diferencias significativas entre la distribución ideal y la distribución normal de los datos

Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):

Existen diferencias significativas entre la distribución ideal y la distribución normal de los datos

**PASO 2:**

Seleccionar el nivel de significancia

Para efectos de la presente investigación se ha determinado que:

$$\alpha = 0,05$$

**PASO 3:**

Escoger el valor estadístico de prueba

El valor estadístico de prueba que se ha considerado para la presente Hipótesis es Kolmogorov-Smirnov(a)

Tabla 25

*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov(a)		
	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento geográfico	0,190	65	0,000
Desarrollo sostenible	0,167	65	0,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**PASO 4:**

Formulamos la regla de decisión

Una regla decisión es un enunciado de las condiciones según las que se acepta o se rechaza la Hipótesis nula, para lo cual es imprescindible determinar el valor crítico, que es un número que divide la región de aceptación y la región de rechazo.

Regla de decisión

Si  $\alpha$  (Sig)  $> 0,05$ ; Se acepta la Hipótesis nula

Si  $\alpha$  (Sig)  $< 0,05$ ; Se rechaza la Hipótesis nula

## PASO 5:

### Toma de decisión

Como el valor p de significancia del estadístico de prueba de normalidad tiene el valor de 0,008 y 0,002; entonces para valores Sig. < 0,05; se cumple que se rechaza la Hipótesis nula y se rechaza la Hipótesis alternativa. Esto quiere decir que según los resultados obtenidos podemos afirmar que los datos de la muestra de estudio no provienen de una distribución normal.

Así mismo según puede observarse en los gráficos siguientes la curva de distribución difieren de la curva normal.

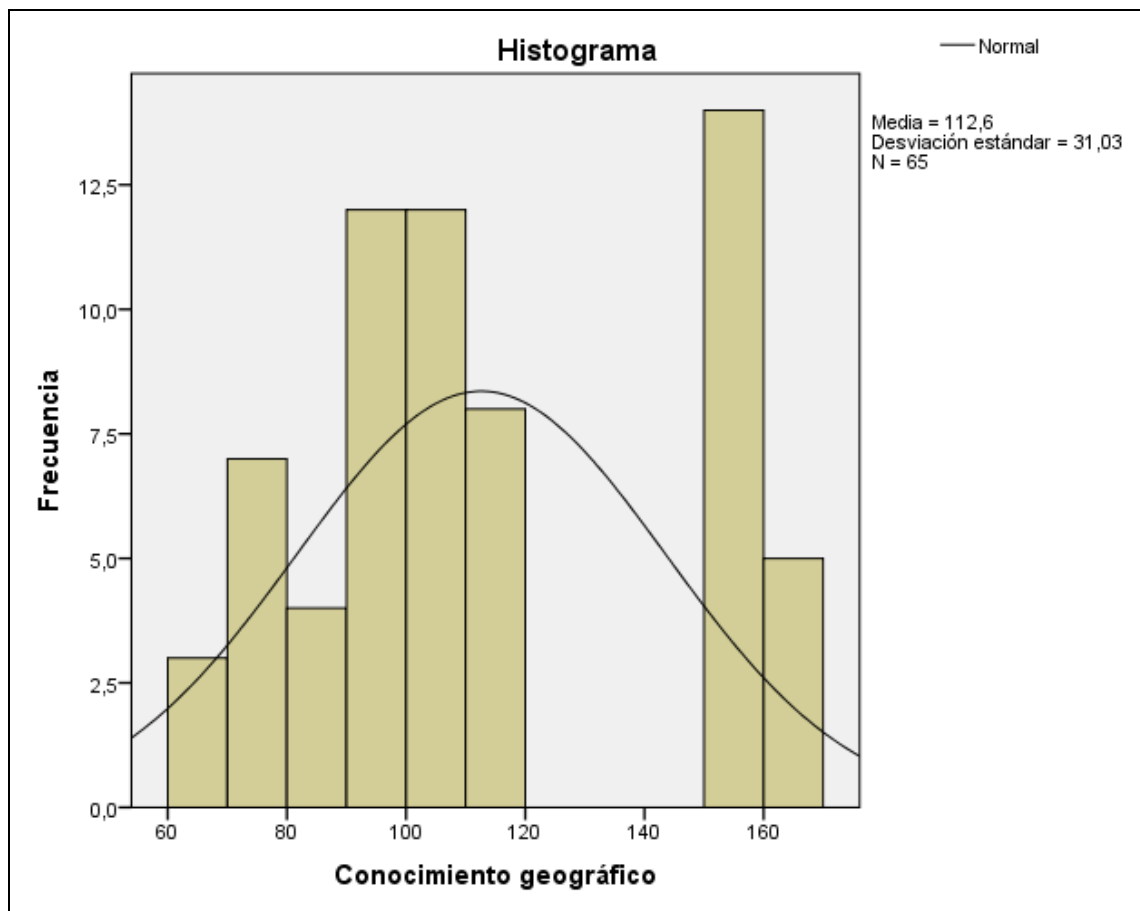


Figura 16. Distribución de frecuencias de los puntajes del Cuestionario de Conocimiento geográfico

Según puede observarse en la figura 16 la distribución de frecuencias de los puntajes obtenidos a través del Cuestionario de Conocimiento geográfico se hallan sesgados hacia la izquierda, teniendo una media de 112,6 y una desviación típica de 31,03; asimismo, el gráfico muestra que la curva de distribución y difiere de la curva normal, considerada como una curva platicurtica, según Vargas (2005), “presenta un reducido grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable” (p. 392); por lo tanto, se afirma que la curva no es la normal.

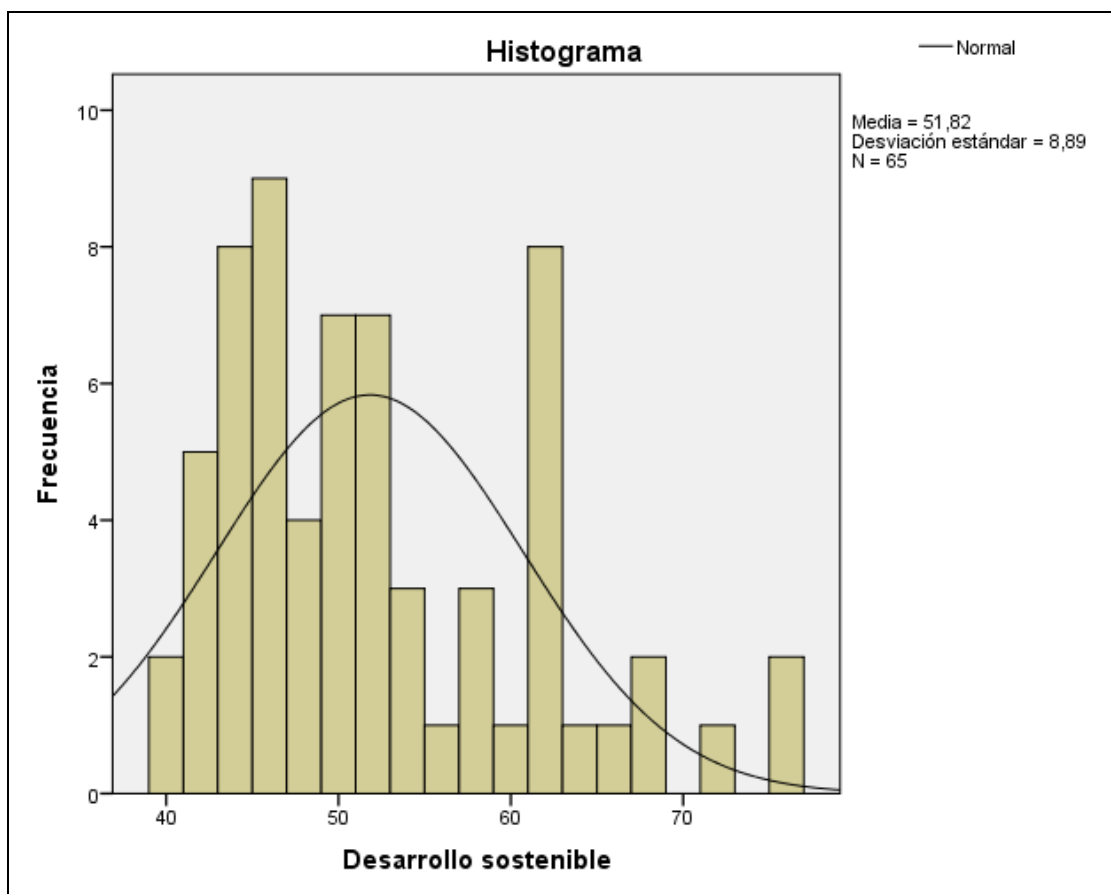


Figura 17. Distribución de frecuencias de los puntajes de cuestionario de Desarrollo sostenible

Según puede observarse en la Figura 17 la distribución de frecuencias de los puntajes obtenidos a través del cuestionario de Desarrollo sostenible se halla sesgados hacia la derecha, teniendo una media de 51,82 y una desviación típica de 8,89. Asimismo, el gráfico muestra que la curva de distribución no difiere de la curva normal, considerada como una curva platicurtica.

Así mismo, se observa que el nivel de significancia (Sig. asintót. (bilateral) para Kolmogorov-Smirnov(a) es menor que 0,05 tanto en los puntajes obtenidos a nivel del Cuestionario de Conocimiento geográfico como el instrumento de Desarrollo sostenible, por lo que se puede deducir que la distribución de estos puntajes en ambos casos difieren de la distribución normal; por lo tanto, para el desarrollo de la prueba de hipótesis; se utilizará las pruebas no paramétricas para distribución no normal de los datos Rho de Spearman (grado de relación entre las variables).

## **2. Prueba de hipótesis**

### **HIPÓTESIS GENERAL**

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

### **Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) e hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>):**

Hipótesis Nula ( $H_0$ ):

El conocimiento geográfico no tiene una relación significativa con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

### **Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia**

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa ( $\alpha$ ).

Para la presente investigación se ha determinado que:  $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Rho de Spearman.

Tabla 26

*Correlaciones Conocimiento geográfico y Desarrollo sostenible*

		Conocimiento geográfico	Desarrollo sostenible
Conocimiento geográfico	Coefficiente de correlación	1,000	,775**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	65	65
Desarrollo sostenible	Coefficiente de correlación	,775**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	65	65

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Asumiendo que el valor  $p = 0,000$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna; entonces, el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

También se observa que el Conocimiento geográfico está relacionado directamente con el Desarrollo sostenible; es decir, a mayores niveles de los Conocimientos geográficos existirán mayores niveles de desarrollo sostenible, además según la correlación de Spearman de 0,775, representa ésta una correlación positiva fuerte.

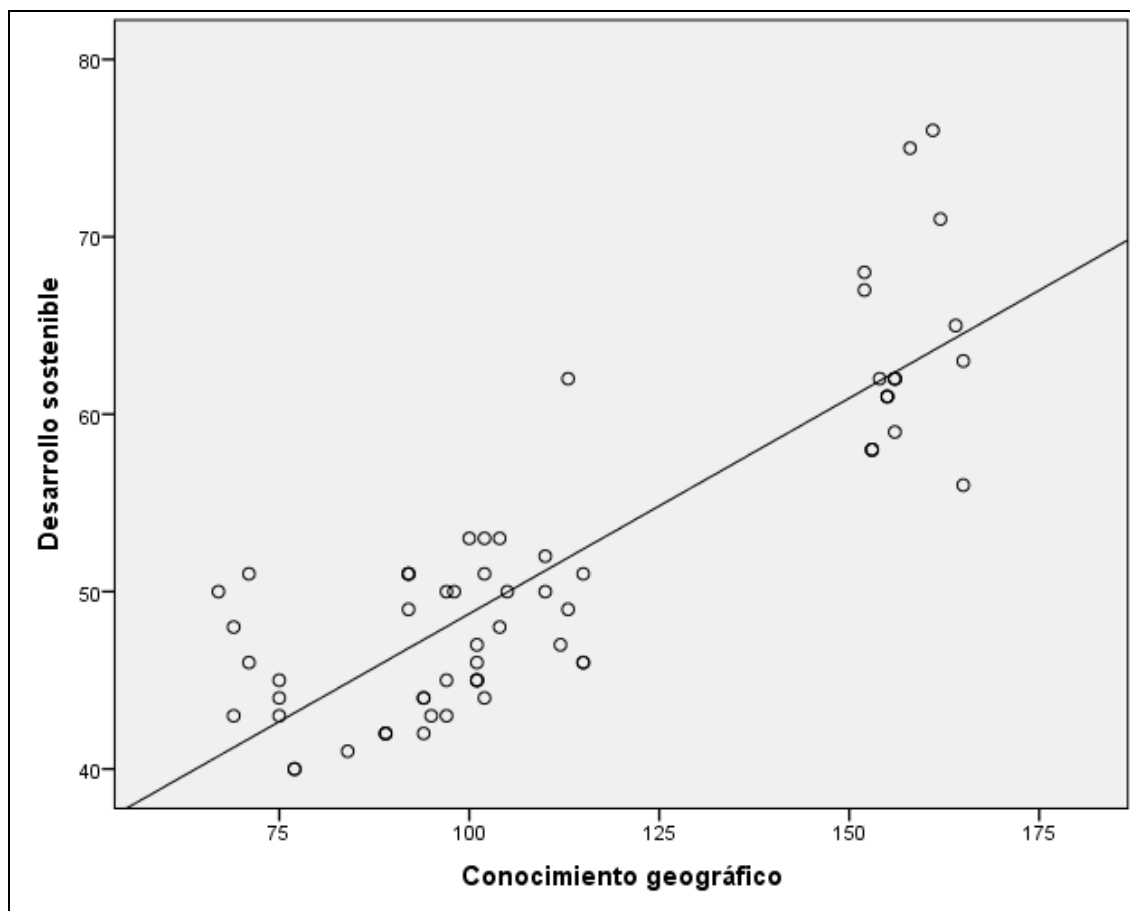


Figura 18. Diagrama de dispersión Conocimiento geográfico vs Desarrollo sostenible

#### Paso 5: Toma de decisión

En consecuencia, se verifica que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

#### **Hipótesis específica 1**

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

### **Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) e hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>):**

Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):

El conocimiento geográfico no tiene una relación significativa con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>):

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

### **Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia**

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa ( $\alpha$ ).

Para la presente investigación se ha determinado que:  $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Rho de Spearman.

Tabla 27

*Correlaciones Conocimiento geográfico y Desarrollo ambiental*

		Conocimiento	Desarrollo
Rho de Spearman		geográfico	ambiental
Conocimiento geográfico	Coefficiente de correlación	1,000	,629**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	65	65
Desarrollo ambiental	Coefficiente de correlación	,629**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	65	65

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Asumiendo que el valor  $p = 0,000$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna; entonces el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

También se observa que los Conocimiento geográfico están relacionados directamente con el Desarrollo ambiental; es decir, a mayores niveles de los Conocimiento geográfico existirán mayores niveles de desarrollo ambiental, además según la correlación de Spearman de 0,629, representa ésta una correlación positiva media.

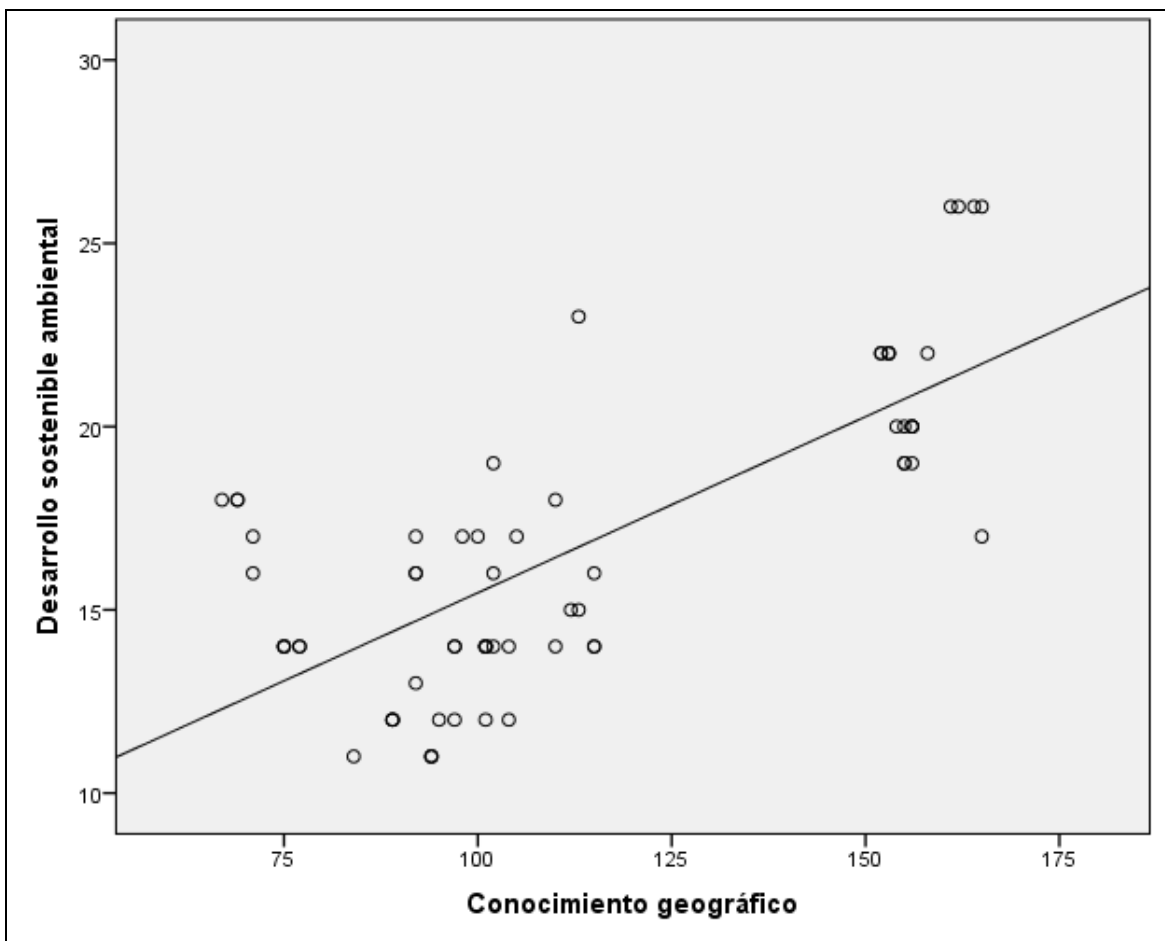


Figura 19. Diagrama de dispersión Conocimiento geográfico vs Desarrollo ambiental

Paso 5: Toma de decisión

En consecuencia, se verifica que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

**Hipótesis específica 2**

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula ( $H_0$ ) e hipótesis alternativa ( $H_1$ ):

Hipótesis Nula ( $H_0$ ):

El conocimiento geográfico no tiene una relación significativa con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa ( $\alpha$ ).

Para la presente investigación se ha determinado que:  $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Rho de Spearman.

Tabla 28

*Correlaciones Conocimiento geográfico y Desarrollo social*

		Conocimiento	Desarrollo
Rho de Spearman		geográfico	social
Conocimiento geográfico	Coefficiente de correlación	1,000	,610**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	65	65
Desarrollo social	Coefficiente de correlación	,610**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	65	65

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Asumiendo que el valor  $p = 0,000$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna; entonces el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

También se observa que los Conocimiento geográfico están relacionados directamente con el Desarrollo social; es decir, a mayores niveles de los Conocimiento geográfico existirán mayores niveles de desarrollo social, además según la correlación de Spearman de 0,610 representa ésta una correlación positiva media.

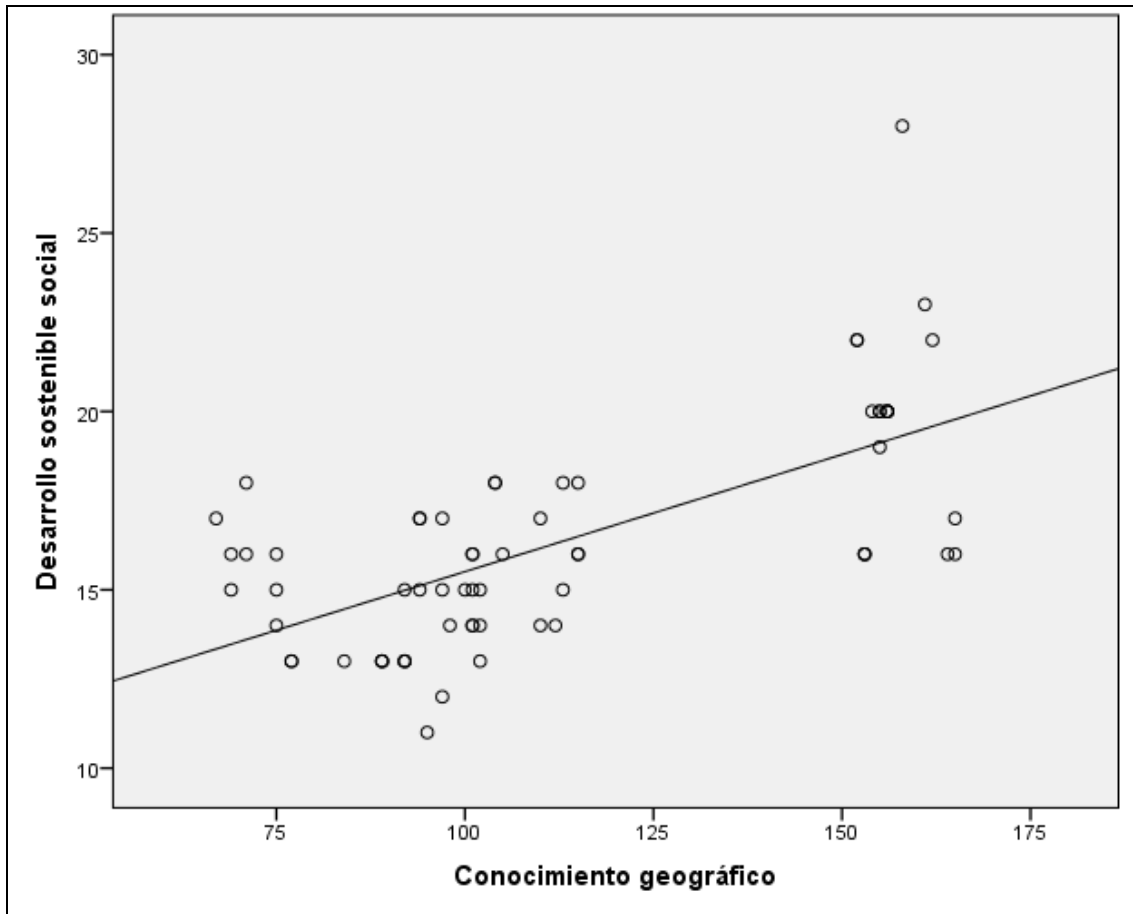


Figura 20. Diagrama de dispersión Conocimiento geográfico vs Desarrollo social

### Paso 5: Toma de decisión

En consecuencia, se verifica que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

### Hipótesis específica 3

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula ( $H_0$ ) e hipótesis alternativa ( $H_1$ ):

Hipótesis Nula ( $H_0$ ):

El conocimiento geográfico no tiene una relación significativa con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):

El conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa ( $\alpha$ ).

Para la presente investigación se ha determinado que:  $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Rho de Spearman.

Tabla 29

*Correlaciones Conocimiento geográfico y Desarrollo económico*

		Conocimiento	Desarrollo
Rho de Spearman		geográfico	económico
Conocimiento geográfico	Coefficiente de correlación	1,000	,705**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	65	65
Desarrollo económico	Coefficiente de correlación	,705**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	65	65

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Asumiendo que el valor  $p = 0,000$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna; entonces el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

También se observa que los Conocimiento geográfico están relacionados directamente con el Desarrollo económico; es decir, a mayores niveles de los Conocimiento geográfico existirán mayores niveles de desarrollo económico, además según la correlación de Spearman de 0,705, representa ésta una correlación positiva media.

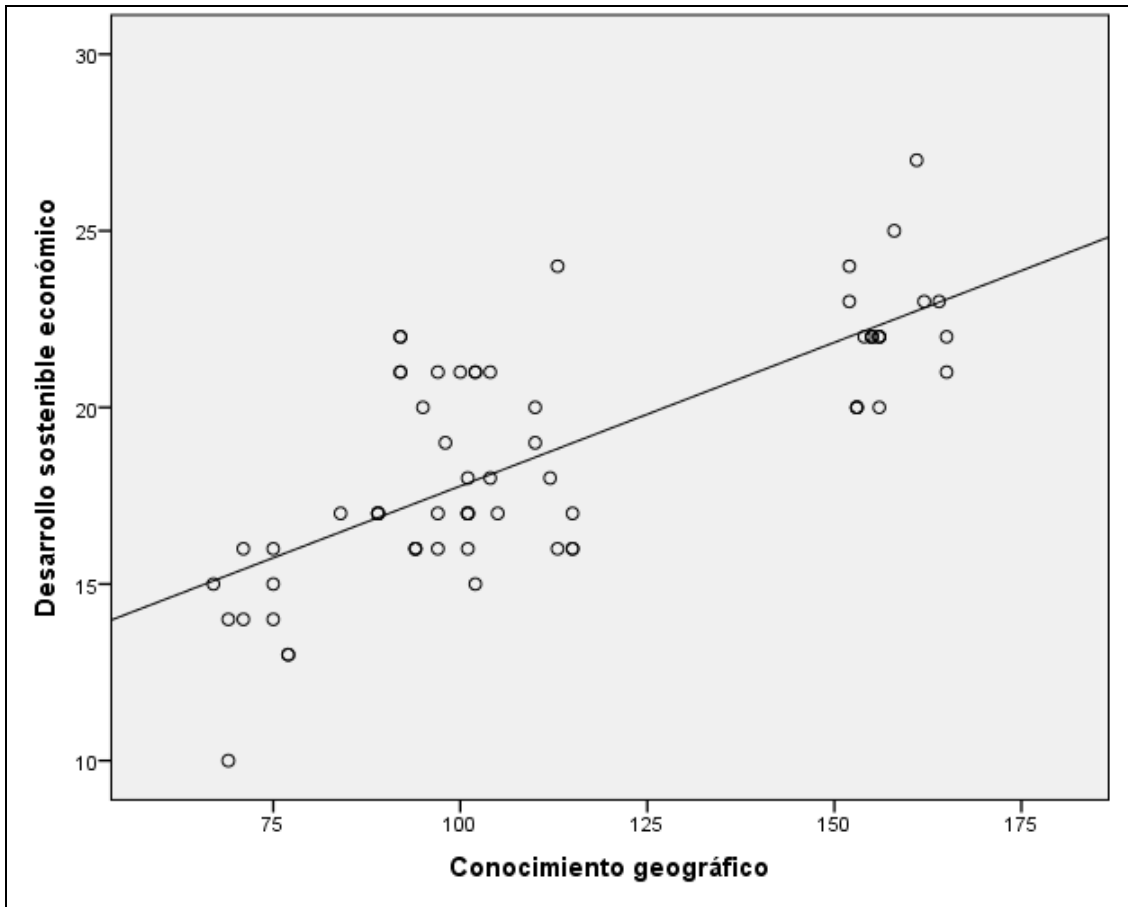


Figura 21. Diagrama de dispersión Conocimiento geográfico vs Desarrollo económico

Paso 5: Toma de decisión

En consecuencia, se verifica que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.

## TABLA DE INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE SPEARMAN

### ÍNDICES DE CORRELACIÓN

Correlación negativa perfecta: -1

Correlación negativa muy fuerte: -0,90 a -0,89

Correlación negativa fuerte: -0,75 a -0,89

Correlación negativa media: -0,50 a -0,74

Correlación negativa débil: -0,25 a -0,49

Correlación negativa muy débil: -0,10 a -0,24

NO EXISTE CORRELACIÓN ALGUNA -0,09 a +0,09

Correlación positiva muy débil: +0,10 a +0,24

Correlación positiva débil: +0,25 a +0,49

Correlación positiva media: +0,50 a +0,74

Correlación positiva fuerte: +0,75 a +0,89

Correlación positiva muy fuerte: +0,90 a +0,99

Correlación positiva perfecta: +1

---

Fuente: Hernández et. al. (2010)

## CONCLUSIONES

- Primera: En consecuencia, se verifica que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el interés en el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016, cuyo  $p < 0,05$  y Rho de Spearman = 0,775, determinando una correlación positiva fuerte, superior a la media.
- Segunda: En consecuencia, se verifica que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo ambiental de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016, cuyo  $p < 0,05$  y Rho de Spearman = 0,629, determinando una correlación positiva media.
- Tercera: En consecuencia, se verifica que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo social de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016, cuyo  $p < 0,05$  y Rho de Spearman = 0,610, determinando una correlación positiva media.
- Cuarta: En consecuencia, se verifica que el conocimiento geográfico tiene una relación significativa con el desarrollo económico de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016, cuyo  $p < 0,05$  y Rho de Spearman = 0,705, determinando una correlación positiva media.

## RECOMENDACIONES

- Primera: Fomentar y tomar acciones para mejorar el conocimiento, la enseñanza y aprendizaje de la geografía, dándoles la importancia correspondiente, con el propósito de generar el desarrollo de nuestro país, porque el desarrollo requerido depende del conocimiento de la geografía, según la evidencia de los resultados obtenidos en la presente investigación, los cuales corroboran que el desarrollo sostenible está ligado al conocimiento de nuestro territorio. La importancia y el aprovechamiento debido son consecuencia del conocimiento.
- Segunda: Fomentar el reconocimiento de la importancia de los temas ambientales en nuestro país, con el propósito de exponer su imagen ante el mundo, cuya imagen es multidimensional, evitando de esta manera que la actividad de las empresas extractivas y explotadoras impidan u obstaculicen el desarrollo sostenible y cuidado del ambiente.
- Tercera: Fomentar para la enseñanza de los temas de geografía, el uso de imágenes gráficas, fotografías, mapas y otros diagramas espaciales, mediante la tecnología de información y comunicación, con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje, además de generar motivación y conciencia (geográfica y ecológica) en los docentes y estudiantes; son necesarias la disciplina, la conciencia y la cultura geográfica.

Cuarta: Fomentar, en los estudiantes, la conciencia crítica, la cultura y el interés en el desarrollo sostenible, con el propósito de generar y entender la relevancia del lenguaje político, económico, educativo, social y familiar, cuya temática sea la geografía peruana, de la cual depende la vida humana, la biodiversidad de la flora y la fauna del presente y del futuro.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Aparcana, J. (2001). *Pensamiento geográfico sistémico peruano*. Lima.
- Basadre, J. (1983). *Historia de la República del Perú*. Tomos I al XI. “El Comercio”. Lima – Perú: Editorial Universitaria.
- Bazán, M. (2013). *La Regionalización en el Perú: un análisis de la reforma del Gobierno Regional de Junín 2008 – 2009 desde el enfoque del desarrollo sostenible*. Lima – Perú.
- Belaunde, V. (2005). *La Realidad Nacional*. Lima – Perú: E.E.E.C.
- Benavides, J. (2000). *Geografía (Geopolítica)*. Lima: Editorial Escuela Nueva.
- Brack, A. (1997). *El ambiente en que vivimos*. Lima: Editorial Salesiana.
- Brack, A. (2004). *Ecología*. Tomo VI. Lima – Perú: El Comercio.
- Brack, A. (2005). *Ecorregiones y ecosistemas del Perú*. Lima: Asociación Editorial Bruño.
- Castro, F. (1992). *Discurso ante la Conferencia de O.N.U., sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Rio de Janeiro. La Habana: Editora Política.
- Ccente, E. (2003). *El devenir de la geografía en el Perú*. Lima
- Chancos J. (1998). *Introducción a la geografía nueva reflexiones y propuestas*. Lima: Serie Geoeducación.
- Chancos J. (1985). *Geografía Física y Humana del Perú y del Mundo*. Lima: Edit. La Cantuta.
- Chancos J. (2015). *Visión geohistórica y geosistémica del Perú y del mundo contemporáneo*. Lima: Editores Maraucano.
- Chávez, A. (1985). *Historia del Perú 2*. Lima – Perú: Impresiones Técnicas S.R.L.
- Chiroque, S. (2004). *Diseño y análisis de instrumentos de investigación en educación*. Lima – Perú: Universidad Peruana Unión.
- CNUMAD (1992). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo*. Rio de Janeiro Brasil 3-14 de junio 1992.
- CNUMAD (1999). *Informe Nacional Conferencia de la ONU sobre medio ambiente y desarrollo*.
- Cobos C. y Velazco J. (2016) *Realidad e Identidad Nacional*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. La Cantuta – Chosica. CIFPS

- Córdova H. (1997). *Espacio. Teoría y Praxis*. Lima – Perú: PUCP Fondo Editorial.
- Del Busto, J. (1974). *Historia de los descubrimientos geográficos*. Lima – Perú: Editorial Arica.
- Domínguez, D. (2001). *Producción de Cochinilla en el Sistema Yunga*. Lima - Perú.
- Dourojeani, M. (1982). *Recursos naturales y desarrollo en América Latina y el Caribe*. Lima – Perú: Universidad de Lima.
- España, E. y Prieto, T. (2009). *Educación para la sostenibilidad. El contexto de los problemas socio científicos*.
- Galván, L. (1995). *Desarrollo desde arriba y desde abajo*. Piura – Perú: CIPCA.
- García, J. (1980). *El nuevo indio*. Lima – Perú.
- GEOPERÚ (2003). *Revista de Educación Geográfica N° 1, Julio*. 2003. Lima – Perú. Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH).
- Gibaja, P. (2004) *Epistemología de la investigación*. Universidad Peruana Unión. Lima
- Guerra, R. (1998). *Problemas Poblacionales Peruanos: Conclusiones y Recomendaciones*. Segunda Reunión Nacional.
- Hernández. R., Fernández, C., Baptista, Pilar (2010). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw Hill.
- Huertas, L. (1997). *Peruanidad e identidad*. Lima: Talleres Gráficos del CEMED, La Cantuta.
- Hurtado, C. (2002). *Geografía Nueva del Perú: espacio geográfico social*. Lima – Perú: Editorial San Marcos.
- Hurtado, C. (1985). *Introducción a la Geografía Sistemática*. Lima: Editorial San Marcos.
- I.N.E.I. (2000. 2001, 2003). *Compendios y resultados de Censos*. Lima – Perú.
- Informe Brundtland (1987). *Nuestro Futuro Común. Informe de la Comisión Mundial sobre el Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas*.
- Instituto Geográfico Nacional (1989). *Atlas del Perú*. Lima: Editorial IGN.
- Kapsoli, W. (1997). *El Problema Nacional*. Lima, Perú.
- La Cruz, A. (2015). *XI° Congreso Nacional de Geografía: Geografía, Desarrollo y Sostenibilidad Territorial: enfoques, políticas y estrategias*. Cajamarca – Perú.
- Lescano, J., Vegas, E., Collazos, H., Valdez, L. y Belaunde, M. (2008). *Planteamiento teórico y conceptual del desarrollo sostenible (INFORME Brundtland) Nuestro Futuro Común*. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Ley N° 28611 (2005). Ley General del Ambiente. Lima – Perú.
- Lozano, J. (1985). *Historia de la Cultura*. México: Editorial Continental.

- Lumbreras, L. (1990). *Visión arqueológica del Perú milenario*. Lima: Editorial Milla Batres.
- Lynch, N. (2004). *El pensamiento arcaico en la educación peruana*. Lima – Perú: Fondo Editorial UNMSM.
- Mariátegui, J. (1975). *7 Ensayos de interpretación de la Realidad Peruana*. Lima – Perú.
- Mejía, J. (1986). *Gran Geografía del Perú*. 8 tomos. España: Editorial Juan Mejía Baca.
- Ministerio de Educación (2012). *Formación Ciudadana y Cívica* Lima – Perú: SM SAC.
- Ministerio de Educación (2012). *Historia, geografía y Economía 3*. Lima – Perú: Ediciones Santillana S.A.
- ONERN (1985). *Los recursos naturales del Perú*. Lima, Perú: Editorial ONERN.
- ONERN (1986). *Perfil Ambiental del Perú*. Lima – Perú: Editorial ONERN.
- Peñaherrera, C. (1969). *Geografía General del Perú*. Lima, Perú: Editorial A. Talleres.
- Peñaherrera, C. (2004). *Geografía*. Tomo IV El Comercio. Lima – Perú.
- Peñaloza, W. (2003). *Los propósitos de la educación*. Lima – Perú: Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos.
- PNUD (1990). *Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo*.
- PNUMA (2000). *GEO 5, Perspectivas del medio ambiente mundial – medio ambiente para el futuro que queremos*.
- Pulgar, J. (1970). *Geografía del Perú. Las Ocho Regiones Naturales del Perú*. Lima, Perú: Editorial Universo S.A.
- Pulgar, M. (2016). *COP 21 y el acuerdo de París: el largo proceso hacia el éxito, los retos y las oportunidades para el Perú*. Lima – Perú.
- Quillama, G. (2002). *Biogeografía*. Lima, Perú: Centro Inter Facultativo de Formación Profesional Semi Presencial de la UNE.
- Ravines, R. (1982). *Panorama de La arqueología Andina*. Lima: Instituto de Estudios peruanos.
- Rivera, J. (2001). *Érase una vez una reforma*. Lima – Perú: Editorial San Marcos.
- Rodríguez, C. (2000). *Realidad e Identidad Nacional*. Chosica, Perú: CEMEDUNE.
- Roel, V. (1968). *Historia Social y Económica de la Colonia*. Lima, Perú: GH Editores.
- Rostworowski, M. (1988). *Historia del Tahuantinsuyo*. Lima, Perú: IEP.
- Sachs, W. (1998). *La anatomía política del desarrollo sostenible serie ecológica N° 9*. Santa Fe – Colombia.
- Sierra, R. (2001). *Técnicas de investigación social*. Editorial Paraninfo. Madrid

- Solís, A., Aguilar, M. y Cieza, W. (2000). *Naturaleza y Ambiente*. Lima: Fimart Editores. Ministerio de Educación.
- Tafur, R. (2012). *La tesis universitaria*. Lima, Perú: Editorial Mantaro.
- Toledo, E. (1999). *Historia del Perú en el proceso americano y mundial 2*. Lima, Perú: Ediciones Retama.
- Toledo, E. (2005). *Documentos y textos históricos del Perú: siglos XV – XVIII*. Lima, Perú: Ediciones Retama.
- Toro, F. (2011). *Crisis ecológica y geografía. Planteamientos y propuestas en torno al paradigma ecológico ambiental*. Granada.
- Troll, C. (1958). *Las Culturas superiores andinas y el medio geográfico*. Lima, Perú.
- UNESCO (2014). *Educación para el desarrollo sostenible*. Paris.
- Vargas (1997). *Teoría de la Historia*. Lima, Perú
- Vargas, H. (2005). *Proceso Histórico Peruano*. Lima, Perú
- Vásquez, S. (2005). *Ética y Valores en la Educación*. Universidad Peruana Unión. Lima
- Velazco J. (2008). *Las 10 Regiones Geográficas del Perú*. Lima, Perú.
- Velazco, J. (2000). *Agroecología y Desarrollo Rural*. UNE Chosica, Perú:
- Vilar, P. (1980). *Iniciación al vocabulario del análisis histórico*. México: Grupo Editorial Grijalbo.

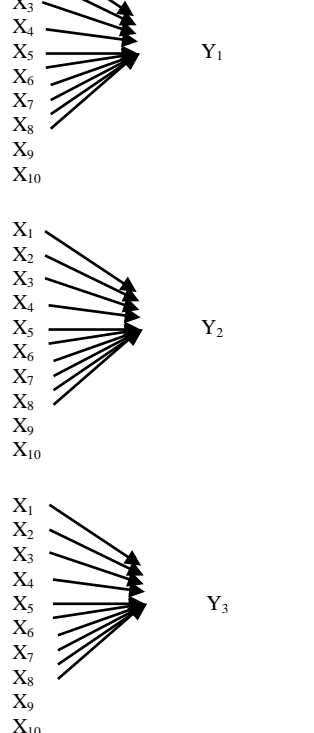
# **ANEXOS**

### ANEXO 1. MATRIZ INSTRUMENTAL

Título	Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuente de información	Instrumento
Conocimiento geográfico y el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria, en la institución educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.	<b>Variable Predictora:</b> Conocimiento geográfico	Conocimiento sobre el Mar Peruano	Conocimiento sobre salinidad del mar peruano	Estudiantes de la I.E. Ricardo Palma – Ate	Cuestionario
			Conocimiento sobre corrientes marinas		
			Conocimiento sobre biodiversidad del mar peruano		
		Conocimiento sobre la Región Costa	Conocimiento sobre la altitud de la región costa	Estudiantes de la I.E. Ricardo Palma – Ate	Cuestionario
			Conocimiento sobre el clima de la región costa		
			Conocimiento sobre las formas de relieve de la región costa		
			Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Pacífico		
		Conocimiento sobre la Región Yunga	Conocimiento sobre altitud de la región yunga	Estudiantes de la I.E. Ricardo Palma – Ate	Cuestionario
			Conocimiento sobre el clima de la región yunga		
			Conocimiento sobre las actividades económicas de la región yunga		
			Conocimiento sobre las principales ciudades de la región yunga		
		Conocimiento sobre la Región Quechua	Conocimiento sobre la altitud de la región quechua	Estudiantes de la I.E. Ricardo Palma – Ate	Cuestionario
			Conocimiento sobre el clima de la región quechua		
			Conocimiento sobre las actividades económicas de la región quechua		
			Conocimiento sobre las principales ciudades de la región quechua		
		Conocimiento sobre la Región Suni	Conocimiento sobre la altitud de la región suni	Estudiantes de la I.E. Ricardo Palma – Ate	Cuestionario
			Conocimiento sobre el clima de la región suni		
			Conocimiento sobre las actividades económicas de la región suni		
			Conocimiento sobre las principales ciudades de la región suni		
		Conocimiento sobre la Región Puna	Conocimiento sobre la altitud de la región puna	Estudiantes de la I.E. Ricardo Palma – Ate	Cuestionario
			Conocimiento sobre el clima de la región puna		
			Conocimiento sobre los lagos de la región puna		
			Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Titicaca		
		Conocimiento sobre la Región Cordillera	Conocimiento sobre la altitud de la región cordillera	Estudiantes de la I.E. Ricardo Palma – Ate	Cuestionario
Conocimiento sobre el clima de la región cordillera					

			Conocimiento sobre los glaciares de la región cordillera	Estudiantes de la I.E. Ricardo Palma – Ate	Cuestionario
			Conocimiento sobre las actividades humanas de la región cordillera		
		Conocimiento sobre la Región Ceja de selva	Conocimiento sobre la altitud de la región ceja de selva		
			Conocimiento sobre el clima de la región ceja de selva		
			Conocimiento sobre la biodiversidad de la región ceja de selva		
			Conocimiento sobre las actividades económicas de la región ceja de selva		
		Conocimiento sobre la Región Selva Alta	Conocimiento sobre la altitud de la región selva alta		
			Conocimiento sobre el clima de la región selva alta		
			Conocimiento sobre actividades económicas de la región selva alta		
			Conocimiento sobre principales ciudades de la región selva alta		
		Conocimiento sobre la Región Selva Baja	Conocimiento sobre la altitud de la región selva baja		
			Conocimiento sobre el clima de la región selva baja		
			Conocimiento sobre las actividades económicas de la región selva baja		
			Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Amazonas		
		<b>Variable Criterio:</b> El desarrollo sostenible	Desarrollo sostenible ambiental		
Legislación de leyes ambientales					
Interacción de los sistemas ambientales					
Desarrollo sostenible social	Calidad de vida de la sociedad				
	Marco legal para beneficio de la sociedad				
	Presencia de una estructura social				
Desarrollo sostenible económico	Uso alternativo de recursos económicos y ambientales				
	Estabilidad económica				
	Productividad regulada				

## ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño	Conceptos centrales
<p>Conocimiento geográfico y el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria, en la institución educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</p>	<p><b>General</b></p> <p>¿En qué medida se relaciona el <b>conocimiento geográfico</b> y el <b>interés en el desarrollo sostenible</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?</p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar la relación entre el <b>conocimiento geográfico</b> y el <b>interés en el desarrollo sostenible</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</p>	<p><b>General</b></p> <p>El <b>conocimiento geográfico</b> tiene una relación significativa con el <b>interés en el desarrollo sostenible</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</p>	<p><b>Tipo:</b> Básico, Descriptivo, correlacional.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental. Transversal.</p>	<p><b>Las 10 regiones geográficas del Perú</b></p>
	<p><b>Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿En qué medida se relaciona el <b>conocimiento geográfico</b> y el <b>desarrollo ambiental</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?</li> <li>¿En qué medida se relaciona el <b>conocimiento geográfico</b> y el <b>desarrollo social</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?</li> <li>¿En qué medida se relaciona el <b>conocimiento geográfico</b> y el <b>desarrollo económico</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016?</li> </ol>	<p><b>Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación entre el <b>conocimiento geográfico</b> y el <b>desarrollo ambiental</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</li> <li>Determinar la relación entre el <b>conocimiento geográfico</b> y el <b>desarrollo social</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</li> <li>Determinar la relación entre el <b>conocimiento geográfico</b> y el <b>desarrollo económico</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</li> </ol>	<p><b>Específicas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El <b>conocimiento geográfico</b> tiene una relación significativa con el <b>desarrollo ambiental</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</li> <li>El <b>conocimiento geográfico</b> tiene una relación significativa con el <b>desarrollo social</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</li> <li>El <b>conocimiento geográfico</b> tiene una relación significativa con el <b>desarrollo económico</b> de los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016.</li> </ol>	 <p>The diagram illustrates the relationship between independent variables (X) and dependent variables (Y). It is divided into three horizontal sections corresponding to the specific hypotheses. Each section shows a list of variables X<sub>1</sub> through X<sub>10</sub> on the left, with arrows pointing to a single dependent variable Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, or Y<sub>3</sub> on the right. The first section (Y<sub>1</sub>) includes X<sub>1</sub> to X<sub>10</sub>. The second section (Y<sub>2</sub>) includes X<sub>1</sub> to X<sub>10</sub>. The third section (Y<sub>3</sub>) includes X<sub>1</sub> to X<sub>10</sub>.</p>	<p>Mar Peruano Región Costa Región Yunga Región Quechua Región Suni Región Puna Región Cordillera Región Ceja de Selva Región Selva Alta Región Selva Baja</p> <p><b>Desarrollo sostenible</b></p> <p>Desarrollo ambiental Desarrollo social Desarrollo económico</p>

### ANEXO 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensiones	Indicadores	Operación instrumental	Definición operacional
<b>Variable Predictora:</b>  Conocimiento geográfico.	Conocimiento sobre el Mar peruano	Conocimiento sobre salinidad del mar peruano	3. Los profesores imparten conocimiento sobre salinidad del mar peruano.	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 3 y 15 puntos. A mayor valor, mayor conocimiento sobre el mar peruano.
		Conocimiento sobre corrientes marinas	4. Los profesores imparten conocimiento sobre corrientes marinas	
		Conocimiento sobre biodiversidad del mar peruano	5. Los profesores imparten conocimiento sobre biodiversidad del mar peruano	
	Conocimiento sobre la Región Costa	Conocimiento sobre altitud de la Región Costa	6. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Costa	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Costa.
		Conocimiento sobre clima de la Región Costa	7. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Costa	
		Conocimiento sobre formas de relieve de la Región Costa	8. Los profesores imparten conocimiento sobre formas de relieve de la Región Costa	
		Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Pacífico	9. Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Pacífico	
	Conocimiento sobre la Región Yunga	Conocimiento sobre altitud de la Región Yunga	10. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Yunga	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Yunga.
		Conocimiento sobre clima de la Región Yunga	11. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Yunga	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Yunga	12. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Yunga	
		Conocimiento sobre principales ciudades de la Región Yunga	13. Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Yunga	
	Conocimiento sobre la Región Quechua	Conocimiento sobre altitud de la Región Quechua	14. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Quechua	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Quechua.
		Conocimiento sobre clima de la Región Quechua	15. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Quechua	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Quechua	16. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Quechua	
		Conocimiento sobre principales ciudades de la Región Quechua	17. Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Quechua	

	Conocimiento sobre la Región Suni	Conocimiento sobre altitud de la Región Suni	18. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Suni	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Suni.
		Conocimiento sobre clima de la Región Suni	19. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Suni	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Suni	20. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Suni	
		Conocimiento sobre principales ciudades de la Región Suni	21. Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Suni	
	Conocimiento sobre la Región Puna	Conocimiento sobre altitud de la Región Puna	22. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Puna	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Puna.
		Conocimiento sobre clima de la Región Puna	23. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Puna	
		Conocimiento sobre lagos de la Región Puna	24. Los profesores imparten conocimiento sobre lagos de la Región Puna	
		Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Titicaca	25. Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Titicaca	
	Conocimiento sobre la Región Cordillera	Conocimiento sobre altitud de la Región Cordillera	26. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Cordillera	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Cordillera.
		Conocimiento sobre clima de la Región Cordillera	27. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Cordillera	
		Conocimiento sobre Glaciares de la Región Cordillera	28. Los profesores imparten conocimiento sobre Glaciares de la Región Cordillera	
		Conocimiento sobre actividades humanas de la Región Cordillera	29. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades humanas de la Región Cordillera	
	Conocimiento sobre la Región Ceja de selva	Conocimiento sobre altitud de la Región Ceja de selva	30. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Ceja de selva	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Ceja de Selva.
		Conocimiento sobre clima de la Región Ceja de selva	31. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Ceja de selva	
		Conocimiento sobre biodiversidad de la Región Ceja de selva	32. Los profesores imparten conocimiento sobre biodiversidad de la Región Ceja de selva	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Ceja de selva	33. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Ceja de selva	
Conocimiento	Conocimiento sobre altitud de la	34. Los profesores imparten conocimiento	La sumatoria a obtener tiene un	

	sobre la Región Selva Alta	Región Selva Alta	sobre altitud de la Región Selva Alta	valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Selva Alta.
		Conocimiento sobre clima de la Región Selva Alta	35. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Selva Alta	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Alta	36. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Alta	
		Conocimiento sobre principales ciudades de la Región Selva Alta	37. Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Selva Alta	
	Conocimiento sobre la Región Selva Baja	Conocimiento sobre altitud de la Región Selva Baja	38. Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Selva Baja	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 4 y 20 puntos. A mayor valor, mayor nivel de conocimiento acerca de la Región Selva Baja.
		Conocimiento sobre clima de la Región Selva Baja	39. Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Selva Baja	
		Conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Baja	40. Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Baja	
		Conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Amazonas	41. Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Amazonas	
<b>Variable</b> <b>Criterio:</b> El desarrollo sostenible	Desarrollo sostenible ambiental	Uso de fuentes renovables.	1. El uso de los recursos naturales del territorio peruano debería ser regulado y/o restringido. 2. Considero que es una necesidad no consumir más de lo que se puede producir.	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 6 y 30 puntos. A mayor valor, un mayor concepto incremental del interés por el desarrollo ambiental. 6) Totalmente en desacuerdo (1 punto) 7) En desacuerdo (2 puntos) 8) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3 puntos) 9) De acuerdo (4 puntos) 10) Totalmente de acuerdo (5 puntos)
		Legislación de leyes ambientales	3. Cumplir las leyes ambientales es importante y una necesidad para la conservación del ambiente. 4. Las leyes se deben de encargar de transformar las demandas sociales en acciones jurídicas concretas.	
		Interacción de los sistemas ambientales	5. Aún nos falta aprender a interactuar de mejor manera con la naturaleza, para no dañarla más de lo que ya se ha hecho. 6. Deberíamos tener cuidado al utilizar tecnologías actuales, para evitar efectos secundarios inesperados en el ambiente geográfico en que vivimos.	
	Desarrollo sostenible	Calidad de vida de la sociedad	7. La calidad de vida, proviene del manejo adecuado de recursos naturales, ya que	La sumatoria a obtener tiene un valor entre 6 y 30 puntos. A mayor

	social		<p>somos parte del mismo sistema.</p> <p>8. Siento entusiasmo al participar en instituciones sociales que buscan protección ambiental.</p>	<p>valor, un mayor concepto incremental del interés por el desarrollo social.</p> <p>6) Totalmente en desacuerdo (1 punto)</p> <p>7) En desacuerdo (2 puntos)</p> <p>8) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3 puntos)</p> <p>9) De acuerdo (4 puntos)</p> <p>10) Totalmente de acuerdo (5 puntos)</p>
		Marco legal para beneficio de la sociedad	<p>9. El marco legal nacional tiene un rol importante en el fomento de la educación para el desarrollo sostenible.</p> <p>10. En el Perú, los reglamentos y normas establecen al detalle los aspectos a tenerse en cuenta en el uso de los recursos naturales y los impactos sociales sobre el ambiente.</p>	
		Presencia de una estructura social	<p>11. Considero que se deberían de desarrollar tecnologías que requieran de pocos insumos contaminantes, para no destruir los recursos de la naturaleza.</p> <p>12. El sistema de transporte, tiene muchos inconvenientes y no propicia el cuidado ambiental en el Perú.</p>	
	Desarrollo sostenible económico	Uso alternativo de recursos económicos y ambientales	<p>13. Considero que el uso de recursos alternativos, podría orientar un crecimiento económico sostenible.</p> <p>14. El uso de los recursos tiene que velar por la equidad de las generaciones presentes con las generaciones futuras.</p>	<p>La sumatoria a obtener tiene un valor entre 6 y 30 puntos. A mayor valor, un mayor concepto incremental del interés por el desarrollo económico.</p> <p>6) Totalmente en desacuerdo (1 punto)</p> <p>7) En desacuerdo (2 puntos)</p> <p>8) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3 puntos)</p> <p>9) De acuerdo (4 puntos)</p> <p>10) Totalmente de acuerdo (5 puntos)</p>
		Estabilidad económica	<p>15. La estabilidad económica no debe afectar a la colectividad en términos ecológicos y sociales.</p> <p>16. Hay que tener en cuenta que la capacidad de crecimiento económico es finita, y tiene sus limitaciones, que están llevando al geosistema a una crisis ecológica global.</p>	
		Productividad regulada	<p>17. La productividad del país no tiene que avasallar y contaminar los recursos no renovables.</p> <p>18. Es importante organizar los ecosistemas agrícolas y urbanos para que apliquen estrategias agroecológicas.</p>	

## ANEXO 4. INSTRUMENTO VARIABLE 1



### UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO Unidad de Posgrado de Educación

#### Cuestionario sobre: Conocimiento geográfico

Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene el propósito de recoger información para el desarrollo de una tesis, cuya temática está relacionada con el conocimiento de las 10 regiones geográficas del Perú y el interés en el desarrollo sostenible, de los estudiantes de la I.E. Ricardo Palma. Para cuyo efecto, le agradecemos de antemano la veracidad de sus respuestas, pues así lo exigen la seriedad y la rigurosidad de la investigación.

Cada ítem tiene cinco posibilidades de respuesta. Marque con una X solamente un número de la columna correspondiente a su respuesta.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO		Escala				
Ítems						
<b>Conocimiento sobre el Mar Peruano.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Los profesores imparten conocimiento sobre salinidad del mar peruano.					
2	Los profesores imparten conocimiento sobre corrientes marinas.					
3	Los profesores imparten conocimiento sobre biodiversidad del mar peruano.					
<b>Conocimiento sobre la Región Costa.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Costa.					
5	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Costa.					
6	Los profesores imparten conocimiento sobre formas de relieve de la Región Costa.					
7	Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Pacífico.					
<b>Conocimiento sobre la Región Yunga.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Yunga.					
9	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la					

	Región Yunga.					
10	Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Yunga.					
11	Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Yunga.					
	<b>Conocimiento sobre la Región Quechua.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
12	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Quechua.					
13	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Quechua.					
14	Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Quechua.					
15	Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Quechua.					
	<b>Conocimiento sobre la Región Suni.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Suni.					
17	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Suni.					
18	Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Suni.					
19	Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Suni.					
	<b>Conocimiento sobre la Región Puna.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
20	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Puna.					
21	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Puna.					
22	Los profesores imparten conocimiento sobre lagos de la Región Puna.					
23	Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Titicaca.					
	<b>Conocimiento sobre la Región Cordillera.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
24	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Cordillera.					
25	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Cordillera.					
26	Los profesores imparten conocimiento sobre glaciares de la Región Cordillera.					
27	Los profesores imparten conocimiento sobre actividades humanas de la Región Cordillera.					
	<b>Conocimiento sobre la Región Ceja de Selva.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
28	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Ceja de selva.					
29	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la					

	Región Ceja de selva.					
30	Los profesores imparten conocimiento sobre biodiversidad de la Región Ceja de selva.					
31	Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Ceja de selva.					
	<b>Conocimiento sobre la Región Selva Alta.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
32	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Selva Alta.					
33	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Selva Alta.					
34	Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Alta.					
35	Los profesores imparten conocimiento sobre principales ciudades de la Región Selva Alta.					
	<b>Conocimiento sobre la Región Selva Baja.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
36	Los profesores imparten conocimiento sobre altitud de la Región Selva Baja.					
37	Los profesores imparten conocimiento sobre clima de la Región Selva Baja.					
38	Los profesores imparten conocimiento sobre actividades económicas de la Región Selva Baja.					
39	Los profesores imparten conocimiento sobre los ríos de la vertiente hidrográfica del Amazonas.					

¡Muchas gracias por su colaboración!

## ANEXO 5. INSTRUMENTO VARIABLE 2



### UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO Unidad de Posgrado de Educación VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

#### Cuestionario: Desarrollo Sostenible

Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene el propósito de recoger información para el desarrollo de una tesis, cuya temática está relacionada con el conocimiento de las 10 regiones geográficas del Perú y el interés en el desarrollo sostenible, de los estudiantes de la I.E. Ricardo Palma. Para cuyo efecto, le agradecemos de antemano la veracidad de sus respuestas, pues así lo exigen la seriedad y la rigurosidad de la investigación.

Cada ítem tiene cinco posibilidades de respuesta. Marque con una X solamente un número de la columna correspondiente a su respuesta.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

INTERÉS SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE		Escala				
Ítems						
<b>Desarrollo sostenible ambiental</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	El uso de los recursos naturales del territorio peruano debería ser regulado y/o restringido.					
2	Considero que es una necesidad no consumir más de lo que se puede producir.					
3	Cumplir las leyes ambientales es importante y una necesidad para la conservación del ambiente.					
4	Las leyes se deben de encargar de transformar las demandas sociales en acciones jurídicas concretas.					
5	Aún nos falta aprender a interactuar de mejor manera con la naturaleza, para no dañarla más de lo que ya se ha hecho.					
6	Deberíamos tener cuidado al utilizar tecnologías actuales, para evitar efectos secundarios inesperados en el ambiente geográfico en que vivimos.					
<b>Desarrollo sostenible social.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
7	La calidad de vida, proviene del manejo adecuado de recursos naturales, ya que somos parte del mismo sistema.					

8	Siento entusiasmo al participar en instituciones sociales que buscan protección ambiental.					
9	El marco legal nacional tiene un rol importante en el fomento de la educación para el desarrollo sostenible.					
10	En el Perú, los reglamentos y normas establecen al detalle los aspectos a tenerse en cuenta en el uso de los recursos naturales y los impactos sociales sobre el ambiente.					
11	Considero que se deberían de desarrollar tecnologías que requieran de pocos insumos contaminantes, para no destruir los recursos de la naturaleza.					
12	El sistema de transporte, tiene muchos inconvenientes y no propicia el cuidado ambiental en el Perú.					
	<b>Desarrollo sostenible económico.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13	Considero que el uso de recursos alternativos, podría orientar un crecimiento económico sostenible.					
14	El uso de los recursos tiene que velar por la equidad de las generaciones presentes con las generaciones futuras.					
15	La estabilidad económica no debe afectar a la colectividad en términos ecológicos y sociales.					
16	Hay que tener en cuenta que la capacidad de crecimiento económico es finita, y tiene sus limitaciones, que están llevando al geosistema a una crisis ecológica global.					
17	La productividad del país no tiene que avasallar y contaminar los recursos no renovables.					
18	Es importante organizar los ecosistemas agrícolas y urbanos para que apliquen estrategias agroecológicas.					

¡Muchas gracias por su colaboración!

## ANEXO 6. JUICIO DE EXPERTOS

Universidad Peruana Unión  
Escuela de Posgrado

### HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Instrucción. Sírvase usted a encerrar dentro de un círculo el número que responde a su respuesta.

1. ¿Considera usted que el instrumento responde al objetivo de investigación propuesto?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    **100**
2. ¿Considera usted que el instrumento contiene los conceptos apropiados del tema que se investiga?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    **100**
3. ¿Estima usted que la cantidad de ítems del instrumento son suficientes para tener una visión comprensiva del tema que se investiga?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    **100**
4. ¿Considera usted que si se aplica este instrumento a grupos similares se obtendrán datos también similares?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    **100**
5. ¿Estima usted que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de los informantes?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    **100**
6. ¿Qué ítems considera usted que se podrían agregar?  
.....  
.....
7. ¿Qué ítems considera usted que se podrían agregar?  
.....  
.....
8. Recomendaciones  
.....  
.....

Nombre y Apellidos: Rubén Flores Rosas

Docente de la EPG-UME.


Grado Académico: Doctor en Educación

Fecha: 21-09-16

  
Firma  
DHI-07652064

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Instrucción. Sírvase usted a encerrar dentro de un círculo el número que responde a su respuesta.

1. ¿Considera usted que el instrumento responde al objetivo de investigación propuesto?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    100
  2. ¿Considera usted que el instrumento contiene los conceptos apropiados del tema que se investiga?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    100
  3. ¿Estima usted que la cantidad de ítems del instrumento son suficientes para tener una visión comprensiva del tema que se investiga?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    100
  4. ¿Considera usted que si se aplica este instrumento a grupos similares se obtendrán datos también similares?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    100
  5. ¿Estima usted que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de los informantes?  
0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    100
  6. ¿Qué ítems considera usted que se podrían agregar?  
.....  
.....
  7. ¿Qué ítems considera usted que se podrían agregar?  
.....  
.....
  8. Recomendaciones  
.....  
.....
- Nombre y Apellidos: César Cobas Ruiz  
Docente de la UNE  
Grado Académico: Dr. Pedagogía Educativa  
Fecha: 21-09-2016
-   
Firma  
16170302

### HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Instrucción. Sírvase usted a encerrar dentro de un círculo el número que responde a su respuesta.

1. ¿Considera usted que el instrumento responde al objetivo de investigación propuesto?  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 **100**

2. ¿Considera usted que el instrumento contiene los conceptos apropiados del tema que se investiga?  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 **100**

3. ¿Estima usted que la cantidad de ítems del instrumento son suficientes para tener una visión comprensiva del tema que se investiga?  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 **100**

4. ¿Considera usted que si se aplica este instrumento a grupos similares se obtendrán datos también similares?  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 **100**


5. ¿Estima usted que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de los informantes?  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 **100**

6. ¿Qué ítems considera usted que se podrían agregar?  
.....  
.....

7. ¿Qué ítems considera usted que se podrían agregar?  
.....  
.....

8. Recomendaciones  
.....  
.....

Nombre y Apellidos: Domingo Domínguez  
Mendieta - docente de la UNE.  
Grado Académico: Magister en Geografía  
Fecha: 21-09-2016

  
Firma  
080 28 375

## ANEXO 7. LISTA DE ESTUDIANTES



0643874 RICARDO PALMA

### Lista de Estudiantes - 2016

Nivel y Modalidad : Secundaria - Educación Básica Regular

Turno : MAÑANA

Grado : QUINTO

Sección : C

N° Orden	Código del Estudiante													Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Sexo (F/M)	
1	0	0	0	0	0	0	7	3	9	8	9	4	1	5	ALANIA VILLARAN DENNIS ROY	M
2	7	2	1	6	8	7	6	8							ALCOCER LEON JELLYN JONELS	M
3	6	1	6	7	7	4	5	1							BAUTISTA ROJAS ANA CRISTINA	F
4	7	5	0	6	9	2	4	4							CHIPANA CURI FLOR DE MARIA	F
5	7	5	3	0	8	7	4	4							CUELLAR CCENTE JEANPIERO ESTIFFER	M
6	7	3	4	5	7	8	9	9							CULQUI PEREGRINO MARIA CARMEN	F
7	0	0	0	0	0	0	7	1	6	2	3	5	7	3	ENCIZO OREGON MABEL YAQUELINE	F
8	0	3	1	0	4	4	8	3	3	0	0	4	5	0	FLORES TINEO DAVID ALONSO	M
9	0	0	0	0	0	0	7	4	6	9	4	3	7	7	GARCIA GUTIERREZ LINDA ELIZABETH	F
10	7	5	5	0	4	0	5	1							HILARIO CHOQUE PATRICIA KARINA	F
11	0	6	0	4	9	5	0	9	3	0	0	2	3	0	HUAMAN ESPINOZA BEELEN YOMIRA	F
12	0	0	0	0	0	0	7	1	3	3	3	4	3	1	HUAYHUA ZUÑIGA VALERY FABIANA	F
13	0	6	0	6	0	0	7	4	2	0	0	0	3	0	LARA BERROCAL NILDA	F
14	0	4	0	7	6	5	0	3	2	0	1	8	9	0	MARTEL JAUNI CRISTINA	F
15	0	7	0	3	1	7	1	3	1	0	1	1	6	0	MEZA GOMEZ ALEXANDRA MILAGROS	F
16	0	6	1	0	4	5	3	1	9	0	0	1	8	0	NUÑEZ RICALDE WIL ESAU	M
17	0	6	0	3	1	7	1	3	1	0	0	6	2	0	PARIONA CARHUAMANTA MARGIORITH DEL PILAR	F
18	0	5	3	3	7	7	0	1	0	0	1	5	0		PEREZ CHAUCA JOSEPH ANTHONY	M
19	0	5	0	3	1	9	0	0	4	3	1	2	6	0	POMA BERNAOLA ANDERSON JORGE	M
20	0	3	1	5	0	6	9	2	2	0	0	1	5	0	QUICAÑA SALAZAR VICTOR MANUEL	M
21	0	4	0	5	8	6	2	0	9	0	0	0	0	0	QUISPE LOAYZA ELIAS JOSE	M
22	7	5	9	6	0	6	5	6							QUISPE VARGAS SILVIO	M
23	7	7	1	0	0	2	9	6							QUISURCO GUERRA BRYAN	M
24	7	2	7	4	6	3	8	0							ROQUE LA TORRE ALEXANDRA	F
25	0	4	0	4	9	5	0	9	3	0	0	2	3	0	SOLIER GUERRERO FIDEL FERNANDO	M
26	0	5	1	6	0	7	0	5	2	0	0	2	4	0	TORRES AGUIRRE MIRIAM IVONNE	F
27	0	5	0	4	9	5	1	7	6	0	9	7	8	0	TORRES PAREDES WALTER ANDERSON	M
28	0	2	0	7	6	5	0	3	2	0	0	2	8	0	VASQUEZ CURIOSO BRANDON ELOY	M
29	0	0	0	0	0	6	2	2	0	0	7	1	6		VASQUEZ IRENE AVILES	M
30	0	0	0	0	0	7	3	0	7	8	3	8	2		VILLODAS CORONADO VIVIANA GETSIVA	F
31	0	4	1	2	2	5	1	5	0	0	1	2	2	0	YATACO ALVAREZ ALEXANDER ZACARY	M





0643874 RICARDO PALMA

Fecha: 23/09/2016  
Hora: 19:46:5

## Lista de Estudiantes - 2016

Nivel y Modalidad : Secundaria - Educación Básica Regular

Turno : MAÑANA

Grado : QUINTO

Sección : D

N° Orden	Código del Estudiante												Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Sexo (F/M)		
1	0	0	0	0	0	0	7	7	5	7	4	9	6	1	AGUIRRE TAMUDIO GUISELA SHIRLEY	F
2	0	0	0	0	0	0	7	4	2	0	5	4	3	7	ALFARO DE LA CRUZ JEAN POOL	M
3	0	5	0	7	6	5	0	3	2	0	1	5	5	0	ALVAREZ UCHUPE YAHAIRA KASSANDRA	F
4	0	0	0	0	0	0	7	4	3	2	5	8	9	5	ARACCA ROMERO IRIS XIMENA	F
5	0	0	0	0	0	0	7	4	3	8	8	4	6	8	ARANGO DELGADO ALEXANDRA	F
6	0	3	0	7	6	5	0	3	2	0	1	8	2	0	AREVALO DOMINGUEZ JOSÉ MANUEL	M
7	0	0	0	0	0	0	7	6	6	2	8	8	7	7	BACILIO CENTENO JACKELINE WINNY	F
8	7	6	1	3	0	9	4	0							BANDA ESPINOZA BRAYAN	M
9	0	0	0	0	0	0	7	5	1	2	8	7	7	1	CARDENAS RUIZ EMMELYNE ANABEL	F
10	0	0	0	0	0	0	7	0	5	0	0	6	4	1	CAUCHOS QUISPE IVAN ANTONIO	M
11	0	0	0	0	0	0	7	2	4	4	6	1	5	9	CRUZ AREVALO CHRISTOFER	M
12	7	2	6	7	6	7	1	7							ESPINOZA CONDOR ARACELLY CIELO	F
13	0	0	0	0	0	0	7	7	0	1	1	6	5	0	GUILLEN DOMINGUEZ SAYURI	F
14	0	0	0	0	0	0	7	0	5	8	6	3	7	1	HUAMAN FLORES XIOMARA DENYS	F
15	7	6	4	7	6	2	3	1							HUAMANI MURILLO BRAYAN ELIAS	M
16	7	5	4	3	6	5	9	4							LUNAZCO VILLARREAL KRISNA JHIOMARA	F
17	7	5	3	2	5	5	7	1							MALLMA CCENTE ERIKA JAZMIN	F
18	0	0	0	0	0	0	7	5	2	5	6	9	1	4	MENDOZA LALUPU MARIA LUCIA	F
19	0	5	1	2	7	4	6	9	3	0	0	1	3	0	ORTEGA ALBORNOZ DENNIS ANGEL	M
20	0	0	0	0	0	0	7	5	3	4	0	9	8	1	PAITAN PALOMINO JESUS MANUEL	M
21	0	4	0	7	6	5	0	3	2	0	1	9	8	0	QUISPICHITO CARRASCO GEORGE STEVE	M
22	0	0	0	0	0	0	7	5	2	2	9	1	8	5	RAMOS CASAVILCA JOHAN ROMARIO	M
23	0	0	0	0	0	0	7	6	7	6	6	0	6	4	REYES CANCHOS LUZ GEORGINA	F
24	0	5	0	5	2	7	3	7	4	0	0	1	0	0	ROMERO GOMEZ CINTYA KAREN	F
25	0	0	0	0	0	0	7	5	0	6	9	0	1	1	ROMERO HUAMAN BLANCA LUZ	F
26	0	0	0	0	0	0	7	5	5	5	6	5	4	6	SANCHEZ PALLACA CARLOS BRAYAN	M
27	0	0	0	0	0	0	7	2	6	7	7	1	9	5	SANTA CRUZ SALAZAR EUGENIO GUSTAVO	M
28	7	5	3	2	5	4	4	6							SINCHE CRUZ WINNY ANAEL	F
29	7	6	6	2	4	9	5	6							SOTO MEZA JASMYN EVELYN	F
30	0	0	0	0	0	0	7	3	0	3	3	7	4	4	TEJADA CERNA EDUARDO ALDAIR	M
31	0	0	0	0	0	0	7	5	6	8	0	3	8	2	VIDAL CONDOR PIERO LARRY	M
32	0	0	0	0	0	0	7	5	4	4	0	1	9	7	VIVANCO LEON RUTH LIZBETH	F

33 PACO VAZQUEZ EDGAR (POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS)

34 QUISPE MENDEZ JEDIONI



## ANEXO 8. CARTA DE AUTORIZACIÓN



*Una Institución Adventista*

Miércoles, 21 de setiembre de 2016

### CARTA DE AUTORIZACIÓN

#### A QUIÉN CORRESPONDA

Mediante la presente presentamos al Lic. José Frederick Velazco Rivas, con DNI N° 10296889, y a su asesor Mg. Edwin Cisneros González, docente de la Unidad de Posgrado en Educación, Escuela de Posgrado, Universidad Peruana Unión. Con la investigación titulada: "Conocimiento geográfico y el desarrollo sostenible de los estudiantes de 5to de secundaria en la Institución Educativa Ricardo Palma, Ate, 2016". Requisito para optar el grado de Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia Universitaria por la Universidad Peruana Unión.

Después de haber revisado el protocolo de investigación, se otorga la autorización para que pueda desarrollar esta investigación en estudiantes de quinto de secundaria en la Institución Educativa Ricardo Palma durante el año académico 2016.

Agradecemos anticipadamente, el apoyo que pueda brindar al investigador, a fin de concluir satisfactoriamente este proceso, los resultados obtenidos serán difundidos por los canales correspondientes.

Atentamente,



AUTORIZADO:

## ANEXO 9. SOLICITUD DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

SOLICITO: AUTORIZACION PARA APLICAR  
CUESTIONARIO DE TESIS

MG. CESAR MENDOZA RAMIREZ

DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RICARDO PALMA – MANYLSA  
ATE

Yo, José Velazco Rivas, con DNI 10296889, ante su digno despacho solicito autorización para aplicar cuestionario de tesis de investigación titulada: CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RICARDO PALMA, ATE, 2016. El cuestionario es el instrumento de investigación de mi tesis de la Universidad Peruana Unión, está dirigido a estudiantes de quinto de secundaria.

Es lo que solicito a su digno despacho.

Adjunto: copia de DNI,

Documento de trámite de tesis

Manylsa, 27 de setiembre de 2016



\_\_\_\_\_  
José Velazco Rivas,

## ANEXO 10. BASE DE DATOS

**Variable 1: Conocimiento geográfico**

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29	i30	i31	i32	i33	i34	i35	i36	i37	i38	i39		
1	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	1	2	1	1	4	4	1	4	2		
2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	3	3
3	4	1	1	4	4	5	3	4	4	2	1	1	3	1	4	5	1	2	2	4	5	3	4	4	2	1	1	3	1	4	1	1	5	2	4	2	5	4	2		
4	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	3	3		
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	4	5		
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5	5	4	4	5	4	3		
7	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	1	2	3	3	3	3	1	3	3	3	
8	3	1	3	4	4	3	4	4	3	1	4	1	1	1	3	3	1	1	2	3	3	4	4	3	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	4	4	1	4	2		
9	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	1	2	1	1	4	4	1	4	2		
10	3	1	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1		
11	4	1	1	4	4	5	3	4	4	2	1	1	3	1	4	5	1	2	2	4	5	3	4	4	2	1	1	3	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	1		
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	5	4	4	4	5	4	3		
13	2	2	4	3	1	4	3	5	1	3	5	2	3	4	2	5	3	1	4	2	4	3	5	1	3	5	2	3	4	2	1	4	1	2	2	4	1	4	2		
14	2	2	2	2	1	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	3	1	2	2	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	3		
15	3	1	1	4	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	1	1	5	2	4	2	5	4	2		
16	4	1	3	4	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	3	1	2	1	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	1	2	4	2	4	4	4	2	2		
17	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	3	3	1	1	3	3	
18	2	2	2	2	1	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	3	1	2	2	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	
19	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2		
20	4	1	3	4	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	3	1	2	1	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	1	2	3	2	4	3	3	4	2		

21	4	1	2	4	4	1	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	1	4	2	4	1	4	4	4	4	4	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1										
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4											
23	2	2	4	3	1	4	3	5	1	3	5	2	3	4	2	5	3	1	4	2	4	3	5	1	3	5	2	3	4	2	1	4	1	3	4	4	1	3	3										
24	2	2	2	2	1	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	3	1	2	2	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	3										
25	3	1	1	4	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	1	1	4	3	3	4	4	3	3										
26	4	1	3	4	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	3	1	2	1	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	1	2	4	2	4	4	4	4	2										
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	2	4	4	5	4	3				
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	4	3					
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	2			
30	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
32	2	2	4	3	1	4	3	5	1	3	5	2	3	4	2	5	3	1	4	2	4	3	5	1	3	5	2	3	4	2	1	4	1	3	4	4	4	1	3	3	3	3	3	3					
33	2	2	2	2	1	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	3	1	2	2	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	3				
34	3	1	1	4	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	1	1	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3				
35	4	1	3	4	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	3	1	2	1	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	1	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2					
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
39	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
40	3	1	3	4	4	3	4	4	3	1	4	1	1	1	3	3	1	1	2	3	3	4	4	3	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	4	4	1	4	4	1	4	4	2	2	2	2	2		
41	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	1	2	1	1	4	4	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
42	3	1	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	5	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	5	1	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	2	2	2	2	1	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	3	1	2	2	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	3	3	3	3	3

45	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	2	4	3	5	4	2				
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	4	3					
47	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	3	3	3			
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	4	3					
49	3	3	4	4	3	4	2	4	4	2	3	2	3	4	3	3	1	1	3	4	4	2	4	4	2	3	2	3	4	3	1	4	1	3	3	4	1	4	3			
50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	1	1	1	1	3	3			
51	4	1	3	4	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	3	1	2	1	4	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	1	2	1	1	4	4	1	4	2			
52	3	1	2	3	3	5	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	1	3	2	3	5	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3			
53	4	3	2	4	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	1	3	3	4	1	2	3			
54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5
55	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	1	2	3	3	3	1	3	3	3				
56	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3				
57	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	1	2	1	3	3	4	1	3	3			
58	3	1	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	5	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	5	1	2	3	2	3	1	3	3	2			
59	4	1	1	4	4	5	3	4	4	2	1	1	3	1	4	5	1	2	2	4	5	3	4	4	2	1	1	3	1	4	1	1	4	2	4	4	4	4	2			
60	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	2	2	2	5	2		
61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	2
62	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	3	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1		
63	3	1	3	4	4	3	4	4	3	1	4	1	1	1	3	3	1	1	2	3	3	4	4	3	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	4	4	1	4	2			
64	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	1	2	1	1	4	4	1	4	2			
65	3	1	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	2	3	3	3	1	3	3	3			

## Variable 2: Desarrollo sostenible

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18
1	1	3	2	2	2	4	2	2	4	1	4	2	2	4	1	4	4	1
2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	1	3
3	1	3	1	4	5	4	2	2	4	2	2	2	5	2	2	4	2	5
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	4	1
5	3	3	3	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5
6	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	4	2	4	4	5
7	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	5	3	2	4	4	3
8	1	1	1	2	2	4	2	2	4	1	4	2	2	4	1	4	4	1
9	1	3	2	2	2	4	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4	4	1
10	1	3	2	1	3	1	1	3	3	3	1	2	5	1	1	3	4	3
11	1	3	1	4	1	4	1	2	4	2	4	2	1	4	1	4	4	1
12	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	5
13	1	3	4	2	1	4	2	2	2	2	4	2	1	4	2	4	4	3
14	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	5	2	1	2	2	3
15	1	1	1	5	5	4	2	2	4	1	2	2	5	4	1	2	4	5
16	1	1	2	5	5	2	2	1	4	1	4	2	5	4	2	4	2	4
17	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	1	1	1	1
18	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	5	2	2	2	2	3
19	4	4	4	5	5	4	2	2	4	2	4	2	5	4	2	4	4	4
20	1	1	2	2	2	4	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4	3	3
21	1	1	1	4	4	4	1	3	4	3	4	3	1	4	2	4	4	1

22	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
23	1	3	4	2	1	3	3	1	4	1	4	3	1	4	2	4	2	3
24	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3
25	1	1	1	5	5	3	3	1	3	1	4	1	5	4	3	4	3	3
26	1	1	2	3	3	4	2	3	4	2	4	3	5	4	2	4	3	3
27	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	5
28	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	5
29	1	3	4	5	5	4	2	3	4	2	3	2	5	3	2	4	2	4
30	1	2	2	3	3	1	1	3	3	3	1	2	5	1	1	3	4	3
31	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
32	1	3	4	2	1	3	3	1	4	1	4	3	1	4	2	4	2	3
33	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3
34	1	1	1	5	5	3	3	1	3	1	4	1	5	4	3	4	3	3
35	1	1	2	2	2	4	2	3	4	2	4	3	2	4	2	4	3	3
36	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	5
37	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	5
38	1	3	4	5	5	4	2	3	4	2	3	2	5	3	2	4	2	4
39	1	2	2	3	3	1	1	3	3	3	1	2	5	1	1	3	4	3
40	1	1	1	2	2	4	2	3	4	2	4	2	2	4	1	4	4	1
41	1	3	2	2	2	4	2	2	4	1	4	1	2	4	2	4	4	1
42	1	3	2	5	3	3	3	3	3	2	1	3	5	3	2	4	4	3
43	5	3	5	4	5	4	5	2	4	5	4	2	5	4	1	4	4	5
44	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3
45	4	4	4	5	5	4	2	3	4	2	3	2	5	3	2	4	2	5

46	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	1	3	4	5
47	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	1	1	5
48	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	5
49	1	3	4	2	2	4	3	3	3	2	4	3	2	4	2	4	4	1
50	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	5	3	1	1	1	3
51	1	1	2	2	2	4	2	3	4	2	4	2	2	4	1	4	4	1
52	1	1	1	3	3	3	3	2	3	1	1	1	5	3	2	4	1	5
53	3	3	3	4	2	2	3	3	3	2	2	3	2	4	2	4	4	1
54	5	3	4	5	5	4	5	2	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5
55	1	2	2	3	3	3	3	1	3	1	1	3	5	1	2	4	2	3
56	1	1	1	5	5	4	3	2	4	2	4	2	5	4	1	4	4	4
57	1	3	2	5	5	3	3	1	3	1	4	1	5	4	3	4	4	1
58	1	3	2	5	3	3	2	3	3	2	1	3	5	1	2	4	4	3
59	1	3	1	4	1	4	2	3	4	2	4	2	1	4	2	4	4	4
60	3	3	3	4	5	5	2	5	2	2	2	2	5	4	2	4	4	5
61	1	3	4	5	5	4	2	3	4	2	3	2	5	3	2	4	2	4
62	1	2	2	3	3	1	1	3	3	3	1	2	5	1	1	3	4	3
63	1	1	1	2	2	4	2	3	4	2	4	2	2	4	1	4	4	1
64	1	3	2	2	2	4	2	2	4	1	4	1	2	4	2	4	4	1
65	1	3	2	1	3	3	3	3	3	2	1	3	5	3	2	4	4	3

## ANEXO 11. FOTOGRAFÍAS

REGIÓN GEOGRÁFICA MAR PERUANO –  
FRENTE A LA PLAYA DE HUANCHACO



**REGIÓN GEOGRÁFICA COSTA –  
TRUJILLO - MONUMENTO  
ARQUEOLÓGICO CHAN CHAN ALTITUD  
SNM 64 METROS**



**PELÍCANOS EN EL MAR  
PERUANO**



**PLANETARIO MORRO SOLAR,  
SE LOCALIZA EN MORRO  
SOLAR DEL DISTRITO DE  
CHORRILLOS, LIMA**



**AEROPUERTO DE TUMBES EN  
LA COSTA NORTE DEL PERÚ**



**CARAL – DISTRITO SUPE –  
PROVINCIA BARRANCA – LIMA,  
SE UBICA EN LA COSTA**



**CARAL CIUDAD DE PIRÁMIDES  
5000 AÑOS DE ANTIGÜEDAD EN  
MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO**



**REGIÓN GEOGRAFICA YUNGA -  
CHACLACAYO - LIMA EN EL VALLE  
DEL RÍMAC ALTITUD SNM 650 METROS**



**LUNAHUANA EN CAÑETE -  
ALTITUD SNM 455 METROS ENTRE**



**RÍO CHILI EN AREQUIPA CIUDAD  
BLANCA ALTITUD SNM 2304  
METROS EN REGION GEOGRÁFICA**



**CIUDAD DE ABANCAY EN  
APURIMAC ALTITUD SNM 2393**



**REGIÓN GEOGRÁFICA QUECHUA -  
COLEGIO DE MARCO ALTITUD SNM**



**CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO -  
TÉCNICA DE TRABAJO DE CAMPO**



**REGION GEOGRAFICA QUECHUA –  
TARDE Y NOCHE EN PIRCA**



**REGION QUECHUA – CONGRESO  
NACIONAL DE GEOGRAFÍA 2015 EN  
CIUDAD DE CAJAMARCA ALTITUD**



**GRANJA PORCÓN**



**UNIVERSIDAD DE CAJAMARCA**



**COLEGIO DE LARAOS -  
HUAROCHIRÍ**



**OLLANTAYTAMBO**



**ANDENES DE MORAY –  
TECNOLOGIA AGRÍCOLA  
ANCESTRAL**



**LAGO TITICACA – 3920 METROS DE  
ALTITUD EN ZONA DE TRANSICIÓN  
QUECHUA Y SUNI**



**ESTUDIANDO LA BIODIVERSIDAD  
DEL LAGO TITICACA**



**AGUA CONGELADA – PUQUIO –  
LUCANAS - AYACUCHO**



**REGION GEOGRÁFICA SUNI –  
SILLUSTANI 3900 MSNM - PUNO**



**REGIÓN GEOGRÁFICA SUNI LAGO  
LAGUNILLAS EN PUNO**



**COLEGIO BATALLÓN  
COLORADOS DESAGUADERO -  
BOLIVIA**



**REGIÓN GEOGRÁFICA PUNA -  
BAÑOS - ALTITUD 4000 METROS  
ATAVILLOS ALTO**



**LAGO SAWUAC ALTITUD SNM  
4700 METROS – CONTADERA  
PIRCA HUARAL**



**REGIÓN GEOGRÁFICA  
CORDILLERA – TICLIO O ABRA DE  
ANTICONA 4818 Y 5100 MSNM EN  
LA CORDILLERA DE PARIQAQA -  
CHICLA, HUAROCHIRÍ, LIMA**



**REGION GEOGRAFICA CEJA DE SELVA – MACHU PICCHU ALTITUD**



**CEJA DE SELVA – BOSQUES DE  
CARPISH ALTITUD SNM 2707  
METROS DISTRITO DE CHINCHAO -  
HUÁNUCO**



**CEJA DE SELVA DE OXAPAMPA –  
PASCO ALTITUD SNM 1814 METROS**



**REGION GEOGRAFICA SELVA ALTA –  
TINGO MARIA ALTITUD SNM 650  
METROS – LEONCIO PRADO -  
HUÁNUCO**



**REGIÓN GEOGRÁFICA SELVA  
BAJA – DISTRITO YURIMAGUAS  
ALTITUD SNM 182 METROS**



**CULTIVO DE PALMA ACEITERA  
EN PROVINCIA DE ALTO  
AMAZONAS - LORETO**





## MAPA POLÍTICO DEL PERÚ



**FOTOS DE APLICACIÓN DE  
CUESTIONARIOS DE TESIS EN EL  
COLEGIO NACIONAL RICARDO**







**COLEGIO NACIONAL RICARDO  
PALMA ATE: LIMA**



**PROMOVER EL CONOCIMIENTO  
GEOGRÁFICO DE LA TIERRA O**

