

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



---

**“AULAS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA “MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE” EN ESTUDIANTES DEL IST. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO – 2019”**

---

**Línea de investigación: ÉTICA Y VALORES EN EDUCACIÓN**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN, MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA SUPERIOR**

**TESISTA: WALTER JUAN HIDALGO FRETTEL**

**ASESORA: MG. NANCY EVELYN HERRERA MILLA**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2020**

## DEDICATORIA

A mi esposa Norma Rocío, por ser un apoyo, que con su amor de pareja me ayudó a concluir esta meta.

A mis hijos Paul, Jimmy y Ruby por demostrarme siempre su cariño y ser el modelo que siempre han deseado.

A todos mis amigos que fueron los pilares de mi sueño cumplido.

Walter.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesora de Tesis, Mg. Nancy HERRERA MILLA, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, permitiendo el desarrollo de este trabajo.

Asimismo, quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al docente Dr. Wilfredo Antonio SOTIL CORTAVARRÍA, quien fue el principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Al Dr. Carlos Enrique ALIAGA ALVAREZ, Director del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, por darme el apoyo, al Docente Ing. Cristian LAURENTE OREGÓN, quien con su asignatura se pudo realizar el proyecto y a los alumnos que me ayudaron a concretar la investigación.

A mis compañeros de la Maestría con los que compartí dentro y fuera de las aulas. Aquellos compañeros, que se convierten en amigos; gracias por todo su apoyo.

## RESUMEN

La presente investigación titulada: AULAS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA “MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE” EN ESTUDIANTES DEL IST. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO – 2019, busca determinar la relación que existe entre el Aula Virtual y el Aprendizaje de la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” en estudiantes del IST. Isabel La Católica, Huánuco–2019. La metodología empleada es de enfoque Cuantitativo de tipo Básico–Correlacional, el cálculo de la muestra estuvo conformada por 353 estudiantes del primer semestre, matriculados en el curso de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año académico 2019-I del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, se empleó una encuesta para recoger información del contenido de los instrumentos y saber la relación del Aula Virtual en el Aprendizaje del curso Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Para determinar las hipótesis planteadas se demostró que los datos no siguen una distribución normal utilizando la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para muestras mayores de cincuenta (Romero Saldaña, 2016, p. 36) (Guillen y Sanchez, 2016, p. 15-124), siendo la Rho de Spearman para pruebas no paramétricas de datos no normales y relación de las variables con un nivel de confianza del 95%.

**Palabras Claves:** Aula virtual, medio ambiente, desarrollo sostenible, aprendizaje.



## ABSTRACT

This research entitled: VIRTUAL CLASSROOMS AND LEARNING OF THE SUBJECT "ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT" IN IST STUDENTS. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO - 2019, seeks to determine the relationship that exists between the Virtual Classroom and the Learning of the subject "Environment and Sustainable Development" in IST students. Isabel La Católica, Huánuco – 2019. The methodology used is of a Basic-Correlational Quantitative approach, the calculation of the sample was made up of 353 students from the first semester, enrolled in the Environment and Sustainable Development course in the academic year 2019-I of the Higher Technological Institute, Isabel La Católica, a survey was used to collect information on the content of the instruments and to know the relationship of the Virtual Classroom in the Learning of the Environment and Sustainable Development course.

To determine the hypotheses raised, it was shown that the data do not follow a normal distribution using the Kolmogorov-Smirnov normality test for samples greater than fifty (Romero Saldaña, 2016, p. 36) (Guillen and Sanchez, 2016, p. 15- 124), being Spearman's Rho for non-parametric tests of non-normal data and relation of the variables with a confidence level of 95%.

**Keywords:** Virtual classroom, environment, sustainable development, learning.

## **INDICE**

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	08
CAPITULO I.....	10
I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1. Fundamentación del problema de investigación.....	10
1.2. Justificación.....	13
1.3. Importancia o propósito.....	14
1.4. Limitaciones.....	15
1.5. Formulación del problema de investigación.....	15
1.6. Formulación del objetivos general y específicos.....	16
1.7. Formulación de hipótesis general y específicos.....	17
1.8. Variables.....	18
1.9. Operacionalización de variables.....	20
1.10. Definición de términos operacionales.....	20
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO .....	24
2.1. Antecedentes.....	24
2.2. Bases teóricas.....	29
2.3. Bases conceptuales.....	48
CAPITULO III. METODOLOGÍA .....	51
3.1. Ámbito.....	51
3.2. Población.....	51
3.3. Muestra.....	52
3.4. Nivel y tipo de estudio.....	53
3.5. Diseño de investigación.....	55
3.6. Técnicas e instrumentos.....	55
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento.....	57
3.8. Procedimiento.....	58
3.9. Tabulación y análisis de datos.....	59
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	60

4.1. Análisis descriptivo.....	61
4.2. Resultados consolidados por dimensiones.....	103
4.3. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis.....	110
4.4. Discusión de resultados.....	121
4.5. Aporte de la investigación.....	123
CONCLUSIONES.....	124
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS.....	126
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	127
ANEXOS.....	131

## **INTRODUCCION**

Es de muy importancia en el ámbito académico la relación que existe entre las Aulas Virtuales y el Aprendizaje, pues el crecimiento de las tecnologías y el internet, permiten dar nuevas oportunidades al proceso educativo, condescendiendo en los últimos años alcanzar a multitudes, en cualquier lugar y momento, especialmente en el ámbito educativo, conocido como la educación en línea o virtual.

Esta implementación buscó promover, perfeccionar y avanzar en el aprendizaje de los estudiantes, consiguiendo una formación adecuada en el aumento del proceso aprendizaje del estudiante.

En el capítulo I, se aborda la descripción del problema de investigación, la fundamentación del problema de investigación, justificación, importancia o propósito, limitaciones, formulación del problema, de objetivos, de hipótesis, variables, operacionalización y definición de términos operacionales.

En el capítulo II, se presenta el marco teórico la cual contiene la esencia de la investigación, constituidos por los apartados internacionales, nacionales y locales, como también la base teórica y bases conceptuales.

En el capítulo III, se desarrolló de aspecto metodológico, que forma la estructura de la investigación donde se detalla el ámbito, la población y la muestra, el nivel y el tipo de estudio, diseño de investigación, las técnicas e instrumentos, validación y confiabilidad del instrumento, procedimiento, tabulación.

En el capítulo IV, enfoca los resultados y discusión, el análisis descriptivo, los resultados consolidados por dimensiones, analisis inferencial y contrastación de

hipotesis, discusión de resultados, aporte de la investigación y por último tenemos las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

## **CAPITULO I**

### **DESCRIPCION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Hoy en día, el sistema educativo en todos los niveles está pasando por una serie de cambios, gracias a que la sociedad ha venido evolucionando de una manera inconcebible en tecnologías de la comunicación en las últimas décadas; este escenario nos desafía a estar a la vanguardia y actualizados en el desarrollo del aprendizaje.

La educación en todos sus ámbitos ya presenta cambios estructurales integrando estas nuevas tecnologías para lograr un desarrollo del aprendizaje significativo, por ello es necesario preparar apropiadamente a los docentes y estudiantes, con seguridad y de forma adecuada de tal manera que se integren con responsabilidad a estos crecientes cambios.

Los Institutos Superiores Tecnológicos están obligados a estar a la vanguardia en los avances tecnológicos, científicos y culturales, introduciendo estas tecnologías para ser competitivos y a la vez como estrategia para solucionar problemas de aprendizaje en sus estudiantes.

Frente a ello, el mundo virtual y las tendencias actuales en el ámbito educativo son inevitables, para los Institutos Superiores Tecnológicos

que deben formar para la vida, el innovar sus métodos de enseñanza y contar con una ventaja competitiva.

En ese contexto, podemos distinguir que la educación en el Perú también ha sufrido cambios significativos en los últimos años, con la incorporación del manejo tecnológico en las aulas, como es el caso de las aulas virtuales; que es una herramienta que brinda las posibilidades de realizar enseñanza en línea, utilizando prioritariamente un sistema de comunicación por computadoras.

Además, la implementación de un espacio virtual para el aprendizaje, permite potenciar las habilidades docentes en un mundo digital en el cual los estudiantes ya se desenvuelven; y promueve un aprendizaje más amigable, permitiendo a los estudiantes reforzar y mejorar sus competencias en el desarrollo de las diferentes áreas, permitiéndoles aprovechar el tiempo.

De esta manera se puede percibir en Institutos Superiores Tecnológicos de Huánuco; que cada vez están más interesados en el desarrollo del aprendizaje mediante las aulas virtuales, ya que radica básicamente en reforzamientos y entregas de material didáctico permitiendo que sus alumnos aprendan mucho más rápido y mejor.

Lamentablemente, el Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, representa una realidad distinta. A pesar de la importancia que tienen las aulas virtuales, se percibe una escasa o nula aplicación de las mismas, producto del poco conocimiento que se tiene sobre ello. Se considera por ejemplo, en forma equivocada, que las aulas virtuales son los centros de cómputo que solo sirven para realizar

trabajos en computadoras, o que éstos sólo deben ser utilizados en clases de cómputo.

Es por ello que la presente investigación promueve investigar sobre el uso, como medio innovador de las aulas virtuales, ya que la tecnología está cada día más latente en la sociedad y aún más en la parte educativa. El uso de las computadoras tiene gran importancia en la comunidad de los Institutos Tecnológicos, por medio de esta investigación espero lograr, determinar la relación que existe en la intercomunicación de los educandos con sus docentes compartiendo materiales educativos, teniendo video-llamadas para el reforzamiento de temas estudiados; presentación de trabajos fuera de horarios de clase, etc., en el desarrollo del aprendizaje en cuanto a conocimientos teóricos, resultado de una mejor recepción generada mediante el uso del aula virtual, logrando obtener en los estudiantes el rendimiento y dominio de temas estudiados, acerca de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El uso del aula virtual también podría facilitar a todo aquel que desee aprender, acceder al proceso de enseñanza – aprendizaje en un horario personal que se acomode a su disponibilidad aliviando así la dificultad de tiempo de muchos, de poder asistir a clases presenciales, ahorrando tiempo y eliminando el obstáculo de la distancia.

Tal y como mencionan Pratt, P (2001, p. 42) especialista en el tema de educación virtual, comentan que su experiencia de trabajo con la enseñanza en línea ha cambiado significativamente la manera como se acercan a los alumnos en una clase presencial; ya no centran su



trabajo docente en exposiciones orales de los contenidos de los libros; ahora asumen que los estudiantes pueden leer estos contenidos, y por lo tanto conciben la clase como un espacio para estimular el trabajo colaborativo y autónomo.

Gomez, L. y Macedo, J. (2012, p. 09), en su artículo la importancia de los programas virtuales en la educación técnica peruana, mencionan que la “educación virtual” posee más estímulos positivos que negativos, pensamos que con la implementación de esta en cada región del mundo, y sobre todo su implementación en el Perú, los educadores realizaremos mucho mejor nuestra tarea educativa y el principal personaje de este proceso que es el educando traerá con el los conocimientos necesarios para enfrentar los cambio que le están planteando los nuevos tiempos.

Bello, F. (2002, p. 123), implemetó un aula virtual en la Universidad Alas Peruanas en la Facultad de Recursos, obtuvo una mejora de la enseñanza de los estudiantes en un 95% y con una participación del 99% del alumnado.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Justifico mi investigación por que la virtualización en nuestra sociedad actual tiene un nuevo enfoque que brinda oportunidades de educación a través de Internet, permitiendo la interacción del estudiante utilizando diferentes herramientas informáticas. Es así que se presentan las aulas virtuales como estrategia metodológica para fortalecer las capacidades y complementar los aprendizajes de los alumnos.

Es por eso que mi investigación permitirá establecer la correlación entre el uso del Aula Virtual y los conceptos y enfoques teóricos relacionados con la variable 2 en estudio, que contribuirán a su conocimiento, surgiendo nuevos saberes que podrían fortalecer los ya existentes; también, la formulación de conclusiones y recomendaciones útiles a futuras investigaciones relacionadas con el uso de Aulas Virtuales y el Aprendizaje. Donde se buscará conocer cómo se relaciona el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, en la ciudad de Huánuco, mi investigación beneficiará directamente a los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, permitiendo que pueda fortalecer su Aprendizaje fuera de las aulas tradicionales, en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### **1.3. IMPORTANCIA O PROPÓSITO**

Es importante mi investigación por que los resultados me permitirán lograr un beneficio en el proceso educativo, dado que ellos promoverán que los estudiantes y docentes sean receptores de nuevas habilidades y destrezas (uso de las Aulas Virtuales), con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje del educando. Desde el contexto local del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, el estudio tiene relevancia pedagógica, porque se propone algo innovador que dista de esa educación tradicional donde se va rompiendo las barreras de espacio y tiempo.

#### **1.4. LIMITACIONES**

Entre las limitaciones que se presentaron para el desarrollo de la investigación:

- Escasa fuente bibliográfica en relación del uso de las Aulas Virtuales con respecto al aprendizaje.
- Burocracia administrativa impide el libre derecho a la investigación.
- No encontrar en nuestro medio investigación actual aplicadas a este tema, las cuales servirían como fuente de información para un mejor desarrollo en la investigación.

#### **1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

##### **1.5.1. Problema General.**

¿Qué relación existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019?

##### **1.5.2. Problemas Específicos.**

**a.** ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y los Aprendizajes Teóricos de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019?

**b.** ¿De qué manera relacionamos el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Procedimental en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer

ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019?

c. ¿Cómo relacionamos las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019?

## **1.6. FORMULACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS**

### **1.6.1. Objetivo General.**

Determinar la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

### **1.6.2. Objetivos Específicos:**

a. Demostrar la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el nivel de Aprendizajes Teóricos de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

b. Determinar la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Procedimental de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

c. Establecer la relación que existe entre las Aulas Virtuales con respecto al Aprendizaje Actitudinal en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

## 1.7. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS

### 1.7.1. Hipótesis General:

**HG:** El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

### 1.7.2. Hipótesis Específicas:

**HE1:** El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Teórico de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

**HE2:** El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Procedimental de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.

**HE3:** El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Actitudinal de la

asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

## 1.8. VARIABLES

**V1. Aulas Virtuales**, Arboleda, N. (2005, p. 75), "Las Aulas Virtuales son espacios interactivos a la manera de salones de clase en que los estudiantes encuentran contenidos, cronogramas, actividades, se comunican entre sí, consultan otras fuentes y reciben permanente atención personalizada del docente tutor".

Hiltz, W. (2013, p. 54 ), en la década de los 80, adjudica el término Aula Virtual como "el empleo de comunicaciones mediadas por computadores para crear un ambiente electrónico semejante a las formas de comunicación que normalmente se producen en el aula convencional".

Flores, J. (2012, p. 120), otorga la siguiente definición:

[...] Las Aulas Virtuales, como recurso educativo, surgen para contribuir en la optimalización del Aprendizaje, ya que presentan herramientas colaborativas en un entorno atractivo y sin límites de espacio ni tiempo, tan solo con el requisito de un apropiado acceso a las facilidades que nos brinda la web. Su desarrollo reciente nos abre las puertas a un nuevo tipo de información profesional, con la ventaja de estudiar desde donde queramos y en el momento que más se acomode a nuestro tiempo.

**V2. El Aprendizaje en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**, El Aprendizaje es una acción vital y continua

que se da durante toda la vida de la persona, en la cual se desarrollan habilidades, conceptos y actitudes que se ejecutan de forma instintiva o estructurada. Zambrano, A. (2012, p. 12).

Díaz, Z. (2015, p. 47) sostiene al respecto:

Se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma lineal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen.

Podríamos decir que los mecanismos que ocurren para los casos del aprendizaje de hechos y el aprendizaje de conceptos, son cualitativamente diferentes. [...] el aprendizaje conceptual ocurre asimilación sobre el significado de la información nueva, se comprende lo que se está aprendiendo, para lo cual es imprescindible el uso de los conocimientos previos pertinentes que posee el alumno.

### 1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<b>Aulas Virtuales.</b>	Material Educativo  Intercomunicación  Formativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de material educativo</li> <li>• Desarrollo de contenido</li> <li>• Docente – estudiantes y estudiantes entre sí.</li> <li>• Manejo de recursos didácticos.</li> <li>• Logro de objetivos.</li> <li>• Versatilidad del Aula Virtual.</li> </ul>	Encuesta

VARIABLE 2	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<b>El Aprendizaje en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</b>	Conceptual  Procedimental  Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje Conceptual sobre Medio Ambiente.</li> <li>• Aprendizaje Conceptual sobre Desarrollo Sostenible.</li> <li>• Aprendizaje Procedimental sobre Medio Ambiente.</li> <li>• Aprendizaje Procedimental sobre Desarrollo Sostenible.</li> <li>• Aprendizaje Actitudinal sobre Medio Ambiente.</li> <li>• Aprendizaje Actitudinal sobre Desarrollo Sostenible.</li> </ul>	Encuesta

## 1.10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES

### 1.10.1. Aulas Virtuales

El Aula Virtual es como un entorno no físico al cual se puede acceder a través de un ordenador conectado a internet. La función principal de un Aula Virtual al igual que un aula física, es propiciar el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo uso de todos los recursos y medios necesarios que conduzcan el logro de nuevas competencias en los educandos. (Flores, J. 2012, p. 120).

El Aula Virtual es una plataforma versátil que proporciona herramientas (Material Educativo) que facilitan la intercomunicación entre el docente y los educandos y la creación de espacios colaborativos para una mejor evaluación académica.

Con respecto al aula a utilizar, se instalará Moodle como plataforma institucional en el servidor del Instituto.



El uso del aula estará a cargo del docente principal del curso, el guiará a sus educandos a la utilización de las interfaces del aula para su desarrollo e interacción.

El Aula Virtual a desarrollar consta de las siguientes herramientas:

- Para el ingreso al aula se accederá en el link [itsilac1.milailas.com.](https://itsilac1.milailas.com), posterior a ello colocaremos nuestro usuario y contraseña y se ingresara al curso de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- En el curso se detallará las guías, trabajos y ensayos de acuerdo al syllabus del curso.
- Los trabajos serán dejados en el aula con fecha de inicio y término, concluido el término de entrega, no podrán presentar trabajos algunos.
- Las calificaciones de los trabajos serán en línea y sus respectivas notas, etc.

#### **1.10.2. El Aprendizaje en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Estrada, R. y Salvador, R. (2017, p. 121), “El termino Aprendizaje tiene diversas definiciones como, que es una actividad que sucede a lo largo de la vida y son de dos formas sistemáticas y al azar, que son frutos de la situación”.

Zambrano, A. (2012, p. 12), “El Aprendizaje es una acción vital y continua que se da durante toda la vida de la persona, en la cual se desarrollan habilidades, conceptos y actitudes que se ejecutan de forma instintiva o estructurada”.

Se denomina Aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos teóricos, decepcionándolo mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede traer en un corto, mediano o largo plazo un rendimiento y dominio procedimental.

Con respecto a la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, permitirá al estudiante obtener los conocimientos básicos y orientación en la preservación y el cuidado del medio ambiente a través del consumo adecuado de los recursos naturales y así mejorar la calidad de vida actual y futura.

Tendrán como capacidades lo siguiente:

- Crear Conciencia Ambiental en el estudiante para mantener, proteger y utilizar adecuadamente los recursos naturales de su medio ambiente, ampliando su percepción como parte integrante de la sociedad y el logro del desarrollo sostenible.
- Reconocer y Valorar el medio ambiente dentro de la conservación de los recursos naturales.
- Analizar documentos de la normatividad ambiental para una mejor gestión ambiental.
- Elaborar Proyectos sobre los problemas ambientales que afectan nuestra región Huánuco.

Como indicadores de logro se obtendrán:

- Los alumnos Identificarán los problemas ambientales provocados por la actividad humana para luego realizar actividades de prevención y control.
- Los alumnos promoverán la conservación del entorno ambiental, convirtiéndose en un agente activo para la sostenibilidad ambiental.
- Los alumnos reconocerán y valorarán al medio ambiente dentro de la conservación.
- Los alumnos utilizaran adecuadamente los recursos naturales.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES**

##### **Internacional**

Paredes, E. (2018), en su tesis titulada: Propuesta de una estrategia de diseño institucional en la educación especial para niños con problemas de lecto – escritura utilizando entornos virtuales de aprendizaje, (Ecuador). Detallan que aprovechar el uso de algunas tecnologías para optimizar las habilidades de los niños especiales es uno de los desafíos que la sociedad y el Estado lo asume cada día aún más. Y se asentó a partir de un diagnóstico que se designó a los niños, siendo que llegó a las dificultades de aprendizaje que presentaban y la alternativa de emplearlas herramientas como las TICs para brindar una solución al problema de la lecto – escritura, también determinó los puntos que convendrían ser fortalecidos utilizando las tecnologías, utilizando el Aula Virtual que fue desarrollado en la plataforma Moodle. Llegó a las siguientes conclusiones:

- Los niños con discapacidades respondieron a la estrategia de diseño instruccional que se había aplicado mediante la ratificación de los conocimientos y la forma didáctica, usando la tecnología, de esta forma resulto en una herramienta innovadora.

- Un 81,82% de los niños habían alcanzado niveles de aprendizaje.

Miqueles, M. (2015), en su tesis titulada: uso y experiencia de uso del aula virtual de pregrado (Moodle) en la facultad de comunicaciones de la Universidad Central de Chile (año 2015). Se propuso como objetivo el referir el uso que los alumnos y docentes le dan al aula virtual de pregrado (Moodle) en la Facultad de Comunicaciones de la Universidad Central de Chile durante el año 2015 y describir la experiencia de uso que tienen estos mismos alumnos y docentes de la Facultad al utilizarla. Sus conclusiones nos indica que:

Con la experiencia de uso actual, tanto alumnos como docentes están altamente dispuestos a migrar hacia otras plataformas con las cuales puedan comunicarse e interactuar de forma más rápida y simple (por ejemplo Facebook) incluso cuando estas no están destinadas a un proceso de enseñanza y aprendizaje.

Zambrano, A. (2013), en la tesis titulada: Diseño de un modelo de enseñanza a través de aulas virtuales para la carrera de ingeniería en sistemas administrativos computarizados de la Facultad de Ciencias Administrativas en la Universidad de Guayaquil. Tuvo por objetivo la implementación de un aula virtual como un refuerzo a la enseñanza y fortalecer su desarrollo académico, mejorar sus hábitos de estudio, aprender las herramientas que ofrecen la tecnología y el internet. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron las encuestas y pruebas de factibilidad tanto a los estudiantes como los docentes. Llegó a las siguientes conclusiones:

- Los alumnos de otra Universidad consideran que un aula virtual es una muy buena implementación para el método de aprendizaje pero no tan excelente ya que necesitan de un Orientador como es el docente.
- También consideran que ellos no obtuvieron un ahorro en fotocopias o impresiones ya que todo el tiempo no están frente a un computador y necesitan impresiones para su estudio.

### **Nacional**

Boullosa, C. y otros (2017), en su tesis titulada: Satisfacción del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especialización del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público del Ejército - Lima. Tomó el diseño no experimental, transversal, descriptivo. En la cual consideró una muestra probabilística de 123 alumnos, las edades en promedio de los alumnos fue de 35 años, aplicó un cuestionario adaptado de otro trabajo. Llegó a las siguiente conclusión:

- La mayoría los alumnos manifestaron, que estuvieron satisfechos con la aplicación del aula virtual (91%).
- Se encontró unas diferencias relevantes que realizó por medio de la prueba de Kruskal-wallis, respecto a la satisfacción del uso de las aulas virtuales, estuvo bien marcado con respecto a las edades y las especialidades.

Bizarro, R. (2017), en su tesis titulada: aula virtual en el aprendizaje de computación e informática en estudiantes de una universidad privada 2017 – Lima (Cesar Vallejo). Como propósito del trabajo determinar la influencia aula virtual en el aprendizaje de computación e informática en estudiantes. En la cual empleó un diseño cuasi –

experimental y longitudinal. Su población estuvo conformada por estudiantes universitarios. En la cual empleó el muestreo aleatorio no probabilístico y su validación de instrumento fue por medio de juicio de expertos. Asimismo para validar la confiabilidad de instrumentos lo realizó mediante el Alpha de Cronbach. En la cual el investigador concluyo en lo siguiente:

Las aulas virtuales tienen una relación positiva respecto al aprendizaje de información, asimismo respecto a sus dimensiones de aprendizaje conceptual, aprendizaje procedimental y aprendizaje actitudinal, estas dimensiones poseen una relación positiva dentro del estudio realizado.

Larico, U. (2017), en su tesis titulada: El aula virtual y el aprendizaje del algoritmo en los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería de sistemas e informática de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, región Madre de Dios – 2017. La metodología empleada es de enfoque cuantitativo de tipo cuasi experimental, para calcular la muestra se empleó muestreo no probabilístico, la muestra estuvo conformado por 74 estudiantes de la escuela profesional de ingeniería de sistemas e informática, a quienes se sometió matricular en aula virtual y al finalizar se aplicó una encuesta para determinar validez del contenido de los instrumentos y conocer el efecto de la relación del aula virtual en el aprendizaje del curso de algoritmo. El investigador llegó a las siguiente conclusión:

Existe influencia significativa del aula virtual en el aprendizaje de los estudiantes del curso de algoritmo.

**Local**

Malpartida, M. (2017), en su tesis titulada: El método Blended Learning para optimizar las competencias comunicativas del idioma inglés en los estudiantes del II ciclo de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Huánuco, 2017. Esta investigación se pretendió otorgar a los docentes de inglés un método novedoso en lo que se refiere a la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés, combinando las clases presenciales o face to face, conjuntamente con las actividades online o clases virtuales a través de la plataforma educativa, para lo cual se incorporó el recurso del aula virtual con el fin de promover el aprendizaje significativo, colaborativo y participativo, a partir de un apropiado proceso de aprendizaje. Metodológicamente, se abordó desde la perspectiva del método inductivo- deductivo, donde la población estuvo conformada por 689 estudiantes, y una muestra representada por 70 estudiantes del II Ciclo de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Huánuco. Llegó a las siguientes conclusiones:

- La utilización del método blended learning contribuyó significativamente en la optimización de las competencias comunicativas del idioma inglés en los estudiantes.
- Favorece el trabajo autónomo del estudiante, mejorar los procesos y, por ende, los resultados de aprendizaje.
- Los resultados fueron totalmente óptimos.

Salas, M. (2015), En su tesis titulada: las tecnologías de información y comunicación en la educación ambiental de los alumnos de la Institución Educativa Pedro Sánchez Gavidia – Huánuco 2015.



La presente investigación fue desarrollada con la finalidad de fortalecer la educación ambiental de los futuros líderes del mañana, los estudiantes de las diversas instituciones educativas de nuestra localidad, que en un futuro no muy lejano, tomarán las riendas de nuestro país, ya sea en organizaciones públicas o privadas. Llegando a las siguientes conclusiones:

- El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación contribuyen con el mejoramiento de la educación ambiental de los educandos de la institución educativa Pedro Sánchez Gavidia de Huánuco, gracias a la incorporación de elementos visuales, auditivos y dinámicos, como las fotografías, los videos, los audio y libros; a raíz de que resultan altamente llamativos. motivadores y atractivos para los educandos.
- El incorporar un entorno virtual para complementar y fortalecer las clases, resulta una actividad de mucha importancia para alcanzar las metas académicas propuestas en las sesiones de aprendizaje, ya que los estudiantes disponen de recursos y/o fuente de información en internet, cuya disponibilidad es total, es decir, está a disposición las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año.

## **2.2. BASES TEÓRICAS.**

### **2.2.1. Aula Virtual**

#### **a. Definición de Aula Virtual.**

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (Flores, J. 2012, p. 47), sostiene que: “La palabra

Virtual significa que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente. Usado frecuentemente en oposición a efectivo o real”.

Según Badía, E. (2004, p. 2), menciona:

Un Aula Virtual es una herramienta que brinda las posibilidades de realizar enseñanza en línea. Es un entorno privado que permite administrar procesos educativos basados en un sistema de comunicación mediado por computadoras. De manera que se entiende como Aula Virtual, al espacio simbólico en el que se produce la relación entre los participantes en un proceso de enseñanza y aprendizaje que, para interactuar entre sí y acceder a la información relevante, utilizan prioritariamente un sistema de comunicación mediada por computadoras.

En tal sentido las aulas virtuales son sitios participativos como aulas en donde pueden hallarse contenidos, actividades, cronogramas, donde existe interacción, y se recibe constante atención del docente tutor (Arboleda, N. 2005, p. 75).

Flores, J. (2012, p. 120), otorga la siguiente definición:

[...] Las aulas virtuales, como recurso educativo, surgen para contribuir en la optimalización del aprendizaje, ya que presentan herramientas colaborativas en un entorno atractivo y sin límites de espacio ni tiempo, tan solo con el requisito de un apropiado acceso a las facilidades que nos brinda la web. Su desarrollo reciente nos abre las puertas a

un nuevo tipo de información profesional, con la ventaja de estudiar desde donde queramos y en el momento que más se acomode a nuestro tiempo.

### **b. Características de un Aula Virtual**

Para la Universidad de Murcia (2015, p. 2), "Las aulas virtuales poseen un conjunto de características que varían según su escenario de trabajo, así las aulas de secundaria tienen un comportamiento diferente a otras generadas como aulas Especiales"; algunas de estas características para un aula de secundaria se mencionan a continuación:

- Tamaño máximo para archivos cargados por los usuarios de 20 Mb
- Configuración total del aula por parte del docente.
- Generación automática de copias de seguridad dos veces por semana.
- Se oculta automáticamente un aula cuando el número de participantes es cero.
- El formato por defecto de las aulas es temático con 5 unidades temáticas.
- El docente puede agregar a otros usuarios como (Profesor no editor) con privilegios de edición y administración.

Gutiérrez, M. (2004, p. 36), afirma que:

Las características de las aulas virtuales son variadas, se debe garantizar la creación de cursos de alguna manera ilimitada, esto solo se obtiene eficientemente mediante el

empleo de una base de datos, se constituye de un conjunto de herramientas que se comportan como objetos de aprendizaje, así como de elementos de comunicación que permitan y estimulen el trabajo colaborativo.

### **c. Enfoques Teóricos del Aula Virtual**

La sociedad desde los principios estuvo y está en constantes cambios tecnológicos por los hechos mismo de la historia, tal y como lo menciona Cabero, H. (citado en Flores, J. 2012, p. 44), refiere:

La humanidad ha pasado por diferentes revoluciones tecnológicas, que a grandes rasgos han ido desde la agrícola y artesanal, a la industrial, post-industrial y de la información o del conocimiento, en la que nos hallamos en la actualidad; cada una de ellas con sus características distintivas que la diferencian de las restantes.

Flores, J. (2012, p. 44), nos da definiciones de diferentes autores acerca de la nueva sociedad:

Para Ballesteros, el concepto “Sociedad de la Información” es uno o más entre los múltiples que pueden encontrarse para referirse a este nuevo tipo de sociedad que está emergiendo y en la que las tecnologías de la información y comunicación juegan un papel clave. Así para Marshall McLuhan se trata de “la aldea global”; para Alvin Toffler es “la sociedad post-industrial” que surge de la “tercera ola”. Luis Joyanes la concibe como “la cibernsiedad”, es la “Sociedad en red” para Manuel

Castells; la “sociedad Digital” o el paso del “Homo Sapiens al homo digital” para Javier Terceiro; para John Galbraith, es la “Sociedad opulenta”; para Woolgan, la “Sociedad Virtual”. En general, muchos autores se han referido a ella como la “Sociedad del Conocimiento”; asimismo, podemos mencionar los siguientes enfoques:

**- Enfoque del modelo e-learning.**

Se desarrollo mediante un perspectiva de enseñanza y aprendizaje que se dará mediante toda la vida. El término e-learning tiene distintos significados tales como; cursos online, formación on-line, campus virtual, formación a distancia, entre otras, pero cambiado al castellano es aprendizaje electrónico, siendo así que el aprendizaje es mediante el uso tecnológico digital (Rubio, S. 2003, p. 101).

García, A. (2005, p. 21), precisa que el e-learning es como una: “Experiencia planificada de enseñanza - aprendizaje que utiliza una amplia gama de tecnologías para lograr la atención del estudiante a distancia y está diseñado para estimular la atención y la verificación del aprendizaje sin mediar contacto físico”.

Sevillano, M. (2012, p. 90), considerando el caso concreto del e-learning, esta acción formativa presenta una serie de rasgos distintivos frente a otras modalidades de formación, que Cabero concreta en las siguientes características distintivas de la formación en red.

**Tabla 1**

## Características del e-learning

---

 Recursos didácticos
 

---

- Aprendizaje mediado por el ordenador.
  - Uso de navegadores web para acceder a la información.
  - Conexión profesor-alumno separados por el espacio y el tiempo
  - Utilización de diferentes herramientas de comunicación tanto sincrónica como asincrónica.
  - Multimedia.
  - Hipertextual-Hipermedia.
  - Almacenaje, mantenimiento y administración de los materiales sobre un servidor web.
  - Aprendizaje flexible.
  - Aprendizaje muy apoyado en tutorías.
  - Materiales digitales.
  - Aprendizaje individualizado versus colaborativo.
  - Interactiva.
  - Uso de protocolos TCP y HTTP para facilitar la comunicación entre los estudiantes y los materiales de aprendizajes o los recursos.
- 

Fuente: Medios, recursos didácticos y tecnología educativa

Estos conceptos nos aclaran aun más y nos dan una referencia precisa del concepto e-learning, término inglés “Electronic Learning”, en español “Aprendizaje Electrónico”, término que a escala mundial paso todas las fronteras y se posiciona como una nueva y moderna posibilidad para afrontar los problemas del sistema educativo actual, es una nueva metodología de enseñanza-aprendizaje electrónico, que propone nuevas formas de poder aprender sin limitación de espacio y tiempo.

- **Enfoque de modelo blended – learning (aprendizaje mixto).**

Es un modelo heterogeneo entre los métodos educativos presenciales y virtuales al mismo tiempo. Esta es la combinación de la enseñanza presencial y la tecnológica que es la no presencial (Marsh, E. 2003, p. 50).

Flores, J. (2012, p. 102), otorga la siguiente definición:

Blended Learning “Se conoce también como semi-presencial, la enseñanza se divide en un porcentaje on-line y otro presencial, combinando las actividades virtuales y presenciales. Generalmente, las actividades prácticas o la evaluación se realizan de manera presencial. En este tipo de formación, se dan las ventajas y las desventajas de ambas modalidades.

Además, los educandos y los docentes pueden interactuar el mismo espacio, al mismo tiempo, con las aulas virtuales haciendo complemento. El internet solo es un apoyo para los cursos presenciales, como para informar de los cursos, actividades, descargar archivos, entre otros (Flores, J. 2012, p. 102).

La expresión de b-learning es una añadidura para destinar a la técnica de enseñanza y aprendizaje presencial, y que le asiste los recursos electrónicos, con objetivo de complementar el aprendizaje de los

estudiantes, fuera de las aulas de forma virtual de esta forma el estudiante refuerza sus conocimientos.

#### - **Enfoque pedagógico Moodle**

Creado por el australiano Martin Dougiamas, pedagogo e informático, usaron su diseño y el enfoque con la pedagogía constructivista, donde el conocimiento se genera desde la mente del estudiante con los conocimientos propios y las habilidades.

Moodle en español Entorno de “Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos Modular”, es un instrumento de gestión de aprendizaje de Learning de software libre. Fue formada para aportar y ayudar a la educación, generando una forma de aprendizaje en línea, esta es usado en educación a distancia, diversos proyectos electrónicos en distintas instituciones educativas como; colegios, universidades entre otros sectores.

##### **2.2.1.1. Material Educativo**

En el aula virtual los materiales educativos tienen un papel importante, ya que el diseño de los mismos genera la atracción o no por parte de los estudiantes. Estos materiales suelen ser del tipo multimedia, es decir, combinan diferentes tecnologías como textos, imágenes y/o vídeos, desde una perspectiva de máximo provecho pedagógico. Son la guía principal en la elaboración de las actividades de la asignatura,



a partir de ellos se generan las actividades y evaluación que llevará a cabo el docente.

Mediante los ejercicios, estudio de casos, vídeos, programas multimedia, bibliografía obligatoria y complementaria, actividades propuestas, foros, entre otras, se deben establecer las estrategias didácticas a emplear, que conduzcan a un aprendizaje significativo, progresivo y que permitan al alumno incorporar los nuevos conocimientos.

Los materiales educativos deben ser facilitadores del aprendizaje y deben adaptarse al grupo de estudiantes como a los objetivos de enseñanza aprendizaje establecido previamente.

Según Del Pardo, A. y Doria, M. (2015, p. 41), Las características a tener en cuenta en el diseño de materiales educativos que faciliten y motiven al alumno son las siguientes:

- Elaborar contenidos, ejercicios y actividades en forma gradual de lo general y más simples a los más complejos y diferenciados.
- Buscar que los materiales se relacionen con los demás contenidos.
- Llevar los materiales a la experiencia de la vida real.
- Realizar diferentes actividades que permitan repasar el mismo contenido con diferentes

opciones que permitan un entendimiento gradual del tema.

- Brindar materiales complementarios que permitan profundizar un tema.
- Plantear ejemplos aplicados a otras especialidades.

#### **2.2.1.2. Intercomunicación**

La intercomunicación es la capacidad y la necesidad de transmisión recíproca de información, datos, conocimientos, experiencias entre dos o más personas. Para conseguir una buena intercomunicación es necesaria la existencia de un medio óptimo de conexión entre el transmisor y el receptor, es decir, tiene que existir conectividad.

##### **Conectividad**

Gonzales, E. (2001, p. 8), sostiene que la conectividad está referida a:

El internet es un medio de comunicación nuevo y versátil que conecta a millones de personas de todo el mundo a través de las computadoras, permite intercambiar información sobre una inmensa variedad de temas, realizar negocios, establecer vínculos entre los usuarios que acceden a ella, sin importar en que parte del planeta se encuentra.

Arboleda, N. (2005, p. 12), refiere al respecto:

Tiene que ver con características y condiciones técnicas de las redes de computadores conectados entre sí, especialmente en lo que tiene que ver con el alcance y eficacia de su funcionamiento. La conectividad hace referencia no solo a las soluciones de infraestructura tecnológica de que disponga la institución que ofrece los servicios de educación virtual, sino a las facilidades técnicas conexión que tenga al alcance el estudiante. Y esto se traduce ante todo en términos de un acceso más fácil y oportuno, la cual está en relación directamente proporcional al ancho de banda que determina la mayor o menor velocidad en la transmisión de información.

### **2.2.1.3. Formativa**

Flores, J. (2012, p. 32), menciona que:

La dimensión formativa está compuesta por los recursos que representan documentos básicos del curso que deben ser de conocimiento de los estudiantes para su formación.

Elementos que lo conforman:

- **Material Base de Estudio:** Permite al alumno contar con material base de estudio para la adquisición de nuevos conocimientos. Dentro de las alternativas, están las siguientes: presentaciones en Power Point, lecturas obligatorias, PDF, etc. Estos

materiales son de estudio obligatorio por parte del alumno.

- Material Complementario: Material adicional de referencia para complementar y ampliar el conocimiento. Tiene como objetivo incentivar en el estudiante la consulta e investigación adicional al contenido temático ofrecido por el docente. Dentro de las alternativas, tenemos tutoriales, videos, animaciones, enlaces a páginas web, lecturas complementarias.

A continuación presentamos una tabla que nos describe cada uno de los recursos que se aplican en un Aula Virtual, que permitirá generar un proceso formativo adecuado para la formación del alumno.

**Tabla 2**

## Recursos Virtuales

Recursos	Descripción
Archivos o páginas web	El profesor puede enlazar un recurso a cualquier página o archivo de la web pública o a cualquier página web y otro archivo subidos previamente a la zona de alojamiento de archivos del curso.
Material multimedia	Material que integra diversos elementos textuales y audiovisuales con características propias para el aprendizaje virtual.
Enlaces web	Conduce a sitios web o a otros documentos que el docente ha seleccionado en la web para la formación de sus alumnos.
Páginas web	Otra forma de añadir contenidos es utilizando el editor de HTML integrado en la plataforma del aula virtual, que permite crear complejos documentos que poder ser interpretados por un navegador web.
Glosario de términos	Es una lista de palabras específicas de una disciplina con una explicación breve de cada una. Es una especie de diccionario a medida y sirve de ayuda para el estudiante.
Etiquetas	Son pequeños fragmentos de texto, gráficos o elementos multimedia que se coloca en la página principal del curso para dar una estructura lógica y jerarquizar el curso, identificando las secciones y los bloques de actividades.

Fuente: Organizaciones Virtuales (2012, p. 122)

## **2.2.2. El Aprendizaje en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**

### **a. Definición de Aprendizaje.**

El término Aprendizaje se hace complicado ya que no existe una definición universal aceptada, pero existen dos ideas que nos ayudan a entender el término: la conductual y la cognitiva.

Según Pérez, A. (2009, p. 62) para ciertos autores comprometidos con el enfoque conductista como W. Watson y B. Skinner, mencionan que aprender se crea en procesos de adquirir y modificar las conductas y todo ello descansa en el ambiente y en la organización de atribuciones externas. Para otros, radica en un asunto en el que se desarrollan conocimientos, perspectivas y formas de pensar, el objetivo se halla en la actividad mental que organiza y construye. Estos modelos de aprendizaje – el conductismo, el cognitivismo y el racionalismo – pese a los resultados que la Psicología Educativa han ofrecido, muestran un enfoque limitado del proceso, en tanto que extienden los elementos cognitivos, restringiendo el aprendizaje a un desarrollo del saber, a un proceso de adaptación a la vida. A criterio propio, aprender es un proceso continuo en el tiempo, en nuestra historia propia el aprendizaje puede ser dado como un transcurso activo, propio, de construcción y reconstrucción de conocimientos, de descubrimientos del sentido personal y de la significación

vital que tiene ese conocimiento, transformador de la realidad; y a la vez, de autotransformación. Engloba la personalidad como un todo, es integral, sistémico, donde se configuran unidades de sentido, siendo en esencia participativo, de interacción y colaboración.

#### **b. Teorías del Aprendizaje.**

Holmes, V. (como se citó en Contreras, I. 2008, p.12), menciona que las teorías de aprendizaje desde el punto de vista psicológico han estado asociadas a la realización del método pedagógico en la educación. El escenario en el que se lleva a cabo el proceso educativo determina los métodos y los estímulos con los que se lleva a cabo el aprendizaje. Desde este punto de vista más orientado a la psicología se pueden distinguir principalmente tres enfoques, el enfoque conductista, el enfoque cognitivista y el enfoque constructivismo, que a continuación se detallan:

##### **- El Enfoque Conductista.**

Para algunos autores, el conductismo tiene una influencia en las ideas de la tecnología educativa, una disciplina en que la aplica la tecnología para el proceso de enseñanza. Las investigaciones de Skinner y otros fueron los que implantaron la idea de las máquinas de enseñar, de esta forma las máquinas creadas por los propios conductistas que manejan la enseñanza programada, estos principios, se encuentran en varias aplicaciones informáticas (Rodríguez, A. 2010, p. 17).

- **El Enfoque Cognitivista.**

El cognitivismo se trata de manifestar el aprendizaje de cada ser humano como un desarrollo integral en el que entran a funcionar mecanismos mentales complicados como la intuición, el análisis y la propia diligencia del saber en un contexto social (Arboleda, N. 2005, p. 180).

- **El Enfoque Constructivismo.**

Está fundada en la teoría de los conocimientos constructivista, el cual considera que se debe dar las herramientas necesarias al estudiante y que a partir de ello le permita crear sus propios procedimientos para solucionar problemas, de esta forma sus ideas pueden modificarse y a la vez sigue aprendiendo.

Para algunos autores, los inicios del constructivismo, parte de tomar en cuenta a cada persona que tiene única estructura mental, desde el cual crea significados con la interacción de la realidad que empieza mediante el estudio (Rodríguez, A. 2010, p. 182).

**2.2.2.1. Conceptual.**

Según Bizarro, R. (2017, p. 23), sostiene al respecto:

Se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma lineal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen.



Podríamos decir que los mecanismos que ocurren para los casos del aprendizaje de hechos y el aprendizaje de conceptos, son cualitativamente diferentes. [...] el aprendizaje conceptual ocurre asimilación sobre el significado de la información nueva, se comprende lo que se está aprendiendo, para lo cual es imprescindible el uso de los conocimientos previos pertinentes que posee el alumno.

#### **2.2.2.2. Procedimental**

Bizarro, R. (2017, p. 56), menciona:

El saber hacer o saber procedimental es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etc. Podríamos decir que a diferencia del saber qué; que es de tipo declarativo y teórico, el saber procedimental es de tipo práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones.

Ahumada, D. (2005, p. 101), refiere:

Dentro de los conocimientos procedimentales se incluyen tanto actividades de ejecución manual (manipulación de instrumental, representación gráfica, expresión plástica, elaboración de planos, maquetas, etc.), como aquellas que significan acciones y decisiones de naturaleza mental

(habilidades de recopilación y organización de información, medios de comunicación efectiva, formas de expresión verbal, resolución de problemas, etc.).

### **2.2.2.3. Actitudinal.**

Bizarro, R. (2017, p. 46), para definir la dimension atitudinal menciona:

Uno de los contenidos anteriormente poco atendidos en todos los niveles educativos es el de las actitudes y los valores (el denominado “saber ser”) que, no obstante, siempre ha estado presente en el aula, aunque sea de manera implícita u “oculta”.

Sin embargo, en la década pasada notamos importantes esfuerzos por incorporar tales saberes de manera explícita en el currículo escolar, no sólo a nivel de la educación básica, sino también en el nivel medio, en el bachillerato y gradualmente en la educación superior.

Ahumada, D. (2005, p. 23), refiere:

Es difícil referirse a valores, normas y actitudes en términos de conocimientos que deben aprender; sin embargo, tenemos que estar de acuerdo en que, por tratarse de constructos hipotéticos, no existe otra forma de evaluarlos sino por las propiedades que se les asigna. No olvidemos, por ejemplo, que desarrollar una actitud involucra estar pendiente de

sus tres tipos diferentes de componentes: Cognitivo (conocimientos y creencias), Afectivo (sentimientos y preferencias), Conductual (intenciones o acciones manifiestas).

### **2.2.3. Sumilla de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

En esta unidad “conociendo el Medio Ambiente y su Desarrollo Sostenible” trata del conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos en la satisfacción de sus necesidades y en el cuidado del buen uso y manejo de nuestro recurso natural para que en el futuro se logre el equilibrio sostenible y así evitar el deterioro de nuestro planeta.

#### **2.2.3.1. Contenidos Conceptuales**

La Asignatura del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, proporciona al estudiante los conocimientos básicos e orientación en la preservación y el cuidado del medio ambiente a través del consumo adecuado de los recursos naturales y así mejorar la calidad de vida actual y futura.

#### **2.2.3.2. Contenido Procedimental**

- El alumno Identifica los problemas ambientales provocados por la actividad humana para luego realizar actividades de prevención y control.

- El alumno promueve la conservación del entorno ambiental, convirtiéndose en un agente activo para la sostenibilidad ambiental.
- El alumno Reconoce y Valora al medio ambiente dentro de la conservación.
- El alumno Utiliza adecuadamente los recursos naturales.

#### **2.2.3.3. Contenido Actitudinal**

- Crear conciencia ambiental en el estudiante para mantener, proteger y utilizar adecuadamente los recursos naturales de su medio ambiente, ampliando su percepción como parte integrante de la sociedad y el logro del desarrollo sostenible.
- Reconocer y Valorar al medio ambiente dentro de la conservación de los recursos naturales.
- Analizar documentos de la normatividad ambiental para una mejor gestión ambiental.
- Elaborar Proyectos sobre los problemas ambientales que afectan nuestra región Huánuco.

### **2.3. BASES CONCEPTUALES**

**Aula Virtual:** Es el concepto que agrupa actualmente las posibilidades de la enseñanza en línea en la Internet. En principio, un "Aula Virtual" es un entorno de enseñanza/aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por ordenador Turoff, W. (1995, p. 45).

**Administración del Aula Virtual:** El administrador es un usuario de plataforma de moodle, se define al momento de la instalación de la plataforma virtual. Las aplicaciones y las herramientas así como temas se pueden modificar por el administrador, luego ser personalizada según las necesidades del usuario en la mejor presentación y configuración.

**Aprendizaje:** Según Marqués, S. (1999, p. 1) “son las actividades que realizan los estudiantes para conseguir el logro de los objetivos educativos que pretenden. Constituyen una actividad individual, aunque se desarrolla en un contexto social y cultural, que se produce a través de un proceso de interiorización en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos a sus estructuras cognitivas previas. La constitución del conocimiento tiene pues dos vertientes: una vertiente personal y otra social”.

**Plataformas educativas digitales:** Una plataforma e-learning, plataforma educativa web o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea, permitiendo una enseñanza no presencial (e-learning) y/o una enseñanza mixta (b-learning), donde se combina la enseñanza en Internet con experiencias en la clase presencial (Ramboll Management, (PLS) 2004, p. 33).

**Ciberespacio:** es el ámbito de información que se encuentra implementado dentro de los ordenadores y de las redes digitales de todo el mundo. Es también un tema recurrente en la ciencia ficción.

**Educación virtual:** La educación a distancia conocido en un principio donde el docente y los estudiantes están distantes por un tiempo y espacio, lo principal es que la educación a distancia pierde la proposición básica de conexión sincrónica presencialmente o físicamente y los cambios con el tiempo y lugar al tutor y los estudiantes pueden acceder a la comunicación.

**Estrategias de aprendizajes:** Es un conjunto de destrezas y prácticas para lograr algo que facilitan el aprendizaje con unas estrategias usando metodologías, habilidades manipulables que ayuden a lograr el objetivo, así como realizar resumen, ensayos entre otros.

**Intercomunicación:** es la capacidad y la necesidad de transmisión recíproca de información, datos, conocimientos, experiencias entre dos o más personas, seres vivos, lugares o mecanismos.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. ÁMBITO**

El presente estudio se realizó en el Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica ubicado en Ilicua baja calle 8, Amarilis en la ciudad de Huánuco, es importante señalar que la ciudad de Huánuco, se encuentra ubicada en la provincia y departamento de Huánuco, y se ubica dentro de la región semi fluvial. Siendo fundada en la época Colonial el 15 de agosto de 1539.

Su extensión territorial es de 96.55 km<sup>2</sup>, siendo su capital la ciudad de Huánuco, situada en la margen izquierda del río Huallaga, a 1,894 m.s.n.m., siendo sus límites: por el norte: con el Distrito de Santa María del Valle, por el sur: con el Distrito de San Francisco de Cayran y el Distrito de Pillco Marca, por el este: con el Distrito de Amarilis y por el oeste: con el Distrito de Quisqui.

#### **3.2. POBLACIÓN**

La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes matriculados en el semestre académico 2019-I, con un total de 1765 estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica.

**Tabla 3**

Distribución de los estudiantes según las Carreras del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica

<b>N°</b>	<b>CARRERAS</b>	<b>NÚMERO DE ALUMNOS</b>
1	Administración	560
2	Construcción Civil	340
3	Fisioterapia	101
4	Farmacia	173
5	Secretariado Ejecutivo	190
6	Desarrollo de Sistema Informáticos	120
7	Estadística	99
8	Matemática	120
9	Procesos Químicos y Biológicos de ser Humano	72
<b>TOTAL</b>		<b>1765</b>

### 3.3. MUESTRA

#### **Criterio de exclusión de la muestra.**

Estudiantes que no están matriculados en el curso de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del semestre académico 2019 – I del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica.

#### **Criterio de inclusión de la muestra.**

Estudiantes matriculados en el curso de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del semestre académico 2019 – I del IST Isabel La Católica.

La muestra estará conformada por los estudiantes del primer semestre, matriculados en el curso de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año académico 2019-I del Instituto Superior Isabel La Católica, los cuales se encuentra distribuido en nueve carreras profesionales y se tomó de la manera siguiente:



**Tabla 4**

Estudiantes del primer semestre matriculado en el curso de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

<b>N°</b>	<b>CARRERAS</b>	<b>NÚMERO DE ALUMNOS</b>
1	Administración	39
2	Construcción Civil	43
3	Fisioterapia	68
4	Farmacia	49
5	Secretariado Ejecutivo	23
6	Desarrollo de Sistema Informáticos	13
7	Estadística	39
8	Matemática	41
9	Procesos Químicos y Biológicos de ser Humano	38
<b>T O T A L</b>		<b>353</b>

Fuente: Base de datos de los estudiantes matriculados en semestre académico 2019-I de la escuela profesional de ingeniería de sistemas e informática.

Según Vilchez (2011, p.20) para determinar el tamaño de la muestra utilizó el muestreo no probabilístico, intencional ya que se escogio intencionalmente y no al azar a aquellos alumnos que integrarán la muestra, en este caso se a tomando en cuenta a 353 estudiantes de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### **3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO**

#### **3.4.1. Nivel de estudio:**

Cazau, P. citado por Cortez, M. (2014, p. 54), esta investigación es según la fuente de datos primarios, ya que los datos son obtenidos por el investigador directamente de la realidad.

Por el lugar donde se investiga a los sujetos es de campo, porque el investigador estudia a los individuos en los mismos lugares en los que desarrollan su labor.

La presente investigación por su profundidad es descriptivo correlacional, ya que se describen las variables involucradas y se constató la correlación entre variables.

### 3.4.2. Tipo de estudio:

El tipo de investigación para la presente investigación por su finalidad es de tipo básica puesto que se trata de una búsqueda desinteresada del saber –el saber por el saber–, motivada inicialmente por el interés intelectual de adquirir un conocimiento más perfecto e incrementar el corpus teórico existente (Araínga, 2011, p. 36).

## 3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En relación con Hernández, S. Fernández, A. y Baptista, E. (2014, p. 45), existen dos tipos de diseños: la primera es la investigación experimental y la segunda la investigación no experimental. Esta investigación comprende un diseño no experimental de corte transversal y de tipo correlacional pudiéndose graficar de la manera siguiente:

DONDE:

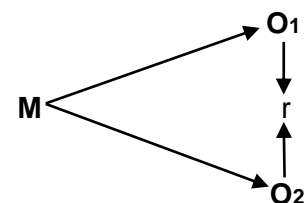
**M** = Muestra

**r** = Relación entre **O<sub>1</sub>** y **O<sub>2</sub>**

**O<sub>1</sub>** = Observación de la variable = Aulas Virtuales

**O<sub>2</sub>** = Observación de la variable = El Aprendizaje de la asignatura

Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.



### 3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 3.6.1. Técnicas

La técnica es la encuesta: es una de las técnicas de recolección de datos para la investigación. Es un instrumento muy común en las investigaciones relacionadas con las ciencias sociales y las humanidades, ya que permiten “acceder y recopilar información sobre lo que las personas piensan, de forma sistemática y ordenada, acerca de una determinada cuestión, y cuya información pretende ser tratada de forma precisa y específica” Nieto, S. (2012, p. 146).

#### **Instrumento Ficha Técnica de Aula Virtual**

**Denominación :** Cuestionario sobre el Aula Virtual

**Origen:** Adaptado de la Tesis de Larico, titulada: Influencia de aulas virtuales en el aprendizaje de los profesores participantes en Pronafcap Unamad-2010.

**Objetivo :** Evaluar el Aula Virtual

**Administración:** Individual

**Tiempo:** 15 minutos

**Estructura:** 21 ítems

**Nivel de medición:** Escala de Likert (1: Nada 2: Muy poco 3: Algo 4: Bastante 5: Mucho). Estos niveles son cuantificadores que se usan para graduar la intensidad o la cantidad del significado de un sustantivo, un adjetivo, un verbo o algunos adverbios, como por ejemplo, Bastante = suficiente, catidad apropiada o adecuada.

## **Instrumento Ficha Técnica de el Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**

**Denominación:** Evaluación del Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Origen :** Adaptado de la Tesis de Larico, titulada: Influencia de Aulas Virtuales en el Aprendizaje de los profesores participantes en Pronafcap Unamad-2010.

**Objetivo:** Evaluar el Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Administración:** individual

**Tiempo :** 15 minutos

**Estructura:** 21 ítems

**Nivel de medición:** Escala de Likert (1: Nada 2: Muy poco 3: Algo 4: Bastante 5: Mucho). Estos niveles son cuantificadores que se usan para graduar la intensidad o la cantidad del significado de un sustantivo, un adjetivo, un verbo o algunos adverbios, como por ejemplo, Bastante = suficiente, catidad apropiada o adecuada.

Mucho = que es demasiado o que sobra, excesivo.

### **3.7. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

#### **Validez a juicio de expertos**

Como indicó Sabino, A. (1986 p. 17), en referencia a la validez, sostiene: “para que una escala se considere como capaz de aportar información objetiva debe reunir los siguientes requisitos básicos: validez y confiabilidad”.

Dicho procedimiento de validez se realizó por criterio de jueces.

**Tabla 5**

Juicio de expertos

EXPERTOS	APLICABILIDAD DE INSTRUMENTO
Dr. Fermín POZO ORTEGA	APLICABLE
Dr. Jesús Arturo ORTIZ MOROTE	APLICABLE
Dr. Wilfredo Antonio SOTIL CORTAVARRÍA	APLICABLE
Dra. Gilda Edith HIDALGO HIDALGO	APLICABLE
Dr. Rodolfo VALDIVIEZO ECHEVARRÍA	APLICABLE

Fuente: Elaboración Propia

### Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad del instrumento se realizó mediante la técnica de prueba previa o conocida como prueba piloto. En los resultados de la prueba piloto, el Coeficiente de Alpha de Cronbach.

Aiken, L. (1996 p. 44), refiere que:

La confiabilidad es el grado en el cual un instrumento de medición psicológica mide algo en forma consistente. Un nivel confiable, está relativamente libre de errores de medición, de manera que las calificaciones que obtienen los sujetos en el instrumento son cercanas en valor numérico a las calificaciones reales.

**Tabla 6**

Confiabilidad de los instrumentos

INSTRUMENTO	TÉCNICA	RESULTADOS
Instrumento 1	Alpha de Cronbach	0.801
Instrumento 2	Alpha de Cronbach	0.852

Fuente: Elaboración Propia

### Interpretación:

El resultado obtenido pa el instrimento 1 y 2 son de 0.801 y 0.852 respectivamente y estos valores superan al límite del Coeficiente de

Confiabilidad (0.60) lo cual nos permite calificar a las encuestas como confiables para ser aplicados en los grupos de estudios correspondientes.

### **3.8. PROCEDIMIENTO**

Se envió una carta a la autoridad competente del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, solicitando autorización para poner en práctica el trabajo de investigación, luego de recepcionado el consentimiento, se procedió a la administración de manera individual o colectiva aplicando la encuesta, adjuntando el consentimiento informado a cada alumno, de modo que se siguió las normas establecidas de acuerdo al protocolo de los manuales. Se instruyó a los alumnos y docente sobre los objetivos que derivan de la investigación y su importancia. Posteriormente las respuestas son calificadas en forma manual respetando las formas métricas y se creará una base de datos, que será procesada mediante el paquete estadístico SPSS versión 25 y Microsoft Excel para el procesamiento de la información recolectada, además se aplicó medidas de tendencia central como cantidades, promedios y porcentajes; asimismo, la correlación se estableció mediante el estadígrafo coeficiente de correlación de Pearson.

### **3.9. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

#### **3.9.1. Para la presentación de datos:**

Se empleó cuadros y gráficas estadísticas como tablas de frecuencia, estadígrafos como promedio, moda, varianza, gráficos de frecuencias y porcentuales.

#### **3.9.2 Para el análisis de datos:**

Se procedió al análisis de cada uno de ellos para poder sintetizar los resultados.

Estos servirán para la discusión de los datos en el informe final de la investigación.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

##### Resultados

Tabla 7

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 1: referido a los materiales empleados son didácticos y claros.

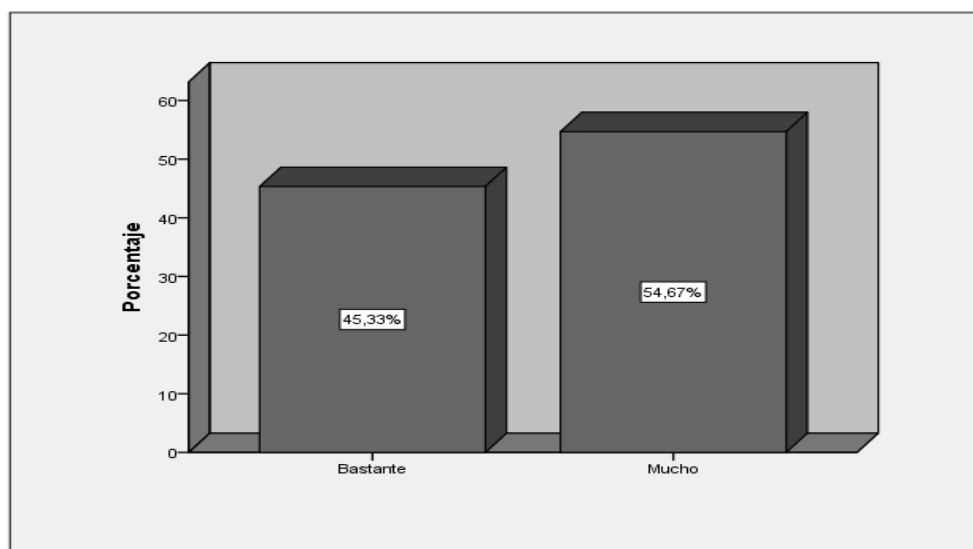
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	160	45.3
Mucho	193	54.7
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 1

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 1: referido a los materiales empleados son didácticos y claros.



Fuente: En base a la tabla 7



## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 7 y el gráfico 1, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 54.67% afirma que los materiales empleados son muy didácticos y claros y el 45.33% dice que bastante.

Tabla 8

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 2: los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el Aula Virtual son útiles.

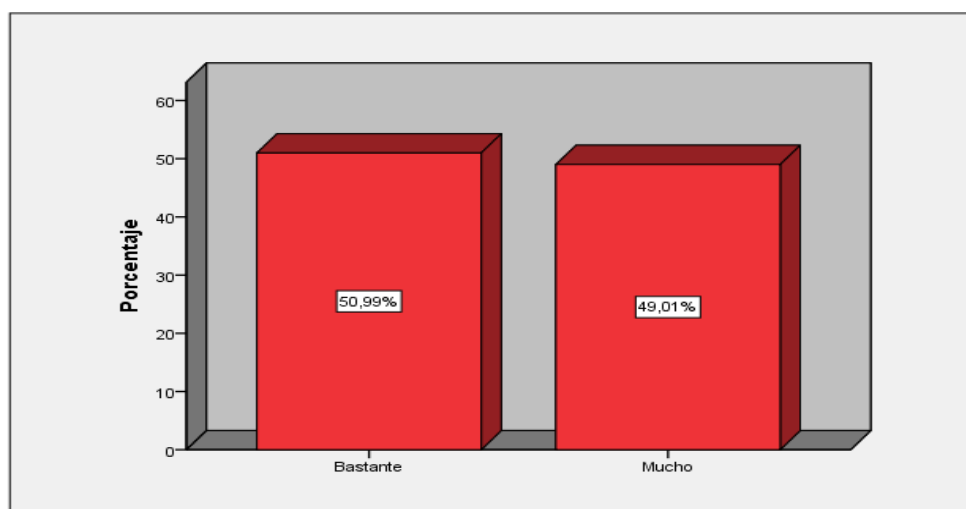
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	180	51.0
Mucho	173	49.0
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 2

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 2: los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el Aula Virtual son útiles.



Fuente: En base a la tabla 8

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 8 y el gráfico 2, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.99% afirma que realizar los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el Aula Virtual es bastante y el 49.01% dice que mucho.

### Tabla 9

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 3: El uso de las herramientas de estudio, en el Aula Virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página Personal, etc.)

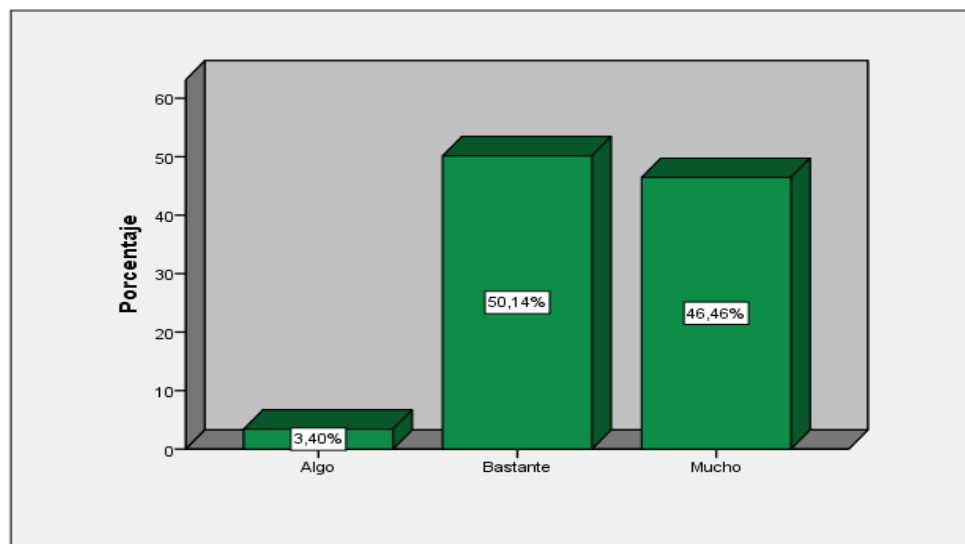
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	12	3.4
Bastante	177	50.1
Mucho	164	46.5
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

### Gráfico 3

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 3: El uso de las herramientas de estudio, en el Aula Virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página Personal, etc.)



Fuente: En base a la tabla 9

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 9 y el gráfico 3, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 46.46% afirma que el uso de las herramientas de estudio en el Aula Virtual, presenta mucha calidad didáctica; el 50.14% declara que bastante y por último el 3.40% dice que algo.

#### Tabla 10

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 4: Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.

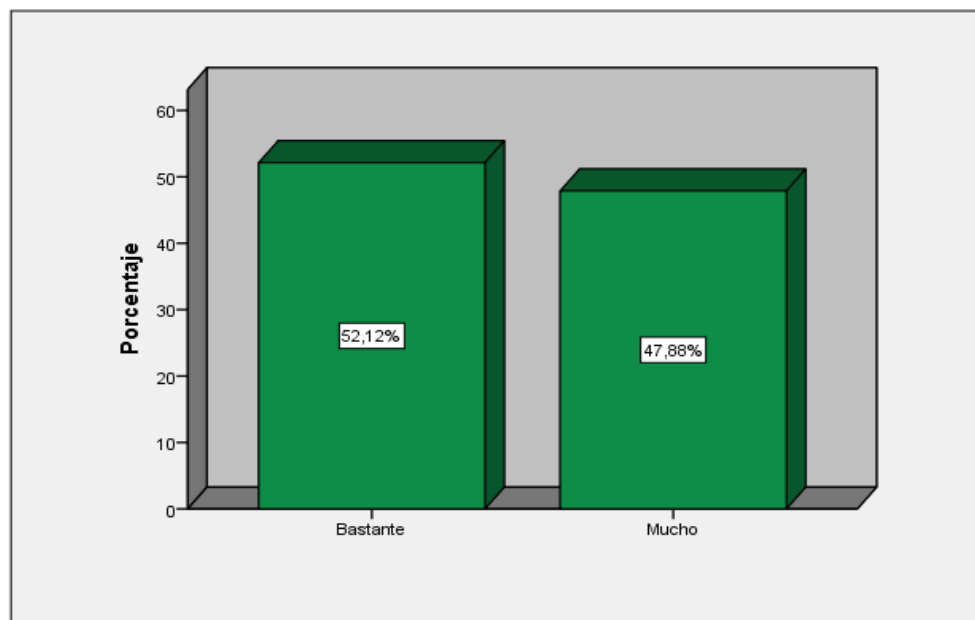
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	184	52.1
Mucho	169	47.9
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

#### Gráfico 4

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 4: Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.



Fuente: En base a la tabla 10

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 10 y el gráfico 4, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 47.88% afirma que el diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual muy agradable, muy equilibrada, ser muy dinámico y muy innovador y facilitar mucho el estudio y el 52.12% dice que bastante.

#### Tabla 11

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 5: Los contenidos, utilizados en el aula virtual, facilitan la transferencia de la información.

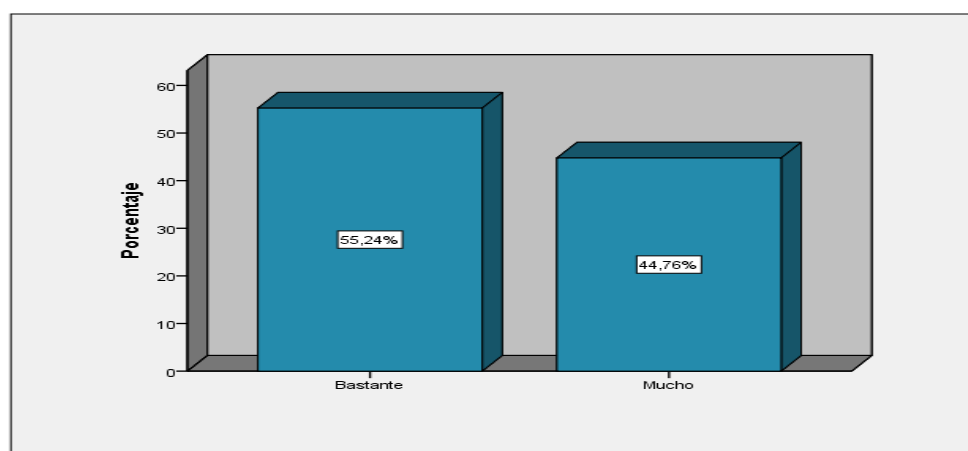
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	195	55.2
Mucho	158	44.8
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 5

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 5: Los contenidos, utilizados en el Aula Virtual, facilitan la transferencia de la información.



Fuente: En base a la tabla 11

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 11 y el gráfico 5, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 55.24% afirma que los contenidos, utilizados en el Aula Virtual, facilitan bastante la transferencia de la información y el 44.76% dice que mucho.

Tabla 12

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 6: El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades,

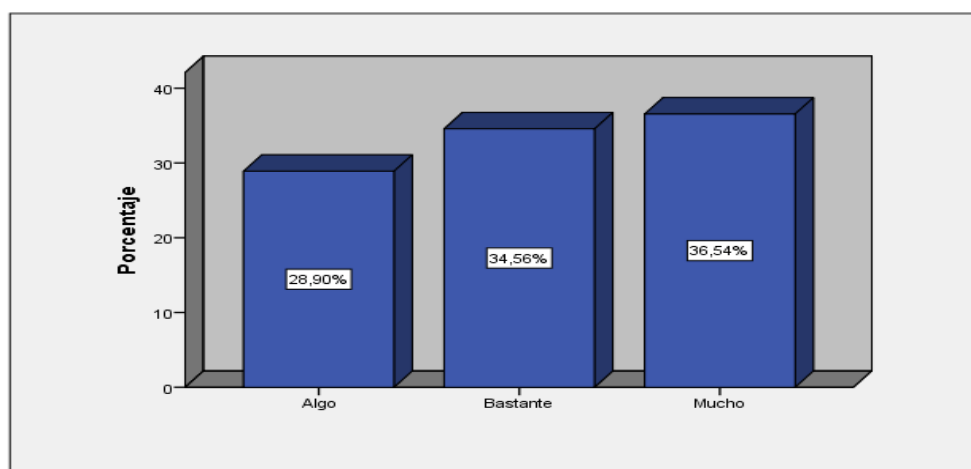
resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros, ampliación de contenidos).

	Frecuencia	Porcentaje
Algo	102	28.9
Bastante	122	34.6
Mucho	129	36.5
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta  
Elaboración: Tesista

### Gráfico 6

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 6: El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades, resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros, ampliación de contenidos).



Fuente: En base a la tabla 12

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 12 y el gráfico 6, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 36.54% afirma que el curso dispone de un desarrollo de contenidos muy exhaustivo, el 34.56% declara que bastante y por último el 28.90% dice que algo.

Tabla 13

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 7: Los recursos multimedia presentados en el Aula Virtual (animaciones, vídeos, videoconferencias, programas de radio, simuladores) disponen de una transcripción, resumen del contenido.

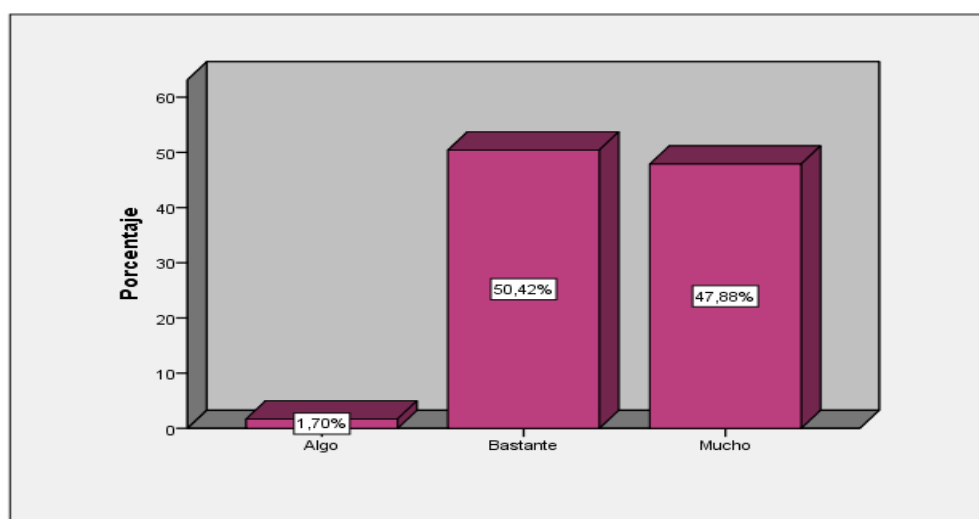
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	6	1.7
Bastante	178	50.4
Mucho	169	47.9
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 7

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 7: Los recursos multimedia presentados en el Aula Virtual (animaciones, vídeos, videoconferencias, programas de radio, simuladores) disponen de una transcripción, resumen del contenido.



Fuente: En base a la tabla 13

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 13 y el gráfico 7, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.42% afirma

que los recursos multimedia presentados en el Aula Virtual disponen de bastante transcripción, bastante resumen del contenido; el 47.88% declara que mucho y por último el 1.70% dice que algo.

Tabla 14

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 8: Sobre la usabilidad de la plataforma permitió el aprendizaje del curso.

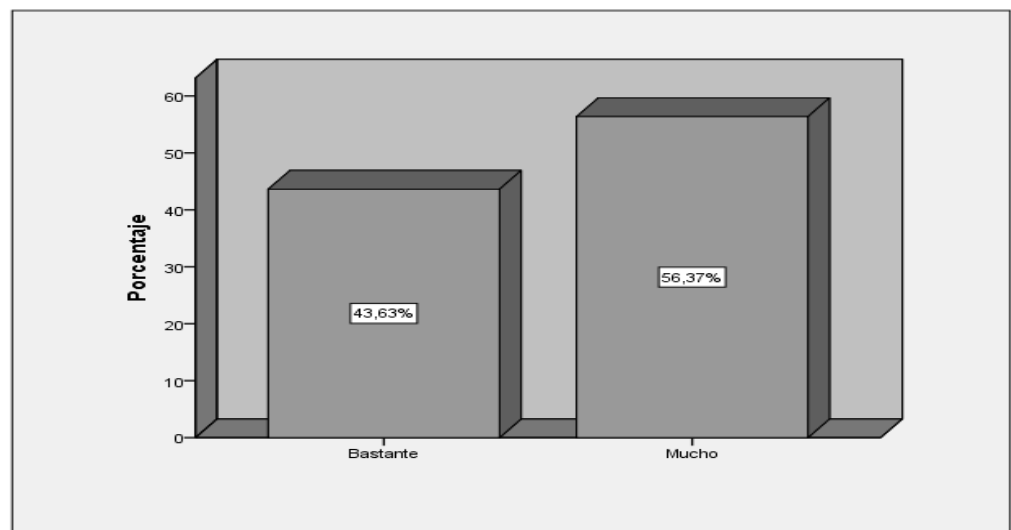
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	154	43.6
Mucho	199	56.4
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 8

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 8: Sobre la usabilidad de la plataforma permitió el aprendizaje del curso.



Fuente: En base a la tabla 14

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 14 y el gráfico 8, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 56.37% afirma



que la usabilidad de la plataforma permitió mucho el aprendizaje del curso y el 43.63% dice que bastante.

Tabla 15

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 9: La interacción con sus compañeros fue.

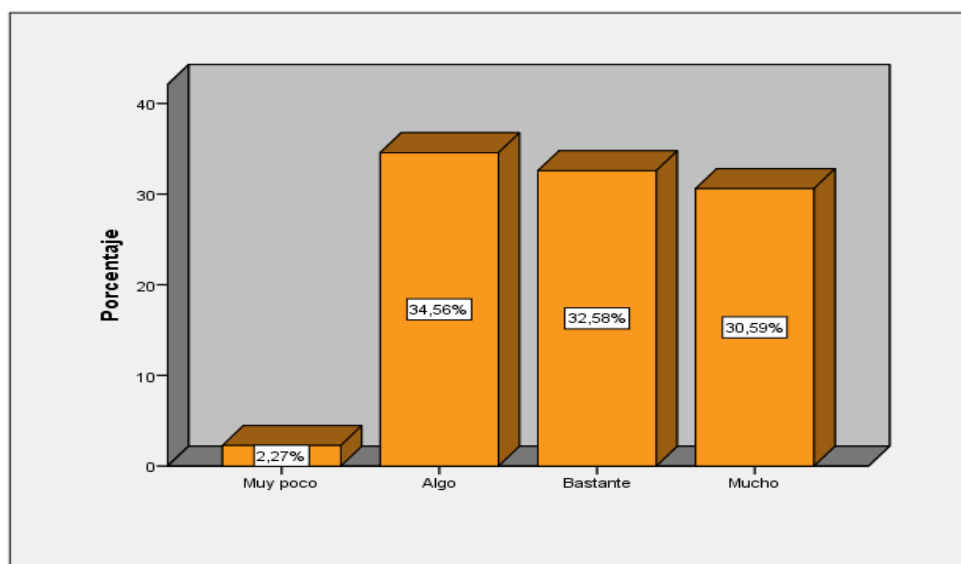
	Frecuencia	Porcentaje
Muy poco	8	2.3
Algo	122	34.6
Bastante	115	32.6
Mucho	108	30.6
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 9

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 9: La interacción con sus compañeros fue.



Fuente: En base a la tabla 15

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 15 y el gráfico 9, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 34.56% afirma que tuvo algo de interacción con sus compañeros, el 32.58% declara que bastante, el 30.59 expresa que mucho y por último el 2.27% dice que muy poco.

Tabla 16

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 10: La utilidad del chat fue importante para el aprendizaje.

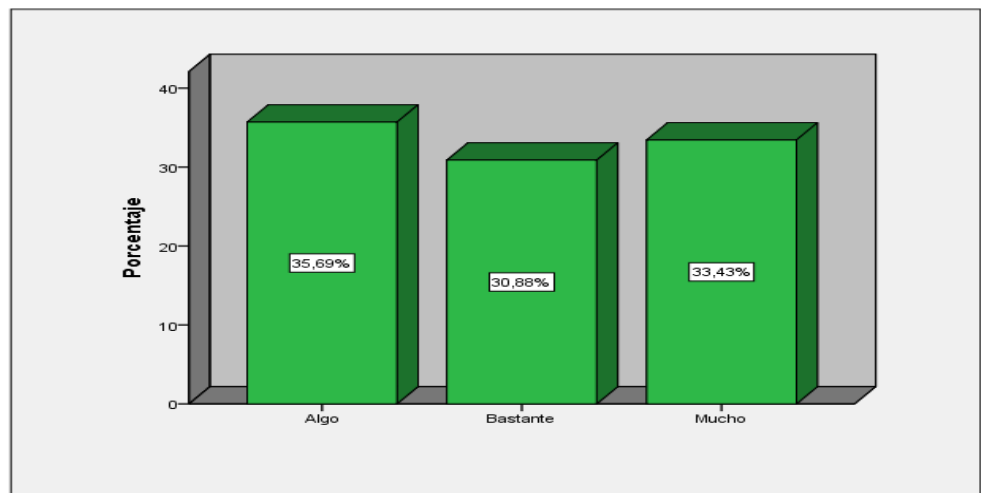
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	126	35.7
Bastante	109	30.9
Mucho	118	33.4
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 10

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 10: La utilidad del chat fue importante para el aprendizaje.



Fuente: En base a la tabla 16

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 16 y el gráfico 10, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 35.69% afirma que la utilidad del chat fue algo importante para el aprendizaje, el 30.88% declara que bastante y por último el 33.43% dice que mucho.

Tabla 17

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 11: Facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante.

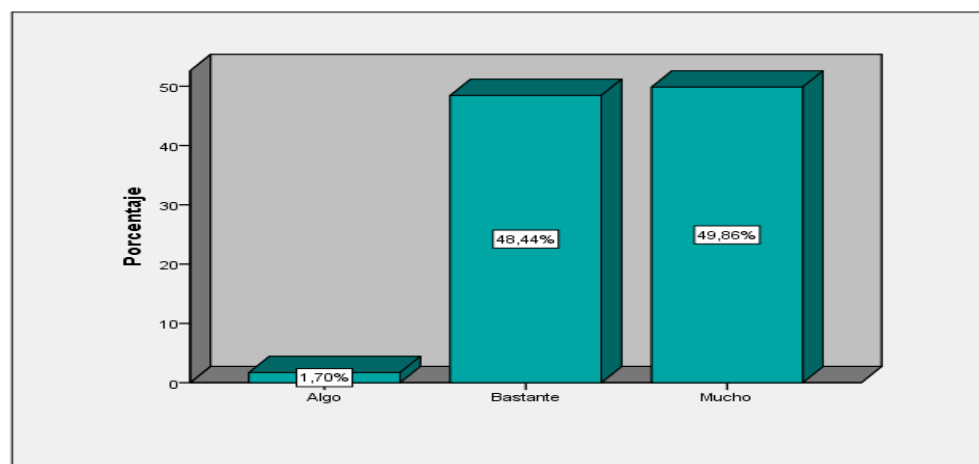
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	6	1.7
Bastante	171	48.4
Mucho	176	49.9
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 11

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 11: Facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante.



Fuente: En base a la tabla 17

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 17 y el gráfico 11, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 49.86% afirma que facilita mucho la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante; el 48.44% declara que bastante y por último el 1.70% dice que algo.

Tabla 18

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 12: El Aula Virtual permitió la descarga de archivos.

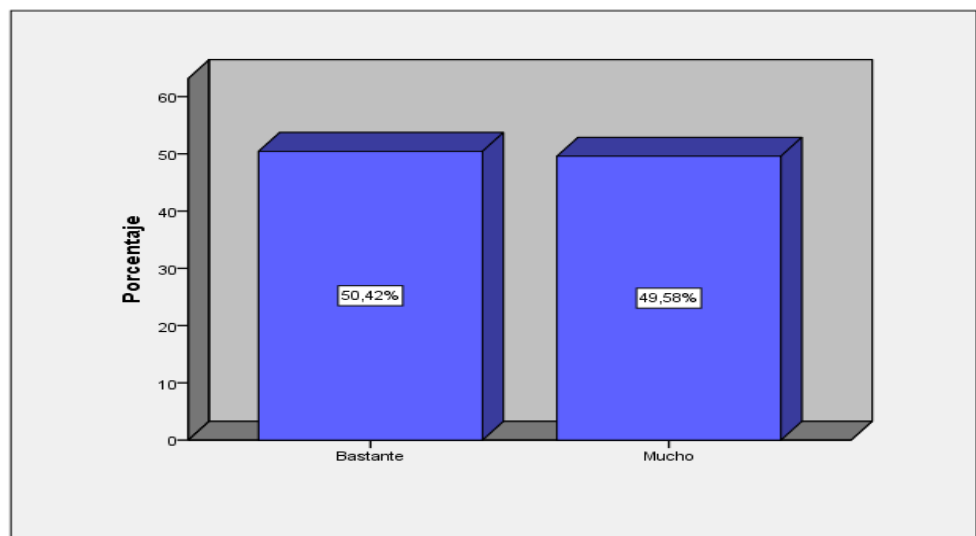
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	178	50.4
Mucho	175	49.6
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 12

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 12: El Aula Virtual permitió la descarga de archivos.



Fuente: En base a la tabla 18

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 18 y el gráfico 12, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.42% afirma que el Aula Virtual permitió bastante la descarga de archivos y el 49.58% dice que mucho.

Tabla 19

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 13: Tuvo acceso a foros.

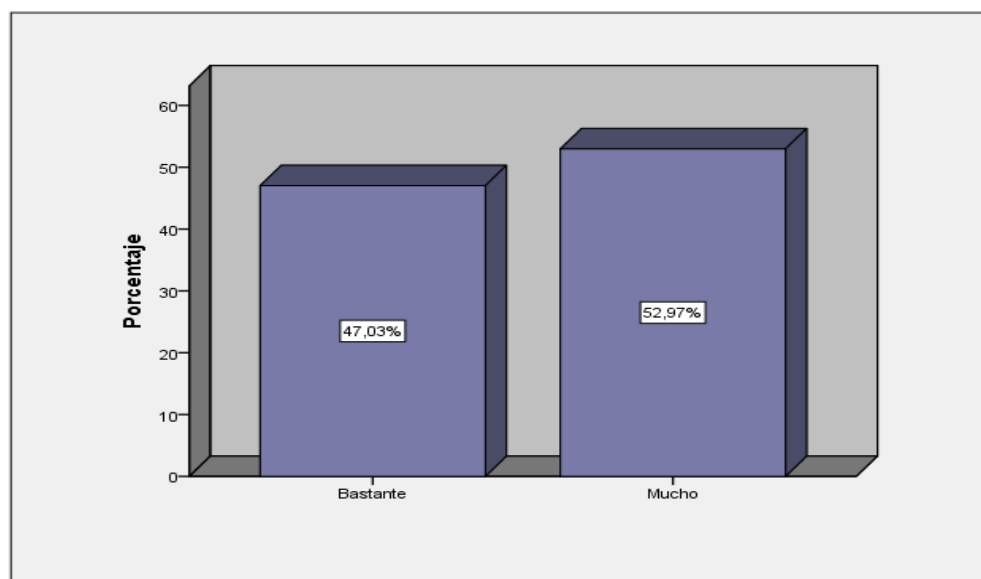
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	166	47.0
Mucho	187	53.0
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 13

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 13: Tuvo acceso a foros.



Fuente: En base a la tabla 19

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 19 y el gráfico 13, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 52.97% afirma que tuvo mucho acceso a foros y el 47.03% dice que bastante.

Tabla 20

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 14: Los avisos en la plataforma fueron eficaces para el aprendizaje.

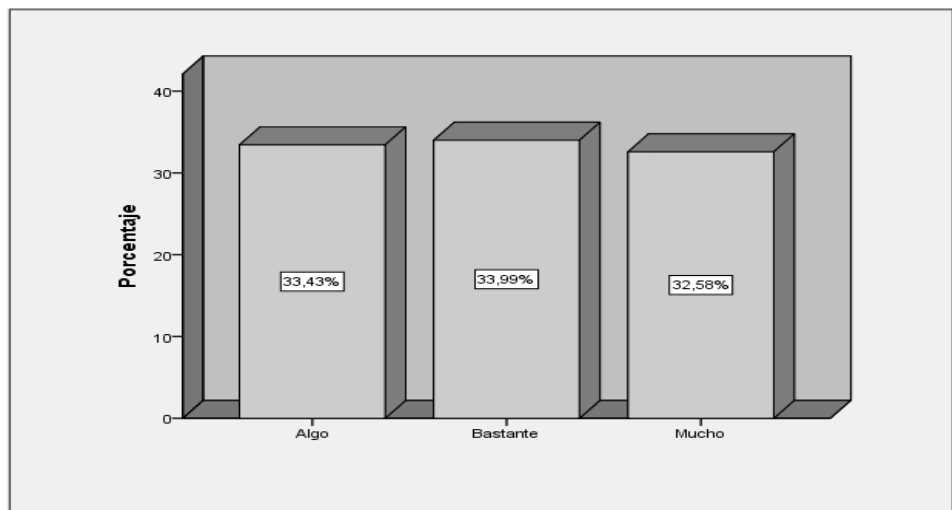
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	118	33.4
Bastante	120	34.0
Mucho	115	32.6
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 14

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 14: Los avisos en la plataforma fueron eficaces para el aprendizaje.



Fuente: En base a la tabla 20

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 20 y el gráfico 14, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 33.99% afirma que los avisos en la plataforma fueron muy eficaces para el aprendizaje, el 33.43% declara que algo y por último el 32.58% dice que mucho.

## Tabla 21

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 15: El uso del Aula Virtual ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura.

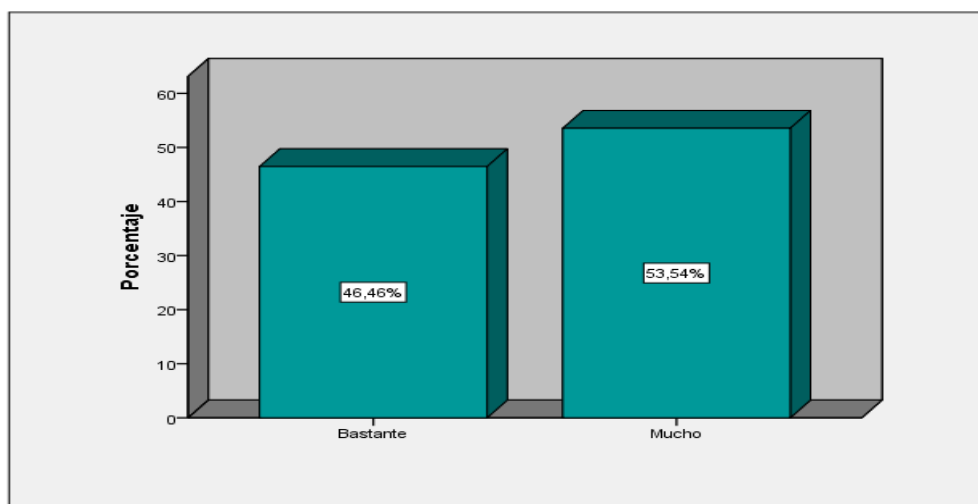
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	164	46.5
Mucho	189	53.5
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

## Gráfico 15

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 15: El uso del Aula Virtual ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura



Fuente: En base a la tabla 21

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 21 y el gráfico 15, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 53.54% afirma que el uso del aula virtual ayuda mucho a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura y el 46.46% dice que bastante.

Tabla 22

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 16: El uso del Aula Virtual ayudó a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura

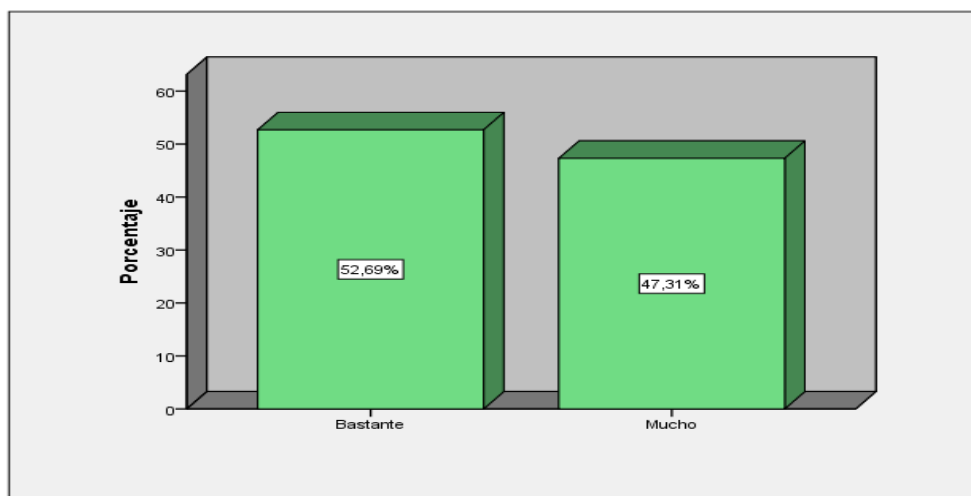
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	186	52.7
Mucho	167	47.3
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 16

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 16: El uso del Aula Virtual ayudó a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura.



Fuente: En base a la tabla 22



## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 22 y el gráfico 16, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 52.69% afirma que el uso del Aula Virtual ayudó bastante a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura y el 47.31% dice que mucho.

Tabla 23

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 17: Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red.

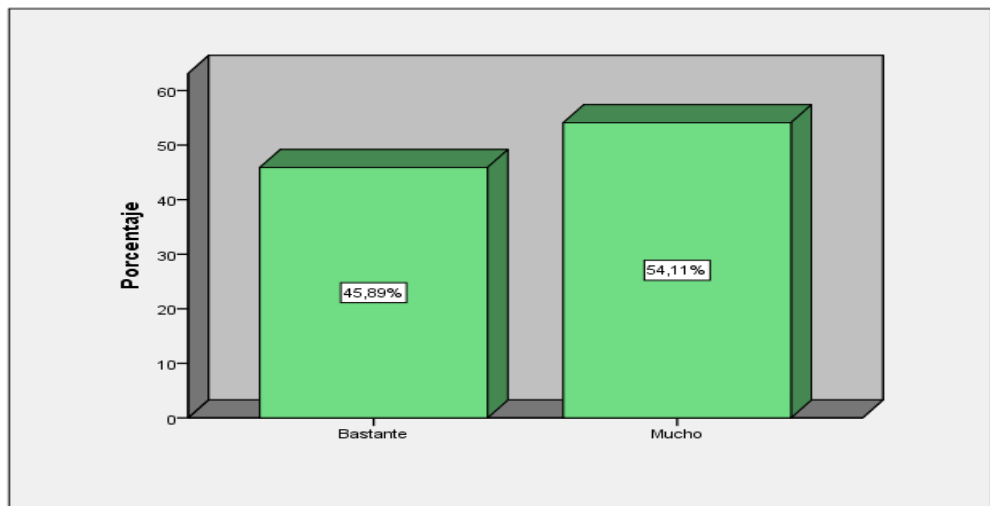
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bastante	162	45.9	45.9	45.9
Mucho	191	54.1	54.1	100.0
Total	353	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 17

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 17: Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red.



Fuente: En base a la tabla 23

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 23 y el gráfico 17, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 54.11% afirma que se cuida mucho el desarrollo del curso y el 45.89% dice que bastante.

Tabla 24

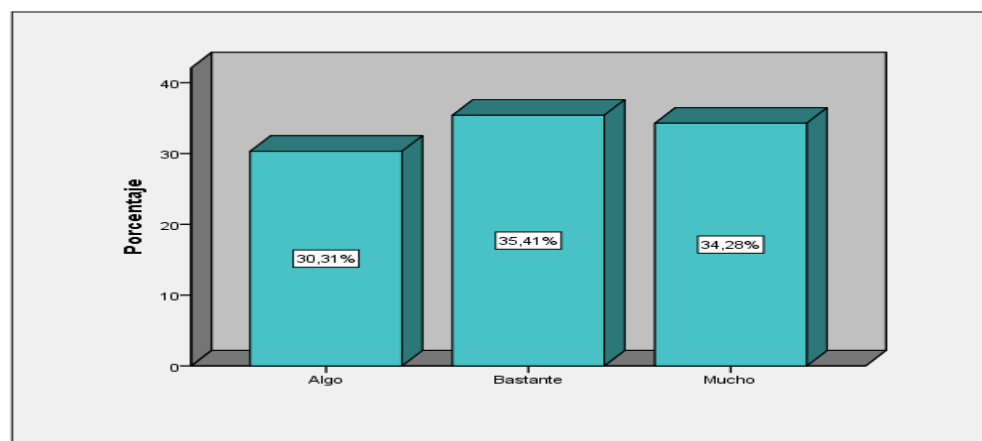
Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 18: A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate.

	Frecuencia	Porcentaje
Algo	107	30.3
Bastante	125	35.4
Mucho	121	34.3
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta      Elaboración: Tesista

Gráfico 18

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 18: A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate.



Fuente: En base a la tabla 24

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 24 y el gráfico 18, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 35.41% afirma que a través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia bastante el pensamiento divergente, la discusión y el debate; el 34.28% declara que mucho y por último el 30.31% dice que algo.

### Tabla 25

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 19: El uso del Aula Virtual fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee.

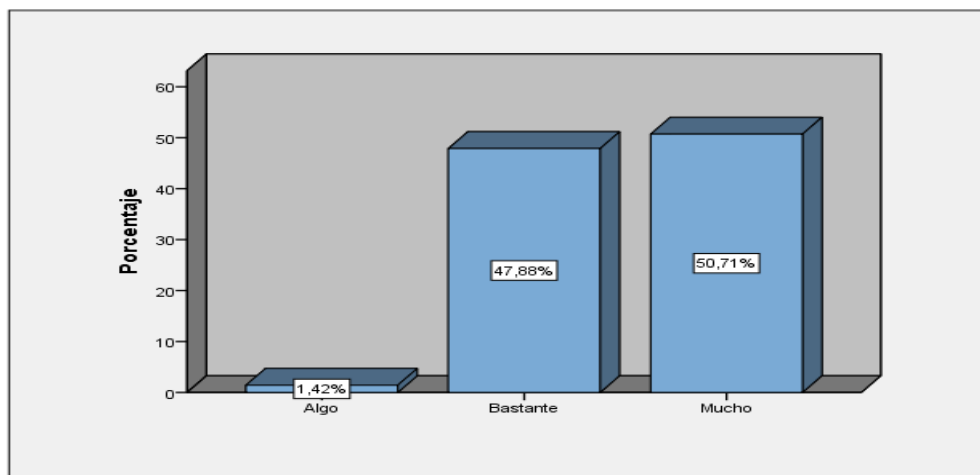
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	5	1.4
Bastante	169	47.9
Mucho	179	50.7
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

### Gráfico 19

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 19: El uso del Aula Virtual fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee.



Fuente: En base a la tabla 25

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 25 y el gráfico 19, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.71% afirma que el uso del Aula Virtual fomenta mucho el aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee, el 47.88% declara que bastante y por último el 1.42% dice que algo.

### Tabla 26

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 20: El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.

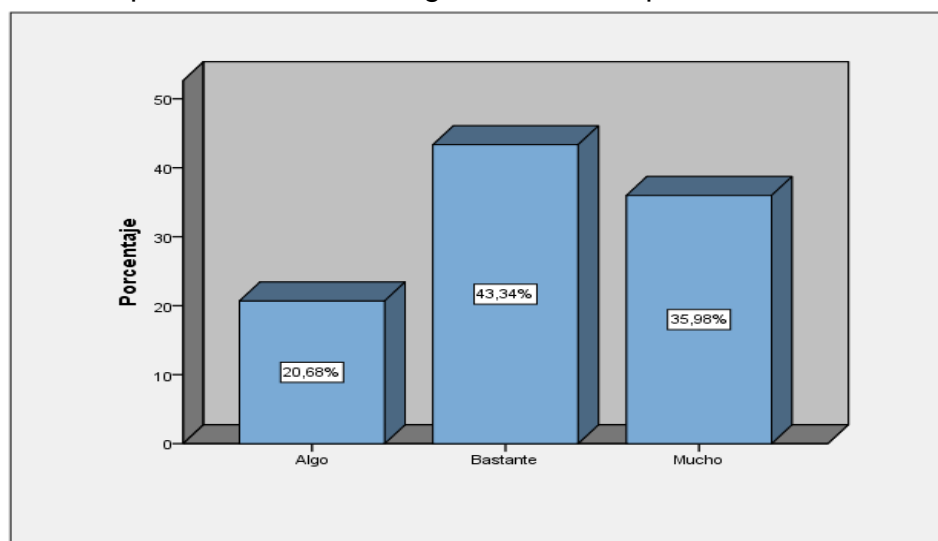
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	73	20.7
Bastante	153	43.3
Mucho	127	36.0
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

## Gráfico 20

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 20: El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.



Fuente: En base a la tabla 26

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 26 y el gráfico 20, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 43.34% afirma que el curso es bastante versátil, el 35.98% declara que mucho y por último el 20.68% dice que algo.

## Tabla 27

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 21: El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.

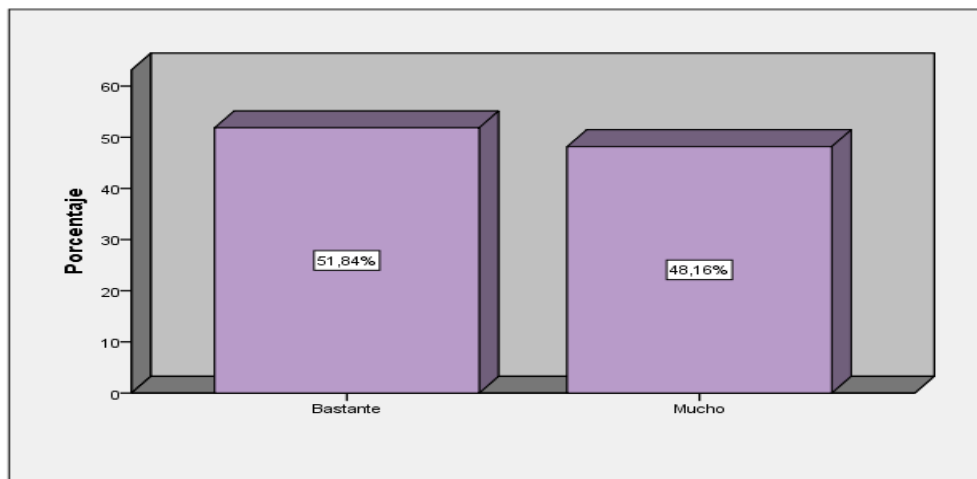
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	183	51.8
Mucho	170	48.2
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

### Gráfico 21

Resultados del instrumento aula virtual, pregunta 21: El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.



Fuente: En base a la tabla 27

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 27 y el gráfico 21, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 51.84% afirma que el curso virtual presenta bastante exactitud y claridad de los contenidos y el 48.16% dice que mucho.

### Tabla 28

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 1: Identifico al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida.

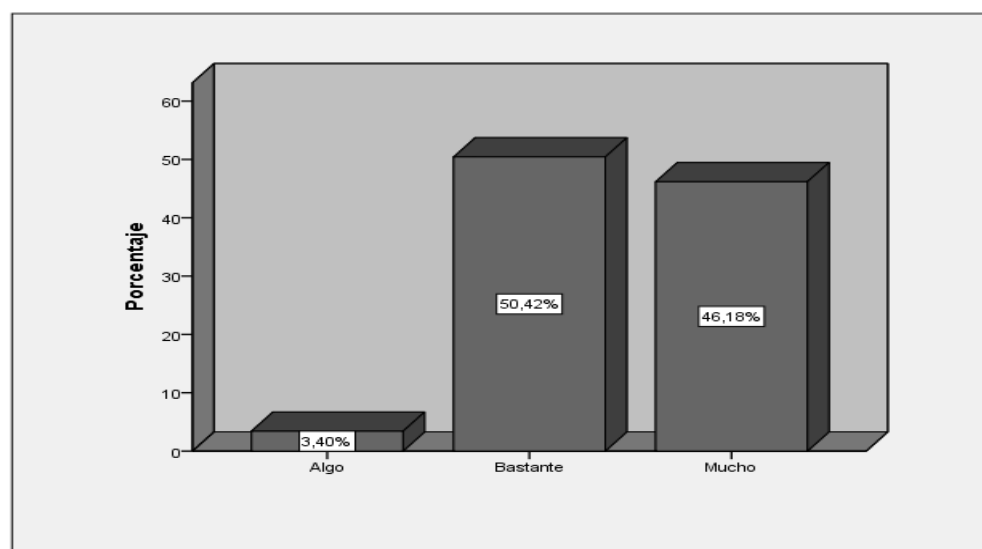
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	12	3.4
Bastante	178	50.4
Mucho	163	46.2
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

### Gráfico 22

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 1: Identifico al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida.



Fuente: En base a la tabla 28

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 28 y el gráfico 22, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.42% afirma que identifica bastante al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida, el 46.18% declara que mucho y por último el 3.40% dice que algo.

Tabla 29

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 2: Tengo conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas.

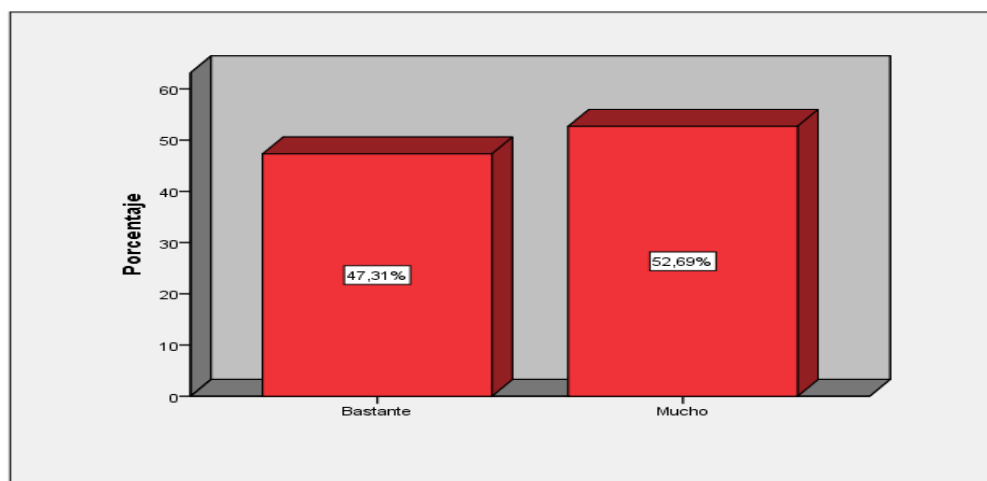
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	167	47.3
Mucho	186	52.7
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 23

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 2: Tengo conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas.



Fuente: En base a la tabla 29

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 29 y el gráfico 23, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 52.69% afirma que tiene mucho conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas y el 47.31% dice que bastante.



Tabla 30

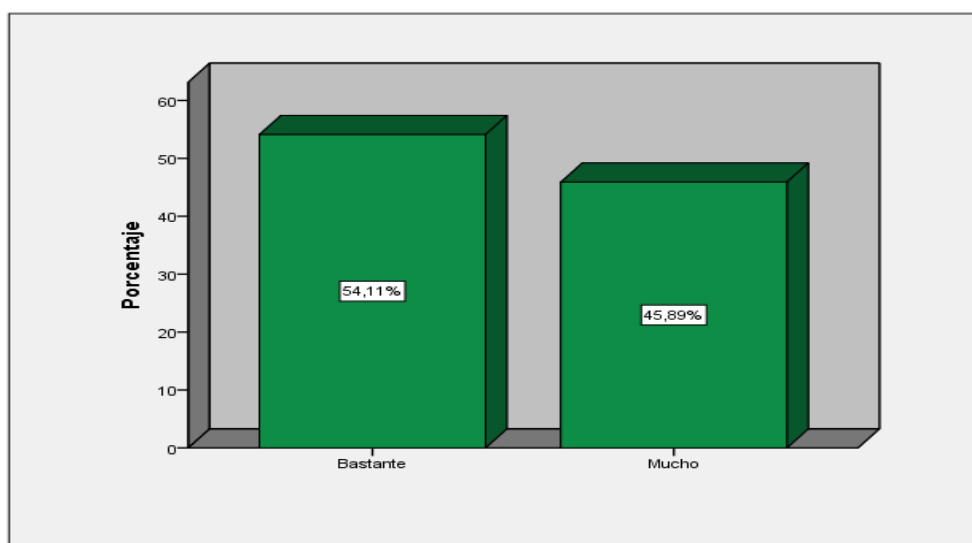
Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 3: Considero que el agua es una sustancia indispensable para la vida.

	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	191	54.1
Mucho	162	45.9
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta  
Elaboración: Tesista

Gráfico 24

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 3: Considero que el agua es una sustancia indispensable para la vida.



Fuente: En base a la tabla 30

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 30 y el gráfico 24, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 54.11% afirma que considera bastante que el agua es una sustancia indispensable para la vida y el 45.89% dice que mucho.

Tabla 31

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 4: Reconozco que las sustancias que son producto de las actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua.

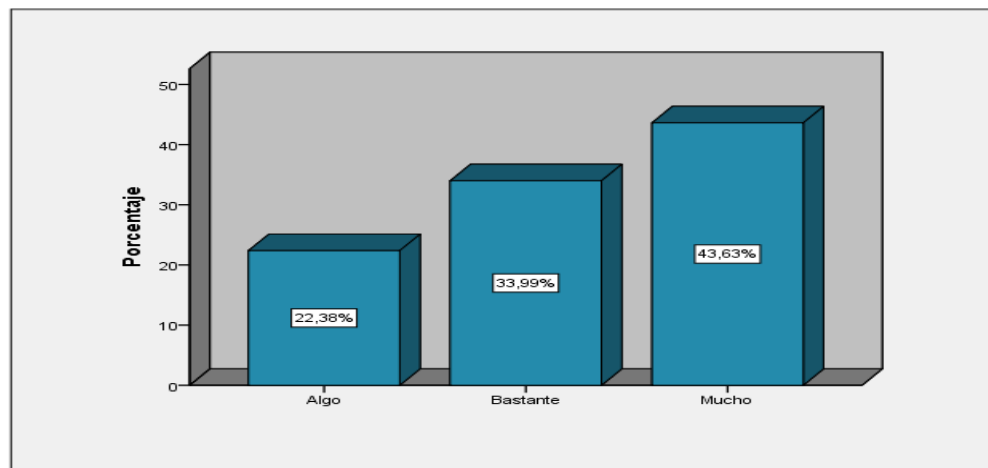
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	79	22.4
Bastante	120	34.0
Mucho	154	43.6
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 25

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 4: Reconozco que las sustancias que son producto de las actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua.



Fuente: En base a la tabla 31

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 31 y el gráfico 25, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 43.63% afirma que reconoce mucho que las sustancias que son producto de las

actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua, el 33.99% declara que bastante y por último el 22.38% dice que algo.

Tabla 32

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 5: Reconozco que para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ellos.

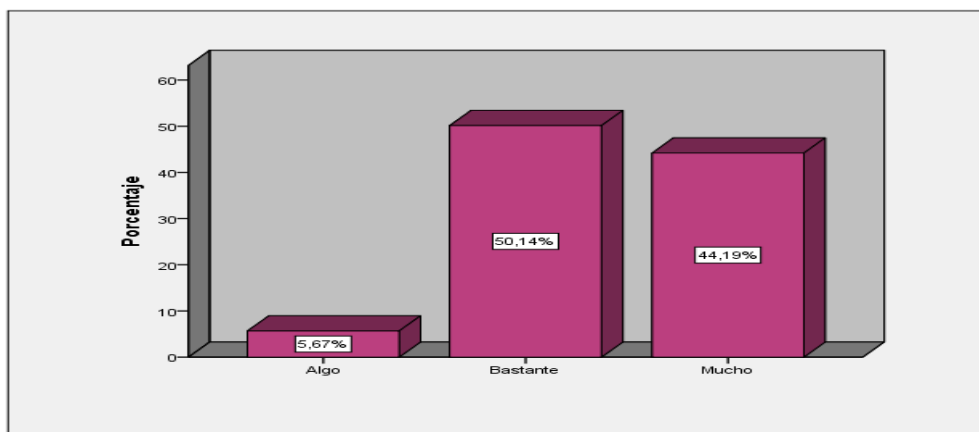
		Porcentaje
Algo	20	5.7
Bastante	177	50.1
Mucho	156	44.2
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 26

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 5: Reconozco que para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ellos.



Fuente: En base a la tabla 32

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 32 y el gráfico 26, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.14% afirma

que reconoce bastante para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ello, el 44.19% declara que mucho y por último el 5.67% dice que algo.

Tabla 33

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 6: Discrimino entre energía renovable, no renovable y perenne.

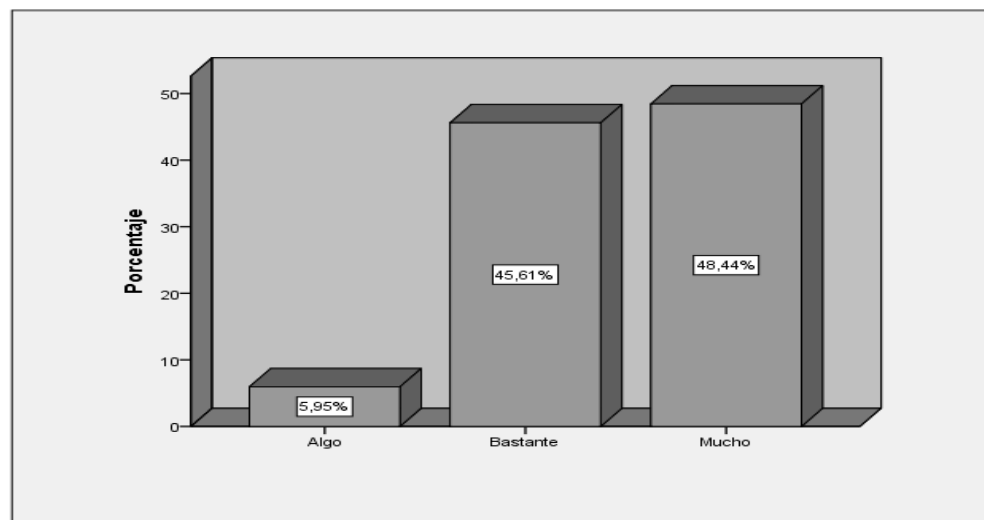
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	21	5.9
Bastante	161	45.6
Mucho	171	48.4
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 27

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 6: Discrimino entre energía renovable, no renovable y perenne.



Fuente: En base a la tabla 33

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 33 y el gráfico 27, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 48.44% afirma que discrimina mucho entre energía renovable, no renovable y perenne, el 45.61% declara que bastante y por último el 5.95% dice que algo.

Tabla 34

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 7: Reconozco que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy.

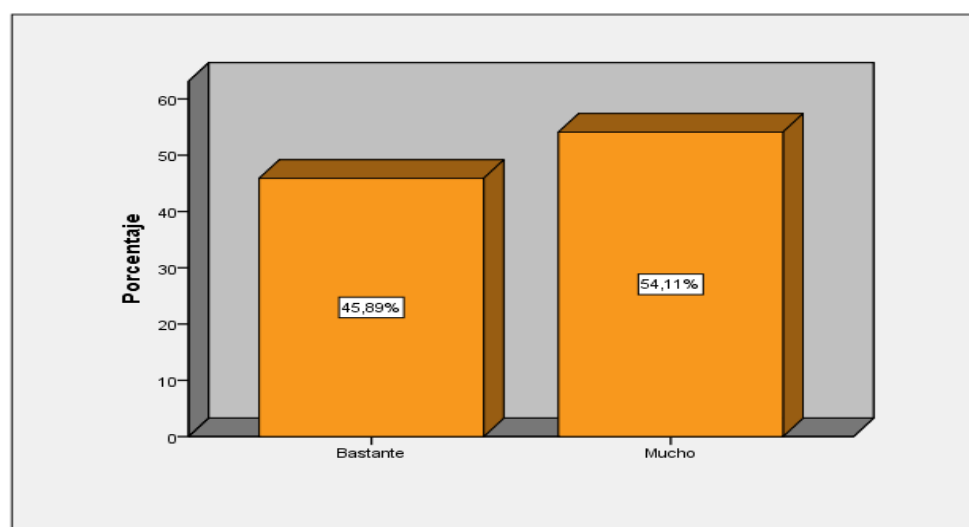
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	162	45.9
Mucho	191	54.1
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 28

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 7: Reconozco que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy.



Fuente: En base a la tabla 34

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 34 y el gráfico 28, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 54.11% afirma que reconoce mucho que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy y el 45.89% dice que bastante.

Tabla 35

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 8: Depósito los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos.

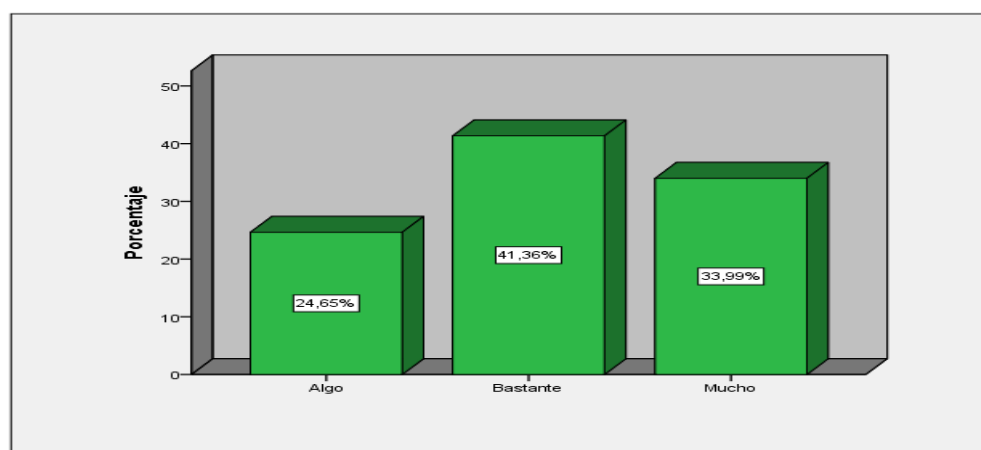
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	87	24.6
Bastante	146	41.4
Mucho	120	34.0
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 29

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 8: Depósito los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos.



Fuente: En base a la tabla 35

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 35 y el gráfico 29, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 41.36% afirma que deposita bastante los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos, el 33.99% declara que mucho y por último el 24.65% dice que algo.

Tabla 36

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 9: Evito quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública.

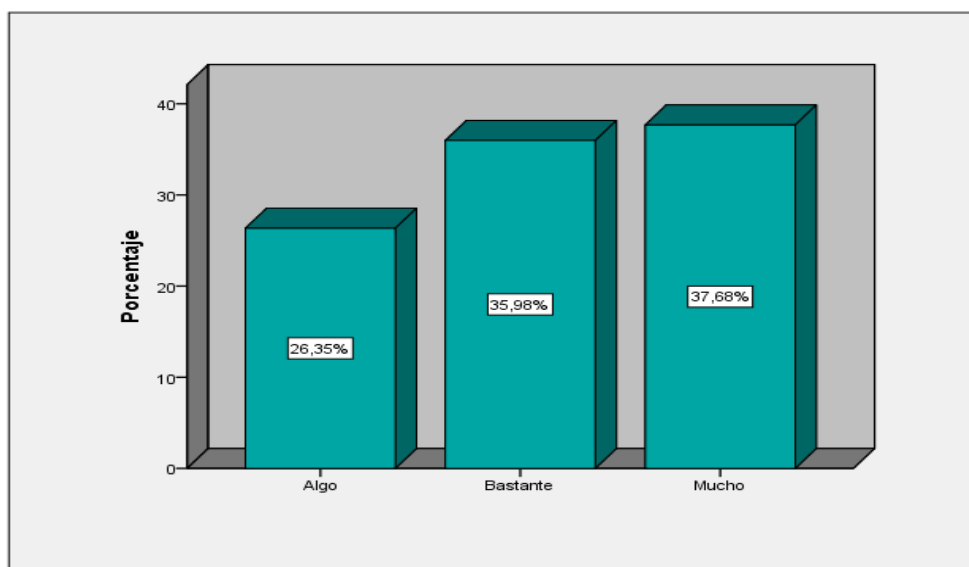
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	93	26.3
Bastante	127	36.0
Mucho	133	37.7
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 30

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 9: Evito quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública.



Fuente: En base a la tabla 36

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 36 y el gráfico 30, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 37.68% afirma que evita mucho quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública, el 35.98% declara que bastante y por último el 26.35% dice que algo.

### Tabla 37

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 10: Cuido el agua, evitando gastarla innecesariamente.

	Frecuencia	Porcentaje
Algo	8	2.3
Bastante	173	49.0
Mucho	172	48.7
Total	353	100.0

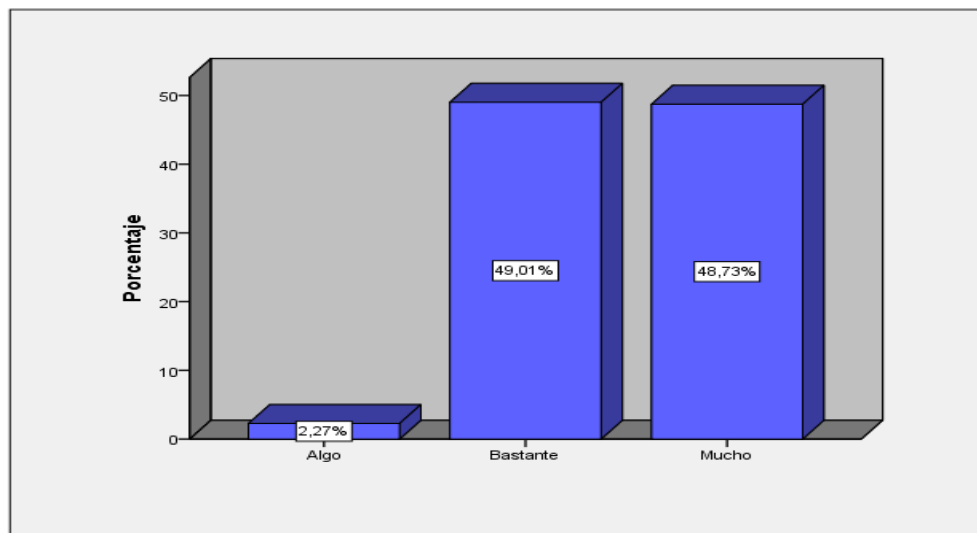
Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista



Gráfico 31

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 10: Cuido el agua, evitando gastarla innecesariamente.



Fuente: En base a la tabla 37

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 37 y el gráfico 31, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 49.01% afirma que cuida bastante el agua, evitando gastarla innecesariamente, el 48.73% declara que mucho y por último el 2.27% dice que algo.

Tabla 38

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 11: Uso sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua.

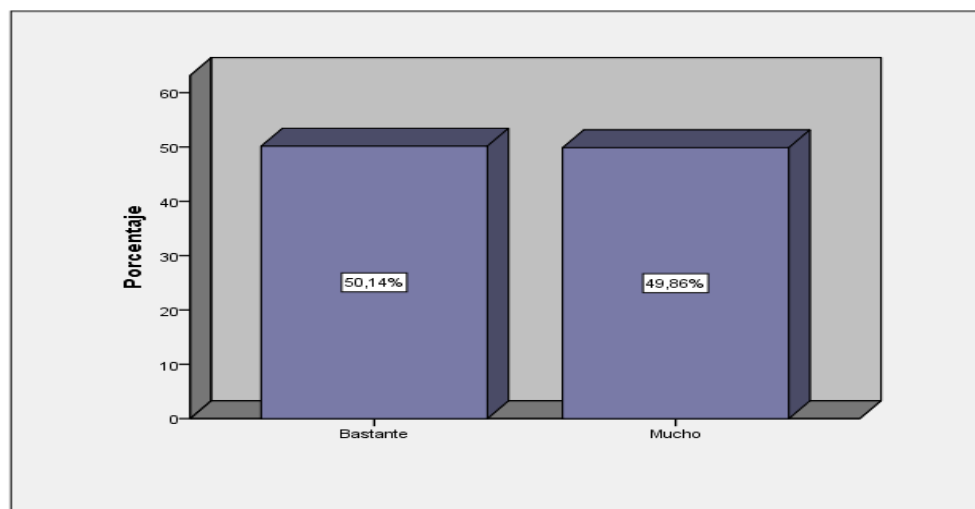
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	177	50.1
Mucho	176	49.9
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 32

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 11: Uso sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua.



Fuente: En base a la tabla 38

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 38 y el gráfico 32, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.14% afirma que usa bastante sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua y el 49.86% declara que mucho.

Tabla 39

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 12: Uso papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo.

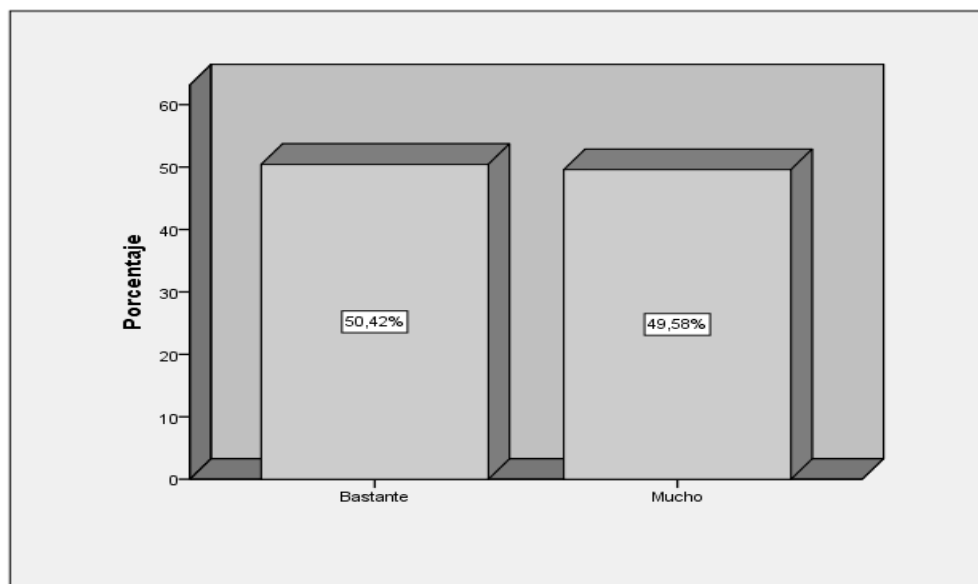
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	178	50.4
Mucho	175	49.6
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

### Gráfico 33

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 12: Uso papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo.



Fuente: En base a la tabla 39

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 39 y el gráfico 33, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.42% afirma que usa bastante papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo y el 49.58% declara que mucho.

### Tabla 40

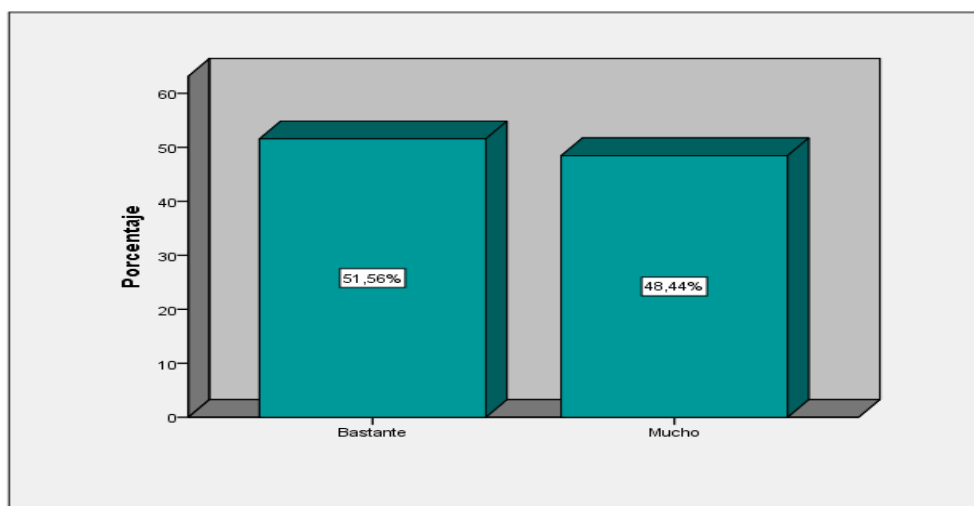
Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 13: Ejecuto medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc.

	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	182	51.6
Mucho	171	48.4
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta  
Elaboración: Tesista

Gráfico 34

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 13: Ejecuto medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc.



Fuente: En base a la tabla 40

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 40 y el gráfico 34, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 51.56% afirma que ejecuta bastante medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc. y el 48.44% declara que mucho.

Tabla 41

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 14: Reemplazo recursos

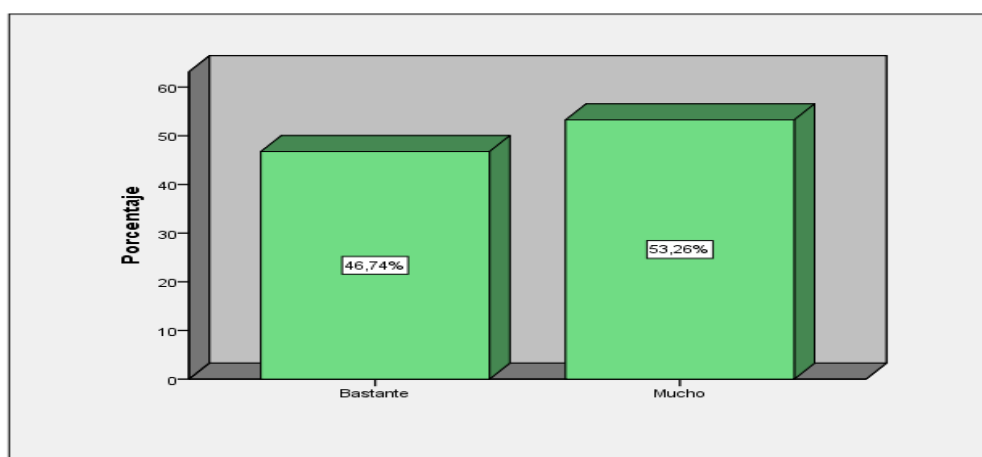
como madera, papel, plásticos por el uso de otros menos contaminantes.

	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	165	46.7
Mucho	188	53.3
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta  
Elaboración: Tesista

### Gráfico 35

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 13: Reemplazo recursos como madera, papel, plásticos por el uso de otros menos contaminantes.



Fuente: En base a la tabla 41

### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 41 y el gráfico 35, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 53.26% afirma que reemplaza mucho recursos como madera, papel, plásticos por el uso de otros menos contaminantes y el 46.74% declara que bastante.

Tabla 42

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 15: Selecciono por convencimiento desechos en depósitos apropiados.

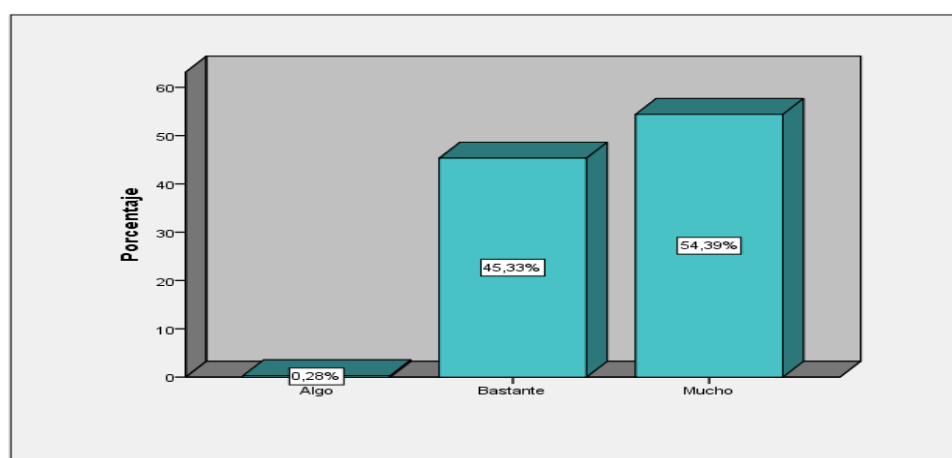
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	1	0.3
Bastante	160	45.3
Mucho	192	54.4
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 36

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 15: Selecciono por convencimiento desechos en depósitos apropiados.



Fuente: En base a la tabla 42

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 42 y el gráfico 36, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 54.39% afirma que selecciona mucho por convencimiento desechos en depósitos apropiados, el 45.33% declara que bastante y por último el 0.28% dice que algo.

Tabla 43

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 16: Evito quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia.

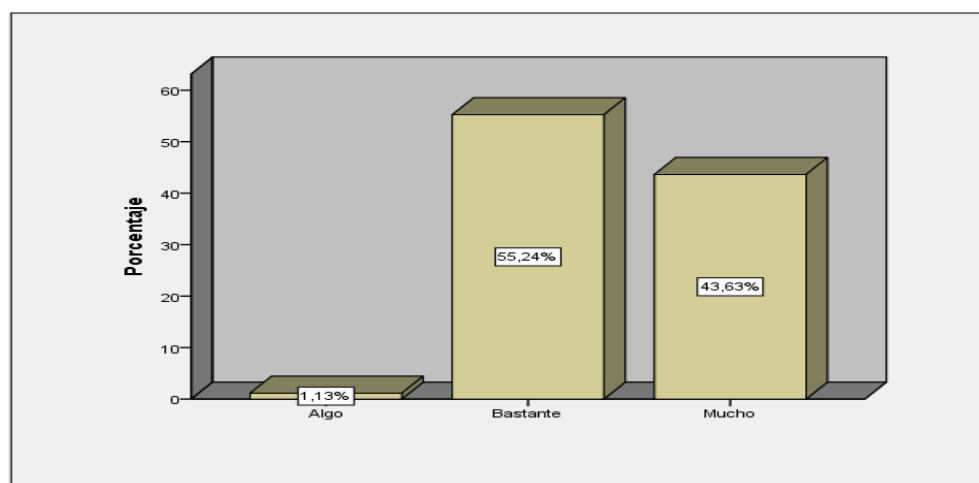
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	4	1.1
Bastante	195	55.2
Mucho	154	43.6
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 37

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 17: Evito quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia.



Fuente: En base a la tabla 43

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 43 y el gráfico 37, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 55.24% afirma que evita bastante quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia, el 43.63% declara que mucho y por último el 1.13% dice que algo.

Tabla 44

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 17: Uso el agua con la debida moderación considerando no solo mi economía.

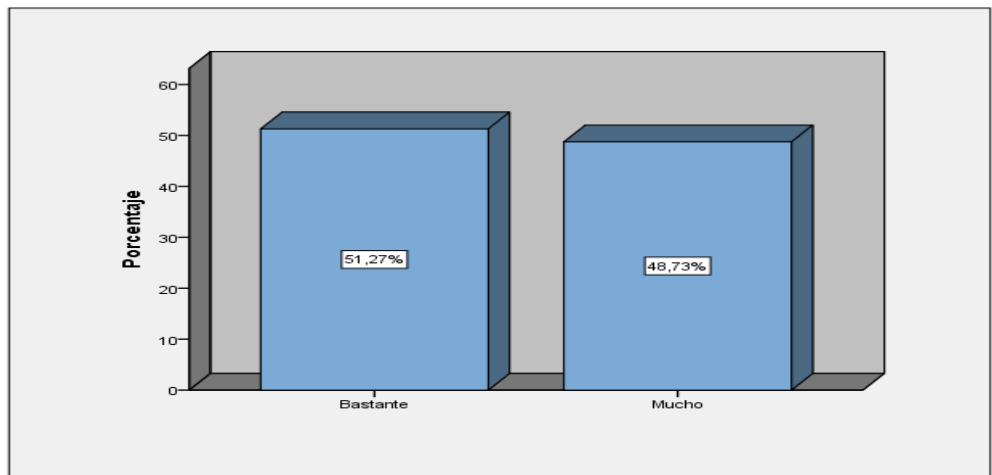
	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	181	51.3
Mucho	172	48.7
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 38

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 17: Uso el agua con la debida moderación considerando no solo mi economía.



Fuente: En base a la tabla 44

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 44 y el gráfico 38, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 51.27% afirma que usa bastante el agua con la debida moderación considerando no solo su economía y el 48.73% declara que mucho.



Tabla 45

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 18: Prefiero el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad.

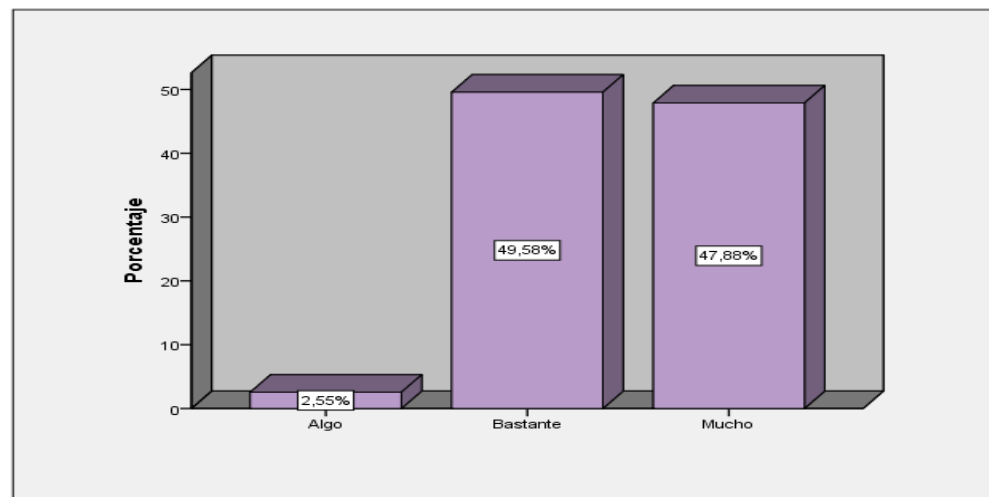
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	9	2.5
Bastante	175	49.6
Mucho	169	47.9
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 39

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 18: Prefiero el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad.



Fuente: En base a la tabla 45

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 45 y el gráfico 39, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 49.58% afirma

que prefiere bastante el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad, el 47.88% declara que mucho y por último el 2.55% dice que algo.

Tabla 46

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 19: Uso papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente.

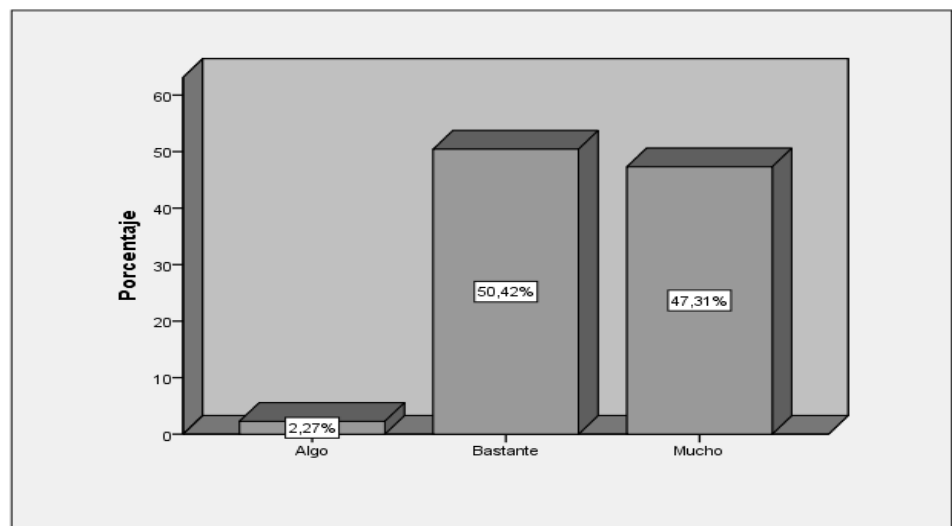
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	8	2.3
Bastante	178	50.4
Mucho	167	47.3
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 40

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 20: Uso papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente.



Fuente: En base a la tabla 46

## Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 46 y el gráfico 40, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.42% afirma que usa bastante papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente, el 47.31% declara que mucho y por último el 2.27% dice que algo.

## Tabla 47

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 20: Prefiero el uso de energía que no se agota para el desarrollo de mis actividades, sin pensar solo en mi economía.

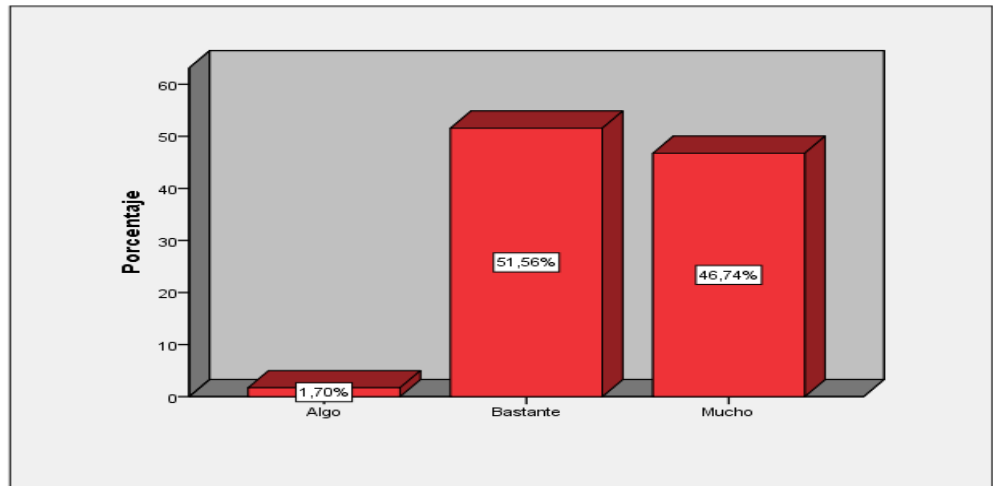
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	6	1.7
Bastante	182	51.6
Mucho	165	46.7
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

## Gráfico 41

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 20: Prefiero el uso de energía que no se agota para el desarrollo de mis actividades, sin pensar solo en mi economía.



Fuente: En base a la tabla 47

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 47 y el gráfico 41, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 51.56% afirma que prefiere bastante el uso de energía que no se agota para el desarrollo de sus actividades, sin pensar solo en su economía, el 46.74% declara que mucho y por último el 1.70% dice que algo.

#### Tabla 48

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 21: Llevo a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente.

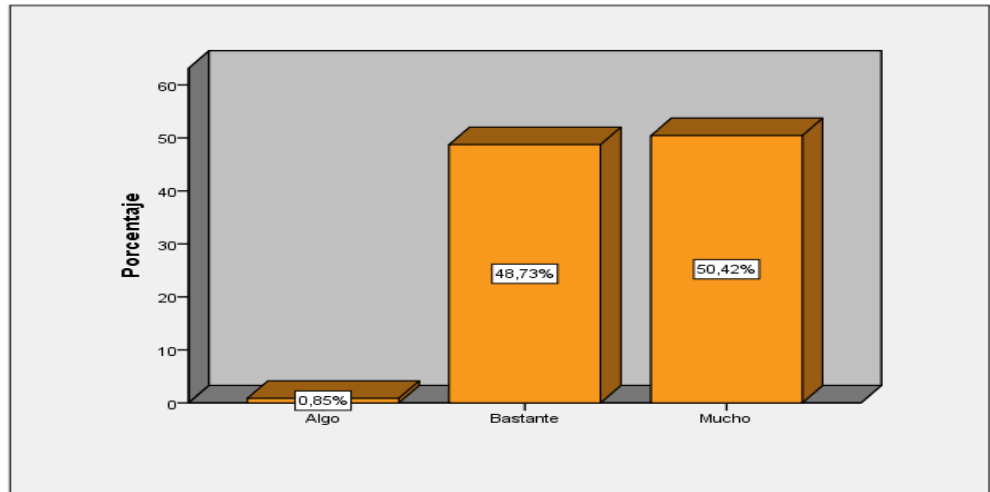
	Frecuencia	Porcentaje
Algo	3	.8
Bastante	172	48.7
Mucho	178	50.4
Total	353	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Tesista

Gráfico 42

Resultados del instrumento Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, pregunta 21: Llevo a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente.



Fuente: En base a la tabla 48

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 48 y el gráfico 42, del total de alumnos encuestados, 353 exactamente, el 50.42% afirma que lleva mucho a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente, el 48.73% declara que bastante y por último el 0.85% dice que algo.

## 4.2. RESULTADOS CONSOLIDADOS POR DIMENSIONES

### Variable: Aulas Virtuales

#### a. Dimensión: Material Educativo

Tabla 49

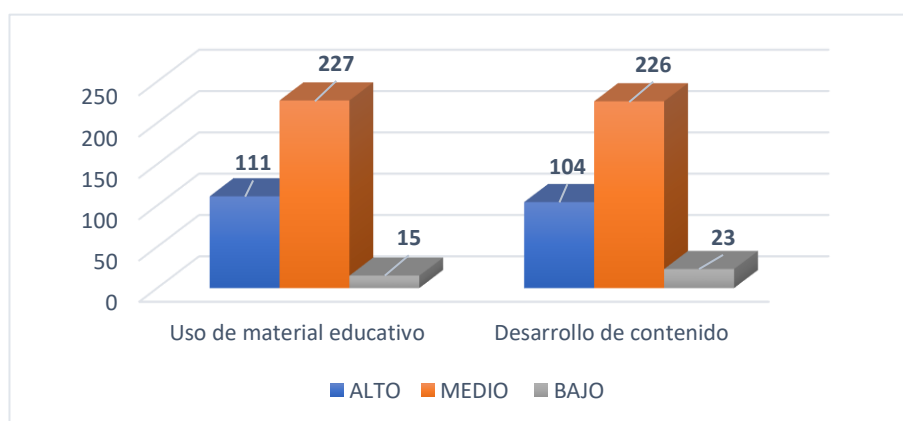
Uso y desarrollo del contenido del material educativo en la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” en estudiantes del IST. Isabel La Católica.

Valoración	Material Educativo		Frecuencia porcentual	
	Uso de material educativo	Desarrollo de contenido	Uso de material educativo	Desarrollo de contenido
ALTO	111	104	31%	29%
MEDIO	227	226	64%	64%
BAJO	15	23	4%	7%
Total	353	353	100%	100%

Fuente: encuesta

Gráfico 43

Uso y desarrollo del contenido del material educativo en la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” en estudiantes del IST. Isabel La Católica.



Fuente: En base a la tabla 49

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados en la tabla 49 y el gráfico 43 correspondiente al Material Educativo, 111 alumnos hacen uso alto del material educativo, 227 medio y 15 bajo, pero 104 afirman el desarrollo de contenido es alto, 226 medio y 23 bajo.

## b. Dimensión: Intercomunicación

Tabla 50

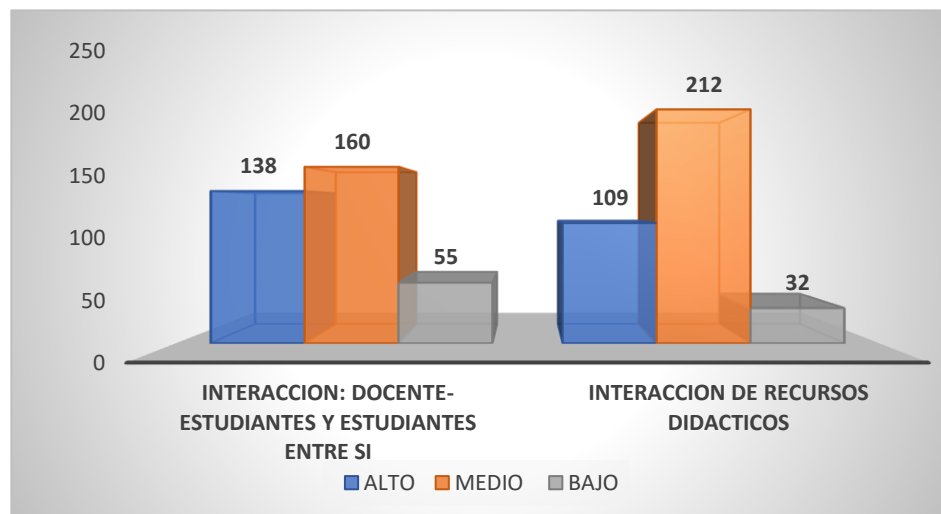
Intercomunicación en estudiantes y docentes del IST. Isabel La Católica en la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Valoración	Intercomunicación		Frecuencia porcentual	
	Interacción: docente-estudiantes y estudiantes entre si	Interacción de recursos didácticos	Interacción: docente-estudiantes y estudiantes entre si	Interacción de recursos didácticos
ALTO	138	109	39%	31%
MEDIO	160	212	45%	60%
BAJO	55	32	16%	9%
Total	353	353	100%	100%

Fuente: encuesta

Gráfico 44

Intercomunicación en estudiantes y docentes del IST. Isabel La Católica en la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible”.



Fuente: En base a la tabla 50

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados en la tabla 50 y el gráfico 44 correspondiente a la intercomunicación entre estudiantes y docente del IST. Isabel La Católica en la asignatura “Medio Ambiente y

Desarrollo Sostenible”, 138 alumnos poseen una Interacción: docente-estudiantes y estudiantes entre si alta, 160 medio y 55 bajo; pero 109 afirman que la interacción de recursos didácticos es alto, 212 medio y 32 bajo.

### c. Dimensión: Formativa

Tabla 51

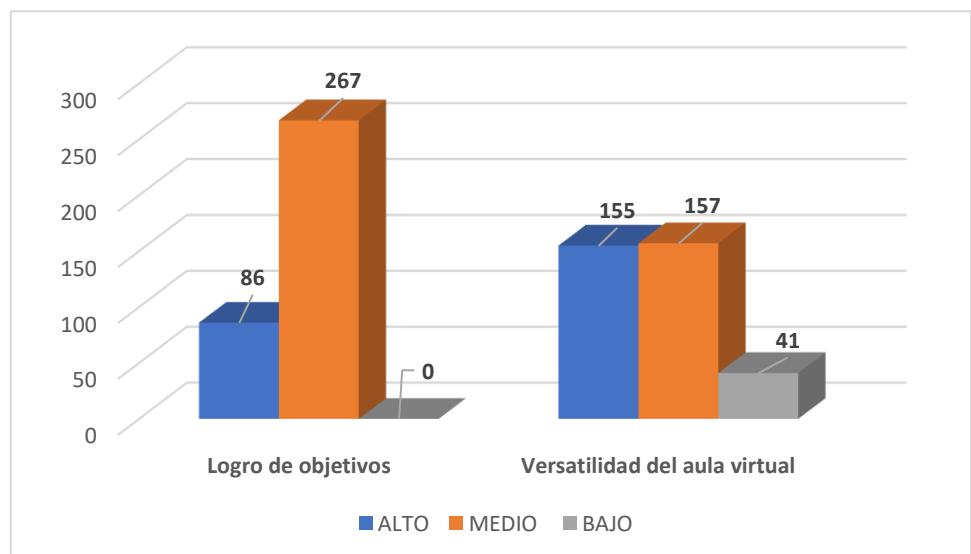
Formación de los estudiantes y docentes del IST. Isabel La Católica en la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” mediante el uso del Aula Virtual.

Valoración	Formativa		Frecuencia porcentual	
	Logro de objetivos	Versatilidad del aula virtual	Logro de objetivos	Versatilidad del aula virtual
ALTO	86	155	24%	44%
MEDIO	267	157	76%	44%
BAJO	0	41	0%	12%
Total	353	353	100%	100%

Fuente: encuesta

Gráfico 45

Formación de los estudiantes y docentes del IST. Isabel La Católica en la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” mediante el uso del Aula Virtual.



Fuente: En base a la tabla 51



## Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados en la tabla 51 y el gráfico 45 correspondiente a la formación de los estudiantes y docentes del IST. Isabel La Católica en la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” mediante el uso del Aula Virtual, 86 alumnos lograron sus objetivos de una manera alta y 267 medio, pero 155 afirman que la versatilidad del aula virtual es alta, 157 medio y 41 bajo.

### Variable: Aprendizaje de la Asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

#### a. Dimensión: Conceptual.

Tabla 52

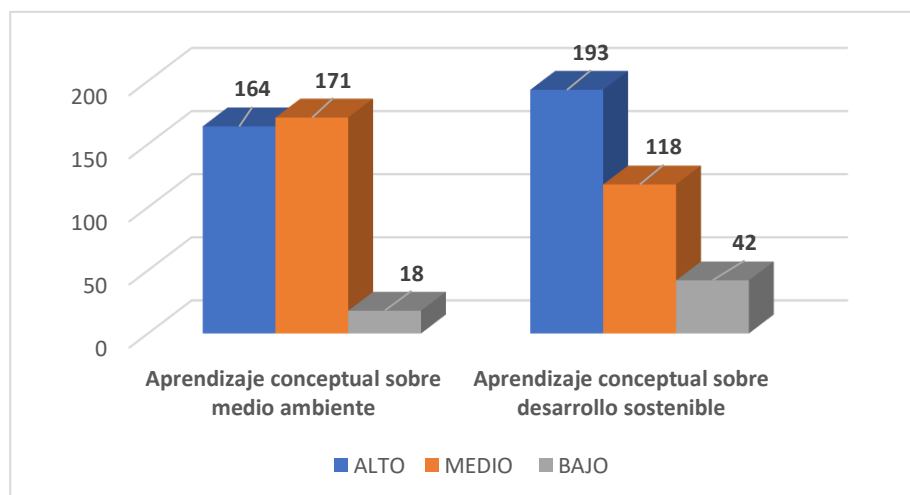
Aprendizaje conceptual sobre Medio Ambiente y el Aprendizaje Conceptual sobre desarrollo en estudiantes del IST. Isabel La Católica.

Valoración	Conceptual		Frecuencia porcentual	
	Aprendizaje conceptual sobre medio ambiente	Aprendizaje conceptual sobre desarrollo sostenible	Aprendizaje conceptual sobre medio ambiente	Aprendizaje conceptual sobre desarrollo sostenible
ALTO	164	193	46%	55%
MEDIO	171	118	48%	33%
BAJO	18	42	5%	12%
Total	353	353	100%	100%

Fuente: encuesta

Gráfico 46

Aprendizaje conceptual sobre Medio Ambiente y el Aprendizaje Conceptual sobre desarrollo en estudiantes del IST. Isabel La Católica.



Fuente: En base a la tabla 52

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados en la tabla 52 y el gráfico 46 correspondiente al aprendizaje conceptual sobre medio ambiente, 164 alumnos mencionan que es alto, 171 medio y 18 bajo, pero 193 alumnos afirman que el aprendizaje conceptual sobre desarrollo es alto, 118 medio y 42 bajo.

#### b. Dimensión: Intercomunicación

Tabla 53

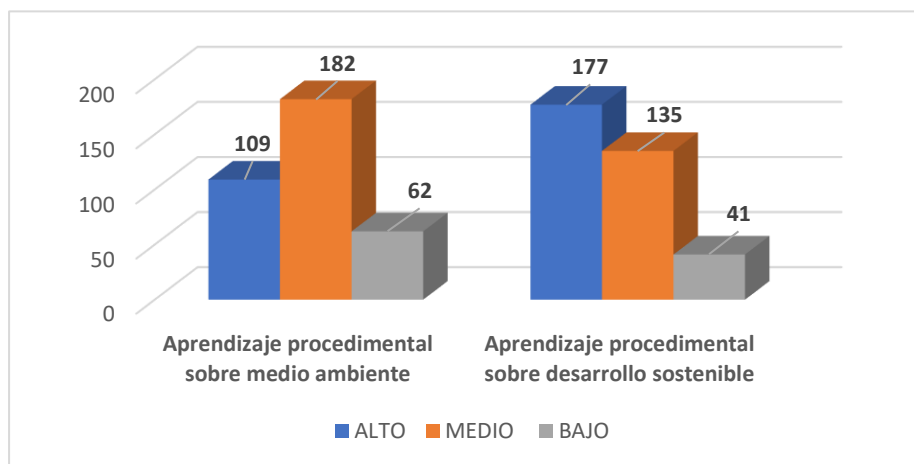
Aprendizaje Procedimental sobre Medio Ambiente y el Aprendizaje Procedimental sobre Desarrollo Sostenible del IST. Isabel La Católica.

Valoración	Intercomunicación		Frecuencia porcentual	
	Aprendizaje procedimental sobre medio ambiente	Aprendizaje procedimental sobre desarrollo sostenible	Aprendizaje procedimental sobre medio ambiente	Aprendizaje procedimental sobre desarrollo sostenible
ALTO	164	193	46%	55%
MEDIO	171	118	48%	33%
BAJO	18	42	5%	12%
Total	353	353	100%	100%

Fuente: encuesta

Gráfico 47

Aprendizaje procedimental sobre Medio Ambiente y el Aprendizaje Procedimental sobre Desarrollo Sostenible del IST. Isabel La Católica.



### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados en la tabla 53 y el gráfico 47 correspondiente al Aprendizaje Procedimental sobre Medio Ambiente, 109 alumnos mencionan que es alto, 182 medio y 62 bajo, pero 177 alumnos afirman que el Aprendizaje Procedimental sobre Desarrollo Sostenible es alto, 135 medio y 41 bajo, con esto se obtiene un resumen global de los datos de la tabla siendo que el 41% de los alumnos poseen una valoración alta, el 45% media y el 15% bajo.

### c. Dimensión: Formativa

Tabla 54

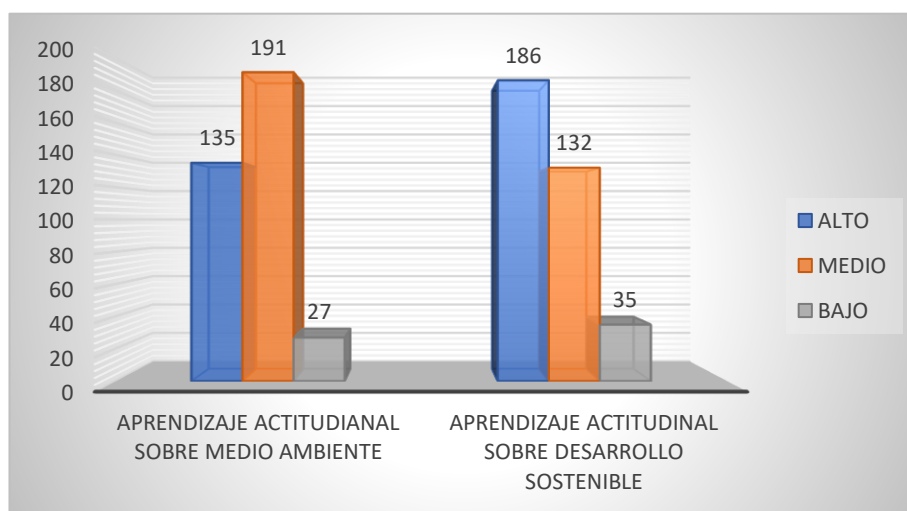
Aprendizaje Actitudinal sobre Medio Ambiente y Aprendizaje Actitudinal sobre Desarrollo Sostenible de los alumnos del IST. Isabel La Católica en la asignatura "Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible" mediante el uso del Aula Virtual.

Valoración	Actitudinal		Frecuencia porcentual	
	Aprendizaje Actitudinal sobre medio ambiente	Aprendizaje Actitudinal sobre desarrollo sostenible	Aprendizaje Actitudinal sobre medio ambiente	Aprendizaje Actitudinal sobre desarrollo sostenible
ALTO	135	186	38%	53%
MEDIO	191	132	54%	37%
BAJO	27	35	8%	10%
Total	353	353	100%	100%

Fuente: encuesta

Gráfico 48

Aprendizaje Actitudinal sobre Medio Ambiente y Aprendizaje Actitudinal sobre Desarrollo Sostenible de los alumnos del IST. Isabel La Católica en la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” mediante el uso del Aula Virtual.



Fuente: En base a la tabla 54

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados en la tabla 54 y el gráfico 48 correspondiente al Aprendizaje Actitudinal sobre Medio Ambiente, 135 alumnos mencionan que es alto, 191 medio y 27 bajo, pero 186 alumnos afirman que el Aprendizaje Actitudinal sobre Desarrollo Sostenible es alto, 132 medio y 35 bajo.

### 4.3. ANÁLISIS INFERENCIAL Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

#### 4.3.1. Prueba de Hipótesis.

##### 4.3.1.1. Hipótesis General:

**H<sub>a</sub>:** El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.

**H<sub>o</sub>:** El uso de las Aulas Virtuales no se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.

Procesando datos en el software estadístico IBM SPSS Statistics 25.

Tabla 55

Tabla cruzada Aulas Virtuales / Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

		APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE			TOTAL
		BAJO	MEDIO	ALTO	
AULAS VIRTUALES	BAJO	22	43	17	82
	MEDIO	58	70	43	171
	ALTO	22	39	39	100
TOTAL		102	152	99	353

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

### Interpretación

La tabla 55 muestra la interacción de las dos variables, es decir, el cruce entre la variable Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, se observa el recuento obtenido para cada casillero de la interacción de las respuestas de cada encuestado, de las cuales 353 personas encuestadas, 100 encuestados mencionan que el uso de Aulas Virtuales tiene una alta influencia, de todos ellos 39 mencionan que si fue significativa para el aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 39 mencionan que fue medio y solo 22 afirman que el aprendizaje de dicha asignatura fue bajo, en cambio para aquellos que mencionan que el uso de Aulas Virtuales está influenciando de manera medio siendo 171; 43 mencionan que si fue significativa para el aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 70 mencionan que fue medio y 58 afirman que el aprendizaje de dicha asignatura fue bajo; 82 mencionan que el uso de las Aulas Virtuales fue de baja influencia, de las cuales 17 denotaron que si apporto de manera significativa, 43 medio y 22 bajo.

Tabla 56  
Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
AULAS VIRTUALES APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	0,091	353	0	0,984	353	0,001
	0,081	353	0	0,984	353	0,001

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

#### Interpretación

Como la muestra es de 353 estudiantes (siendo mayor a 50) se selecciona para esta investigación es la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y ya que el grado de significancia asintótica bilateral para esta investigación es de 0,00 y siendo menor a 0.05 nos muestra que los datos obtenidos no son normales por lo que se utiliza la Rho de Spearman para pruebas no paramétricas.

Tabla 57

Prueba de Rho de Spearman.

		AULAS VIRTUALES	APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
RHO DE SPEARMAN		COEFICIENTE DE CORRELACIÓN SIG. (BILATERAL)	0,77
	AULAS VIRTUALES		0,031
		N	353
	APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN SIG. (BILATERAL)	0,77
			0,031
		N	353

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

## Interpretación

En la tabla 57 se observa que la Rho de Spearman entre Aulas Virtuales y Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, es decir el coeficiente es 0,770, y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia (0,031) es menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, se puede concluir que el uso de Aulas Virtuales para el Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen una relación positiva alta, y a la vez significativa aceptando la hipótesis alterna.



#### 4.2.1.2. Hipótesis Específica 1.

**H<sub>a1</sub>**: El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Teórico de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

**H<sub>o1</sub>**: El uso de las Aulas Virtuales no se relaciona significativamente con el Aprendizaje Teórico de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

Procesando datos en el software estadístico IBM SPSS Statistics 25.

Tabla 58

Tabla cruzada Aulas Virtuales / Aprendizaje Teórico

		APRENDIZAJE TEÓRICO			TOTAL
		BAJO	MEDIO	ALTO	
AULAS VIRTUALES	BAJO	19	51	12	82
	MEDIO	37	104	30	171
	ALTO	16	58	26	100
TOTAL		72	213	68	353

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

### Interpretación

La tabla 58 muestra la interacción de las dos variables, es decir, el cruce entre la variable Aulas Virtuales y el Aprendizaje Teórico de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, se observa el recuento obtenido para cada casillero de la interacción de las respuestas de cada encuestado, de las cuales 353 personas encuestadas; 100 encuestados mencionan que el uso de las Aulas Virtuales tiene una alta influencia, de todos ellos 26 mencionan que si fue significativa para el Aprendizaje Teórico de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 58 mencionan que fue medio, y solo 16 afirman que el Aprendizaje Teórico de dicha asignatura fue bajo, en cambio para aquellos que mencionan que el uso de las Aulas Virtuales está influenciando de manera medio siendo 171; 30 mencionan que si fue significativa para el Aprendizaje Teórico de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 104 mencionan que fue medio, y 37 afirman que el aprendizaje de dicha asignatura fue bajo; 82 mencionan que el uso de las Aulas Virtuales fue de baja influencia, de las cuales 12 denotaron que si apporto de manera significativa, 51 medio y 19 bajo.

Tabla 59

## Prueba de normalidad

	KOLMOGOROV-SMIRNOV <sup>A</sup>			SHAPIRO-WILK		
	ESTADÍSTICO	GL	SIG.	ESTADÍSTICO	GL	SIG.
AULAS VIRTUALES APRENDIZAJE TEÓRICO	0,091	353	0	0,984	353	0,001
	0,134	353	0	0,965	353	0

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

## Interpretación

Como la muestra es de 353 estudiantes (siendo mayor a 50) se selecciona para esta investigación es la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y ya que el grado de significancia asintótica bilateral para esta investigación es de 0,00 y siendo menor a 0.05 nos muestra que los datos obtenidos no son normales por lo que se utiliza la Rho de Spearman para pruebas no paramétricas.

Tabla 60

## Prueba de Rho de Spearman

		AULAS VIRTUALES	APRENDIZAJE TEÓRICO
RHO DE SPEARMAN	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	1,000	,709*
	AULAS VIRTUALES	SIG. (BILATERAL)	.
		N	353
	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	,709*	1,000
	APRENDIZAJE TEÓRICO	SIG. (BILATERAL)	0,041
		N	353

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

### Interpretación

En la tabla 60 se observa que la Rho de Spearman entre Aulas Virtuales y Aprendizaje Teórico de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, es decir el coeficiente es 0,709 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia (0,041) es menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, se puede concluir que el uso de las Aulas Virtuales para el Aprendizaje Teórico de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen una relación positiva alta, y a la vez significativa aceptando la hipótesis alterna.

#### **4.2.1.3. Hipótesis Específica 2.**

**H<sub>a2</sub>:** El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Procedimental de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.

**H<sub>o2</sub>:** El uso de las Aulas Virtuales no se relaciona significativamente con el Aprendizaje Teórico de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

Tabla 61

## Tabla cruzada Aulas Virtuales / Aprendizaje Procedimental

		APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL			TOTAL
		BAJO	MEDIO	ALTO	
AULAS VIRTUALES	BAJO	21	40	21	82
	MEDIO	38	74	59	171
	ALTO	21	49	30	100
TOTAL		80	163	110	353

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

### Interpretación

La tabla 61 muestra la interacción de las dos variables, es decir, el cruce entre la variable Aulas Virtuales y el Aprendizaje Procedimental de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Se observa el recuento obtenido para cada casillero de la interacción de las respuestas de cada encuestado, de las cuales 353 personas encuestadas, 100 encuestados mencionan que el uso de Aulas Virtuales tiene una alta influencia, de todos ellos 30 mencionan que si fue significativa para el Aprendizaje Procedimental de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 49 mencionan que fue medio y solo 21 afirman que el Aprendizaje Procedimental de dicha asignatura fue bajo, en cambio para aquellos que mencionan que el uso de las Aulas Virtuales está influenciando de manera medio siendo 171, 59 mencionan que si fue significativa para el Aprendizaje Procedimental de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 74 mencionan que fue medio, y 38 afirman que el Aprendizaje Procedimental de dicha asignatura fue bajo, 82

mencionan que el uso de las Aulas Virtuales fue de baja influencia, de las cuales 21 denotaron que si apporto de manera significativa, 40 medio y 21 bajo.

Tabla 62

Prueba de normalidad

AULAS VIRTUALES APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL	KOLMOGOROV-SMIRNOV <sup>a</sup>			SHAPIRO-WILK		
	ESTADÍSTICO	GL	SIG.	ESTADÍSTICO	GL	SIG.
	0,091	353	0	0,984	353	0,001
	0,135	353	0	0,957	353	0

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

Interpretación

Como la muestra es de 353 estudiantes (siendo mayor a 50) se selecciona para esta investigación es la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y ya que el grado de significancia asintótica bilateral para esta investigación es de 0,00 y siendo menor a 0.05 nos muestra que los datos obtenidos no son normales por lo que se utiliza la Rho de Spearman para pruebas no paramétricas.

Tabla 63

## Prueba de Rho de Spearman

		AULAS VIRTUALES	APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL	
RHO DE SPEARMAN	AULAS VIRTUALES	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	1	0,539
		SIG. (BILATERAL)	.	0,032
		N	353	353
	APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	0,539	1
		SIG. (BILATERAL)	0,032	.
		N	353	353

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

#### Interpretación

En la tabla 63 se observa que la Rho de Spearman entre Aulas Virtuales y Aprendizaje Procedimental de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, es decir el coeficiente es 0,539 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia (0,032) es menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, se puede concluir que el uso de las Aulas Virtuales para el Aprendizaje Procedimental de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen una relación positiva moderada, y a la vez significativa aceptando la hipótesis alterna.

#### 4.2.1.4. Hipótesis Específica 3.

**Ha<sub>3</sub>:** El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo

Sostenible de los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.

**H<sub>03</sub>:** El uso de las Aulas Virtuales no se relaciona significativamente con el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.

Tabla 64

Tabla cruzada Aulas Virtuales / Aprendizaje Actitudinal

		ACTITUDINAL			TOTAL
		BAJO	MEDIO	ALTO	
AULAS	BAJO	23	40	19	82
VIRTUALES	MEDIO	62	77	32	171
	ALTO	30	46	24	100
TOTAL		115	163	75	353

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

#### Interpretación

La tabla 64 muestra la interacción de las dos variables, es decir, el cruce entre la variable Aulas Virtuales y el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Se observa el recuento obtenido para cada casillero de la interacción de las respuestas de cada encuestado, de las cuales 353 personas encuestadas, 100 encuestados mencionan que el uso de Aulas Virtuales tiene una alta influencia, de todos ellos 24 mencionan que si fue



significativa para el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 46 mencionan que fue medio y solo 30 afirman que el Aprendizaje Actitudinal de dicha asignatura fue bajo, en cambio para aquellos que mencionan que el uso de las Aulas Virtuales está influenciando de manera medio siendo 171, 32 mencionan que si fue significativa para el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 77 mencionan que fue medio y 82 afirman que el Aprendizaje Actitudinal de dicha asignatura fue bajo, mencionan que el uso de las Aulas Virtuales fue de baja influencia, de las cuales 19 denotaron que si apporto de manera significativa, 40 medio y 23 bajo.

Tabla 65

## Prueba de normalidad

AULAS VIRTUALES APRENDIZAJE ACTITUDINAL	KOLMOGOROV-SMIRNOV <sup>a</sup>			SHAPIRO-WILK		
	ESTADÍSTICO	GL	SIG.	ESTADÍSTICO	GL	SIG.
	0,091	353	0	0,984	353	0,001
	0,146	353	0	0,952	353	0

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

## Interpretación

Como la muestra es de 353 estudiantes (siendo mayor a 50) se selecciona para esta investigación es la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y ya que el grado de significancia asintótica bilateral para esta investigación es de 0,00 y siendo menor a 0.05 nos muestra que los datos obtenidos no son

normales por lo que se utiliza la Rho de Spearman para pruebas no paramétricas.

Tabla 66

## Prueba de Rho de Spearman

			AULAS VIRTUALES	APRENDIZAJE ACTITUDINAL
RHO DE SPEARMAN	AULAS VIRTUALES	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	1	0,481
		SIG. (BILATERAL)	.	0,049
	N		353	353
	APRENDIZAJE ACTITUDINAL	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	0,481	1
		SIG. (BILATERAL)	0,049	.
	N		353	353

Fuente: encuesta

Elaboración: Propia

## Interpretación

En la tabla 66 se observa que la Rho de Spearman entre Aulas Virtuales y Aprendizaje Actitudinal de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, es decir el coeficiente es 0,481 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia (0,049) es menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, se puede concluir que el uso de Aulas Virtuales para el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen una relación positiva baja, y a la vez significativa aceptando la hipótesis alterna.

#### 4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación como objetivo general posee el de determinar la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019, y de acuerdo al baremo se obtuvo cómo resultado de estimación de la correlación de Spearman (0,770) una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia (0,031) es menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, podemos ver que el uso de las Aulas Virtuales mejora en gran medida el aprendizaje de los educandos y docentes tal y como menciona Miqueles, M. (2015), en su tesis titulada: uso y experiencia de uso del aula virtual de pregrado (Moodle) en la facultad de comunicaciones de la Universidad Central de Chile, indicando que con la experiencia del uso de las aulas virtuales, tanto alumnos como docentes están altamente dispuestos a migrar hacia otras plataformas con las cuales puedan comunicarse e interactuar de forma más rápida y simple (por ejemplo Facebook) incluso cuando estas no están destinadas a un proceso de enseñanza y aprendizaje, notándose un interés en el uso. Boullosa, C. y otros (2017), en su tesis titulada: Satisfacción del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especialización del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público del Ejército detalla que la mayoría los alumnos manifestaron, que estuvieron satisfechos con la aplicación del aula virtual (91%).

Con relación con la investigación de Salas, M. (2015), en su tesis: las tecnologías de información y comunicación en la educación ambiental de los alumnos de la Institución Educativa Pedro Sánchez Gavidia – Huánuco 2015. Demuestra que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación contribuyen con el mejoramiento de la educación ambiental de los educandos de la institución educativa Pedro Sánchez Gavidia de Huánuco, gracias a la incorporación de elementos visuales, auditivos y dinámicos, como las fotografías, los videos, los audios y los libros; a raíz de que resultan altamente llamativos, motivadores y atractivos para los educandos.

El juntar un entorno virtual para hacer una clase completa y de mayor contenido, es de mucha importancia para poder alcanzar las metas que se proponen en las sesiones de aprendizaje, puesto que los educandos tienen a la mano el internet para disponer cuando quieran buscar información, cuya disponibilidad es total.

#### **4.5. APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN**

Por lo mencionado y explicado anteriormente la presente investigación buscó establecer el nivel de relación entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019, lo que formará un aporte teórico – práctico en el área del aprendizaje, y estos resultados condescenderán a desarrollar lo importante del uso del Aula Virtual en el Aprendizaje y como esto puede influir en lo académico y emocional de los estudiantes. Siendo de esta manera

que el aporte de la investigación compone pues el acto de que los institutos, escuelas, colegios y universidades.

## CONCLUSIONES

### Primera

La investigación ha determinado que el nivel de relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019 es positiva alta, siendo  $Rho = 0,770$  pero a su vez es significativo esto por qué el nivel de significancia  $0,031$  es menor al  $0,05$ . Se puede concluir que el nivel de relación que se establece entre las variables mencionadas es significativo en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019 aceptando la hipótesis alterna.

### Segunda

La investigación ha demostrado que la relación entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Teórico de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019 es positiva alta puesto que el coeficiente es  $0,709$  y además, el nivel de significancia ( $0,041$ ) es menor que  $0,05$ , indicando que la correlación es significativa, se puede concluir que el uso de Aulas Virtuales para el Aprendizaje Teórico de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen una relación positiva alta, y a la vez significativa aceptando la hipótesis alterna.

### Tercera

La investigación ha determinado que la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Procedimental de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019 es positiva

moderada. Puesto que la  $Rho = 0,539$  el nivel de significancia es  $0,032$  es menor que  $0,05$ , indicando que la correlación es significativa, se puede concluir que el uso de Aulas Virtuales para el Aprendizaje Procedimental de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen una relación positiva moderada, y a la vez significativa aceptando la hipótesis alterna.

#### **Cuarto**

La investigación ha establecido que la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019 es positiva baja. Puesto que la  $Rho = 0,481$  el nivel de significancia es  $0,049$  es menor que  $0,05$ , indicando que la correlación es significativa, se puede concluir que el uso de Aulas Virtuales para el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen una relación positiva baja, y a la vez significativa aceptando la hipótesis alterna.

## **RECOMENDACIONES**

### **Primera**

En este proceso de investigación, la aplicación de las Aulas Virtuales, se recomienda al Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica mantener la continuidad de su uso durante todo el proceso de enseñanza - aprendizaje, haciendo un seguimiento al alumno para un mejor resultado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Segunda**

Recomendar a los directivos del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica que los estudiantes de otros semestres académicos y carreras técnicas el uso del Aula Virtual para complementar las clases presenciales y mejorar el nivel de aprendizaje.

### **Tercera**

Se recomienda también que docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica trabajen en conjunto en el uso de Aulas Virtuales y el diseño de las mismas para incentivar el manejo y la utilización continuo del aplicativo y así poder interactuar en el aprendizaje.

### **Cuarto**

Se recomienda a los directivos del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica capacitar constantemente a los docentes para que puedan dar un buen uso de esta herramienta y de esta manera disminuir los problemas que pudieran presentarse durante el manejo del Aula Virtual.



## Referencias bibliográficas

- (Hérmadez Sampieri, F. C. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill / Interamericana Editores, S.A.D.C.V.
- Aiken, L. (1996). *Confiabilidad de un instrumento*. Mexico.
- Arboleda, N. (2005). *ABC de la Educación Virtual y a distancia, Primera edición*. Bogotá, Colombia: Filigrana E.U.
- Bello Aliaga, F. (2002). *Implantación del aula virtual en la Facultad de recursos de la universidad Alas Peruanas*. Lima: UNI.
- Bizarro, R. (2017). *Aula virtual en el aprendizaje de computación e informática en estudiantes de una universidad privada 2017*. Lima: Cesar Vallejo.
- Boullosa, Huaylinos , & Juzcamaita . (2017). *satisfaccion del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especializacion del instituto de educacion superior tecnologico publico del ejercito*. lima: Univercidad Marcelino de Champagnat.
- Cadillo Sánchez, D., & Reyes Rosillo, A. (2016). *Influencia de los juegos virtuales en la salud y el comportamiento de los alumnos del 5to. año de secundaria de la Gran Unidad Escolar Leoncio Prado - Huánuco, 2016*. Huánuco: UNHEVAL.
- Contreras, I. (miercoles de mayo de 2008). *Teorías del aprendizaje*. Recuperado el jueves de mayo de 2019, de [http://dayaiv.blogspot.pe/2008/05/teorias-del-aprendizaje\\_28.html](http://dayaiv.blogspot.pe/2008/05/teorias-del-aprendizaje_28.html).
- Del Pardo, A. M., & Doria, M. V. (2015). *Construcción de materiales didácticos en ambientes virtuales de aprendizaje*. Argentina: STS 2015, 2º Simposio Argentino sobre Tecnología y Sociedad.
- Flores , & Aguilar . (2016). *Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los alumnos del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres*. lima: Universidad de San Martín de Porres.
- Flores, J. (2012). *"Organizaciones Virtuales Nuevas Herramientas para Mejorar la Productividad de los colaboradores"*. lima: Universidad San Martin de Porres, Lima, Perú: Fondo Editorial.
- Flores, J. (2012). *"Organizaciones Virtuales Nuevas Herramientas para Mejorar la Productividad de los colaboradores"*. Lima: Universidad San Martin de Porres.
- Gutiérrez, M. (2004). *Educación Virtual: un encuentro formativo en el Ciberespacio*. Colombia: UNAB Colombia.
- Larico Uchamaco, G. (2017). *El aula virtual y el aprendizaje del algoritmo en los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería de sistemas e informática de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, región Madre de Dios - 2017*. Madre de Dios: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.
- Luz Marina, G., & Julio César, M. (2012). *IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS VIRTUALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PERUANA*. LIMA: Investigación Educativa - Vol. 15 N.º 27, 113-126.

- Malpartida Pérez, M. (2017). *El método Blended Learning para optimizar las competencias comunicativas del idioma inglés en los estudiantes del II ciclo de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Huánuco, 2017*. Huánuco: UNHEVAL.
- Marqués, S. (2 de julio de 1999). *Concepciones sobre el aprendizaje*. Recuperado el 1 de mayo de 2019, de <http://www.peremarques.net/aprendiz.htm>
- Miqueles, M. (2015). *uso y experiencia de uso del aula virtual de pregrado (moodle)*. Santiago de Chile.
- Paredes, E. (2018). *Propuesta de una estrategia de diseño instruccional en la educación especial para niños con problemas de lecto-escritura utilizando entornos virtuales de aprendizaje*. . Riobamba, Ecuador.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Pérez, A. (2 de febrero de 2009). *Las estrategias de aprendizaje. Radiografías necesarias para su comprensión*. Recuperado el 2 de abril de 2019, de "Actualidades investigativas en educación": <http://www.redalyc.org/pdf/447/44713058022.pdf>
- PLS, Ramboll Management. (2004, agosto 3). *Studies in the Context of the E-learning Initiative: Virtual Models of European Universities (Lot). Draft Final Report to the EU Commission, DG Education y Culture*". Retrieved mayo 2, 2019, from [http://www.elearningeuropa.info/extras/pdf/virtual\\_models.pdf](http://www.elearningeuropa.info/extras/pdf/virtual_models.pdf)
- Pratt, P. y. (2001). *La creación y evaluación de programas de educación superior en informática y computación*. . Lima.
- Roberto , E., & Rafael , S. (2017). *Metodologías activas para el aprendizaje*. Santiago: Universidad Central de Chile.
- Rodríguez, A. (2010). *Estudio, desarrollo, evaluación, e implementación del uso de plataformas virtuales en entornos educativos, en bachillerato, ESO y programas específicos de atención a la diversidad: programas de diversificación curricular, programas de integración*. Madrid, España. : Universidad Autónoma de Madrid.
- Salas Esteban, M. (2015). *Las tecnologías de información y comunicación en la educación ambiental de los alumnos de la Institución Educativa Pedro Sánchez Gavidía – Huánuco 2015*. Huanuco: UNHEVAL.
- Salas Esteban, M. (2015). *Las tecnologías de información y comunicación en la educación ambiental de los alumnos de la Institución Educativa Pedro Sánchez Gavidía – Huánuco 2015*. huanuco: Unheval.
- Sampieri , H. (2015). *Metodología de la Investigación científica*. Mexico.
- Sevillano, M. (2012). *Medios, recursos didácticos y tecnología educativa*. Madrid, España: Pearson .
- Sono, E. (2014). *El uso de las aulas virtuales y su incidencia en el rendimiento académico estudiantil en matemática de la facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación de la Universidad Central del Ecuador*. Universidad técnica de Ambato-Ecuador.
- Turoff. (2 de setiembre de 1995). *International Conference on Computer Assisted Instruction ICCAI'95*. Recuperado el 18 de abril de 2019, de <https://web.njit.edu/~turoff/Papers/DesigningVirtualClassroom.html>.

Universidad de Murcia. (22 de abril de 2008). *Características comunes de las aulas virtuales*. Recuperado el 22 de abril de 2019, de <http://www.conocimientosweb.net/portal/article2309.html>

Zambrano, Curay , & Ramos . (2013). *diseño de un modelo de enseñanza a través de aulas virtuales para la carrera de ingeniería en sistemas administrativos computarizados de la Facultad de Ciencias Administrativas en la Universidad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

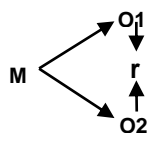
Zambrano, A. (2012). *El desarrollo de habilidades, valores y actitudes propuestos en la misión*. Chile.

Zambrano, A., Curay, J., & Ramos, , C. (2013). *diseño de un modelo de enseñanza a través de aulas virtuales para la carrera de ingeniería en sistemas administrativos computarizados de la Facultad de Ciencias Administrativas en la Universidad de Guayaquil*. Ecuador: UG.

# A N E X O

**ANEXO: 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA****TITULO: AULAS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA “MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE” EN ESTUDIANTES DEL IST. ISABEL LA CATOLICA, HUÁNUCO – 2019.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				DEFINICIÓN OPERACIONAL	METODOLOGIA
			VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS		
<p><b>Problema General.</b> ¿Qué relación existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019?</p> <p><b>Problemas Específicos.</b> A. ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y los aprendizajes Teóricos de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> A. Demostrar la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el nivel de Aprendizajes Teóricos de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> <b>HG:</b> El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b> <b>HE.1:</b> El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Teórico de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.</p>	<p><b>Variable 1:</b> <b>Aulas Virtuales.</b></p>	<p>Material educativo.</p> <p>Intercomunicación</p> <p>Formativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de material educativo</li> <li>• Desarrollo de contenido.</li> <li>• Interacción Docente – estudiantes y estudiantes entre sí.</li> <li>• Interacción de recursos didácticos</li> <li>• Logro de objetivos.</li> <li>• Versatilidad del aula virtual</li> </ul>	<p>Del 1 al 4</p> <p>Del 5 al 7</p> <p>Del 8 al 11</p> <p>Del 12 al 14</p> <p>Del 15 al 16</p> <p>Del 17 al 21</p>	<p><b>Aulas Virtuales</b> El Aula Virtual es una plataforma versátil que proporciona herramientas (Material educativo) que facilitan la intercomunicación entre el docente y los educandos y la creación de espacios colaborativos para una mejor evaluación académica.</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Población: Todos los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica</p> <p>Muestra: Estudiantes del tercer ciclo, sección “A”, del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica.</p> <p>Nivel: No experimental - descriptivo</p> <p>Tipo: Básico – correlacional</p>

<p>Isabel La Católica, Huánuco 2019?</p> <p>B. ¿De qué manera relacionamos el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Procedimental en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019?</p> <p>C. ¿Cómo relacionamos las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019?</p>	<p>B. Determinar la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje Procedimental de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.</p> <p>C. Establecer la relación que existe entre las Aulas Virtuales con respecto al Aprendizaje Actitudinal en la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.</p>	<p><b>HE.2:</b> El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Procedimental de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.</p> <p><b>HE.3:</b> El uso de las Aulas Virtuales se relaciona significativamente con el Aprendizaje Actitudinal de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico Isabel La Católica, Huánuco 2019.</p>	<p><b>Variable 2:</b></p> <p><b>El Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</b></p>	<p>Conceptual</p> <p>Procedimental.</p> <p>Actitudinal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje conceptual sobre Medio Ambiente.</li> <li>• Aprendizaje conceptual sobre Desarrollo Sostenible.</li> <li>• Aprendizaje procedimental sobre Medio Ambiente.</li> <li>• Aprendizaje procedimental sobre Desarrollo Sostenible</li> <li>• Aprendizaje actitudinal sobre medio ambiente.</li> <li>• Aprendizaje actitudinal sobre desarrollo sostenible.</li> </ul>	<p>Del 1 al 4</p> <p>Del 5 al 7</p> <p>Del 8 al 11</p> <p>Del 12 al 14</p> <p>Del 15 al 18</p> <p>Del 19 al 21</p>	<p><b>El Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible:</b></p> <p>Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos teóricos, recepcionándolo mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede traer en un corto, mediano o largo plazo un rendimiento y dominio procedimental.</p>	<p>Esquema:</p>  <p>Dónde:  <b>M</b> = Muestra  <b>r</b> = Relación entre <b>O1</b> y <b>O2</b>  <b>O1</b> = Observación de la variable: Aulas Virtuales  <b>O2</b> = Observación de la variable: El Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>
---	--	---	---	---	--	--	---	--



## ANEXO 02.

## Consentimiento informado



ID: \_\_\_\_\_

FECHA: 09 de setiembre del 2019

**TÍTULO:** AULAS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA "MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE" EN ESTUDIANTES DEL IST. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO – 2019.

**OBJETIVO:** Determinar la relación que existe entre el uso de las Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en los estudiantes del tercer ciclo, sección "A", del Instituto Superior Tecnológico, Isabel La Católica, Huánuco 2019.

**INVESTIGADOR:** Walter Juan HIDALGO FRETTEL

**Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la intervención (tratamiento) sin que me afecte de ninguna manera.

• **Firmas del participante o responsable legal**

Huella digital si el caso lo amerita



Firma del participante: \_\_\_\_\_

Firma del investigador responsable: \_\_\_\_\_

Huánuco, 09 de setiembre del 2019

**Instrumento 1****Aula Virtual****Encuesta Alumnos / AUTOR (Larico Uchamaco, G.)**

Marque con una "X" la casilla correspondiente según la frecuencia o intensidad con la que se cumple esa afirmación en el curso virtual. Responda de acuerdo con la siguiente escala:

1: Nada      2: Muy poco      3: Algo      4: Bastante      5: Mucho

Se ruega responda a todos los ítems. No existen respuestas verdaderas o falsas. Puede realizar los comentarios que considere oportunos a las cuestiones planteadas.

N°	AULAS VIRTUALES	1	2	3	4	5
<b>Material educativo.</b>						
<b>Uso de material educativo</b>						
1	Los materiales empleados son didácticos y claros.					
2	Los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el aula virtual son útiles.					
3	El uso de las herramientas de estudio, en el aula virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página personal, etc.).					
4	Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.					
<b>Desarrollo de contenido</b>						
5	Los contenidos, utilizados en el aula virtual, facilitan la transferencia de la información.					
6	El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades, resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros, ampliación de contenidos).					
7	Los recursos multimedia presentados en el aula virtual (animaciones, vídeos, videoconferencias, programas de radio, simuladores) disponen de una transcripción, resumen del contenido.					
<b>Intercomunicación</b>						
<b>Interacción: docente – estudiantes y estudiantes entre si</b>						
8	Sobre la usabilidad de la plataforma permitió el aprendizaje del curso.					
9	La interacción con sus compañeros fue.					
10	La utilidad del chat fue importante para el aprendizaje.					
11	Facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante.					
<b>Interacción de recursos didácticos</b>						
12	El aula virtual permitió la descarga de archivos.					
13	Tuvo acceso a foros.					
14	Los avisos en la plataforma fueron eficaces para el aprendizaje.					
<b>Formativa</b>						
<b>Logro de objetivos</b>						
15	El uso del aula virtual ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura					



16	El uso del aula virtual ayudó a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura					
<b>Versatilidad del aula virtual</b>						
17	Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red					
18	A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate.					
19	El uso del aula virtual fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee.					
20	El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.					
21	El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.					

**Instrumento 2****Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible****Encuesta Alumnos**

Marque con una "X" la casilla correspondiente según la frecuencia o intensidad con la que se cumple esa afirmación en el curso virtual. Responda de acuerdo con la siguiente escala:

1: Nada      2: Muy poco      3: Algo      4: Bastante      5: Mucho

Se ruega responda a todos los ítems. No existen respuestas verdaderas o falsas. Puede realizar los comentarios que considere oportunos a las cuestiones planteadas.

Nº	Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	1	2	3	4	5
<b>Conceptual</b>						
<b>Aprendizaje conceptual sobre medio ambiente.</b>						
1	Identifico al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida.					
2	Tengo conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas.					
3	Considero que el agua es una sustancia indispensable para la vida.					
4	Reconozco que las sustancias que son producto de las actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua.					
<b>Aprendizaje conceptual sobre desarrollo sostenible</b>						
5	Reconozco que para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ellos.					
6	Discrimino entre energía renovable, no renovable y perenne.					
7	Reconozco que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy.					
<b>Procedimental.</b>						
<b>Aprendizaje procedimental sobre medio ambiente.</b>						
8	Deposito los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos.					
9	Evito quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública.					
10	Cuido el agua, evitando gastarla innecesariamente.					
11	Uso sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua.					
<b>Aprendizaje procedimental sobre desarrollo sostenible.</b>						
12	Uso papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo.					
13	Ejecuto medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc.					
14	Reemplazo recursos como madera, papel, plásticos por el uso de otros menos contaminantes.					
<b>Actitudinal.</b>						
<b>Aprendizaje actitudinal sobre medio ambiente.</b>						
15	Selecciono por convencimiento desechos en depósitos apropiados.					
16	Evito quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia.					

17	Uso el agua con la debida moderación considerando no solo mi economía.					
18	Prefiero el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad.					
<b>Aprendizaje actitudinal sobre desarrollo sostenible</b>						
19	Uso papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente.					
20	Prefiero el uso de energía que no se agota para el desarrollo de mis actividades, sin pensar solo en mi economía.					
21	Llevo a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente.					

*“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”*

Huánuco, 12 de Agosto del 2019

Carta N° 001 /WJHF

Señor CARLOS ALINGA ALVAREZ  
El Subdirector Instituto Superior Tecnológico “Isabel La Católica”.

Asunto: Solicito autorización correspondiente para realizar mi instrumento (encuesta), correspondiente al trabajo de investigación.

Me es grato dirigirme a su digna persona, a fin de manifestarle lo siguiente:

1. Que, a través de la presente carta, solicito a su digna persona a dar la autorización para realizar y poner en práctica el trabajo de investigación de la Tesis **AULAS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA “MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE” EN ESTUDIANTES DEL IST. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO – 2019.**
2. Dicha asignatura es dictada por el docente Ing. Cristian Laurente Oregón, donde se utilizará un programa en el cual el docente empleará el aula virtual para su asignatura; dicho programa se utilizará en los estudiantes del tercer ciclo.
3. La aplicación de este trabajo de investigación tendrá una duración de dos (02) semanas, por lo que agradezco anticipadamente el apoyo y la autorización, para la ejecución de dicha investigación.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima.

  
WALTER JUAN HIDALGO FRETTEL  
DNI N° 07081794



*“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”*

**CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.**

EL QUE SUSCRIBE:

EL SUBDIRECTOR DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO  
“ISABEL LA CATÓLICA” – HUÁNUCO:

HACE CONSTAR:

Que, el Lic. **WALTER JUAN HIDALGO FRETTEL**, DNI N° 07081794, estudiante de la Maestría de la Universidad Hermilio Valdizán – Huánuco, de la facultad de Educación, ha aplicado sus instrumentos en los alumnos del tercer ciclo, para el desarrollo de su tesis: **“AULAS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA “MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE” EN ESTUDIANTES DEL I.S.T. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO – 2019”**

Huánuco, 02 de Setiembre del 2019.



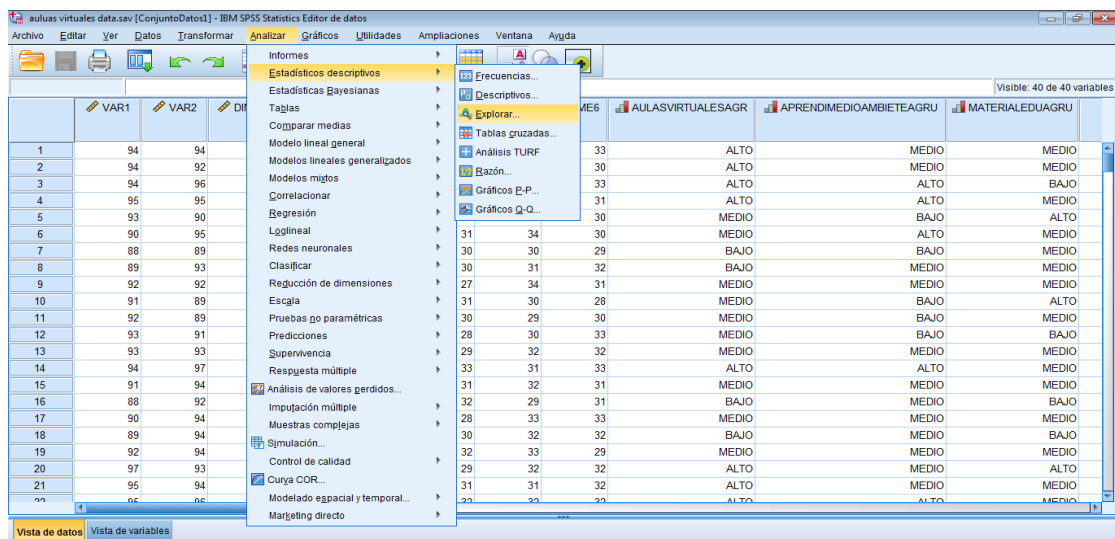
*Carlos Enrique Aliaga Alvarez*  
CPC. Carlos Enrique Aliaga Alvarez  
DIRECTOR

## EXPLICACIÓN DEL CRUCE DE INFORMACIÓN Y LA PRUEBA DE HIPOTESIS

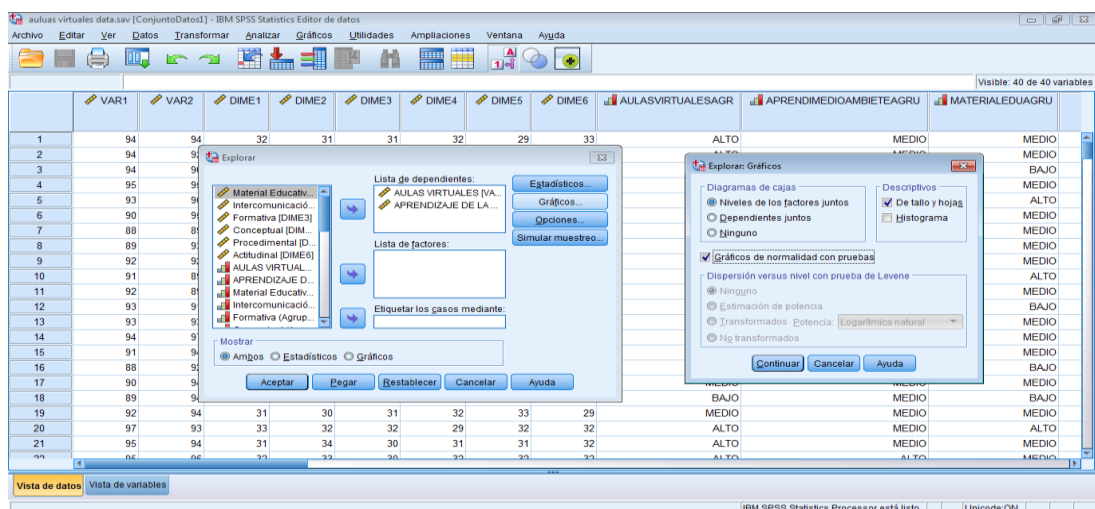
- Ya que en esta presente investigación se requiere obtener el grado de asociación entre las variables Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” para ello se procedió a trabajar según el Dr. Ing. Oscar Rafael Guillen Valle y el Dr. Juan Manuel Sánchez Soto en su libro Guía de SPSS 25 para el desarrollo de trabajos de investigación, demuestran que para contrastar la prueba de hipótesis se prosigue los siguientes pasos:

### 1er PASOS PARA PROBAR LA NORMALIDAD EN SPSS

Paso 1:



Paso 2 y 3:



## SALIDA DEL SPSS

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
AULAS VIRTUALES	0,091	353	0	0,984	353	0,001
APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	0,081	353	0	0,984	353	0,001

## P VALUE

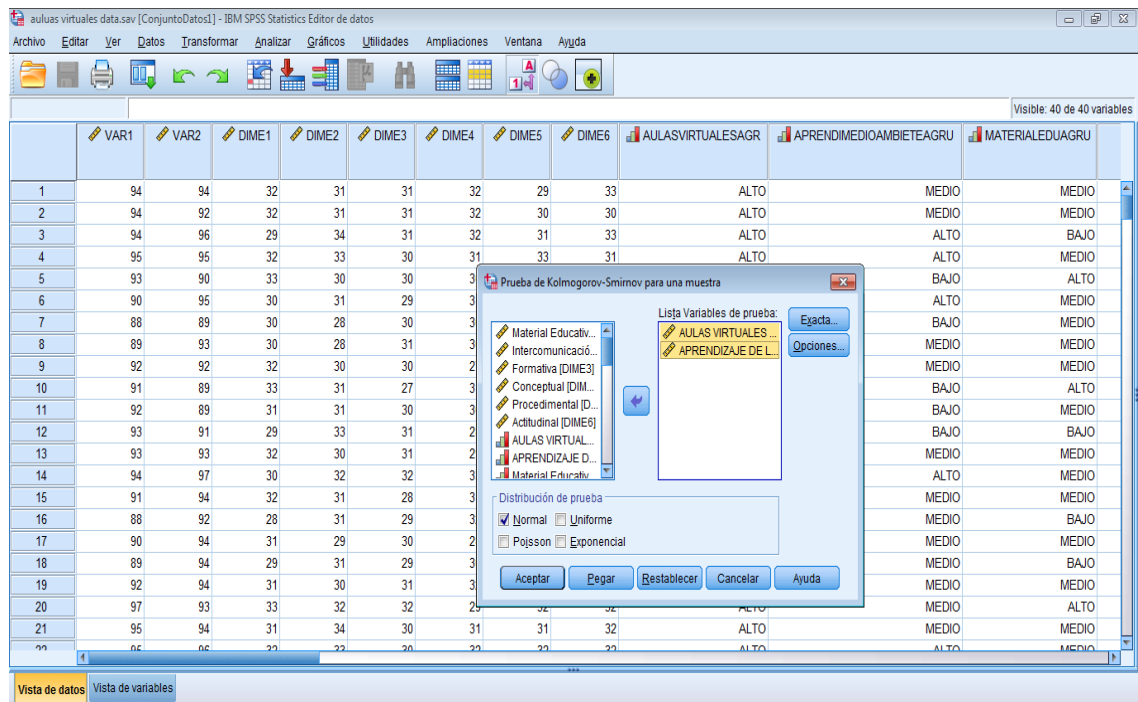
Como la muestra es de 353 personas (siendo mayor a 50) se selecciona para esta investigación es la prueba de Kolmogorov-Smirnov, ya que el grado de significancia asintótica bilateral para esta investigación es de 0,00 y siendo menor a 0.05 nos muestra que los datos obtenidos no son normales por lo que se utiliza la Rho de Spearman para pruebas no paramétricas.

- **2do PASOS PARA PROBAR LA NORMALIDAD EN SPSS**

## Paso 1

The screenshot shows the SPSS software interface. The 'Análisis' menu is open, and the 'Pruebas no paramétricas' option is selected. A submenu is displayed, showing the 'K-S de 1 muestra...' option highlighted. The background shows a data view with variables VAR1, VAR2, and DIM1, and a list of cases with their corresponding values for these variables.

## Paso 2



- Resultados de la Prueba de Normalidad

		AULAS VIRTUALES	APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
N		353	353
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	91,60	92,96
	Desv. Desviación	2,837	2,632
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,091	,081
	Positivo	,091	,081
	Negativo	-,084	-,078
Estadístico de prueba		,091	,081
Sig. asintótica(bilateral)		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

Según los resultados de la tabla se aprecia que los puntajes obtenidos de las Aulas Virtuales y Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo



Sostenible no se adecuan a una distribución normal, siendo así que se utiliza la prueba de SPEARMAN.

- **PASOS PARA ELABORAR LA PRUEBA DE SPEARMAN**

Paso 1:

The screenshot shows the SPSS 'Analyze' menu with 'Correlate' > 'Bivariate...' selected. The background data grid shows the following variables and their values for rows 1-22:

	VAR1	VAR2	DIME1	DIME2	DIME3	DIME4	DIME5	DIME6	AULAS VIRTUALES AGR	APRENDIMIENTO AMBIENTE AGRU	MATERIAL EDUCATIVO AGRU
1	94	94									
2	94	92									
3	94	96									
4	95	95									
5	93	90									
6	90	95									
7	88	89									
8	89	93									
9	92	92									
10	91	89									
11	92	89									
12	93	91									
13	93	93									
14	94	97									
15	91	94									
16	88	92									
17	90	94									
18	89	94									
19	92	94									
20	97	93									
21	95	94									
22	95	94									

Paso 2:

The screenshot shows the 'Bivariate: Coefficients' dialog box in SPSS. The 'Spearman' checkbox is checked under 'Coefficients de correlación'. The 'Bilateral' radio button is selected under 'Prueba de significación'. The 'Señalar las correlaciones significativas' checkbox is also checked. The background data grid is the same as in the previous screenshot.

		AULAS VIRTUALES	APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	
RHO DE SPEARMAN		COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	1	0,77
	AULAS VIRTUALES	SIG. (BILATERAL)	.	0,031
		N	353	353
	APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	0,77	1
		SIG. (BILATERAL)	0,031	.
		N	353	353

### Resultado de la Prueba de Spearman

Según los resultados de la prueba Rho de Spearman entre Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, es decir el coeficiente es 0,77 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es mayor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, se puede concluir que el uso de Aulas Virtuales para el Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible tienen una relación positiva alta, y a la vez significativa aceptando la hipótesis alterna.

- **EXPLICACIÓN DEL CRUCE DE INFORMACIÓN**

Paso 1:

**la obtención de intervalos en Aulas Virtuales y Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible aplicando la técnica de stanones.**

Para la clasificación del nivel de Aulas Virtuales se procedió a comparar a través de la compañía de Gauss con la constante 0.75 a través del siguiente procedimiento.

- **Media = 91.60 / Desv. Desviación = 2.837**
- **$n1 = 91.60 - 0.75(2.837) = 89$      $n2 = 91.60 + 0.75(2.837) = 94$**

**Tabla: Puntuación de cada ítem.**

Alternativa	Puntaje
Bajo	[0.0 – 89>
Medio	[89 – 94>
Alto	[94 - +a >

- variable aprendizaje de la asignatura medio ambiente**

Para la clasificación del nivel de Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible se procedió a comparar a través de la compañía de Gauss con la constante 0.75 a través del siguiente procedimiento.

- Media = 92.96 / Desv. Desviación = 2.632**
- $n1 = 92.96 - 0.75(2.632) = 91$      $n2 = 92.96 + 0.75(2.632) = 95$**

**Tabla: Puntuación de cada ítem.**

Alternativa	Puntaje
Bajo	[0.0 – 33.19>
Medio	[33.19 – 34.83>
Alto	[34.83 - +a >

**Paso 2:**

VAR1	DIME4	DIME5	DIME6	AULASVIRTUALESAGR	APRENDIMEDIOMBIETEAGRU	MATERIALEDUAGRU					
1	94	32	29	33	ALTO	MEDIO					
2	94	32	30	30	ALTO	MEDIO					
3	94	32	31	33	ALTO	BAJO					
4	95	31	33	31	ALTO	MEDIO					
5	93	30	30	30	MEDIO	BAJO					
6	90	31	34	30	MEDIO	ALTO					
7	88	30	30	29	BAJO	MEDIO					
8	89	30	31	32	BAJO	MEDIO					
9	92	27	34	31	MEDIO	MEDIO					
10	91	31	30	28	MEDIO	BAJO					
11	92	30	29	30	MEDIO	MEDIO					
12	93	28	30	33	MEDIO	BAJO					
13	93	29	32	32	MEDIO	MEDIO					
14	94	33	31	33	ALTO	MEDIO					
15	91	94	32	31	28	31	MEDIO	MEDIO	MEDIO		
16	88	92	28	31	29	32	29	31	BAJO	MEDIO	BAJO
17	90	94	31	29	30	28	33	33	MEDIO	MEDIO	MEDIO
18	89	94	29	31	29	30	32	32	BAJO	MEDIO	BAJO
19	92	94	31	30	31	32	33	29	MEDIO	MEDIO	MEDIO
20	97	93	33	32	32	29	32	32	ALTO	MEDIO	ALTO
21	95	94	31	34	30	31	31	32	ALTO	MEDIO	MEDIO
22	92	92	32	30	29	31	31	31	ALTO	MEDIO	MEDIO

## Paso 3:

Lista de variables exploradas: AULAS VIRTUALES NA

Nombre: AULAS VIRTUALES

Etiqueta: AULAS VIRTUALES

Variable actual: VAR1

Variable agrupada: AULAS VIRTUALES (Agrupada)

Mínimo: 84

Valores no perdidos

Máximo: 100

Especifique puntos de corte de intervalo o haga clic en Crear puntos de corte para intervalos automáticos. Un valor de punto de corte de 10, por ejemplo, define un intervalo que empieza por encima del intervalo anterior y acaba en 10.

Valor	Etiqueta
1	89.0 Bajo
2	94.0 Medio
3	HIGH Alto
4	

Casos explorados: 353

Valores perdidos: 0

Crear puntos de corte...

Crear etiquetas

Invertir la escala

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

	VAR1	VAR2	DIM	BIETEAGRU	MATERIALEDUAGRU						
1	94	94			MEDIO						
2	94	92			MEDIO						
3	94	96			ALTO						
4	95	95			ALTO						
5	93	90			BAJO						
6	90	95			ALTO						
7	88	89			BAJO						
8	89	93			MEDIO						
9	92	92			MEDIO						
10	91	89			BAJO						
11	92	89			BAJO						
12	93	91			BAJO						
13	93	93			MEDIO						
14	94	97			ALTO						
15	91	94			MEDIO						
16	88	92			MEDIO						
17	90	94			MEDIO						
18	89	94			MEDIO						
19	92	94			MEDIO						
20	97	93			MEDIO						
21	95	94	31	34	30	31	31	32	ALTO	MEDIO	MEDIO
22	95	94	31	34	30	31	31	32	ALTO	MEDIO	MEDIO

## Paso 4:

Estadísticos descriptivos

Estadísticas Bayesianas

Tablas

Comparar medias

Modelo lineal general

Modelos lineales generalizados

Modelos mixtos

Correlacionar

Regresión

Loglineal

Redes neuronales

Clasificar

Reducción de dimensiones

Escala

Pruebas no paramétricas

Predicciones

Supervivencia

Respuesta múltiple

Análisis de valores perdidos...

Imputación múltiple

Muestras complejas

Simulación...

Control de calidad

Curva COR...

Modelado espacial y temporal...

Marketing directo

Eresencias...

Descriptivos...

Explorar...

Tablas cruzadas...

Análisis TURF

Bazón...

Gráficos P-P...

Gráficos Q-Q...

	VAR1	VAR2	DIM	BIETEAGRU	MATERIALEDUAGRU						
1	94	94			MEDIO						
2	94	92			MEDIO						
3	94	96			ALTO						
4	95	95			ALTO						
5	93	90			BAJO						
6	90	95			ALTO						
7	88	89			BAJO						
8	89	93			MEDIO						
9	92	92			MEDIO						
10	91	89			BAJO						
11	92	89			BAJO						
12	93	91			BAJO						
13	93	93			MEDIO						
14	94	97			ALTO						
15	91	94			MEDIO						
16	88	92			MEDIO						
17	90	94			MEDIO						
18	89	94			MEDIO						
19	92	94			MEDIO						
20	97	93			MEDIO						
21	95	94	31	34	30	31	31	32	ALTO	MEDIO	MEDIO
22	95	94	31	34	30	31	31	32	ALTO	MEDIO	MEDIO

## Paso 5:

## Resultado de la Tabla cruzada

		APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE			TOTAL
		BAJO	MEDIO	ALTO	
AULAS VIRTUALES	BAJO	22	43	17	82
	MEDIO	58	70	43	171
	ALTO	22	39	39	100
TOTAL		102	152	99	353

La muestra la interacción de las dos variables, es decir, el cruce entre la variable Aulas Virtuales y el Aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, se observa el recuento obtenido para cada casillero de la interacción de las respuestas de cada encuestado, de las cuales 353 personas encuestadas, 100 encuestados mencionan que el uso de las Aulas Virtuales tiene una alta influencia, de todos ellos 39 mencionan que si fue significativa para el aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 39 mencionan que fue medio y solo 22 afirman que el aprendizaje de dicha asignatura fue bajo, en cambio para aquellos que mencionan que el uso de Aulas

Virtuales está influenciando de manera medio siendo 171; 43 mencionan que si fue significativa para el aprendizaje de la asignatura Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de igual modo 70 mencionan que fue medio y 58 afirman que el aprendizaje de dicha asignatura fue bajo; 82 mencionan que el uso de las Aulas Virtuales fue de baja influencia, de las cuales 17 denotaron que si apporto de manera significativa, 43 medio y 22 bajo.







VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 1: ENCUESTA SOBRE AULA VIRTUAL					
Nombre del experto: <i>Fermin POZO ORTEGA</i>					
Especialidad: <i>Matemática y Física</i>					
"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
MATERIAL EDUCATIVO	Los materiales empleados son didácticos y claros.	4	4	4	4
	Los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el aula virtual son útiles.	4	4	4	4
	El uso de las herramientas de estudio, en el aula virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página personal, etc.).	4	4	4	4
	Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.	4	4	4	4
	Los contenidos, utilizados en el aula virtual, facilitan la transferencia de la información.	4	4	4	4
	El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades, resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros, ampliación de contenidos).	4	4	4	4
	Los recursos multimedia presentados en el aula virtual (animaciones, vídeos, videoconferencias, programas de radio, simuladores) disponen de una transcripción, resumen del contenido.	4	4	4	4
INTERCOMUNICACIÓN	Sobre la usabilidad de la plataforma permitió el aprendizaje del curso.	4	4	4	4
	La interacción con sus compañeros fue.	4	4	4	4
	La utilidad del chat fue importante para el aprendizaje.	4	4	4	4

	Facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante.	4	4	4	4
	El aula virtual permitió la descarga de archivos.	4	4	4	4
	Tuvo acceso a foros.	4	4	4	4
	Los avisos en la plataforma fueron eficaces para el aprendizaje.	4	4	4	4
FORMATIVA	El uso del aula virtual ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	El uso del aula virtual ayudó a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red	4	4	4	4
	A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate.	4	4	4	4
	El uso del aula virtual fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee.	4	4	4	4
	El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.	4	4	4	4
	El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.	4	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )					

Firma y sello del experto



Fermín Pozo Ortega  
DOCTOR EN EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 2: ENCUESTA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE					
Nombre del experto: <i>Fermín POZO ORTEGA</i>					
Especialidad: <i>Matemática y Física.</i>					
"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
CONCEPTUAL	Identifico al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida.	4	4	4	4
	Tengo conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas.	4	4	4	4
	Considero que el agua es una sustancia indispensable para la vida.	4	4	4	4
	Reconozco que las sustancias que son producto de las actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Reconozco que, para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ellos.	4	4	4	4
	Discrimino entre energía renovable, no renovable y perenne.	4	4	4	4
	Reconozco que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy.	4	4	4	4
PROCEDIMENTAL	Deposito los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública.	4	4	4	4
	Cuido el agua, evitando gastarla innecesariamente.	4	4	4	4
	Uso sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Uso papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo.	4	4	4	4
	Ejecuto medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc.	4	4	4	4
	Reemplazo recursos como madera, papel, plásticos por el uso de	4	4	4	4

	otros menos contaminantes.				
ACTITUDINAL	Selecciono por convencimiento desechos en depósitos apropiados.	4	4	5	5
	Evito quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia.	4	4	4	4
	Uso el agua con la debida moderación considerando no solo mi economía.	4	5	5	5
	Prefiero el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad.	4	5	5	5
	Uso papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente.	4	5	5	5
	Prefiero el uso de energía que no se agota para el desarrollo de mis actividades, sin pensar solo en mi economía.	4	4	5	5
	Llevo a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente.	4	4	5	5
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( X ) En caso se SÍ, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI ( X ) NO ( )					

Firma y sello del experto

  
 -----  
**Fermán Pozo Ortega**  
 DOCTOR EN EDUCACIÓN



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 1: ENCUESTA SOBRE AULA VIRTUAL					
Nombre del experto: <i>Dr. Jesús Arturo Ortiz Morote</i>					
Especialidad: <i>Filosofía, Psicología y Problemas de Aprendizaje</i>					
"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
MATERIAL EDUCATIVO	Los materiales empleados son didácticos y claros.	4	4	4	4
	Los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el aula virtual son útiles.	4	4	4	4
	El uso de las herramientas de estudio, en el aula virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página personal, etc.).	4	4	4	4
	Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.	4	4	4	4
	Los contenidos, utilizados en el aula virtual, facilitan la transferencia de la información.	4	4	4	4
	El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades, resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros, ampliación de contenidos).	4	4	4	4
	Los recursos multimedia presentados en el aula virtual (animaciones, vídeos, videoconferencias, programas de radio, simuladores) disponen de una transcripción, resumen del contenido.	4	4	4	4
INTERCOMUNICACIÓN	Sobre la usabilidad de la plataforma permitió el aprendizaje del curso.	4	4	4	4
	La interacción con sus compañeros fue.	4	4	4	4
	La utilidad del chat fue importante para el aprendizaje.	4	4	4	4

	Facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante.	4	4	4	4
	El aula virtual permitió la descarga de archivos.	4	4	4	4
	Tuvo acceso a foros.	4	4	4	4
	Los avisos en la plataforma fueron eficaces para el aprendizaje.	4	4	4	4
FORMATIVA	El uso del aula virtual ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	El uso del aula virtual ayudó a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red	4	4	4	4
	A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate.	4	4	4	4
	El uso del aula virtual fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee.	4	4	4	4
	El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.	4	4	4	4
	El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.	4	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( X ) En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI ( X ) NO ( )					

Firma y sello del experto

  
 Dr. Jesús Arturo Ortiz Morote  
 TERAPISTA DE APRENDIZAJE Y LENGUAJE  
 UNIMSM 03708

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 2: ENCUESTA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE					
Nombre del experto: <i>Dr. Jesús Arturo Ortiz Morote</i>					
Especialidad: <i>Filosofía, Psicología y CC. SS.</i>					
<b>"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".</b>					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
CONCEPTUAL	Identifico al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida.	4	4	4	4
	Tengo conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas.	4	4	4	4
	Considero que el agua es una sustancia indispensable para la vida.	4	4	4	4
	Reconozco que las sustancias que son producto de las actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Reconozco que, para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ellos.	4	4	4	4
	Discrimino entre energía renovable, no renovable y perenne.	4	4	4	4
	Reconozco que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy.	4	4	4	4
PROCEDIMENTAL	Deposito los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública.	4	4	4	4
	Cuido el agua, evitando gastarla innecesariamente.	4	4	4	4
	Uso sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Uso papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo.	4	4	4	4
	Ejecuto medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc.	4	4	4	4
Reemplazo recursos como madera, papel, plásticos por el uso de	4	4	4	4	

	otros menos contaminantes.				
ACTITUDINAL	Selecciono por convencimiento desechos en depósitos apropiados.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia.	4	4	4	4
	Uso el agua con la debida moderación considerando no solo mi economía.	4	4	4	4
	Prefiero el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad.	4	4	4	4
	Uso papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente.	4	4	4	4
	Prefiero el uso de energía que no se agota para el desarrollo de mis actividades, sin pensar solo en mi economía.	4	4	4	4
	Llevo a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente.	4	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( <input checked="" type="checkbox"/> ) En caso se Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI ( <input checked="" type="checkbox"/> ) NO ( )					

Firma y sello del experto

  
 Dr. Jesús Arturo Ortiz Morote  
 TERAPEUTA DE APRENDIZAJE Y LENGUAJE  
 UNMSM 03708



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 1: ENCUESTA SOBRE AULA VIRTUAL					
Nombre del experto: <i>Dr. WILMARDO ANTONIO SOTIL CORTAVARRÍA</i>					
Especialidad: <i>Dr. EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</i>					
"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
MATERIAL EDUCATIVO	Los materiales empleados son didácticos y claros.	4	4	4	4
	Los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el aula virtual son útiles.	4	4	4	4
	El uso de las herramientas de estudio, en el aula virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página personal, etc.).	4	4	4	4
	Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.	4	4	4	4
	Los contenidos, utilizados en el aula virtual, facilitan la transferencia de la información.	4	4	4	4
	El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades, resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros, ampliación de contenidos).	4	4	4	4
	Los recursos multimedia presentados en el aula virtual (animaciones, videos, videoconferencias, programas de radio, simuladores) disponen de una transcripción, resumen del contenido.	4	4	4	4
INTERCOMUNICACIÓN	Sobre la usabilidad de la plataforma permitió el aprendizaje del curso.	4	4	4	4
	La interacción con sus compañeros fue.	4	4	4	4
	La utilidad del chat fue importante para el aprendizaje.	4	4	4	4

	Facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante.	4	4	4	4
	El aula virtual permitió la descarga de archivos.	4	4	4	4
	Tuvo acceso a foros.	4	4	4	4
	Los avisos en la plataforma fueron eficaces para el aprendizaje.	4	4	4	4
FORMATIVA	El uso del aula virtual ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	El uso del aula virtual ayudó a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red	4	4	4	4
	A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate.	4	4	4	4
	El uso del aula virtual fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee.	4	4	4	4
	El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.	4	4	4	4
	El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.	4	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )					

Firma y sello del experto



Wilfredo Antonio Sotil Cortavarría  
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 2: ENCUESTA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE					
Nombre del experto: <i>Dr. WILFREDO ANTONIO SOTIL CORTAQUARRIA</i>					
Especialidad: <i>By. EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</i>					
"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
CONCEPTUAL	Identifico al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida.	4	4	4	4
	Tengo conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas.	4	4	4	4
	Considero que el agua es una sustancia indispensable para la vida.	4	4	4	4
	Reconozco que las sustancias que son producto de las actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Reconozco que, para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ellos.	4	4	4	4
	Discrimino entre energía renovable, no renovable y perenne.	4	4	4	4
	Reconozco que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy.	4	4	4	4
PROCEDIMENTAL	Deposito los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública.	4	4	4	4
	Cuido el agua, evitando gastarla innecesariamente.	4	4	4	4
	Uso sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Uso papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo.	4	4	4	4
	Ejecuto medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc.	4	4	4	4
	Reemplazo recursos como madera, papel, plásticos por el uso de	4	4	4	4

	otros menos contaminantes.				
ACTITUDINAL	Selecciono por convencimiento desechos en depósitos apropiados.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia.	4	4	4	4
	Uso el agua con la debida moderación considerando no solo mi economía.	4	4	4	4
	Prefiero el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad.	4	4	4	4
	Uso papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente.	4	4	4	4
	Prefiero el uso de energía que no se agota para el desarrollo de mis actividades, sin pensar solo en mi economía.	4	4	4	4
	Llevo a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente.	4	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso se SÍ, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )					

Firma y sello del experto



UNIVERSIDAD NACIONAL HERIBERTO VALDERRAMA

*Wilfredo Antonio Soto C...*

Wilfredo Antonio Soto C...  
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 1: ENCUESTA SOBRE AULA VIRTUAL					
Nombre del experto: <i>Dr. Rodo/Fb Valdovinoso Echevarría</i>					
Especialidad: <i>Dr. ADMINISTRACIÓN - MAGISTRO EN EDUCACIÓN</i>					
"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
MATERIAL EDUCATIVO	Los materiales empleados son didácticos y claros.	4	4	4	4
	Los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el aula virtual son útiles.	4	4	4	4
	El uso de las herramientas de estudio, en el aula virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página personal, etc.).	4	4	4	4
	Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.	4	4	4	4
	Los contenidos, utilizados en el aula virtual, facilitan la transferencia de la información.	4	4	4	4
	El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades, resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros, ampliación de contenidos).	4	4	4	4
	Los recursos multimedia presentados en el aula virtual (animaciones, vídeos, videoconferencias, programas de radio, simuladores) disponen de una transcripción, resumen del contenido.	4	4	4	4
INTERCOMUNICACIÓN	Sobre la usabilidad de la plataforma permitió el aprendizaje del curso.	4	4	4	4
	La interacción con sus compañeros fue.	4	4	4	4
	La utilidad del chat fue importante para el aprendizaje.	4	4	4	4

	Facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante.	4	4	4	4
	El aula virtual permitió la descarga de archivos.	4	4	4	4
	Tuvo acceso a foros.	4	4	4	4
	Los avisos en la plataforma fueron eficaces para el aprendizaje.	4	4	4	4
FORMATIVA	El uso del aula virtual ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	El uso del aula virtual ayudó a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red	4	4	4	4
	A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate.	4	4	4	4
	El uso del aula virtual fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee.	4	4	4	4
	El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.	4	4	4	4
	El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.	4	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de SÍ, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )					

Firma y sello del experto



Rodolfo Valdivieso Echevarría  
ABOGADO  
C. Art. N° 2568

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 2: ENCUESTA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE					
Nombre del experto: <i>DR. ROMÁN VAQUERO ELAHERA</i>					
Especialidad: <i>DR. ADMINISTRACIÓN - MAESTRO EN EDUCACIÓN</i>					
"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
CONCEPTUAL	Identifico al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida.	4	4	4	4
	Tengo conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas.	4	4	4	4
	Considero que el agua es una sustancia indispensable para la vida.	4	4	4	4
	Reconozco que las sustancias que son producto de las actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Reconozco que, para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ellos.	4	4	4	4
	Discrimino entre energía renovable, no renovable y perenne.	4	4	4	4
	Reconozco que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy.	4	4	4	4
PROCEDIMENTAL	Deposito los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública.	4	4	4	4
	Cuido el agua, evitando gastarla innecesariamente.	4	4	4	4
	Uso sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Uso papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo.	4	4	4	4
	Ejecuto medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc.	4	4	4	4
	Reemplazo recursos como madera, papel, plásticos por el uso de	4	4	4	4



	otros menos contaminantes.				
ACTITUDINAL	Selecciono por convencimiento desechos en depósitos apropiados.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia.	4	4	4	4
	Uso el agua con la debida moderación considerando no solo mi economía.	4	4	4	4
	Prefiero el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad.	4	4	4	4
	Uso papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente.	4	4	4	4
	Prefiero el uso de energía que no se agota para el desarrollo de mis actividades, sin pensar solo en mi economía.	4	4	4	4
	Llevo a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente.	4	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso se Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )					

Firma y sello del experto

-----

Dr. A. Rodolfo Valdivieso Echevarría  
 ABOGADO  
 C.A.H. N° 2568



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

## INSTRUMENTO 1: ENCUESTA SOBRE AULA VIRTUAL

Nombre del experto: *Filola-Evelith Hiraldo Hiraldo*Especialidad: *Biología y Química***"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".**

DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
MATERIAL EDUCATIVO	Los materiales empleados son didácticos y claros.	4	4	4	4
	Los trabajos utilizando los materiales educativos del foro en el aula virtual son útiles.	4	4	4	4
	El uso de las herramientas de estudio, en el aula virtual, presenta calidad didáctica (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página personal, etc.).	4	4	4	4
	Diseño del curso virtual se caracteriza por presentar una apariencia visual agradable, equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes), ser dinámico e innovador y facilitar el estudio.	4	4	4	4
	Los contenidos, utilizados en el aula virtual, facilitan la transferencia de la información.	4	4	4	4
	El curso dispone de un desarrollo de contenidos exhaustivo (introducción, objetivos, esquemas, desarrollo de los apartados de los temas, actividades, resumen, glosario, sugerencias de trabajo y de participación en los foros, ampliación de contenidos).	4	4	4	4
	Los recursos multimedia presentados en el aula virtual (animaciones, vídeos, videoconferencias, programas de radio, simuladores) disponen de una transcripción, resumen del contenido.	4	4	4	4
INTERCOMUNICACIÓN	Sobre la usabilidad de la plataforma permitió el aprendizaje del curso.	4	4	4	4
	La interacción con sus compañeros fue.	4	4	4	4
	La utilidad del chat fue importante para el aprendizaje.	4	4	4	4

	Facilita la relación entre un usuario y la máquina y/o entre usuarios, situando el control del desarrollo del curso en el estudiante.	4	4	4	4
	El aula virtual permitió la descarga de archivos.	4	4	4	4
	Tuvo acceso a foros.	4	4	4	4
	Los avisos en la plataforma fueron eficaces para el aprendizaje.	4	4	4	4
FORMATIVA	El uso del aula virtual ayuda a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	El uso del aula virtual ayudó a conseguir los objetivos de aprendizaje de la asignatura	4	4	4	4
	Se cuida el desarrollo del curso: se presta atención a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Red	4	4	4	4
	A través de los distintos medios que ofrece el curso se potencia el pensamiento divergente, la discusión y el debate.	4	4	4	4
	El uso del aula virtual fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos a los que ya posee.	4	4	4	4
	El curso es versátil: presenta fórmulas organizativas adaptables.	4	4	4	4
	El curso virtual presenta exactitud y claridad de los contenidos: Los contenidos didácticos son precisos, fiables y objetivos, además de presentarse de forma comprensible.	x	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (x) En caso se SÍ, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI (x) NO ( )					

Firma y sello del experto

  
 Dra. Gilda Edith Hidalgo Hidalgo  
 DOCENTE UNIVERSITARIA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
INSTRUMENTO 2: ENCUESTA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE					
Nombre del experto: <i>Fátima Colita Hernández</i>					
Especialidad: <i>Biología y Química</i>					
"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad".					
DIMENSIONES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
CONCEPTUAL	Identifico al suelo como el sustrato en el que se desarrolla la vida.	4	4	4	4
	Tengo conocimiento de la utilidad del aire para la respiración y otras actividades humanas.	4	4	4	4
	Considero que el agua es una sustancia indispensable para la vida.	4	4	4	4
	Reconozco que las sustancias que son producto de las actividades humanas pueden contaminar el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Reconozco que, para preservar los recursos, se debe hacer uso racional de ellos.	4	4	4	4
	Discrimino entre energía renovable, no renovable y perenne.	4	4	4	4
	Reconozco que el futuro de nuestros recursos depende del uso que les demos hoy.	4	4	4	4
PROCEDIMENTAL	Deposito los desechos en depósitos apropiados, orgánicos e inorgánicos.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura y/o dejarla expuesta en la vía pública.	4	4	4	4
	Cuido el agua, evitando gastarla innecesariamente.	4	4	4	4
	Uso sustancias que no contaminen el suelo, el aire o el agua.	4	4	4	4
	Uso papeleo y otros recursos aprovechándolos al máximo.	4	4	4	4
	Ejecuto medidas de ahorro de energía eléctrica, mecánica, química, etc.	4	4	4	4
	Reemplazo recursos como madera, papel, plásticos por el uso de	3	2	2	2



	otros menos contaminantes.				
ACTITUDINAL	Selecciono por convencimiento desechos en depósitos apropiados.	4	4	4	4
	Evito quemar la basura o dejarla expuesta sin estar bajo vigilancia.	4	4	4	4
	Uso el agua con la debida moderación considerando no solo mi economía.	4	4	4	4
	Prefiero el uso de recursos que no contaminen el suelo, el aire o el agua con responsabilidad.	4	4	4	4
	Uso papeles y otros recursos procurando aprovechar al máximo, por compromiso con el ambiente.	4	4	4	4
	Prefiero el uso de energía que no se agota para el desarrollo de mis actividades, sin pensar solo en mi economía.	4	4	4	4
	Llevo a cabo con creatividad medidas de ahorro de recursos, madera papel, plástico para cuidar el medio ambiente.	4	4	4	4
¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso se SÍ, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____					
<b>DECISIÓN DEL EXPERTO:</b> El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )					

Firma y sello del experto


  
 Dra. Cecilia Edith Hidalgo Hidalgo
   
 DOCENTE UNIVERSITARIA

## **NOTA BIOGRÁFICA**

Walter Juan HIDALGO FRETTEL, nació en el Distrito, Provincia y Departamento de Huánuco, el 27 de Junio de 1965, realizó sus estudios primarios en la Institución Educativa N° 32008 – “Señor de los Milagros” – Huánuco y estudios secundarios en la Institución Educativa “Nuestra Señora de las Mercedes y culminando en la I.E Hermilio Valdizan – Huánuco, estudio en la Escuela Técnica del Ejército, donde se graduo como Sub Oficial del Ejército, asimismo, realizó sus estudios universitarios de pregrado en la Facultad de Ciencias de la Educación, con mención en Computación e Informática de la Universidad Alas Peruanas – Lima.

En el campo laboral, como Sub Oficial del Ejército, laboró en diferentes Regiones, quien también enseñó en las Instituciones Educativas Públicas en el Distrito de Lagunas – Alto Amazonas, en la Escuela Técnica – Lima. Actualmente no viene ejerciendo la docencia.





"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE POSGRADO**



*Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad*

**ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO**

En la Plataforma Cisco Webex de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, siendo las **15:00h**, del día sábado **17 DE OCTUBRE DE 2020** ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Amancio Ricardo ROJAS COTRINA  
 Dr. Jesús Arturo ORTIZ MOROTE  
 Dr. Agustín Rufino ROJAS FLORES

Presidente  
 Secretario  
 Vocal

**Asesora de tesis:** Mg. Nancy Evelyn HERRERA MILLA (Resolución N° 0851-2019-UNHEVAL-FCE/D)

**El aspirante al Grado de Maestro en Educación, mención en Investigación y Docencia Superior, Don Walter Juan HIDALGO FRETTEL.**

**Procedió al acto de Defensa:**

Con la exposición de la Tesis titulada: **AULAS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA "MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE" EN ESTUDIANTES DEL IST. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO – 2019.**

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis **las observaciones** siguientes:

Obteniendo en consecuencia el Maestría la Nota de QUINCE (15),  
 Equivalente a BUENO, por lo que se declara APROBADO  
 (Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 17:30 horas de 17 de octubre de 2020.

.....  
 PRESIDENTE  
 DNI N° 84025528

.....  
 SECRETARIO  
 DNI N° 09356302

.....  
 VOCAL  
 DNI N° 22674143

Leyenda:  
 19 a 20: Excelente  
 17 a 18: Muy Bueno  
 14 a 16: Bueno

(RESOLUCIÓN N° 0195-2020-UNHEVAL/FCE-D)



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ESCUELA DE POSGRADO

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe:

**Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina**

### HACE CONSTAR:

Que, la tesis titulada: **AULAS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA “MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE” EN ESTUDIANTES DEL IST. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO - 2019**, realizado por el Maestría en Educación, mención: Investigación y Docencia Superior **Walter Juan HIDALGO FRETTEL**, cuenta con un **índice de similitud del 20%**, verificable en el Reporte de Originalidad del software **Turnitin**. Luego del análisis se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio; por lo expuesto, la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias, además de presentar un índice de similitud máxima de 20% establecido en el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Cayhuyna, 11 de noviembre de 2021.



**Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina**  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO**



## AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE POSGRADO

### 1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL

**Apellidos y Nombres:** HIDALGO FRETTEL, Walter Juan

**DNI:** 07081794

**Correo electrónico:** hidalgo398@hotmail.com

**Teléfono de casa:** --

**Celular:** 938197199

**Oficina:** --

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

<b>POSGRADO</b>
<b>Maestría:</b> EDUCACIÓN
<b>Mención:</b> INVESTIGACION Y DOCENCIA SUPERIOR

**Grado Académico obtenido:**

MAESTRO

**Título de la tesis:**

AULAS VISTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA "MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE" EN ESTUDIANTES DEL IST. ISABEL LA CATÓLICA, HUÁNUCO – 2019.

**Tipo de acceso que autoriza el autor:**

Marcar "X"	Categoría de acceso	Descripción de acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

( ) 1 año      ( ) 2 años      ( ) 3 años      ( ) 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 11 DE OCTUBRE DEL 2021

  
 Firma del autor