

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES**  
**Y EDUCACIÓN**

**UNIDAD DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACIÓN**



**TESIS**

**Moodle como campus virtual para la enseñanza aprendizaje de ofimática  
básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de  
Mayolo - Cajamarca**

Presentada para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la  
Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria.

**Investigador:** Sanchez Huaman, Alex

**Asesor:** Dr. Alvarado León, Daniel Edgar

**Línea de investigación:** Proceso docente formativo

**Sub línea de investigación:** Didáctica

**Lambayeque - Perú**

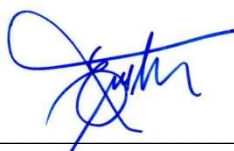
**2023**

**Moodle como campus virtual para la enseñanza aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico “Sabio Nacional Antúnez de Mayolo - Cajamarca**

Tesis presentada para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria



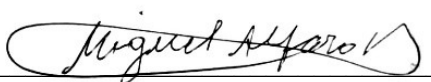
Alex Sanchez Huaman  
Investigador



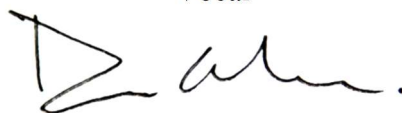
Dr. Ernesto Karlo Celi Arévalo  
Presidente



Dra. María del Pilar Fernández Celis  
Secretario



Dr. Miguel Alfaro Barrantes  
Vocal



Dr. Daniel Edgar Alvarado León  
Asesor

Sustentada: Jueves 28 de setiembre de 2023

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Daniel Edgar Alvarado León, Docente<sup>1</sup>/Asesor de tesis<sup>2</sup>/Revisor del trabajo de investigación<sup>3</sup>, del (los) estudiante(s),  
Alex Sanchez Huaman

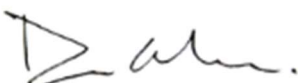
**Titulada:**

Moodle como campus virtual para la enseñanza aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo - Cajamarca

\_\_\_\_\_, luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 17 % verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 20 de mayo del 2024



Daniel Edgar Alvarado León  
DNI N° 32941968  
ASESOR

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## **FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**



### **ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

**N° 0811-VIRTUAL**

Siendo las **09:00 horas**, del día **jueves 28 de setiembre de 2023**; se reunieron **vía online mediante la plataforma virtual Google Meet**: <https://meet.google.com/drs-ckrb-xbp>, los miembros del jurado designados mediante **Resolución N°2020-2019-UP-D-FACHSE**, de fecha **20 agosto de 2019**, integrado por:

Presidente	: Dr. Ernesto Karlo Celi Arevalo.
Secretaria	: Dra. María del Pilar Fernández Celis.
Vocal	: Dr. Miguel Alfaro Barrantes.
Asesor	: Dr. Daniel Edgar Alvarado León.



La finalidad es evaluar la Tesis titulada: **“MOODLE COMO PLATAFORMA VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE OFIMÁTICA BÁSICA, EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SABIO NACIONAL ANTÚNEZ DE MAYOLO - CAJAMARCA”**; presentada por el tesista **ALEX SÁNCHEZ HUAMÁN**, para obtener el **Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación**, mención: **Docencia y Gestión Universitaria**.

Producido y concluido el acto de sustentación, de conformidad con el Reglamento General de Investigación (aprobado con Resolución N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023); los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al(os) sustentante(s), quien(es) procedió(eron) a dar respuesta a las interrogantes planteadas.

Con la deliberación correspondiente por parte del jurado, se procedió a la calificación de la Tesis, obteniendo un calificativo de **(18) (DIECIOCHO)** en la escala vigesimal, que equivale a la mención de **MUY BUENO**

Siendo las **10:10 horas** del mismo día, se dio por concluido el acto académico online, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dr. Ernesto Karlo Celi Arevalo  
PRESIDENTE

Dra. María del Pilar Fernández Celis  
SECRETARIA

Dr. Miguel Alfaro Barrantes  
VOCAL

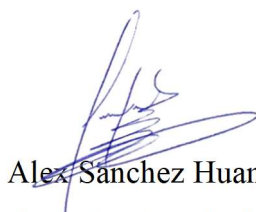
OBSERVACIONES:.....  
.....  
.....  
.....  
.....

El presente acto académico se sustenta en los artículos del 39 al 41 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 270-2019-CU de fecha 4 de setiembre del 2019); la Resolución N° 407-2020-R de fecha 12 de mayo del 2020 que ratifica la Resolución N° 004-2020-VIRTUAL-VRINV del 07 de mayo del 2020 que aprueba la tramitación virtualizada para la presentación, aprobación de los proyectos de los trabajos de investigación y de sus informes de investigación en cada Unidad de Investigación de las Facultades y Escuela de Posgrado; la Resolución N° 0372-2020-V-D-NG-FACHSE de fecha 21 de mayo del 2020 y su modificatoria Resolución N° 0380-2020-V-D-NG-FACHSE del 27 de mayo del 2020 que aprueba el INSTRUCTIVO PARA LA SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y TESIS VIRTUALES.

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Alex Sánchez Huamán investigador principal, Dr. Daniel Edgar Alvarado León asesor del trabajo de investigación: Moodle como campus virtual para la enseñanza – aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 12 de junio de 2023.



Alex Sánchez Huamán  
Investigador principal



Dr. Daniel Edgar Alvarado León  
Asesor

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de lo dedico con mucho aprecio a mis padres por el apoyo incondicional que siempre me dan.

A mi motivo de toda la vida mis hijos Alex Fabián y Eymhi Alexa por estar cada día sacándome una sonrisa independientemente del día que tuve.

Alex

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestro Dios, por darme la voluntad y sabiduría en el logro de esta meta de estudio.

A mi familia, por su amor y apoyo que siempre me brindan, sé que sin ustedes no hubiera podido lograr mis metas

Al Mg. Daniel Edgar Alvarado León, por aceptar ser mi asesor y ayudarme en el desarrollo de este trabajo.

El autor

# ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	14
1.1. Síntesis de la situación problemática .....	14
1.2. Formulación del problema de investigación .....	16
1.3. Objetivos .....	16
II. DISEÑO TEÓRICO .....	18
2.1. Estado del arte de la investigación .....	18
2.2. Antecedentes de la Investigación .....	21
2.3. Bases Teóricas .....	23
2.3.1. Teoría del Aprendizaje .....	23
2.3.2. Moodle y la pedagogía construccionista social .....	24
2.3.3. Constructivismo .....	24
2.3.4. Construccionismo .....	25
2.3.5. Constructivismo social .....	25
2.3.6. Moodle y los principios pedagógicos .....	26
2.3.7. El Moodle como plataforma virtual .....	26
2.3.8. ¿Quién paga por el desarrollo de Moodle? .....	27
2.3.9. ¿Quién utiliza Moodle? .....	27
2.3.10. Moodle: Una nueva sociedad, un nuevo e learning .....	28
2.3.11. El e-learning .....	28
2.3.12. Presente y futuro de Moodle .....	29
2.4. Bases conceptuales .....	30
2.4.1. Plataforma moodle .....	30
2.4.2. Plataforma virtual .....	30
2.4.3. Tic .....	30
2.4.4. Enseñanza virtual .....	31
2.4.5. E-learning .....	31
2.4.6. Enseñanza tradicional .....	31
2.4.7. Calidad educativa .....	31



2.4.8.	Aprendizaje.....	31
2.4.9.	Software.....	32
2.4.10.	Constructivismo.....	32
2.4.11.	Zoom de videoconferencia .....	32
2.4.12.	Habilidades de aprendizaje .....	32
<b>III.</b>	<b>MÉTODOS Y MATERIALES .....</b>	<b>34</b>
3.1.	Diseño de la investigación .....	34
3.2.	Población, muestra, unidad de análisis y unidad de observación .....	34
3.3.	Técnicas e instrumentos de recopilación de información .....	35
3.4.	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	35
3.5.	Diseño de contrastación de la hipótesis. ....	36
3.6.	Análisis estadístico de datos .....	37
3.7.	Matriz de consistencia metodológica .....	38
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>40</b>
4.1.	RESULTADOS.....	40
4.1.1.	Descripción de resultados de las variables y dimensiones .....	40
4.2.	DISCUSIÓN.....	46
4.3.	PROPUESTA TEÓRICA.....	48
4.3.1.	Introducción.....	48
4.3.2.	Modelo Educativo.....	49
4.3.3.	Implementación de Moodle como plataforma educativa.....	53
4.3.4.	Análisis .....	54
4.3.5.	Diseño .....	54
4.3.6.	Implementación de la plataforma .....	55
4.3.7.	Pruebas.....	56
4.3.8.	Capacidades y habilidades logradas en los estudiantes. ....	56
4.3.9.	Caso de sesión de aprendizaje aplicado en la plataforma Moodle.....	59
4.3.10.	Conclusión.....	60
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>63</b>
<b>VII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA.....</b>	<b>64</b>
<b>VIII.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	40
<b>Tabla 2</b> .....	41
<b>Tabla 3</b> .....	43
<b>Tabla 4</b> .....	44
<b>Tabla 5</b> .....	45

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> .....	40
<b>Figura 2</b> .....	41
<b>Figura 3</b> .....	43
<b>Figura 4</b> .....	44

## RESUMEN

Este estudio tuvo por finalidad determinar si el uso de Moodle como campus virtual influye en el proceso de enseñanza - aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca. La tesis presenta un enfoque cuantitativo y diseño descriptivo propositivo. Los instrumentos utilizados fueron validados por dos expertos en ofimática e investigación, sometidos a la prueba de confiabilidad a través de Alfa de Cronbach, cuyos valores fueron de 0,956 y 0,962 para la primera y segunda variable. La muestra fue de 24 estudiantes. Los datos se procesaron a través de Excel y SPSS V25. Los resultados muestran que el 50%, es decir 12 estudiantes del total se encuentran en un nivel satisfecho con la plataforma Moodle, el 42%, es decir 10 estudiantes, en el nivel poco satisfecho y 8%, solo dos estudiantes presentan un nivel insatisfecho en el Instituto Superior Tecnológico “Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca. Para la contrastación de la hipótesis se utilizó el método de estadística descriptiva, concluyendo, que existe influencia significativa del Moodle en la enseñanza - aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca. Por ende, a mayor conocimiento y dominio de la Plataforma Moodle mayor nivel de aprendizaje de Ofimática en los estudiantes. Se recomienda a la dirección y a los docentes del instituto, concientizar y fomentar el uso de plataformas virtual Moodle para el desarrollo de su actividad académica puesto que está demostrado que permite el desarrollo de habilidades y destrezas y más aún que vivimos en una realidad globalizada y cambiante.

**Palabras clave:** E-learning, Plataforma Moodle, Ofimática, Aprendizaje, campus virtual

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine if the use of Moodle as a virtual platform influences the teaching-learning process of basic office automation, at the Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo - Cajamarca. Quantitative approach and proactive descriptive design. The instruments used were validated by two experts in office automation and research, subjected to the reliability test through Cronbach's Alpha, whose values were 0.956 and 0.962 for the first and second variables. The sample was 24 students. The data was processed through Excel and SPSS V25. The results show that 50%, that is, 12 students of the total are at a satisfied level with the Moodle platform, 42%, that is, 10 students, at the unsatisfied level and 8%, only two students present a dissatisfied level. at the Superior Technological Institute "Sabio Nacional Antúnez de Mayolo - Cajamarca. For the verification of the hypothesis, the descriptive statistics method was used, concluding that there is a significant influence of Moodle in the teaching - learning of basic office automation, at the Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo - Cajamarca. Therefore, the greater the knowledge and mastery of the Moodle Platform, the higher the level of Office automation learning in students. It is recommended to the management and teachers of the institute, to raise awareness and encourage the use of Moodle virtual platforms for the development of their academic activity since it is shown that it allows the development of skills and abilities and even more so that we live in a globalized and changing reality.

**Keywords:** E-learning, Moodle Platform, Office automation, Learning.

# **I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Síntesis de la situación problemática**

Actualmente el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TICs), trae como resultado la presencia en muchos espacios cotidianos de los individuos que construyen la nueva sociedad del conocimiento. Su puesta en actividad en los distintos espacios vitales ha hecho que las TICs se conviertan en parte importante de la actividad humana. Aparatos móviles de tecnología de última generación, computadoras, sistemas e-learning y demás artefactos, son de importancia para muchos individuos.

España es una potencia Moodle en el mundo, afirma el profesor Jordi Adell, de la universidad Jaume I de Castellón (UJI).

“La UJI empezó a experimentar con Moodle en 2002. Actualmente hay 1.300 centros educativos españoles registrados en la página Moodle, aunque no es obligatorio hacerlo, por lo que pueden ser más. De estos, el 70% son institutos y el resto universidades, en 2004, la UJI y la universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) adoptaban Moodle institucionalmente. En un año, se han sumado las universidades de Málaga, Cádiz, Extremadura, Politécnica de Cataluña y Rovira i Virgili, en Tarragona. También se emplea en departamentos de universidades de Cartagena, Córdoba, Autónomas de Barcelona y Madrid, Granada, La Laguna, León, País Vasco, Pompeu Fabra, Sevilla, Valencia, Alcalá, Carlos III de Madrid, Castilla – La Mancha, Rey Juan Carlos, Salamanca, Valladolid y algunas privadas. El grueso de centros con Moodle son los institutos, los catalanes y Andaluces fueron los primeros. Hoy existen tres proyectos institucionales de apoyo a institutos que lo utilizan: Educa Madrid (comunidad de Madrid), cuya aula virtual tiene Moodle como herramienta base; Linex (Extremadura) también lo incluye, el aula virtual de teleformación y apoyo a la enseñanza presencial (Canarias), desarrollada en colaboración con la ULPGC. Lo que gusta a los profesores de Moodle es que es código abierto y libre. Así, pueden modificar, y añadir módulos y aplicaciones a su gusto y compartirlos con otros docentes. Más de mil personas de la comunidad educativa española participan en la comunidad Moodle, aportando soluciones pedagógicas, informáticas, de diseño o

detectando errores. Es software para profesores hecho por profesores”. (Molist, 2006, p. 3-4)

Según Lopera (2012) “la educación a distancia virtual toma cada vez más un espacio importante en los contextos educativos. Este artículo reporta el uso de la plataforma Moodle en el curso de competencia lectora en inglés como lengua extranjera (ILE) para estudiantes de postgrado de Medellín, Colombia. Se analizaron tres secciones de trabajo de la plataforma: comunicación, contenidos, materiales y actividades. Como método de investigación se utilizó el estudio de caso y la información se recolectó a través de seis instrumentos y técnicas: cuestionarios, observaciones, entrevistas a profundidad, grupo focal, diario de profesor y las herramientas de la plataforma Moodle. Los resultados indican que los correos electrónicos se usan con frecuencia en la comunicación con relación a los contenidos, estos son graduales. Finalmente, los estudiantes tuvieron una gran participación en la sección de actividades”.

Para Martínez & Gaeta “la mejora continua en todos los campos de la vida humana trasciende a la educación y a las universidades, es por esta razón que las universidades latinoamericanas buscan la mejora continua en la calidad académica que imparten a sus estudiantes, teniendo como pilar fundamental a las tecnologías de información y comunicación mediante la utilización de Moodle y otros que permiten a docentes y estudiantes interactuar en el proceso de enseñanza – aprendizaje” (2019, p. 56).

En el Perú, la Ley General de Educación estipula el uso de las TIC para la educación virtual, son fundamentales para la gestión del aprendizaje, el seguimiento y la evaluación formativa del alumno.

Ante esta norma las instituciones educativas deben asumir el desafío del e-learning como un sistema útil y factible, sustentado en la capacidad de innovación de las estrategias de enseñanza para el desarrollo de la población estudiantil cada vez más diversificada social y culturalmente.

La Educación a Distancia es una modalidad del Sistema Educativo “caracterizada por la interacción simultánea o diferida entre los actores del proceso educativo, facilitada por medios tecnológicos que propician el aprendizaje autónomo. Es aplicable a todas las etapas del Sistema Educativo, de acuerdo con la normatividad

en la materia. Esta modalidad tiene como objetivo complementar, reforzar o reemplazar la educación presencial atendiendo las necesidades y requerimientos de las personas. Contribuye a ampliar la cobertura y las oportunidades de aprendizaje”. (Martens et al., 2017)

En la ciudad de Cajamarca “sigue en vigencia en la mayoría de las instituciones de educación tecnológica con la enseñanza tradicional donde necesariamente tiene que estar presentes: el docente, el alumno, las carpetas, los libros, etc. de manera física o presencial, pese a que, en el Perú, la Ley General de Educación estipula el uso de las TIC para la educación virtual, y de esa manera las instituciones educativas deben asumir el desafío del e-learning como un sistema útil y factible. Con el uso del Moodle como entorno virtual como un modelo que permita integrar a las diferentes posibilidades que ofrece la red. En un sistema en el que se pueda elaborar y distribuir el conocimiento de manera más eficaz y barata”. (Sierra et al., 2018, p. 38)

## **1.2. Formulación del problema de investigación**

¿De qué manera influye el uso del Moodle para la enseñanza aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. General**

Implementar la plataforma Moodle como campus virtual para el proceso enseñanza aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.

### **1.3.2. Específicos**

Determinar la influencia de la plataforma Moodle como campus virtual para el proceso de enseñanza aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.



Analizar la influencia de la plataforma Moodle como campus virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.

## **II. DISEÑO TEÓRICO**

### **2.1. Estado del arte de la investigación**

Luego de investigar en el ámbito educativo las TICs se encontró varios estudios que coinciden en el uso de las nuevas tecnologías como una alternativa contemporánea a los avances del nuevo siglo que “abarcan el uso de computadoras, laptops, celulares, pizarras inteligentes, esto ya es un acto cotidiano y al mismo tiempo un reto, no solo para los líderes y jefes en su implementación dentro de las instituciones públicas, sino también para los maestros puesto que la alfabetización digital en nuestro país aún es un reto por cumplir”. (Cruz et al., 2018, p. 35)

Según BBC Mundo (2015) Finlandia, “conocida por contar con uno de los mejores sistemas educativos del mundo, prepara un cambio radical con el que espera mejorar la calidad de sus escuelas: la abolición de las distintas materias y es que, a partir de 2016, todos los centros de enseñanza del país nórdico empezarán a aplicar un método nuevo conocido como Phenomenon Learning, bajo este sistema las clases tradicionales serán desplazadas por proyectos temáticos en los que los alumnos se apropiaran del proceso de aprendizaje”, “en la educación tradicional, los alumnos van a su salón y tienen clases de matemáticas, después de literatura y luego de ciencias”.

Añade y le dice a la BBC Marjo Kyllonen, gerente de educación de Helsinki, “ahora, en lugar de adquirir conocimientos aislados sobre diferentes materias, el papel de los estudiantes es activo. Ellos participan en el proceso de planificación, son investigadores y también evalúan el proceso” (2015, s.n ).

Asimismo según Carneiro et al., “por ende, las tecnologías de información y comunicación, en la sociedad actual son parte de nuestra vida diaria y la educación no puede ser ajena a esta realidad, consecuentemente es vital la alfabetización digital para enfrentar estos nuevos retos, que en la educación son importantes para la aplicación de las nuevas tecnologías en el aula como el Moodle, de modo que ayudará al docente y estudiantes a utilizar los medios tecnológicos de manera positiva para el proceso de enseñanza aprendizaje”. (2021, p.85)

Según, Valdivia et al., “la acreditación de las carreras profesionales ha tomado auge a partir de garantizar la calidad de educación en México, nace de acuerdos entre países, con el fin de garantizar que estas sean impartidas al nivel requerido y cumplan los estándares internacionales. El proceso de mejora continua en la universidad autónoma de Guadalajara contempla la autoevaluación en todas las áreas, principalmente la académica y por ello cada director de carrera lleva a cabo sus procesos de acreditación. Nuestra universidad ha usado la plataforma Moodle como parte del requisito de acreditación de estos programas académicos, y hoy por hoy no solamente se ha usado para apoyar el proceso de aprendizaje sino también como herramienta para evidenciar el uso de las TICs ante distintos organismos acreditadores. Además, ha funcionado como un espacio importante siendo un repositorio que los organismos requieren para verificar la calidad educativa. Para esto se ha creado nuevas instancias de Moodle que permiten preservar, guardar y restaurar todos los cursos que han sido utilizados por los estudiantes en distintos periodos académicos”. (2017, p.120)

Para Lopera “la educación a distancia virtual toma cada vez más un espacio importante en los contextos educativos. Este artículo reporta el uso de la plataforma MOODLE en el curso de competencia lectora en inglés como lengua extranjera (ILE) para estudiantes de postgrado de Medellín, Colombia. Se analizaron tres secciones de trabajo de la plataforma: comunicación, contenidos, materiales y actividades. Como método de investigación se utilizó el estudio de caso y la información se recolectó a través de seis instrumentos y técnicas: cuestionarios, observaciones, entrevistas a profundidad, grupo focal, diario de profesor y las herramientas de la plataforma MOODLE. Los resultados indican que los correos electrónicos se usan con frecuencia en la comunicación con relación a los contenidos, estos son graduales. Finalmente, los estudiantes tuvieron una gran participación en la sección de actividades”. (2012, p.89)

El mejoramiento progresivo en todos los ámbitos de la humanidad va más allá de la educación y las universidades, debido a ello que las facultades de Latinoamérica buscan el perfeccionamiento constante en la calidad académica que enseñan a sus discentes, teniendo como fundamento esencial a las tecnologías de información y comunicación mediante la utilización de Moodle y

otros que permiten a docentes y estudiantes interactuar en el proceso de enseñanza aprendizaje:

En el Perú, la Ley General de Educación estipula el uso de las TIC para la educación virtual, son fundamentales para la gestión del aprendizaje, el seguimiento y la evaluación formativa del alumno. Ante esta norma las instituciones educativas deben asumir el desafío del e-learning como un sistema útil y factible, sustentado en la capacidad de innovación de las estrategias de enseñanza para el desarrollo de la población estudiantil cada vez más diversificada social y culturalmente. (Martens et al., 2017)

Según cifras del estudio de perspectivas del E-learning “en el Perú, hay un 6.57% de penetración en el campo del e-learning corporativo, mientras que Brasil y Argentina nos llevan la delantera con 20% y 18%, respectivamente. Pese a ello, en el Perú son cada vez más las empresas que implementan un programa de e-learning para mantener a sus colaboradores actualizados, a su ritmo y de manera práctica, sobre nuevos productos, políticas y procedimientos en el marco de una estrategia de negocio exitosa”. (De la Flor, n.d.)

Según Lluen (2018) “también genera un acceso rápido o como se le conoce en términos más técnicos Acceso just-in-time esto quiere decir que el usuario podrá hacer uso del contenido desde cualquier conexión a internet, cuando más lo necesite. Esto a su vez ayuda a tener una agenda más flexible, porque no requiere un tiempo ni espacio determinado para poder capacitarse”. (p.69)

En la ciudad de Cajamarca aún sigue vigente en gran parte de las instituciones tecnológicas de enseñanza tradicional, “donde necesariamente tiene que estar presentes: el docente, el alumno, las carpetas, los libros, etc. de manera física o presencial, pese a que, en el Perú, la Ley General de Educación estipula el uso de las TIC para la educación virtual, y de esa manera las instituciones educativas deben asumir el desafío del e-learning como un sistema útil y factible. Con el uso del Moodle como entorno virtual como un modelo que permita integrar a las diferentes posibilidades que ofrece la red. En un sistema en el que se pueda elaborar y distribuir el conocimiento de manera más eficaz y barata”. (Sierra et al., 2018, p.89)

## **2.2. Antecedentes de la Investigación**

Llangari & Román (2021), en su estudio denominado: “Diseño de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) para el desarrollo de un curso de suficiencia en informática utilizando la plataforma educativa Moodle para los estudiantes activos del Centro de Capacitación Politécnica periodo 2019 – 2020 Universidad Central del Ecuador, indica que el objetivo de esta investigación es Diseñar un entorno virtual de aprendizaje (EVA) mediante el uso de aulas virtuales bajo la plataforma Moodle, para el desarrollo de las competencias básicas en el uso de las TIC, mediante el curso de suficiencia en informática para los estudiantes activos del Centro de Capacitación Politécnica periodo 2019 – 2020. Presenta las siguientes conclusiones: Se diseño un entorno virtual de aprendizaje (EVA) en la plataforma MOODLE para los estudiantes del Centro de Capacitación Politécnica, con el fin de que se realice el Curso de Suficiencia en Informática”.

Para ello “se estructuró cinco módulos que permite el desarrollo de las competencias básicas de ofimática y el uso de las TIC. Dentro de este curso se pudieron lograr aprendizajes significativos al realizar diversas actividades, que permitieron desarrollar habilidades en el manejo de las principales herramientas de ofimática; de tal manera qué, el conocimiento adquirido permite seguir desempeñándose dentro de sus actividades escolares o profesionales. Se estructuró un silabo con los contenidos, actividades, material, foros, chats y evaluaciones, que permitieron el desarrollo de competencias digitales, durante el aprendizaje de los estudiantes del Centro de Capacitación Politécnica en su formación, para la aprobación de curso de suficiencia en Informática”. (Llangari & Román, 2021)

Maldonado (2019) en su tesis: “Uso de la plataforma virtual Moodle y su influencia en el aprendizaje significativo en el área de tecnología e informática de los alumnos del curso octavo del colegio educativo técnico industrial del municipio de Garagoa-Boyacá año 2018. Universidad de San Martín de Porras su objetivo general es Determinar en qué medida la implementación de la estrategia aula virtual Moodle fortalece el aprendizaje significativo en el área de tecnología e informática de los estudiantes de la I.E. Técnico Industrial Marco Aurelio Bernal del Municipio de Garagoa, presenta las siguientes conclusiones.

La aplicación de la plataforma Moodle influyó en forma positiva en el rendimiento académico de los estudiantes del grado octavo en el área de Tecnología e Informática; ello fue confirmado por los resultados obtenidos en los ingresos a la plataforma. Para el desarrollo de las actividades propuestas se observó que el desempeño académico, en el aprendizaje autónomo Antes presentó el 26,3% en inicio, el 69,9% se encontró en proceso y el 34,2% en el nivel de logro esperado. Asimismo, en el después, presentó que el 7,9% en inicio, el 7,9% se encontró en proceso y el 91% en el nivel de logro esperado. El uso de la plataforma Moodle tuvo efectos positivos en el aprendizaje Colaborativo e influyó en mejorar el rendimiento académico de los educandos; en el uso de la plataforma, debido a que las diferencias de medias del después fue de 10,14 superiores al del antes”.

(Vigo, 2022) indica en su estudio: “La plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje de ofimática en estudiantes de educación superior tecnológica, Trujillo 2020 Universidad César Vallejo, donde indica en su objetivo general que el uso de la Plataforma Moodle influye en el aprendizaje de ofimática en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público Laredo, Trujillo 2020; presenta las siguientes conclusiones: se demostró que se acepta la hipótesis de investigación; lo que afirma que existe influencia de la plataforma Moodle y el Aprendizaje de Ofimática en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público Laredo, Trujillo 2020. Por lo tanto, a mayor uso de la variable independiente mejor será el nivel de la variable dependiente en los estudiantes. Se demostró que se acepta la hipótesis de investigación; lo que afirma que existe influencia de la plataforma Moodle y el Aprendizaje de Ofimática en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público Laredo, Trujillo 2020. Por lo tanto, a mayor uso de la variable independiente mejor será el nivel de la variable dependiente en los estudiantes. De igual manera, los resultados coinciden con Maquera, (2017), quien demuestra que el aula virtual eleva considerablemente la enseñanza y aprendizaje de los educandos. Por último, con los de Althothli, (2015) quién nos da a conocer que los estudiantes tuvieron una impactante experiencia en el uso de Moodle, ya que mejoraron en su rendimiento académico. En la dimensión plataforma, en relación con el aprendizaje de

ofimática, se tuvo un valor de 0.651 lo que permite determinar influencia entre la dimensión Plataforma y el Aprendizaje de Ofimática en los estudiantes”.

## **2.3. Bases Teóricas**

### **2.3.1. Teoría del Aprendizaje**

Según Gallardo & Camacho, “el propósito de las teorías educativas es el de comprender e identificar los procesos de adquisición de conocimiento y partir de ellos, tratar de describir métodos para que la instrucción sea más efectiva. En este último aspecto en el que se basa el diseño instruccional, que se fundamenta en identificar cuáles son los métodos que deben ser utilizados en el diseño del proceso de instrucción, y también en determinar en qué situaciones estos métodos deben ser empleados” (2008, p.81).

Los antiguos griegos y filósofos, tanto del medievo como del renacimiento, “trataron de responder a la pregunta de cómo Aprender las personas. Ellos aportaron respuestas a esta interrogante al basarse en la observación y en la Educación sobre los procesos que ocurren cuando las personas aprenden. Pero no fue hasta avanzado el siglo XVII, cuando su estudio se volvió más científico. Como resultado de esta evolución, el aprendizaje ha sido estudiado por diferentes disciplinas, una de ellas es la psicología, la cual ha realizado importantes contribuciones para la comprensión de este concepto al desarrollar diversas teorías que lo explican. La teoría conductista insiste en que el aprendizaje puede ser explicado en términos de eventos observables, como tanto en la conducta como del ambiente que la rodea. La teoría cognitiva, es cambio, postula que el aprendizaje solo puede ser explicado por el proceso de pensamiento que realiza el aprendiz. La teoría psicosocial describe el aprendizaje en términos de las interrelaciones del aprendizaje con su entorno social”. (Heredia & Sánchez, 2013, p.95)

### **2.3.2. Moodle y la pedagogía construccionista social**

Según la web oficial de Moodle, “nace como paquete de software sirve para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a una educación social constructivista, según Martín Dougiamas. Moodle nace como respuesta a diversos requerimientos que hacen de las instituciones educativas: Proyecto para dar sustento a una educación constructivista, gratuita, multiplataforma e intuitivo. Puesto que Moodle es un entorno para la enseñanza y el aprendizaje cabe observar que la comunidad Moodle expone siguientes beneficios los cuales corresponden al constructivismo social como teoría del aprendizaje”.

De acuerdo con Lechuga & Rojas, “según el propio creador de Moodle, Martin Dougiamas, esta plataforma ha sido diseñada para posibilitar el aprendizaje colaborativo, así como las ideas del constructivismo pedagógico. Por lo tanto, se encuentra muy conectada con la pedagogía construccionista social, que es una teoría del aprendizaje que se apoya en cuatro pilares”. (2016, p.20)

### **2.3.3. Constructivismo**

El constructivismo en gran parte de los países hispanoparlantes, “influidos por la reforma educativa española, la educación es explícitamente constructivista. Centrar el trabajo pedagógico en el aprendizaje más que en la enseñanza exige, adicionalmente, desarrollar estrategias pedagógicas diferenciadas y adaptadas a los distintos ritmos estilos de aprendizaje de un alumno heterogéneo y reorientar el trabajo escolar desde su forma actual, predominante lectiva, a una basada en actividades de exploración, búsqueda de información y construcción de nuevos conocimientos por parte de los alumnos, tanto individual como colaborativamente y en equipo. La posición constructivista rescata al sujeto cognitivo. El constructivismo surge como oposición a concepciones conductistas e innatistas, cuya premisa más básica es que el sujeto cognitivo es inexistente. El rescate del sujeto cognitivo nos remite a la cuestión de la especial relación que existe entre sujeto y estímulo en toda posición constructivista”. (Rosas & Sebastián, 2008, p.22)



#### **2.3.4. Construccinismo**

Obaya y el construccionismo de Papert (1995) “parte de una concepción del aprendizaje según la cual la persona aprende por medio de su interacción dinámica con el mundo físico, social y cultural en el que está inmerso. así, el conocimiento sería el fruto del trabajo propio y el resultado del conjunto de vivencias del individuo desde que nace. En este sentido, habla de pluralismo epistemológico al referirse al enfoque construccionista que establece que el ser humano puede conocer y aprender de formas muy diferentes, y sostiene, además, que no se puede establecer una jerarquía en relación con los estilos de aprendizaje. Se trata, simplemente, de estilos diferentes, pero eso no implica necesariamente que unos sean superiores a otros. Papert expresa que es importante la acción del sujeto sobre el medio y del medio sobre el sujeto. Un medio adecuado al desarrollo del educando debe ofrecer no solo estímulos, sino también respuestas a sus acciones”. (2003, p.98)

#### **2.3.5. Constructivismo social**

(Papert, Seymour (1995) “la teoría de Vygotsky señalaba que la inteligencia se desarrolla gracias a determinadas herramientas psicológicas que el/la niño/a encuentra en su medio ambiente, entre los que el lenguaje se considera la herramienta fundamental. Vygotsky coloca al lenguaje como la herramienta que amplía las habilidades mentales como la atención, memoria, concentración, etc”. Woolfolk (1999) “Vygotsky la cultura juega un papel muy importante, pues proporciona a la persona las herramientas necesarias para modificar su ambiente. Él sostiene que dependiendo del estímulo social y cultural así serán las habilidades y destrezas que las niñas y niños desarrollen. Además, la cultura está constituida principalmente de un sistema de signos o símbolos que median en nuestras acciones. La sociedad ya tiene una construcción social de las flores, cuyo significado varía entre una cultura y otra. Durante el aprendizaje se da una relación dialéctica entre el o la niña con su entorno socio-cultural, con el apoyo y mediación de los adultos”.

### **2.3.6. Moodle y los principios pedagógicos**

La importancia de los foros en Moodle (incluso hay un tipo de curso de Moodle que queda definido por una actividad en un foro) “viene del convencimiento de que las situaciones de creación colectiva del conocimiento hacen el proceso de aprendizaje más eficaz y producen aprendizajes más significativos. En los foros de Moodle puede regularse el número de respuestas que se permiten enviar, la existencia de comentarios de otras personas, el número de respuestas que hay que dar para ver las respuestas de otros y otra serie de circunstancias que provocan que se produzca un aprendizaje más significativo”. (Moodle, 2021)

Según (Moodle, 2021) “los wikis pueden ponerse como ejemplo de cómo en Moodle se puede potenciar la colaboración entre los miembros de un grupo, para realizar conocimiento consensuado. Múltiples actividades de Moodle potencian la posibilidad de aprender haciendo. Aquí vamos a señalar el taller, en el que los trabajos de los miembros del grupo son expuestos al resto y éstos pueden no sólo opinar, sino evaluar y la adecuación de esa evolución puede formar parte de su calificación final. En conclusión, las actividades pedagógicas con compañeros/as y profesores/as, en las que el conocimiento se construye en conjunto con otros, en las que hay situaciones de discusión que provocan preguntas que son utilizadas para el autorreflexión, para la autoevaluación y, en la medida en la que son preparadas para otros, para que otros entiendan lo que se les quiere transmitir, provocan, en conjunto, un aprendizaje más eficaz”.

### **2.3.7. El Moodle como plataforma virtual**

Moodle es la plataforma de código abierto que te permite construir la solución de la educación perfecta para sus necesidades. “Moodle es un sistema modular basado en plugins, que son como bloques de lego que pones juntos para construir lo que quieras. Hay plugins para diferentes tipos de contenido, y plugins para todo tipo de actividades de colaboración, que es donde realmente brilla Moodle. Como ejemplo nuestro plugin Taller gestiona un proceso completo de evaluación por los compañeros, para que pueda llegar a cientos de estudiantes de clasificación con precisión las tareas de cada uno (que le puede ahorrar mucho tiempo). Agregue un poco de seguimiento y los informes y la posibilidad de añadir más plugins de la comunidad o incluso los que escribe usted mismo, y

usted puede construir algunos entornos de educación bastante sorprendentes”. (Moodle, 2021)

El proyecto Moodle “está dirigido por HQ Moodle de Perth, Australia, pero no sería lo que es sin una enorme comunidad de usuarios. Nuestra comunidad trabajan juntos y ayudarse mutuamente en moodle.org (en sí misma un sitio Moodle), donde se han tomado Moodle del fundador principios de retroalimentación y colaboración en línea y practicarlo en nuestros foros de Moodle, nuestra sede en el wiki de Moodle Documentación nuestro Moodle Rastreador de errores y nuevas características, nuestra participación en los supuesto sitio Moodle.net, y nuestra traducción Moodle portal”. (Moodle, 2021)

#### **2.3.8. ¿Quién paga por el desarrollo de Moodle?**

De acuerdo con (Moodle, 2021), “a menudo nos preguntamos - si Moodle es libre y de código abierto, ¿cómo se les paga para desarrollarla? A diferencia de muchas empresas de tecnología hoy en día, Moodle no es financiado por inversores de capital riesgo o de hecho cualquier tipo de inversores. Hemos estado haciendo el software libre desde hace mucho tiempo y preferimos los modelos de negocio que se basan en nuestra comunidad, no en los inversores que buscan rendimientos o vendiendo los datos del cliente. El desarrollo del núcleo de Moodle está financiado casi en su totalidad por nuestra red de Partners certificados de Moodle que están allí para ayudar a cualquiera que lo necesite. Le dan 10% de sus ingresos a la sede de Moodle y esto financia nuestro equipo de desarrolladores para mantener todos los recursos de la comunidad y para desarrollar y mejorar el mismo Moodle. Así pues, si usted necesita a alguien que le ayude con Moodle, por favor, utilice uno de nuestros Socios Moodle - usted estará ayudando Moodle también”.

#### **2.3.9. ¿Quién utiliza Moodle?**

Moodle parece ser prácticamente en todas partes. “Estamos orgullosos de algunos de los grandes nombres que podría haber oído hablar, como la Open University, Cisco, Mazda, Universidad de Monash, GAC Academia, la Universidad Nacional de Australia, la Universidad de Cambridge, BP, Shell, la Universidad de Flinders, Allianz, Novell, Microsoft y la Universidad Estatal de Louisiana, Visión Mundial

- por nombrar algunos. Sin embargo, estamos aún más orgullosos de las innumerables instituciones más pequeñas que escuchamos acerca de dónde Moodle era la única solución que podría haber utilizado”. (Moodle, 2021)

#### **2.3.10. Moodle: Una nueva sociedad, un nuevo e learning**

Para Moodle, la plataforma es una de las últimas aplicaciones que surge para dar consistencia a la educación a distancia. La filosofía de su creador es realmente interesante, pero se debe recordar que como siempre en la red, nada está acabado y tiene sus limitaciones.

“La educación, como muchos otros aspectos de la sociedad, es sensible al paso del tiempo y a la evolución del mundo. No se trata solamente del ámbito social, sino también de la técnica, la forma de estudio. En nuestros días, esta situación de cambio se traduce en e-learning, una nueva manera de aprender, una educación sin distancias, electrónica. Uno de los softwares más competentes para su desarrollo es Moodle. Con este programa el profesor tiene todas las herramientas necesarias para crear un curso al que el alumno podrá acceder fácilmente desde cualquier ordenador. Los que no estén familiarizados con esta aplicación deben saber que se trata de un software libre con características similares a las de Blackboard. Moodle es el acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular)”. (2021, p. 20)

#### **2.3.11. El e-learning**

A pesar de que en el último tiempo utilizamos e-learning casi como sinónimo de educación a distancia, lo cierto es que aún hay mucho camino por recorrer para que esto suceda.

“Cualquier título que pueda conseguirse sin necesidad de asistir a un centro, sea haciendo proyectos por cuenta propia o estudiando en casa para presentarse después a un examen, habrá sido alcanzado mediante educación a distancia. Si nos paramos a analizar con detalle el término educación, en este caso la situación no hace honor a su nombre. Entonces entra el nuevo término el e-learning. Esto es un sistema mejorado de

educación a distancia ya que permite una comunicación mucho más fluida entre profesor y alumno. Las nuevas tecnologías se ponen a su servicio. Algunas de las herramientas que se ofrecen son: textos, animaciones, gráficos, vídeos, chat, foros y correo electrónico. El uso de unos u otros dependerá de la organización del curso. En un principio se creyó que el e-learning era una alternativa más económica a la educación tradicional, ya que no requería de horarios ni de un espacio físico. Más adelante se vio truncada esta esperanza cuando los organizadores se dieron cuenta de que la presencia del profesor era la misma desde el momento en que tenía que preparar unos materiales de calidad y estar disponible en la red más a menudo de lo que estaría en el aula. Por ello se ralentizó la implementación de las nuevas tecnologías en la enseñanza, por ello quizá también es que aún se mantiene la educación a distancia sin ningún tipo de soporte tecnológico. A pesar del desengaño hay muchas personas que aún creen en las ventajas de la educación a distancia ligadas a Internet, sin duda alguna una de ellas es Martin Dougiamas. Informático y doctorado en educación ha desarrollado toda una plataforma de aprendizaje”. (Rodríguez, 2006)

### **2.3.12. Presente y futuro de Moodle**

La idea con la que Dougiamas hace nacer Moodle se acerca a todo un sueño democrático, “pero lo cierto es que la competencia de la aplicación no es pequeña. Por un lado, tenemos al gran gigante Blackboard, software utilizado por varias universidades que le permiten tener algo parecido a un monopolio. Blackboard tiene características similares a las de Moodle, la gran diferencia es que no es gratuito y patenta sistemáticamente todo aquello que renueva. Otras competencias menos feroces pero dignas de tener en cuenta son aplicaciones como Claroline, Dokeos, Ilias y Ecollege. De momento, según la base de usuarios registrados Moodle tiene más de 2.600 sitios en cerca de 100 países y está traducido a más de 50 idiomas. El mayor de estos sitios acoge en si mismo 6.000 cursos y 30.000 estudiantes. Pero de la misma manera que no existe un buen profesor sin un buen estudiante que le escuche, no existe un buen software para e-learning si el usuario no confía en este método de enseñanza. Quizás sea ésta

la primera barrera a la que se tienen que enfrentar investigadores como Martin Dougiamas”. (Rodríguez, 2006)

## **2.4. Bases conceptuales**

### **2.4.1. Plataforma moodle**

Según Andrade et al., “la plataforma Moodle gestiona archivos como documentos, videos, enlaces y foros, entre otros, de forma interactiva entre profesores y alumnos. En ese sentido, Mpungose (Darman, 2020) afirma que una de las características de Moodle es la interacción entre profesor y alumno. Asimismo, establece que la gestión del aprendizaje de los estudiantes es óptima porque les permite fortalecer sus habilidades cognitivas, comunicativas y digitales. Moodle es un LMS de código abierto que le permite crear cursos combinados en línea, donde la clase se puede impartir de forma asincrónica y sincrónica. Asimismo, para el uso de la plataforma Moodle se requiere el uso de internet para su funcionamiento. También cuenta con una interfaz muy amigable para los usuarios finales que son estudiantes y profesores”. (2003, p. 338)

### **2.4.2. Plataforma virtual**

Es un sistema que permite la ejecución de diversas aplicaciones bajo un mismo entorno, dando a los usuarios la posibilidad de acceder a ellas a través de Internet.

### **2.4.3. Tic**

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un concepto que tiene dos significados. El término "tecnologías de la información" se usa a menudo para referirse a cualquier forma de hacer cómputo. Como nombre de un programa de licenciatura, se refiere a la preparación que tienen estudiantes para satisfacer las necesidades de tecnologías en cómputo y comunicación de gobiernos, seguridad social, escuelas y cualquier tipo de organización. Planificar y gestionar la infraestructura de TIC de una organización es un trabajo difícil y complejo que requiere una base muy sólida de la aplicación de los conceptos fundamentales de áreas como las ciencias de la computación, así como de gestión y habilidades del personal. Se requieren habilidades especiales en la comprensión, por ejemplo, de cómo se componen y se estructuran los sistemas en red, y cuáles son sus fortalezas y debilidades. En sistemas de información hay importantes

preocupaciones de software como la fiabilidad, seguridad, facilidad de uso y la eficacia y eficiencia para los fines previstos, todas estas preocupaciones son vitales para cualquier tipo de organización.

#### **2.4.4. Enseñanza virtual**

La educación virtual es muy importante ya que les permite a muchas personas que no pueden asistir a un aula de clase estudiar y aprender de esta manera, es un estudio duro y complicado ya que no se tiene al docente al lado para que sea un apoyo de aprendizaje.

#### **2.4.5. E-learning**

Se denomina aprendizaje electrónico a la educación a distancia completamente virtualizada a través de los nuevos canales electrónicos, utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

#### **2.4.6. Enseñanza tradicional**

La tradición es el conjunto de costumbres repetidas desde antaño, que van pasando indiscutiblemente de generación en generación. Por ese motivo recibe el nombre de educación tradicional la que se venía aplicando en la formación de la juventud, desde la antigüedad griega, hasta el siglo XX.

#### **2.4.7. Calidad educativa**

La calidad educativa es una de las expresiones más utilizadas actualmente en el ámbito educativo, como punto de referencia que justifica cualquier proceso de cambio o plan de mejora. En este contexto, la eficacia y la eficiencia son sus dos pilares básicos.

#### **2.4.8. Aprendizaje**

Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio. "Del aprendizaje al oficio; el aprendizaje en la escuela; el aprendizaje de las lenguas modernas; ejercicios de aprendizaje de la lectura, la escritura y la redacción".

#### **2.4.9. Software**

Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

#### **2.4.10. Constructivismo**

Movimiento artístico de vanguardia que incorpora a la obra artística los conceptos de espacio y tiempo, a fin de conseguir formas dinámicas. "el constructivismo nació en Rusia a principios del siglo XX".

#### **2.4.11. Zoom de videoconferencia**

La videoconferencia Zoom “tiene una estructura interna que permite que una o más personas interactúen a través de mensajería, comunicación visual y trabajo en grupo. Esto permite tomar en consideración uno de los factores esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, ayuda a la comunicación permanente y eficiente en las sesiones de clase. Teniendo en cuenta esta característica de Zoom, los estudiantes pueden realizar sus propios videos grabados, ya sea para presentarse o para apoyar una tarea, así como realizar trabajos grupales con sus compañeros. Esto le permite realizar sus tareas de una manera simple y rápida. Además, pueden reunirse en subgrupos para desarrollar una discusión sobre un tema específico que proponga el docente. Esta funcionalidad asegura que todos los estudiantes puedan participar en la clase y generar su autoaprendizaje, desarrollando sus habilidades generales y específicas. Tanto docentes como alumnos con poca experiencia en el uso de tecnologías pueden acceder a una reunión de Zoom creando una cuenta en la plataforma y seleccionando opciones entre las versiones gratuita y de pago. No requiere configuraciones sofisticadas ni implementaciones adicionales, funciona en computadoras portátiles, computadoras, tabletas y dispositivos móviles”. (Andrade et al., 2023)

#### **2.4.12. Habilidades de aprendizaje**

En la sociedad del conocimiento es importante que los estudiantes desarrollen sus habilidades de aprendizaje y que generen aprendizajes autónomos.

En el mundo globalizado, la información está en constante renovación y caducidad. El grado de autonomía que tenga el estudiante le permitirá estar al día y tener mejores oportunidades en este mundo competitivo.



Asimismo, los estudiantes en sus sesiones de clase interactúan con las herramientas tecnológicas de manera visual y colaborativa, y de esta forma desarrollan sus habilidades digitales. Además, el aprendizaje autónomo, inscrito en una sociedad con cambios acelerados en los ámbitos social, profesional y tecnológico, a su vez, desarrolla un aprendizaje continuo. Teniendo en cuenta estas habilidades como habilidades de apoyo, organización, planificación, habilidades de autoevaluación y habilidades de aprendizaje colaborativo, fortaleciendo las habilidades y perfiles esperados en los programas educativos. Por otro lado, las habilidades comunicativas se desarrollan en las sesiones de clase, con foros de discusión y mensajería instantánea, brindando un espacio de discusión con pares y docentes. (Andrade et al., 2023)

### III. MÉTODOS Y MATERIALES

#### 3.1. Diseño de la investigación

Este estudio fue de carácter descriptivo aplicado, porque se describió cada una de las variables Moodle como campus virtual para la enseñanza aprendizaje de ofimática básica en estudio. Según Hernández, “consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan, se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. (2014, p. 125)

Tuvo como objetivo fundamental solucionar el problema a través de la aplicación de la plataforma: Cómo influye el uso del Moodle para la enseñanza aprendizaje de ofimática básica. Fue exploratoria “por lo que se estudió y se reconoció las necesidades de la elaboración de la propuesta, para luego aplicarla y realizar una descripción de estas, en base a lo cual se desarrolló la propuesta metodológica desarrollada” según (Hernández, 2014).

La presente investigación fue de diseño no experimental de corte transaccional o (trasversal), acorde con la recolección de la información y el nivel explicativo de la investigación.

Enfoque cuantitativo “cuando se utiliza la recolección de datos informativos con el propósito de contrastar una hipótesis, en base a la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. (Hernández, 2014)

#### 3.2. Población, muestra, unidad de análisis y unidad de observación

**Población:** estuvo conformado por 25 estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Sabio Nacional Antúnez de Mayolo, especialidad de Contabilidad, ciclo I en el proceso de construcción de aprendizajes.

**Muestra:** para poder calcular la muestra de tomo como población N los 25 estudiantes de contabilidad del Instituto Superior Tecnológico Privado Sabio Nacional Antúnez de Mayolo.

N: número de trabajadores	25
Z: 95% de confianza	1.96
p: proporción de asertividad	0.50
q: variable negativa 50%	0.50
E: precisión o error 5%	0.05

$$n = \frac{NZ^2 pq}{E^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

n=24

### **Unidad de Análisis**

Estuvo conformada por los 25 estudiantes de contabilidad

### **Unidad de Observación**

Estuvo conformada por los 25 estudiantes de contabilidad, que conformó la muestra estadística.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recopilación de información**

Según los propósitos de la siguiente investigación se aplica como técnica de campo la encuesta y como instrumento de recolección de datos un cuestionario aplicado a los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Telesup.

**Encuesta:** consiste en preguntas cerradas en función a las variables

#### **Instrumento**

El instrumento que se aplicó fue el cuestionario a los estudiantes de Contabilidad.

### **3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

Se utilizó el programa estadístico del SPSS 22.0 y el Excel, para la obtención de las tablas y figuras que se analizaron e interpretaron.

### 3.5. Diseño de contrastación de la hipótesis.

Establecer las hipótesis. indicando la hipótesis nula ( $H_0$ ) y la hipótesis alternativa. ( $H_1$ ). Especificar los supuestos. Que se van a asumir, incluyendo supuestos distribucionales, de muestreo, de información conocida, etc.

Elegir un estadístico de contraste apropiado. Es especificado su distribución cuando se asume como verdadera la  $H_0$  establecida en el paso y los supuestos sindicado el paso dos. Establecer una regla de decisión. Bilateral o unilateral, basado en el nivel de significación ( $\alpha$ ) específica que se adopte.

Calcular, según la formula indicada, el valor del estadístico de contraste y el nivel crítico. Adoptar la decisión y establecer la conclusión

#### **Contraste de hipótesis sobre la media, conocida $\sigma$**

Hipótesis. si se trata de un contraste bilateral, estas serán de la forma,

$$H_0: \mu = \mu_0$$

$$H_1: \mu \neq \mu_0$$

Supuestos.

La población de distribuye  $N(\mu, \sigma)$  o la muestra es suficiente grande como para asumir la normalidad basándonos en el teorema central de limite.

La medida central se ha obtenido sobre una m.a.s.

Conocemos  $\sigma$ .

Estadístico de contraste y su distribución bajo  $H_0$  verdadera.

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma/\sqrt{n}} \longrightarrow N(0,1)$$

Regla de decisión, basado en el nivel de significación ( $\alpha$ ) adoptado.

**Rechazar si**  $Z \geq z_{1-\alpha/2}$  ó  $Z \leq -z_{\alpha/2}$

**No rechazar si**  $-z_{\alpha/2} < Z < z_{1-\alpha/2}$

Cálculo, del estadístico de contraste (y eventualmente el nivel crítico). Adoptar la decisión y concluir.

### **3.6. Análisis estadístico de datos**

- Obtención de datos
- Selección de datos
- Ordenamiento
- Tablas estadísticas
- Gráficos
- Análisis e interpretación de datos
- Gráfico de barras

Con los datos obtenidos, se procede a hacer un análisis comparativo individual, y de esta manera verificar la eficacia del Moodle en la construcción de aprendizajes en diferentes materias. Estos datos deben ser analizados teniendo en cuenta las variables. Los datos serán presentados en cuadros comparativos.

### 3.7. Matriz de consistencia metodológica

Variables	Operacionalización	Categoría Dimensión	Indicador	Medición
<b>Variable Independiente</b>  Moodle como Plataforma Virtual	<b>¿Qué es Moodle?</b>  Es un software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales	<b>Campus virtual</b>	- Se distribuye los materiales en forma organizada con frecuencia. - Facilita el acceso a los servicios en todo momento. - Funciona correctamente siempre.	Ordinal
		<b>Recursos educativos</b>	- Los recursos educativos tienen buena presentación y organización. - Los recursos educativos permiten profundizar las temáticas del curso con frecuencia. - Los recursos educativos contienen no solamente láminas sino documentos, artículos, casos, esquemas, etc	
		<b>Actividades</b>	- Se organizaron varias actividades o ejercicios que generaron aprendizaje en todo momento - Se organizaron actividades que permitieron la discusión en grupo o el intercambio de ideas entre los participantes.	
		<b>Tutoría</b>	- Las explicaciones del tutor son claras y comprensibles. - El tutor genera un ambiente de participación en todo momento. - El tutor usa eficientemente el tiempo. - El tutor atiende adecuadamente las preguntas de los participantes.	

		Didáctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en talleres, seminarios y foros.</li> <li>- Facilita el trabajo en equipo.</li> </ul>	
<b>Variable Dependiente</b>  Enseñanza Aprendizaje.	Proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia de las herramientas ofimáticas. (Maquera, 2017)	Conceptual	Define los conceptos y las herramientas básicas de ofimática, según su uso y aplicación en forma eficiente.	Ordinal
		Procedimental	Desarrolla aplicaciones haciendo uso de las herramientas de ofimática en forma adecuada.	
		Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asume la conducción de su equipo y cumple con las tareas laborales encomendadas con responsabilidad.</li> <li>- Valora la importancia e interés por ofimática en el desarrollo al campo laboral.</li> </ul>	

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

##### 4.1. RESULTADOS

##### 4.1.1. Descripción de resultados de las variables y dimensiones

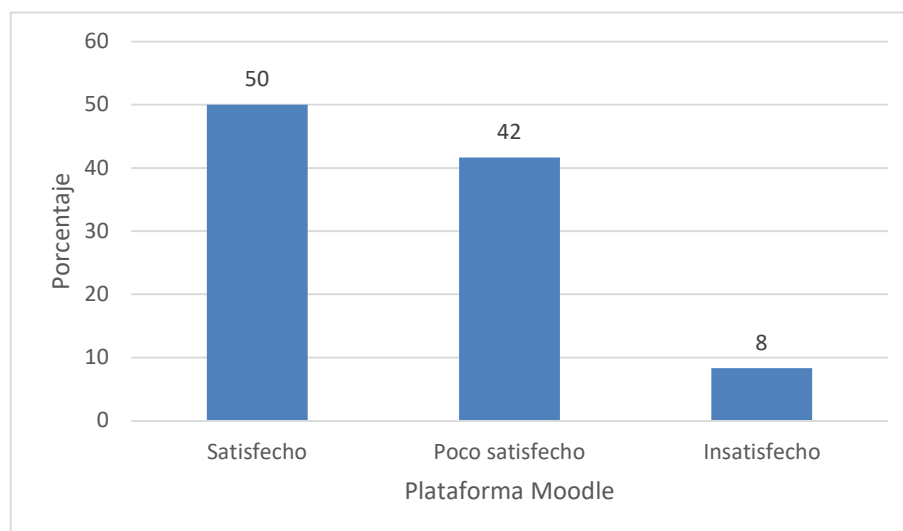
**Tabla 1**

Frecuencia de estudiantes por niveles en la variable independiente

NIVEL	CAMPUS VIRTUAL	
	f	%
Satisfecho	12	50
Poco satisfecho	10	42
Insatisfecho	2	8
Total	24	100

**Figura 1**

Frecuencia de estudiantes por niveles en la variable independiente



##### **Interpretación:**

Tabla 1, Figura 1 de 24 estudiantes el 50% (12) del total se encuentran en un nivel satisfecho con la plataforma Moodle, el 42% (10) en el nivel poco satisfecho y 8% (2) nivel insatisfecho en estudiante en el Instituto Superior Tecnológico “Sabio Nacional Antúnez de Mayolo - Cajamarca



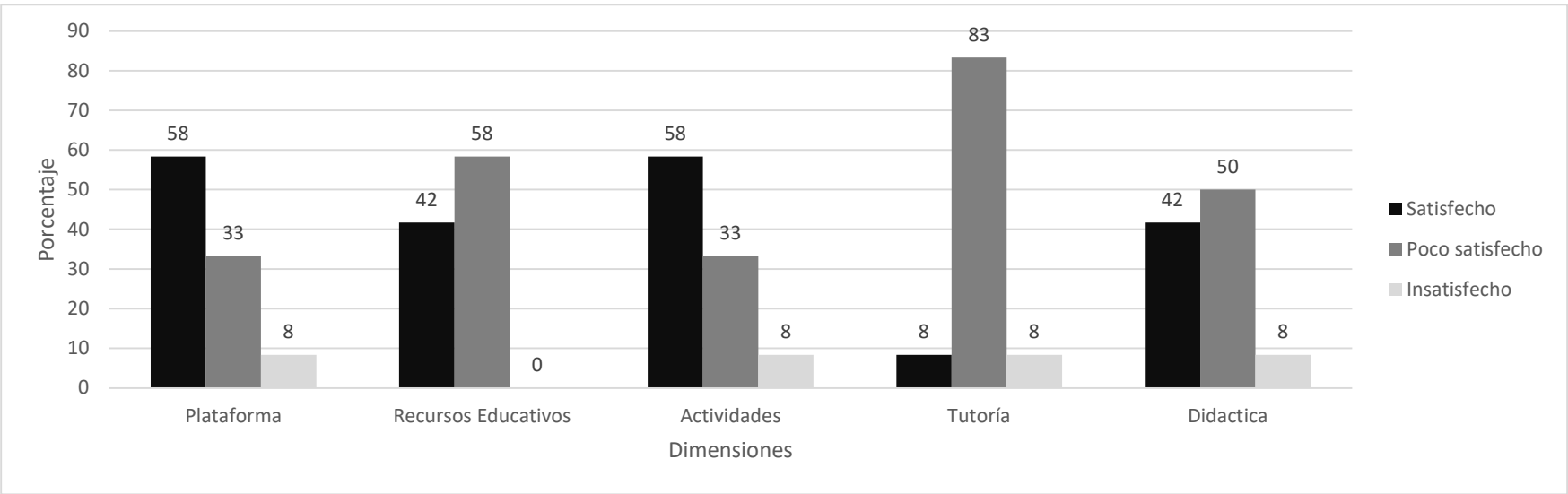
Tabla 2

Frecuencia de estudiantes por niveles en las dimensiones de la variable independiente

	Campus virtual		Recursos Educativos		Actividades		Tutoría		Didáctica	
NIVEL	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Satisfecho	13	54	10	42	14	58	2	8	10	42
Poco satisfecho	9	38	14	58	8	33	20	83	12	50
Insatisfecho	2	8	0	0	2	8	2	8	2	8
Total	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100

Figura 2

Frecuencia de estudiantes por niveles en las dimensiones de la variable independiente



### **Interpretación:**

De la Tabla 2, Figura 2 se observa en:

**La dimensión plataforma:** El 54% (13) estudiantes tienen un nivel satisfecho de la plataforma. El 38% (9) nivel poco satisfecho de la plataforma y el 8% (2) nivel insatisfecho de la plataforma.

**La dimensión recursos educativos:** El 42% (10) estudiantes tienen un nivel satisfecho de los recursos educativos. El 58% (14) nivel poco satisfecho de los materiales y el 0% (0) nivel insatisfecho de los materiales.

**La dimensión actividades:** El 58% (14) estudiantes tienen un nivel satisfecho de las actividades. El 33% (8) nivel poco satisfecho de las actividades y el 8% (2) nivel insatisfecho de las actividades.

**La dimensión tutoría:** El 8% (2) estudiantes tienen un nivel satisfecho de tutoría. El 83% (20) un nivel poco satisfecho de tutoría. Mientras que el 8% (2) nivel insatisfecho de tutoría.

**La dimensión didáctica:** El 42% (10) estudiantes tienen un nivel satisfecho en la didáctica. El 50% (12) estudiantes tienen un nivel en la didáctica poco satisfecho. Mientras que el 8% (2) nivel insatisfecho en la didáctica en estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico “Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.

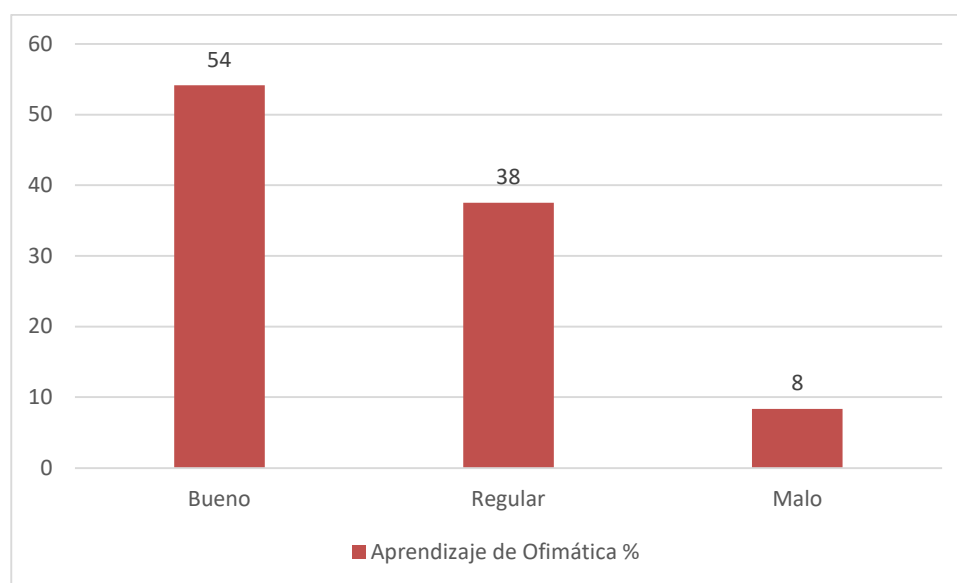
**Tabla 3**

Frecuencia de estudiantes por niveles en la variable dependiente

NIVEL	Aprendizaje de Ofimática	
	f	%
Bueno	13	54
Regular	9	38
Malo	2	8
Total	24	100

**Figura 3**

Frecuencia de estudiantes por niveles en la variable dependiente



**Interpretación:**

Tabla 3, Figura 3 de 24 estudiantes el 54% (13) del total tienen un nivel de aprendizaje de ofimática bueno, el 38% (9%) en el nivel Regular y el 8% (2) se encuentran en el nivel malo en el aprendizaje de ofimática en estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico “Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.

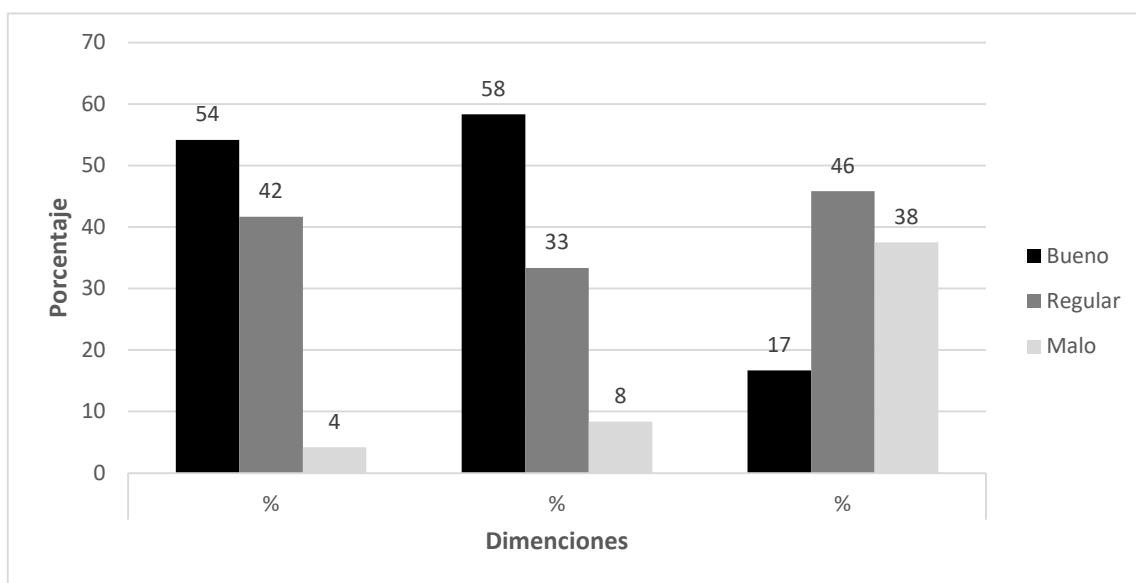
**Tabla 4**

Frecuencia de estudiantes por niveles de las dimensiones en la variable dependiente

NIVEL	Conceptual		Procedimental		Actitudinal	
	f	%	f	%	f	%
<b>Bueno</b>	13	54	14	58	4	17
<b>Regular</b>	10	42	8	33	11	46
<b>Malo</b>	1	4	2	8	9	38
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

**Figura 4**

Frecuencia de estudiantes por niveles de las dimensiones en la variable dependiente



**Interpretación:**

De la tabla 4, Figura 4 se puede observar en:

**La dimensión conceptual:** El 54% (13) estudiantes tienen un nivel bueno en el aprendizaje de Ofimática en lo conceptual. El 42% (10) nivel regular y el 4% (1) estudiantes tienen un nivel malo en el aprendizaje de Ofimática en lo conceptual.

**La dimensión procedimental:** El 58% (14) estudiantes tienen un nivel bueno en el aprendizaje de Ofimática en lo procedimental. El 33% (8) nivel regular y el 8% (2) estudiantes tienen un nivel malo en el aprendizaje de Ofimática en lo procedimental.

**La dimensión actitudinal:** El 46% (11) estudiantes tienen un nivel regular en lo actitudinal en el aprendizaje de Ofimática. El 38% (9) nivel malo y el 17% (4) nivel bueno en lo actitudinal en el aprendizaje de Ofimática en estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico “Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.

### 1.2.1. Prueba de Hipótesis

#### Variable Plataforma Moodle y Aprendizaje de Ofimática

**H<sub>0</sub>** El uso del Moodle no influye en la enseñanza - aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.

**H<sub>1</sub>** El uso del Moodle influye en la enseñanza - aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.

**Tabla 5**

Relación entre el uso de la Plataforma Moodle y el Aprendizaje de Ofimática

		PLATAFORMA MOODLE	APRENDIZAJE DE OFIMÁTICA
<b>Rho de Spearman</b>	<b>PLATAFORMA MOODLE</b>	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	,815**
		n	,001
	<b>APRENDIZAJE DE OFIMÁTICA</b>	Coefficiente de correlación	24
		Sig. (bilateral)	,815**
		n	1.000

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

#### Interpretación:

En la tabla 5 se muestran el coeficiente de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de 0.815; que significa una correlación alta y debido a un p-valor obtenido de 0.001 menor al nivel de significancia se rechaza la hipótesis nula; lo que permite

aseverar que la plataforma Moodle influye significativamente en el Aprendizaje de Ofimática en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca. Por lo tanto, a mayor nivel de conocimiento y dominio de la Plataforma Moodle mayor nivel de Aprendizaje en los estudiantes.

## **4.2. DISCUSIÓN**

Luego de los resultados se pudo determinar que “el uso de la plataforma Moodle influye en el aprendizaje de ofimática en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo Cajamarca, se demostró que se acepta la hipótesis de investigación; lo que afirma que existe influencia de la plataforma Moodle y el aprendizaje de Ofimática en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca. Por lo tanto, a mayor uso de la variable independiente mejor será el nivel de la variable dependiente en los estudiantes”.

Esta se relaciona con los resultados obtenidos por Vigo (2022) que concluye “que existe influencia significativa de la plataforma Moodle y el aprendizaje de Ofimática en estudiantes del Instituto Tecnológico Laredo. Así mismo los encontrados por Rico, (2010), quien dio a conocer que la educación en línea es una realidad, y es una necesidad que se debe cubrir en el estado de manera que cubra la demanda de la población”.

De igual manera, los resultados coinciden con Choque, (2009), “quien demuestra que el estudio en las aulas de innovación pedagógica permitió un mayor desarrollo de la capacidad de estrategias de aprendizaje en el grupo experimental”.

Así mismo, lo comparamos con la teoría de Jean Piaget, artífice del constructivismo, afirma que “el proceso de construcción se produce a partir de las experiencias personales, mediante diversos procesos entre los que son especialmente relevantes la adquisición, en el que el individuo incorpora a su conocimiento la nueva información recibida, y la acomodación, en el que el sujeto transforma la información que ya posee en función de la nueva”.

En ese sentido podemos comprobar que “cuando se hace uso de las herramientas virtuales como el Moodle para la enseñanza en las diferentes

disciplinas, desarrollamos destrezas y habilidades en los estudiantes los cuales mejoran su proceso de aprendizaje. Por ende, podríamos en teoría afirmar que, no hacerlo el alumno no poseerá dichas destrezas, que hoy en día es necesario en este mundo globalizado y digitalizado”.

Basándonos en lo mencionado, se puede inferir que la gran parte de los alumnos tienen la convicción de que las herramientas compartidas en las aulas virtuales, destinadas a las evaluaciones y exámenes, resultan de gran utilidad para que el profesor pueda tomar decisiones con respecto a la dirección que debe tomar en la orientación de los estudiantes.

Las tecnologías de la información y la comunicación simplifican la creación de nuevos saberes y promueven la adquisición de eventos y vivencias académicas que facilitan el proceso de aprendizaje en línea.

Este estudio puso de manifiesto la percepción de los alumnos en el campo de la educación en relación con la adopción del sistema de aprendizaje combinado a través de la plataforma Moodle. En este contexto, el bagaje tecnológico previo de los estudiantes y su disposición para utilizar la tecnología a través de plataformas educativas resultan en la viabilidad de implementar entornos virtuales de aprendizaje, siempre y cuando se proporcionen directrices claras y se establezcan objetivos específicos para el uso de estos recursos educativos por parte de los profesores.

Los estudiantes expresaron su satisfacción con las funcionalidades de Moodle para gestionar sus labores personales, particularmente con la función de envío de documentos. Esto indica que el uso de esta metodología les ha brindado mayor independencia, ya que han empleado la herramienta para consultar materiales o completar tareas de manera individual, reafirmando así su capacidad de autorregulación.

### 4.3. PROPUESTA TEÓRICA

#### **Plataforma Moodle como propuesta tecnológica para la enseñanza aprendizaje de ofimática básica en educación superior**

##### 4.3.1. Introducción

La concepción de adiestramiento síncrono o asíncrono a través de la virtualidad ha sufrido cambios en los últimos años por acción del desarrollo que a sucedido desde su nacimiento. Como efecto de los trascendentales cambios que ha tenido su método, en los medios en los que se sostiene y en los soportes que usa, existen muchas y diversas definiciones de formación a distancia. Sobre ello, García Aretio (2002), realiza una recopilación de descripciones de renombrados autores en esta especialidad. De su parte, Bates, (1999) aplica un cambio de la instrucción abierta y la formación a distancia. Romero y Rubio, (2004), estudian el concepto “dependiendo del menor o mayor componente presencial, dando lugar a un entorno a distancia, semipresencial, virtual o educación presencial a distancia. Las definiciones coinciden en que la educación a distancia es un sistema de enseñanza-aprendizaje donde estudiantes y profesores están separados física y geográficamente”. También de todas las definiciones se puede decir que los principales actores en educación a distancia son:

**Tutores.** - Sus principales funciones son las de asesor, guía, motivador y evaluador.

**Estudiantes.** - Quienes deben ser responsables, automotivados, disciplinados e independientes.

**Medios tecnológicos.** - Que pueden permitir el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera síncrona (simultánea) o asíncrona (en diferente tiempo).

**Los contenidos.** - Se presentan a través de diferentes medios: impresos, audiovisuales o informáticos. Deben ser significativos, actualizados, y estructurados de manera didáctica.

Con respecto a los medios informáticos, su evolución ha sido relevante para la educación a distancia. Un ejemplo claro de aplicación de estas tecnologías es



Internet, creando un nuevo tipo de educación a distancia conocido como e-learning o educación virtual o en línea o campus virtual, la cual utiliza al Internet como principal medio de comunicación e interacción entre tutores y estudiantes.

La organización de un campus virtual puede ser diversa, desde la posibilidad de acceder a materiales y conexión con el profesor vía e-mail, hasta la organización de un Campus Virtual completo, que emula el campus presencial en muchas de sus funciones: foros, debates, biblioteca virtual, actividades de extensión, matrícula, consultas, etc. (Romero F. y Rubio G., 2004).

Para facilitar su operación, el e-learning utiliza programas informáticos llamados Sistemas de Gestión del Aprendizaje o Learning Management System (LMS) que integran diferentes herramientas de administración, comunicación, evaluación y generación de contenidos, para facilitar y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia. Existen diferentes LMS en el mercado, tanto de tipo comercial como de código abierto.

Moodle es un LMS de código abierto para la creación y administración de cursos basados en Internet. Moodle reúne las cualidades necesarias de robustez y estandarización, con una amplia base de sitios instalados y una gran comunidad que aporta conocimiento, realiza mejoras y correcciones. Las estadísticas publicadas en su sitio web <http://moodle.org/stats/>, indican más de 54,000 sitios registrados a nivel mundial en 213 países y en 78 idiomas (Proyecto Moodle).

Para las instituciones educativas que deseen implementar modelos de educación a distancia, es indispensable contar con métodos, procedimientos y tecnologías que les permitan llevar a cabo exitosamente dicha implementación, los cuales deben ser congruentes con los marcos pedagógicos de enseñanza y con la misión de la institución, para garantizar la calidad académica y ser una oferta competitiva en el mercado.

#### **4.3.2. Modelo Educativo**

La educación a distancia es concebida como el proceso de enseñanza aprendizaje donde los participantes (alumnos y tutores), están separados en tiempo y espacio e interactúan a través de medios tecnológicos. El Sistema de Educación a Distancia tiene cuatro componentes básicos:

- a. Alumno.
- b. Tutor.
- c. Materiales.
- d. Medio de comunicación e interacción

**Alumno.** Es el elemento básico, pues el aprendizaje está centrado en él. El alumno debe poseer suficientes conocimientos de Internet y de técnicas de autoestudio. Pero, sobre todo, debe ser una persona disciplinada, responsable, organizada y automotivada. El alumno tiene la libertad de decidir el lugar y horarios para dedicarle a sus estudios, aunque no debe perder de vista que es necesario respetar las fechas de término y realización de actividades establecidas para cada uno de los programas.

**Tutor.** Desempeña un papel fundamental ya que además de ser el experto en el tema, actúa como un guía que asesora de forma personalizada y oportuna a cada alumno. Las asesorías se realizan de forma asíncrona a través del foro de discusión y del correo electrónico principalmente.

**Materiales.** Son elaborados por expertos. El material básico es puesto a disposición del alumno en la plataforma educativa y en el transcurso de los estudios, los tutores además de apegarse al material básico pueden recomendar otras fuentes de consulta y/o proporcionar materiales adicionales.

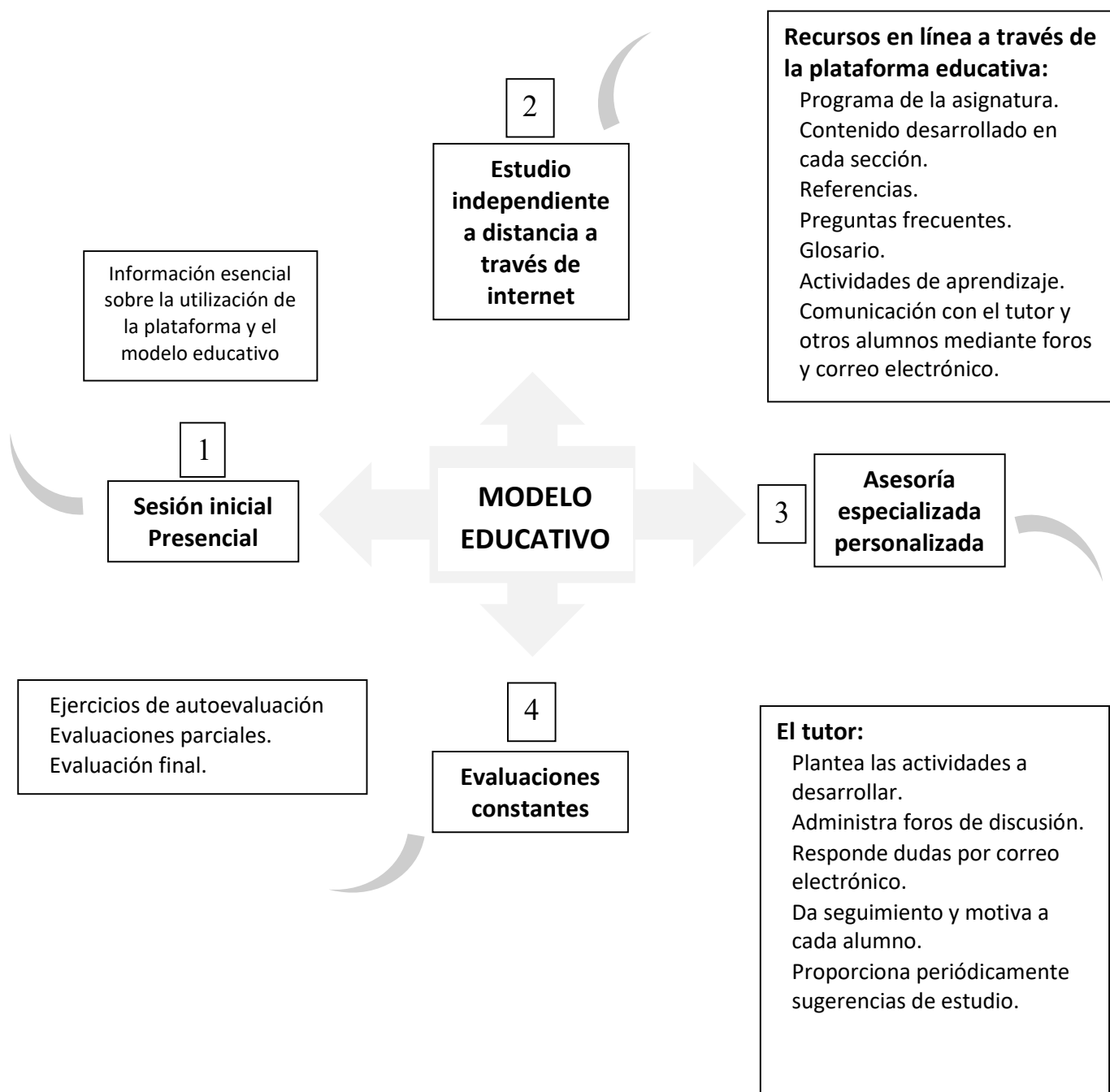
**Medio de comunicación e interacción.** A través de la plataforma educativa por Internet es como se pone a disposición del alumno los materiales de estudio. También por este medio se da la comunicación entre los alumnos y tutores, a través del correo electrónico y del foro de discusión. Asimismo, en dicha plataforma, están a disposición del alumno algunos recursos que facilitan el aprendizaje, tales como ejercicios de autoevaluación que le ayudan, a través de sencillas preguntas de opción múltiple, a medir sus conocimientos previos sobre cada unidad; actividades de aprendizaje para que el alumno ponga en práctica los conocimientos y/o habilidades que se adquirieron; sugerencias de estudio; referencias; glosario y sección de preguntas frecuentes.

En el modelo educativo, se contempla al menos una sesión presencial al inicio de los estudios con el fin de que el alumno conozca a sus compañeros y a su(s)

tutor(es), además de que se familiarice con la forma de trabajo y el uso de la plataforma educativa. Posteriormente, el alumno a través de la plataforma educativa en Internet realiza sus estudios de forma independiente y a su propio ritmo, respetando las fechas establecidas para las evaluaciones y para la terminación de los estudios.

En el transcurso de los estudios, el alumno está en constante comunicación, en forma asíncrona con sus compañeros y tutor(es) a través del correo electrónico y del foro de discusión. El tutor siempre debe dar respuesta a las dudas de todos y cada uno de los alumnos en forma oportuna, es decir en un plazo no mayor a 48 horas.

En cada programa se tienen contempladas evaluaciones parciales y finales. Los criterios para cada una de las evaluaciones se les dan a conocer a los alumnos al inicio de cada materia a través de la plataforma educativa. El modelo Educativo se puede esquematizar de la siguiente manera:



El Departamento de Educación a Distancia genera los siguientes documentos:

- a) “Lineamientos y procedimientos para el desarrollo de programas académicos en la modalidad a distancia”, en el que se establecen las normas y procedimientos para la organización, funcionamiento, administración, evaluación y seguimiento de las actividades a realizar a través de los sistemas de educación a distancia.
- b) “Guía para elaborar materiales de autoestudio”, generada con la finalidad de estandarizar criterios en cuanto al desarrollo de materiales especialmente

diseñados para los programas educativos de la institución, en la modalidad a distancia.

La plataforma educativa se diseña para las necesidades de la institución y es desarrollada por una empresa externa, en lenguaje PHP, utilizando el sistema manejador de bases de datos MySQL. Luego se comienza a impartir cursos en la modalidad a distancia dirigidos a sus docentes, como parte del programa de cursos de actualización.

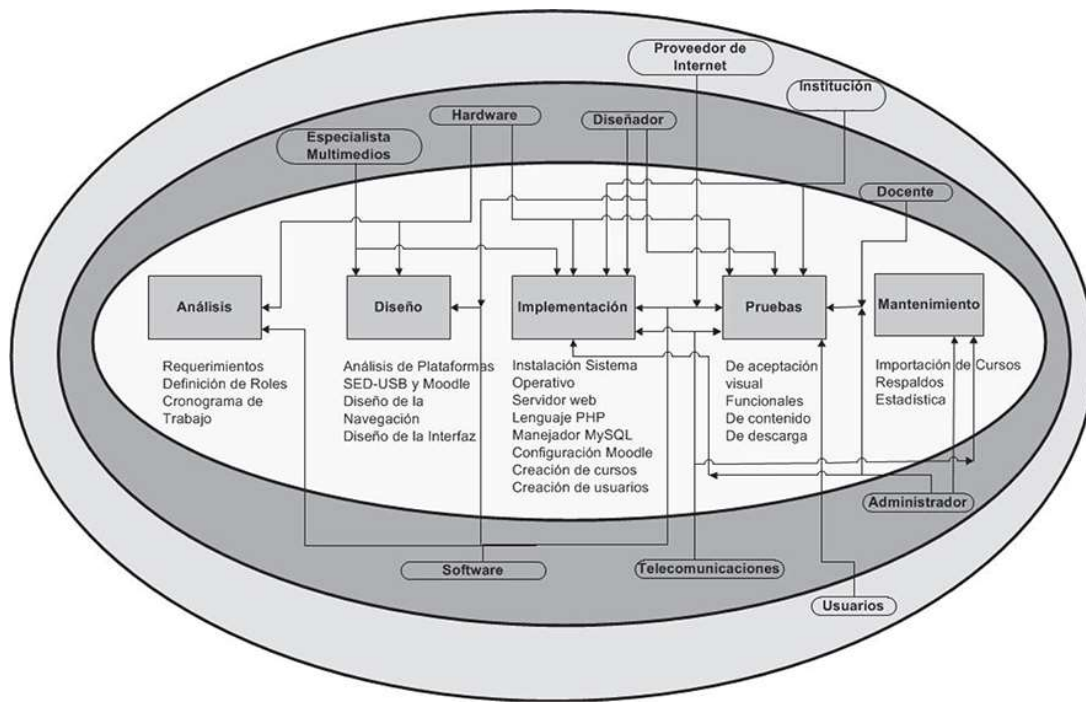
Los beneficios obtenidos al impartir estos cursos en la modalidad a distancia serán principalmente los siguientes:

- Los materiales y tutorías se desarrollan por personal de la institución, por lo que no implica un costo adicional para la institución. Se logran ahorros importantes por concepto de impresión de materiales utilizados en la modalidad presencial.
- Los profesores se benefician por la facilidad de estudiar en sus tiempos libres y por la variedad de cursos ofrecidos por la institución.

#### **4.3.3. Implementación de Moodle como plataforma educativa**

Esta implementación contribuye a disminuir las limitantes de tipo técnico, operativo y económico mencionadas, ya que no se involucra a una empresa externa, se reducen costos de mantenimiento al ser un software libre y el Tutor administra sus propios cursos y materiales.

Para la implementación se utilizó el modelo de desarrollo de sistemas en cascada el cual incluye las etapas de análisis, diseño, implementación, pruebas y mantenimiento.



#### 4.3.4. Análisis

En esta etapa se definieron los requisitos de hardware, software y tecnologías de comunicación.

- Se entregan los requisitos básicos para el hardware y software, tanto para el servidor como para los usuarios finales.
- Las alternativas para hospedar la plataforma dentro o fuera de la institución, analizando sus ventajas y desventajas.
- Se establecen los tipos de usuarios que deben estar involucrados en el uso, administración y mejoramiento de la plataforma, considerando los roles de administrador, facilitador o tutor, alumno, especialista en multimedia, especialista en e-learning e invitado.

#### 4.3.5. Diseño

- Se revisan las funcionalidades y contenidos incluidos en la plataforma anterior, para considerarlos en la nueva propuesta.
- Se realiza el diseño de la arquitectura de navegación.

- Se hace el diseño de la interfaz, bosquejando el orden de presentación de los bloques o módulos para darle la presentación deseada.

#### **4.3.6. Implementación de la plataforma**

- En este proceso se realizan todas las tareas necesarias para construir el ambiente operativo de la plataforma LMS:

- Instalación del sistema operativo.
- Instalación y configuración del web server.
- Instalación y configuración del lenguaje PHP y del manejador de base de datos MySQL.
- Instalación de PHPM y Admin y creación de la base de datos.
- Instalación y configuración de Moodle.
- Selección del ambiente gráfico.
- Configuración de Moodle.
- Creación de contenidos académicos.
- Matriculación de usuarios.

El procedimiento para realizar cada fase de la implementación queda documentado en el manual de instalación.

Es importante resaltar que la fase para la creación de contenidos académicos queda documentada en el manual de herramientas para la generación de contenidos, en donde se hacen recomendaciones para el uso de diversas herramientas, clasificadas de la siguiente manera:

#### **✓ Herramientas básicas para la elaboración de contenidos**

Páginas web.

Imagen.

Audio.

Video y animaciones.

Video Streaming y Videotutoriales.  
Software para la creación de evaluaciones.  
Objetos de aprendizaje.

#### ✓ **Herramientas y servicios de comunicación complementarios a Moodle**

Herramientas para conferencias web, con las que la institución podría complementar su modelo educativo con la comunicación síncrona, dependiendo del programa educativo.

Herramientas de Web 2.0.

#### **4.3.7. Pruebas**

En esta fase se realizan pruebas de la interfaz gráfica, la navegación y se verifica que los contenidos sean los adecuados para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Es recomendable realizar un pilotaje con un grupo de alumnos para evaluar el funcionamiento y su impacto.

#### **4.3.8. Capacidades y habilidades logradas en los estudiantes.**

##### **Análisis:**

**Desarrollo de Habilidades Analíticas:** Moodle permite la creación de actividades que requieren que los estudiantes analicen datos, problemas y escenarios específicos. Por ejemplo, a través de ejercicios prácticos de ofimática, los estudiantes pueden aprender a interpretar y manipular datos en hojas de cálculo.

**Feedback Inmediato:** Las herramientas de retroalimentación automática en Moodle, como los cuestionarios y las encuestas, permitieron a los estudiantes a revisar y analizar sus respuestas, entendiendo mejor sus errores y aciertos.

##### **Síntesis:**

**Integración de Conocimientos:** Las tareas en Moodle están diseñadas para que los estudiantes integren y sintetizen información de diversas fuentes. Esto es especialmente útil en la ofimática básica, donde los estudiantes pueden necesitar combinar texto, datos y gráficos en un solo documento.



**Creación de Contenidos:** La plataforma permite la creación de informes y presentaciones que requieren que los estudiantes sinteticen la información aprendida y la presenten de manera coherente.

### **Aprendizaje Colaborativo:**

**Foros y Grupos de Trabajo:** Moodle ofrece foros de discusión y herramientas para la creación de grupos de trabajo, facilitando la colaboración entre los estudiantes. Estas interacciones promueven el intercambio de ideas y el aprendizaje cooperativo.

**Proyectos en Grupo:** Las actividades de trabajo en equipo en Moodle permiten a los estudiantes desarrollar habilidades de trabajo colaborativo, aprendiendo a coordinarse y comunicarse efectivamente con sus compañeros.

### **Creatividad:**

**Actividades Creativas:** Moodle soporta una variedad de formatos de actividades, como la creación de blogs, wikis y vídeos, que fomentan la creatividad de los estudiantes. En el contexto de la ofimática básica, pueden desarrollar documentos y presentaciones visualmente atractivos.

**Herramientas Multimediales:** La integración de herramientas multimedia en Moodle permite a los estudiantes experimentar con diferentes formatos y métodos de presentación, estimulando su creatividad.

### **Autonomía y Autogestión del Aprendizaje:**

**Acceso a Recursos Diversificados:** Moodle ofrece acceso a una amplia gama de recursos educativos, permitiendo a los estudiantes explorar y aprender a su propio ritmo.

**Planificación y Gestión del Tiempo:** La estructura de Moodle, con calendarios y recordatorios, ayuda a los estudiantes a planificar y gestionar su tiempo de manera más efectiva, fomentando la autogestión del aprendizaje.

### **Competencias Digitales:**

**Uso Eficaz de Herramientas Tecnológicas:** El uso regular de Moodle y sus herramientas asociadas desarrolla la competencia digital de los estudiantes, familiarizándolos con diversas tecnologías y software relevantes para la ofimática.

**Resolución de Problemas Tecnológicos:** La interacción con una plataforma digital enseña a los estudiantes a solucionar problemas técnicos que puedan surgir, mejorando sus habilidades de resolución de problemas.

### **Evaluación y Autoevaluación:**

**Pruebas y Cuestionarios en Línea:** Las evaluaciones en línea proporcionadas por Moodle ayudan a los estudiantes a evaluar su propio aprendizaje y comprensión de los temas.

**Portafolios Digitales:** La creación de portafolios digitales permite a los estudiantes reflexionar sobre su progreso y desarrollo a lo largo del curso.

### **Comunicación y Presentación:**

**Desarrollo de Habilidades de Comunicación:** Las tareas que implican la presentación de trabajos y la participación en foros desarrollan las habilidades de comunicación escrita y verbal de los estudiantes.

**Presentaciones en Línea:** Moodle facilita la realización de presentaciones en línea, mejorando la capacidad de los estudiantes para comunicar sus ideas de manera clara y efectiva.

#### **4.3.9. Caso de sesión de aprendizaje aplicado en la plataforma Moodle**

##### **Tema 1: Introducción a Microsoft Word**

##### **Objetivo de la sesión:**

Familiarizar a los estudiantes con las funciones básicas de Microsoft Word, incluyendo la creación y formateo de documentos.

##### **Descripción de la sesión:**

##### **Materiales Previos:**

Se cargaron tutoriales en video y documentos PDF sobre las funciones básicas de Microsoft Word en la plataforma Moodle.

Los estudiantes tuvieron acceso a un foro de discusión para plantear dudas antes de la sesión en vivo.

##### **Sesión en Vivo:**

Se realizó una clase sincrónica a través de la herramienta de videoconferencia integrada en Moodle (Zoom).

El instructor mostró en tiempo real cómo utilizar las funciones básicas de Word, permitiendo que los estudiantes sigan los pasos en sus propios computadores.

##### **Actividades Interactivas:**

Después de la demostración, los estudiantes completaron un ejercicio práctico subido en Moodle, que consistía en crear un documento siguiendo unas instrucciones específicas para redactar una carta formal con formato determinado.

Utilizando la función de comentarios de Moodle, el instructor proporcionó retroalimentación detallada sobre cada documento entregado.

**Evaluación:**

Se incluyó un cuestionario en Moodle para evaluar la comprensión teórica de los conceptos cubiertos en la sesión.

Los resultados del cuestionario se discutieron en el siguiente foro, aclarando dudas y conceptos erróneos.

**Resultados:**

Evaluación del Aprendizaje: Un análisis de las puntuaciones del cuestionario mostró que el 85% de los estudiantes comprendieron adecuadamente las funciones básicas de Word.

Comentarios de los Estudiantes: En la encuesta de retroalimentación, los estudiantes mencionaron que los tutoriales en video y la clase en vivo fueron extremadamente útiles para entender el uso de Word.

**4.3.10. Conclusión**

La plataforma educativa para queda instalada, permitiendo retomar el proyecto de educación a distancia, sentando las bases para generar un equipo de trabajo multidisciplinario que dé continuidad al uso de este sistema y al desarrollo de nuevas herramientas de aprendizaje.

En la implementación se logran documentar las etapas necesarias para la puesta en marcha de la plataforma Moodle, generando un manual de instalación.

Esta plataforma tiene la posibilidad de enriquecerla con las funcionalidades adicionales que ofrece Moodle y con otras herramientas que quedan documentadas en el manual de herramientas para la elaboración de contenidos.

La inversión inicial es mínima y puede aumentarse conforme se incremente la cantidad de usuarios.

La infraestructura actual es suficiente para iniciar el proyecto. Esta plataforma puede funcionar en un inicio como apoyo a la educación continua, a la capacitación del personal docente y administrativo, así como para la educación presencial.

Además, la institución puede empezar a construir un banco de materiales educativos, mismos que pueden ser reutilizados o compartidos, independientemente de la versión de Moodle, o de cualquier otro LMS que la institución pueda migrar o seleccionar en el futuro, ya que el contenido es una pieza modular en cualquier sistema de e-learning.

La institución podrá beneficiarse en varios niveles. En el aspecto tecnológico, obtendrá una plataforma basada en estándares, modular, flexible, fácil de administrar, usable y escalable. Esto le permitirá dedicar mayores recursos al desarrollo de contenidos.

En el aspecto administrativo, el tutor/profesor podrá administrar sus propios cursos, reduciendo la dependencia con las áreas de sistemas.

En el aspecto educativo, el profesor podrá contar con una herramienta para proporcionar información, acompañamiento y retroalimentación a sus alumnos, además de tener acceso a estadísticas para monitorear el nivel de aprendizaje del grupo. El alumno a su vez mejorará y ampliará sus posibilidades de aprendizaje en forma activa, al interactuar con el profesor y sus compañeros.

La institución puede apoyarse en este proyecto para colocarse en corto plazo en una posición competitiva.

Las piezas fundamentales para el éxito de este programa serán la capacitación y la calidad de los contenidos, la disponibilidad de la plataforma y su buen funcionamiento y administración.

La implementación de Moodle como campus virtual en la enseñanza de ofimática básica en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca, tiene el potencial de desarrollar una amplia gama de capacidades y habilidades en los estudiantes, desde el análisis y la síntesis hasta el aprendizaje colaborativo y la creatividad, además de fomentar la autonomía y mejorar las competencias digitales.

## **V. CONCLUSIONES**

1. Existe influencia significativa del Moodle en la enseñanza - aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca, dado que se obtuvo un valor de 0.815; que significa una correlación alta y debido a un p-valor obtenido de 0.001 menor al nivel de significancia.
2. Se diseñó la propuesta para la implementación de Moodle como campus virtual para el proceso enseñanza aprendizaje de ofimática básica en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo – Cajamarca.
3. Los estudiantes demostraron una actitud favorable y una apreciación positiva en relación con la utilización de Moodle como un espacio virtual de aprendizaje. Este hecho queda respaldado por la mayoría de los datos que se encuentran en la categoría bastante, que representa la evaluación general del uso de Moodle en la enseñanza universitaria.
4. Con esta experiencia, los estudiantes han demostrado su habilidad para utilizar las herramientas y métodos educativos de un entorno virtual de formación sin necesidad de recibir capacitación previa. Esto respalda la idea de que es posible adaptar las herramientas digitales al proceso de enseñanza, lo que beneficia a los estudiantes actuales que requieren entornos educativos que integren la tecnología de la información y la comunicación (TIC). Además, los profesores pueden aprovechar la motivación y la competencia tecnológica de los estudiantes para implementar enfoques educativos innovadores. En este contexto, los estudiantes muestran disposición y una evaluación positiva (según Robles, Manes y Monterrey, 2016) en lo que respecta a la utilización de Moodle como plataforma virtual de aprendizaje.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. A la dirección del instituto, concientizar y fomentar el uso de plataformas virtual Moodle para el desarrollo de su actividad académica puesto que está demostrado que permite el desarrollo de habilidades y destrezas y más aún que vivimos en una realidad globalizada.
2. A los docentes, el desafío es llegar a los estudiantes con metodologías que ellos conocen, porque los estudiantes son nativos digitales y el compromiso de estar en constante capacitación para nivelarnos a la realidad de los estudiantes. El uso de las TIC para el desarrollo de sus actividades.
3. A los docentes, para el desarrollo de su área desarrollar recursos educativos virtuales y esto sea subido a la plataforma virtual donde refuerce y potencie el trabajo colaborativo entre ellos.
4. Se sugiere realizar una investigación longitudinal que analice el impacto del uso de Moodle a lo largo de varios semestres o años. Este tipo de estudio podría proporcionar datos más completos sobre la efectividad a largo plazo de Moodle en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de ofimática básica.
5. Investigaciones futuras podrían centrarse en cómo la plataforma Moodle afecta la motivación y el compromiso de los estudiantes en cursos de ofimática básica. Factores como la gamificación, la interacción social y el feedback instantáneo podrían ser evaluados para mejorar la experiencia de aprendizaje.
6. Es recomendable realizar investigaciones sobre cómo la implementación de Moodle puede adaptarse a diferentes contextos educativos, como áreas rurales o instituciones con recursos tecnológicos limitados. Esto puede incluir el desarrollo de módulos específicos que se ajusten a las necesidades de dichos contextos

## VII. BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA

- Congreso de la Republica del Perú. (2016, 24 de julio). *Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por el Decreto Supremo N° 011- 2012-ED D*. Archivo digital de la Legislación del Perú. Obtenido de <https://www.leyes.congreso.gob.pe/>
- Gallardo Vasquez, P; Camacho Herrera, J;. (2008). *Teoria del Aprendizaje*. España: Wanceulen editorial deportiva, S L.
- Heredia E.; & Sánchez A. (2009). *Teoria del Aprendizaje*. Mexico: Editorial Digital.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodologia de la Investigación* (Vol. Sexta Edición). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Llangari A. & Román S. (2020). *Diseño de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) para el desarrollo de un curso de suficiencia*. Ecuador: universidad central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24932/1/UCE-FIL-QQ.BB-LLANGARI%20YAJAIRA-ROMAN%20NATHALY.pdf>
- Lopera Medina, S. A. (2012). *El uso de la plataforma educativa MOODLE en un curso de competencia lectora en inglés como lengua extranjera (ILE)*. Colombia: Universidad de Antioquia - UdeA. Obtenido de [file:///C:/Users/UGELSC\\_CONTABILIDAD/Downloads/4869-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10776-1-10-20130710.pdf](file:///C:/Users/UGELSC_CONTABILIDAD/Downloads/4869-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10776-1-10-20130710.pdf)
- Maldonado. (2019). *Uso de la plataforma virtual moodle y su influencia en el aprendizaje significativo en el área de tecnología e informática de los alumnos del curso octavo del colegio educativo técnico industrial del municipio de garagoa-boyacá año 2018*. Lima: Universidad San Martin de Porres. Obtenido de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6044/maldonado\\_ae\\_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6044/maldonado_ae_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Molist, M. (13 de 04 de 2006). Institutos y universidades apuestan por la. *CiberPaís*, 2. Obtenido de [https://cent.uji.es/pub/488/assets/20060413elpcib\\_1\\_5.pdf](https://cent.uji.es/pub/488/assets/20060413elpcib_1_5.pdf)



Obaya. (2003). El construccionismo y sus repercusiones en el aprendizaje asistido por computadora. *FES{Cuautitlan UNAM*, 4.

Papert, Seymour. (1995). *La Maquina de los Niños*. España: Paidos.

Pinedo, V. (2022). *La plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje de ofimática en estudiantes de educación superior tecnológica, Trujillo 2020*. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo.

Rosas R. & Sebastián C. (2008). *Constructivismo a Tres Voces*. Buenos Aires: Universidad Autonoma de Mdrid.

## VIII. ANEXOS

### Anexo 1 CUESTIONARIO DEL USO DE PLATAFORMA MOODLE

Genero:	M	F	Fecha:
---------	---	---	--------

**INSTRUCCIONES:** La presente encuesta se ha desarrollado con el fin de recoger las opiniones de los estudiantes acerca de la plataforma Moodle. Te solicito que leas cada una de las preguntas y respondas marcando con una (X) según se el grado de satisfacción de acuerdo a lo siguiente:

S	Totalmente satisfecho
PS	Satisfecho
I	Insatisfecho

<b>DIMENSIÓN 1: PLATAFORMA</b>	<b>I</b>	<b>PS</b>	<b>S</b>
1. La información presentada es clara			
2. La presentación es intuitiva y llamativa.			
3. El Aula Virtual ofrece de recursos útiles para el aprendizaje.			
4. Los recursos digitales permiten la comprensión de la información.			
5. La calidad de la Plataforma respecto a la utilización del audio, las imágenes, responde a las necesidades de sus usuarios/as.			
6. Los enlaces de las diferentes partes del Aula Virtual funcionan correctamente.			
7. La utilización del Aula Virtual es fácil para el usuario/a.			
8. En general el Aula es fácil de manejar.			

<b>DIMENSIÓN 2: RECURSOS EDUCATIVOS</b>	<b>I</b>	<b>PS</b>	<b>S</b>
9. Los recursos educativos que se presentan están actualizados científicamente.			
10. Los recursos educativos presentados son fáciles de comprender.			
11. Los recursos educativos presentados son interesantes desde el punto de vista teórico.			
12. Los recursos educativos presentados son interesantes desde el punto de vista práctico.			
13. En general, el Aula Virtual es efectiva para el aprendizaje con los recursos educativos que presenta.			

14. Los recursos educativos permiten la promoción de la construcción del aprendizaje relacionando conocimientos.			
15. En general, la calidad didáctica-educativa de los recursos es positiva.			

<b>DIMENSIÓN 3: ACTIVIDADES</b>	<b>I</b>	<b>PS</b>	<b>S</b>
16. Las actividades planteadas contribuyen a fortalecer el aprendizaje.			
17. Las actividades planteadas motivan a los usuarios/as a la interacción permanente en la asignatura.			
18. La realización de las actividades contribuye a la promoción de la reflexión crítica y la obtención de un aprendizaje significativo, útil en tu vida profesional.			
19. Las actividades propuestas estimulan a expresar diversos puntos de vistas e incitan al debate.			

<b>DIMENSIÓN 4: TUTORÍA</b>	<b>I</b>	<b>PS</b>	<b>S</b>
20. Las preguntas hechas al Docente-Tutor/a, fueron contestadas en un tiempo prudencial.			
21. Las respuestas del Docente-Tutor/a, fueron satisfactorias.			
22. El/La Docente-Tutor/a realizó comentarios orientadores a las actividades.			
23. El apoyo brindado por el/la Docente favoreció tu aprendizaje.			
24. La comunicación fue constante y fluida con tu tutor/a.			
25. De forma general, el sistema de tutoría fue efectiva.			

<b>DIMENSIÓN 5: DIDÁCTICA</b>	<b>I</b>	<b>PS</b>	<b>S</b>
26. La forma de explicar los temas cubrió tus expectativas como estudiante.			
27. El tiempo otorgado para la entrega de tareas fue adecuado.			
28. El tiempo otorgado para la participación en los foros fue adecuado.			

29. Los foros te permitieron aprender de los aportes de los compañeros y trabajar colaborativamente.			
30. El/La docente logró captar tu interés por los temas tratados.			
31. La cantidad de temas a trabajar es adecuada para el tiempo.			
32. El/La Docente promueve un enfoque investigador coherente con la perspectiva constructivista.			
33. Se toma en cuenta las capacidades y opiniones de los alumnos/as en la creación y mejora de contenidos.			
34. La evaluación se basa en la reflexión y valoración del esfuerzo de los alumnos/as a lo largo de la unidad didáctica.			
35. En general, de acuerdo con tu experiencia, los/las Docentes hacen uso eficiente de las posibilidades pedagógicas del entorno virtual Moodle.			

**Muchas gracias por tu colaboración**

## Anexo 2. FICHA TÉCNICA DEL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE

1. **Denominación:** Cuestionario del uso de la Plataforma Moodle.
2. **Autor:** Lic. Alex Sánchez Huamán
3. **Objetivo:** Evaluar el grado de satisfacción de la plataforma Moodle de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico “Sabio Nacional Antúnez de Mayolo” – Cajamarca.
4. **Número de dimensiones:** 5
5. **Número de ítems:** 35
6. **Usuarios:** Estudiantes de los programas de estudios de Sistemas de la información, Administración y Contabilidad.
7. **Duración:** 30 minutos.
8. **Técnica:** Encuesta.
9. **Validez:** Se contó con 2 juicios de expertos y especialidad en metodología de investigación. Para la validez de contenido se utilizó el coeficiente de validación V de Aiken arrojando un valor de 0.99, la cual determinó la viabilidad de la utilización del instrumento para la presente investigación.
10. **Confiabilidad:** La confiabilidad del instrumento se hizo a través del alfa de Cronbach, con una prueba piloto de 24 estudiantes, cuyo resultado es 0.956, determinando una excelente confiabilidad.

### 11. Organización de los ítems:

Dimensiones	Ítems
Plataforma	1, 2, 3, 4 ,5, 6, 7 ,8
Recursos educativos	9, 10, 11, 12, 13, 14 ,15
Actividades	16, 17, 18, 19
Tutoría	20, 21, 22, 23, 24, 25
Didáctica	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

### 12. Escala general:

Variable	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho
<b>Plataforma Moodle</b>	35 - 53	54 - 88	89 -105

**13. Escala específica:**

<b>Dimensiones</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Poco Satisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>
Plataforma	8- 12	13-20	21-24
Recursos educativos	7 - 11	12-18	19 -21
Actividades	4 - 6	7- 10	11 -14
Tutoría	6 - 9	10 - 15	16 -18
Didáctica	10 - 15	16 - 25	26 - 30

## Anexo 2. CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE DE LA OFIMÁTICA

Fecha:

Género: M ☐ F ☐

**INSTRUCCIONES:** Encierre con un círculo la respuesta correcta. (Respuesta correcta = 1 e incorrecta = 0).

1. **¿Qué programa de ofimática utilizamos para escribir cartas?**
  - a. Microsoft Power Point
  - b. Microsoft Excel
  - c. Microsoft Word
  - d. Microsoft Access
2. **¿Qué es básicamente el WordArt?**
  - a. Un tipo especial de letra.
  - b. Autoformas personalizadas.
  - c. Es el nombre que reciben las autoformas del Word.
  - d. Un tipo de sombra utilizados para las autoformas.
3. **¿Para qué sirve Combinar correspondencia?**
  - a. Es el corrector ortográfico en Combinar correspondencia.
  - b. Sirve para ver los datos en vez del nombre de los campos.
  - c. Sirve para filtrar la información.
  - d. Es una opción rápida para ir al menú principal de Combinar correspondencia.
4. **Las celdas están organizadas en filas y columnas. LAS COLUMNAS se reconocen porque llevan en su encabezado:**
  - a. Letras
  - b. Numero
  - c. Letras y Numero
  - d. N.A
5. **En Excel la referencia \$B\$13:**
  - a. Mantiene la columna B y modifica la fila
  - b. Modifica la fila B y mantiene la columna 13
  - c. Es una referencia absoluta
  - d. Da error
6. **Para hallar la media aritmética, utilizamos la función:**
  - a. =Media()
  - b. =Mediana( )
  - c. =Promedio( )
  - d. =Valormedio( )
7. **Es un editor de presentaciones donde se integran textos, gráficos, imágenes, plantillas, animaciones, efectos de sonido y vídeo:**
  - a. Microsoft Word
  - b. Microsoft Power Point
  - c. Microsoft Excel
  - d. Microsoft Access
8. **Las tres primeras pestañas de la ventana de PowerPoint son:**
  - a. Inicio, animación y revisar.
  - b. Inicio, Animación y Presentación de diapositiva.
  - c. Inicio, insertar y diseño
  - d. Inicio, diseño, presentación diapositiva
9. **Las plantillas de Power Point se basa en:**
  - a. Presentación en blanco.
  - b. Esquema predefinido.
  - c. Esquema a crear.
  - d. Diseño de diapositiva.
10. **¿Cómo se marca un párrafo en Word?**
  - a. Haciendo doble clic en cualquier lado del párrafo.

- b. Haciendo triple clic en cualquier lado del párrafo.
  - c. En Edición->Seleccionar párrafo.
  - d. Ninguna de las anteriores.
- 11. En que cinta de opciones de Word permite insertar y personalizar una imagen, gráfico y ecuaciones:**
- a. Formato
  - b. Diseño
  - c. Insertar
  - d. Referencias
- 12. Se desea cambiar los márgenes al documento con las siguientes medidas superior e inferior 2, izquierdo 4 y derecho 2.5:**
- a. Ficha diseño de página- párrafo- grupo configurar página - márgenes - márgenes personalizados.
  - b. Márgenes personalizados - párrafo - grupo configurar página – márgenes.
  - c. Ficha Formato - grupo configurar página - márgenes - márgenes personalizados.
  - d. Ficha diseño de página -grupo configurar página- márgenes - tamaño de la pagina
- 13. Para realizar una fórmula en Excel, lo primero que debemos escribir es el signo:**
- a. El paréntesis
  - b. El signo igual
  - c. Las Filas
  - d. Las columnas
- 14. ¿Para insertar una imagen en Excel hacemos?**
- a. Clic secundario donde queremos insertar imagen / insertar imagen.
  - b. Insertar / imágenes / seleccionamos la imagen desde nuestros archivos.
  - c. Diseño / formas y figuras / imagen.
  - d. Diseño de página / imagen.
- 15. Si tenemos una hoja de cálculo de Excel con los siguientes valores en las celdas indicadas:**
- ¿Cuál es la función para calcular la suma?
- a. =SUMA (A1:G1)
  - b. =SUMA (A1; G1)
  - c. =SUMA (A1; C1; F1)
  - d. =SUMA (A1: C1; F1)
- 16. Al insertar una tabla en Power Point, por defecto presenta la cinta de opciones de herramientas de tablas:**
- a. Insertar, diseño.
  - b. Diseño, presentación.
  - c. Diseño, insertar.
  - d. Estilos, presentación.
- 17. Cuáles son los pasos para visualizar la siguiente pantalla en Power Point:**
- a. Ficha Diseño - grupo temas - estilos de fondo.
  - b. Ficha Diseño - formato del fondo - personalizar.
  - c. Ficha Diseño - grupo personalizar - formato del fondo.
  - d. Ficha Diseño, grupo variantes, estilos de fondo.
- 18. El audio al ser incorporado a una diapositiva se realiza desde la cinta de opción:**
- a. Diseño.
  - b. Insertar.
  - c. Inicio.
  - d. Vista.



19. Tomas decisiones adecuadas de manera autónoma y responsable en la realización de tu tarea:
- a. Si
  - b. No
20. Superas pronto tus frustraciones y/o conflictos suscitados en la realización de la tarea:
- a. Si.
  - b. No

**Muchas gracias por su colaboración**

**RESPUESTA:**

1. C	5. C	9. B	13. B	17. C
2. A	6. C	10. B	14. B	18. B
3. B	7. B	11. C	15. A	19. A
4. A	8. C	12. C	16. B	20. A

## Anexo 2. FICHA TÉCNICA DEL APRENDIZAJE DE OFIMÁTICA

1. **Denominación:** Cuestionario de Aprendizaje.
2. **Autor:** Lic. Alex Sánchez Huamán.
3. **Objetivo:** Evaluar el aprendizaje en ofimática en sus dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal.
4. **Número de dimensiones:** 3
5. **Número de ítems:** 20
6. **Usuarios:** Estudiantes de los programas de estudios de Sistemas de la información, Administración y Contabilidad.
7. **Duración:** 30 minutos.
8. **Técnica:** Encuesta.
9. **Validez:** Se contó con 2 juicios de expertos especialidad en metodología de investigación. Para la validez de contenido se utilizó el coeficiente de validación V de Aiken arrojando un valor de 1.00, la cual determinó la viabilidad de la utilización del instrumento para la presente investigación.
10. **Confiabilidad:** La confiabilidad del instrumento se hizo a través del alfa de Cronbach, con una prueba piloto de 24 estudiantes, cuyo resultado es 0.962, determinando una excelente confiabilidad.
11. **Organización de los ítems:**

Dimensiones	Ítems
Conceptual	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Procedimental	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Actitudinal	19, 20

### 12. Escala general

Variable	Malo	Regular	Bueno
Aprendizaje	0-7	8-13	14-20

### 13. Escala específica

Dimensiones	Malo	Regular	Bueno
Conceptual	0- 3	4 - 6	7 - 9
Procedimental	0- 3	4 - 6	7 – 9
Actitudinal	0	1	2



# Moodle como campus virtual para la enseñanza aprendizaje de ofimática básica, en el Instituto Superior Tecnológico Sabio Nacional Antúnez de Mayolo - Cajamarca

## INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	17%	1%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe	8%
	Fuente de Internet	
2	fr.slideshare.net	1%
	Fuente de Internet	
3	infoeducplataformasvirtuales.wordpress.com	1%
	Fuente de Internet	
4	polodelconocimiento.com	1%
	Fuente de Internet	
5	www.psicologiauam.es	1%
	Fuente de Internet	
6	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	1%
	Trabajo del estudiante	
7	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
8	de.slideshare.net	1%
	Fuente de Internet	



Dr. Daniel Edgar Alvarado León

Asesor

9	repositorio.upci.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
10	www.elperuano.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
11	docplayer.es	<1 %
	Fuente de Internet	
12	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja	<1 %
	Trabajo del estudiante	
13	biblio.iberopuebla.mx	<1 %
	Fuente de Internet	
14	cportolfa.wordpress.com	<1 %
	Fuente de Internet	
15	repositorio.udh.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
16	www.coursehero.com	<1 %
	Fuente de Internet	
17	fptendencias.blogspot.com.es	<1 %
	Fuente de Internet	
18	repositorio.unjbg.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words



Dr. Daniel Edgar Alvarado León

Asesor