

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Aplicación de Moodle en el desarrollo de la competencia se
desenvuelve en los entornos virtuales en los estudiantes
del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573
“Mariscal Andrés Avelino Cáceres” - Carhuamayo - 2019**

Para optar el grado académico de Maestro en:

Didáctica y Tecnología de la Información y Comunicación

Autor: Bach. Maribel HINOSTROZA NAVARRO

Asesor: Mg. Juan Antonio CARBAJAL MAYHUA

Cerro de Pasco – Perú – 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Aplicación de Moodle en el desarrollo de la competencia se
desenvuelve en los entornos virtuales en los estudiantes
del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573
“Mariscal Andrés Bello Cáceres” - Carhuamayo - 2019**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Robert Aldo VELÁSQUEZ HUERTA

PRESIDENTE

Mg. Miguel Ángel VENTURA JANAMPA

MIEMBRO

Mg. Gastón Geremias OSCATEGUI NAJERA

MIEMBRO

DEDICATORIA

- A nuestro Divino Creador por ser fuente de inspiración y permitir llegar a cumplir esta meta al brindarme el conocimiento y sabiduría, por su sublime fuerza que me ha mantenido firme ante las adversidades.

- A mis familiares por su apoyo incondicional y para forjar mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Un reconocimiento especial al Dr. Teófilo VALENTÍN MELGAREJO, por su valiosa colaboración para el desarrollo del presente trabajo de investigación. Y a todos que desde el anonimato contribuyeron para la realización de esta investigación.

RESUMEN

En esta investigación se buscó determinar la influencia de la aplicación de Moodle en el desarrollo de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo. Se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo con el diseño de pretest-postest con grupo control trabajándose con 31 estudiantes divididos aleatoriamente en dos grupos distribuidos 16 en el grupo experimental y 15 en el de control. Se empleó una escala de valoración para evaluar la competencia se desenvuelve en entornos virtuales en el pretest y postest. Los resultados muestran que existen diferencias en el nivel de la competencia en los estudiantes del grupo experimental, en el pretest el 100% se encontraban en el nivel “2. En inicio”, luego del empleo de la plataforma Moodle en el postest estos variaron a un 75% ubicado en el nivel “3. En proceso” y un 25% ”4. Logrado”. Por tanto, se concluye que la aplicación de la plataforma Moodle influye sobre el desarrollo de la competencia de forma positiva mostrando mejoras en la competencia.

Palabras clave: competencia digital, Moodle, entornos virtuales

ABSTRACT

This research sought to determine the influence of the application of Moodle on the development of the competence developed in virtual environments in the students of the primary level of Educational Institution No. 30573 "Mariscal Andrés Avelino Cáceres" - Carhuamayo. It was developed under the quantitative approach with the design of pretest-posttest with control group, working with 31 students randomly divided into two groups distributed 16 in the experimental group and 15 in the control group. A rating scale was used to evaluate the competence developed in virtual environments in the pretest and posttest. The results show that there are differences in the level of competence in the students of the experimental group, in the pretest 100% were at level "2. Initially", after using the Moodle platform in the posttest, these varied to 75% located at level "3. In process" and 25% at level "4. Accomplished". Therefore, it is concluded that the application of the Moodle platform influences the development of the competition in a positive way showing improvements in the competition.

Keywords: digital competence, Moodle, virtual environments

INTRODUCCIÓN

En el trabajo docente que realizamos día a día en nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” de Carhuamayo, estamos frente a una fuente variada de problemas y necesidades, que se derivan de la función docente y la normatividad del Ministerio de Educación, el marco del Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) implica que la integración de las tecnologías es transversal para todas las áreas lo que implica que los estudiantes deben aprender usando los recursos tecnológicos.

La competencia 28 “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC”, implica una real integración de las Tecnologías de Información y Comunicación, trabajando transversalmente y articula a todas las áreas curriculares, para lograr que los estudiantes sean capaces de: Personalizar entornos virtuales, gestionar información del entorno virtual, interactuar en entornos virtuales y crear objetos virtuales en diversos formatos, por ello nuestra preocupación para determinar las herramientas y estrategias que posibiliten el desarrollo de la competencia, por lo que, proponemos el empleo de la plataforma Moodle que es un recurso de ayuda para los docentes en sus actividades de enseñanza aprendizaje en el marco de la presente investigación.

Para explorar los avances realizados en la temática de las competencias digitales en los estudiantes, se ha realizado la exploración en diversas fuentes de las instituciones académicas de estudios previos o antecedentes a nivel internacional, nacional y local, que no ayudaron a precisar y delimitar la investigación.

El problema que buscamos investigar fue ¿Cómo influye la aplicación de Moodle en el desarrollo de la competencia se desenvuelve en los entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo?

Siendo nuestro objetivo determinar la influencia de la aplicación de Moodle en el desarrollo de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.

La investigación se justifica en la medida que la implementación de estrategias didácticas al desarrollar las competencias digitales mediante el planeamiento didáctico las experiencias de aprendizaje y la formulación de instrumentos para su medición utilizando la plataforma Moodle en la enseñanza aprendizaje.

Se ha estructurado un marco teórico que nos permitió tener mayor conocimiento y precisión sobre nuestro objeto de estudio, los que se organizaron considerando nuestras variables de estudio.

La hipótesis que buscamos demostrar fue: La aplicación de Moodle influye al desarrollar de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.

El presente informe de tesis esta sistematizado y organizado de la siguiente forma: Capítulo I. Problema de investigación. En él se presenta la identificación y determinación de la problemática, las formulaciones de los problemas, los objetivos, la justificación y limitación de la investigación.

Capítulo II. Marco teórico. Expone los antecedentes del estudio, la fundamentación científica, las hipótesis y operativización de las variables.

Capítulo III. Metodología y técnicas de investigación. En este se define el tipo, método y diseño de la investigación, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos con los procesos de validez y confiabilidad, las técnicas para el procesamiento y análisis de datos.

Capítulo IV. Resultados y discusión. Comprende la descripción del trabajo de campo, se realiza la presentación, análisis e interpretación de resultados, la prueba de hipótesis y la discusión de resultados.

Finalmente, presentamos las conclusiones a las que se han arribado, las recomendaciones y los anexos donde se presentan los instrumentos y procedimientos aplicados para la validación de los instrumentos.

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
INDICE	

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema	1
1.2. Delimitación de la investigación	4
1.3. Formulación del problema	4
1.4. Formulación de objetivos	5
1.5. Justificación de la investigación	6
1.6. Limitaciones de la investigación	6

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio	7
2.2. Bases teóricas – científicas.....	11
2.3. Definición de términos básicos	24
2.4. Formulación de hipótesis	25
2.5. Identificación de variables.....	26
2.6. Definición Operacional de variables e indicadores.....	26

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación	28
3.2. Nivel de investigación	28

3.3.	Métodos de investigación	28
3.4.	Diseño de investigación	29
3.5.	Población y muestra	29
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación ..	32
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	33
3.9.	Tratamiento estadístico	34
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	34

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	35
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	36
4.3.	Prueba de hipótesis	51
4.4.	Discusión de resultados.....	56

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

En la actualidad el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (Tics) son herramientas que están presentes en distintos ámbitos de la cotidianidad de los hombres y mujeres que constituyen la actual sociedad.

La implementación en diversos aspectos de la vida de las personas, ha hecho que las Tics, sean algo importante en el día a día de la gente, los PCs, sistemas de aprendizaje e-learning, artefactos tecnológicos se han convertido en indispensables. Por su pertinente utilización, permitiendo a los estudiantes un mejor desarrollo de sus aprendizajes, no sólo en el conocer, sino también en el hacer y el ser (Palamidessi, 2006). Pero, hay pocos lugares donde surge la pregunta de para qué, por qué y cómo se usarían estas herramientas que beneficien al desarrollo en el aprendizaje.

No es suficiente tener una infraestructura tecnológica a los establecimientos educacionales, para contar con “equidad en la alfabetización digital”, también es importante que los docentes hagan uso de la tecnología, optimizando su integración en sus prácticas, según los niveles establecidos por

Marc Prensky (Educar, 2006). Es decir, siempre debemos innovar nuestra práctica pedagógica incluyendo la tecnología

Desde la reflexión del profesor Sánchez (2003), explicita que las Tics, entregan herramientas, las que, integradas adecuadamente al currículum, pueden ser un recurso valioso para el desarrollo de aprendizajes de carácter colaborativo y de reflexión. Tal y como lo dice el docente antes mencionado las Tics tienen un gran potencial si son bien utilizadas para el aprendizaje y la adquisición de habilidades colaborativas, entre otras capacidades. Pero, no son muchos los que refutan el empleo de estas herramientas al momento de generar aprendizajes.

En la actualidad la educación chilena, cuenta con los aportes de Castell (2006), llama la sociedad informacional, también conocida como era de la información o conocimiento, la cual implica cambios en la estructura social, económica y cultural como consecuencia de los procesos de mundialización productiva y financiera, de flujo comunicacional y de avance tecnológico y digital.

Estas modificaciones, tendrían que dar luz hacia la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En lo que plantea el investigador social J.J. Brunner (2004), los actuales cambios económicos, sociales, culturales y tecnológicos hacen posible declarar que la educación se encuentra en el umbral de una nueva revolución de base tecnológica, explicitada como la revolución digital.

El presupuesto que gasta el MINEDU, en las escuelas y colegios del país está destinado a:

- Computadoras y complementos
- Internet
- Software

- Implementación y capacitaciones en el lugar donde se entrega la subvención

Por otra parte, la paulatina implementación las plataformas e-learning (en universidades y algunos establecimientos educacionales privados), presenta una serie de oportunidades para los aprendizajes (Sánchez, 2008). Los detalles importantes de estas plataformas se registrarían por:

Adaptación. Llegar a muchos estudiantes sin importar su contexto o que por situaciones de trabajo no podrían.

Flexibilidad. Implica que el estudiante decida cuándo y cuánto estudiar.

Ubicuidad. La herramienta se puede usar donde sea. Puede haber talleres o conversatorios que beneficien al curso

Aprendizaje personalizado. El estudiante puede decidir cómo estudiar de acuerdo a lo que él considere mejor para él.

Aprendizaje colaborativo. Participando en espacios virtuales a través de foros, chats, e-mail entre otros.

Un modelo de plataforma e-learning es Moodle, lo que puede ser Sincrónica o asincrónica,

Esta plataforma LMS (Learning Management System). O espacio virtual que funciona de manera colaborativa entre estudiantes y profesores.

El Currículo Nacional sobre la competencia Tics nos dice que el estudiante tiene la posibilidad de modificar y optimizar entornos virtuales durante el desarrollo de su aprendizaje tanto en prácticas sociales como participando en comunidades virtuales, así como la adaptación de los espacios virtuales acorde a las características de los estudiantes.

Pero, sin embargo; considero que hoy en día las Tics y en general la tecnología son importantes en la educación de los menores, también en su día a día. Esto porque desde su nacimiento se encuentran envueltos en este mar de información y constante interacción con las tecnologías.

Asimismo, es indispensable para el aprendizaje significativo de los estudiantes. Considero que el profesor solo debe ser guía en el proceso de aprendizaje del estudiante, esto para que ellos mismos puedan aprender de una mejor manera.

Es decir el manejo de herramientas tecnológicas tanto como para la enseñanza y como para la evaluación.

Y por último puedo decir que la capacitación docente es fundamental ya que muchos de ellos actualmente no tienen conocimiento alguno sobre cómo aprovechar las tecnologías en educación en sus clases diarias priorizan la tecnología antes de la pedagogía. Ello quiere decir que utilizan las TICs en sus clases, pero no les queda claro qué desarrollar con la herramienta. Se debe fijar un objetivo de enseñanza para las clases, luego se debe buscar qué herramientas funcionan mejor para lograr ese objetivo.

1.2. Delimitación de la investigación

La investigación abarca la Institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” de la ciudad de Carhuamayo correspondiente a la provincia de Junín que atiende a los estudiantes en los niveles primario, comprendiendo estudiantes del 5to grado de educación primaria en el año escolar 2019. Los contenidos que se abordaron en el estudio comprendieron las áreas de comunicación, personal social, ciencia y tecnología, los que se desarrollaron apoyados con los entornos virtuales.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo influye la aplicación de Moodle en el desarrollo de la competencia se desenvuelve en los entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Cómo influye la aplicación de Moodle en la dimensión personaliza entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo?
- b) ¿Cómo influye de la aplicación de Moodle en la dimensión gestiona información del entorno virtual en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo?
- c) ¿Cómo influye la aplicación de Moodle en la dimensión interactúa en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo influye la aplicación de Moodle en el desarrollo de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar cómo influye la aplicación de Moodle en el dominio personaliza entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo
- b) Determinar cómo influye la aplicación de Moodle en el dominio gestiona información del entorno virtual de los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo
- c) Determinar cómo influye la aplicación de Moodle en el desarrollo del dominio interactúa en entornos virtuales de los estudiantes del nivel primario de la

Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” –
Carhuamayo

1.5. Justificación de la investigación

Justificación práctica. La puesta en práctica de acciones realizadas para el desarrollo de la investigación benefició de forma directa a estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo al desarrollar la competencia se desenvuelve en los entornos virtuales mediante la utilización de la plataforma Moodle para el desarrollo de las áreas curriculares . La puesta en práctica de las acciones para la investigación

Justificación metodológica. Comprende en brindar alcances de estrategias didácticas para tomar en cuenta las competencias digitales en el planeamiento didáctico de las sesiones de aprendizaje y la formulación de instrumentos para su medición.

1.6. Limitaciones de la investigación

En la realización de la investigación, una de las principales limitaciones comprendió la infraestructura informática de la escuela al no contar con una plataforma virtual que ayude a los alumnos, considerando que estos deben ser trabajados de acuerdo al Currículo Nacional, las que se superaron con la implementación mediante un hosting externo asumido para la investigación.

Otra limitación se enmarcó en la poca o ninguna investigación previa sobre el tema de competencias digitales al ser de reciente incorporación, no obstante que estas ya deben estar en proceso de implementación e investigación para determinar la estrategias y herramientas enfocado a que los alumnos utilicen, modifiquen y optimicen herramientas tecnológicas en entornos virtuales.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Internacional

Corchuelo et al. (2016) realizaron la investigación “Desarrollo de la Competencia Digital en Estudiantes de Pregrado de la Universidad de La Sabana” en la Universidad la Sabana para optar el grado de Magíster en Informática Educativa. El estudio tiene por finalidad construir y validar un instrumento que evalúe la competencia digital de los estudiantes de la Universidad de La Sabana a través de un material educativo digital.

Investigación desarrollada desde el enfoque cuantitativo bajo el diseño no experimental, de tipo transaccional, alumnos, se hizo uso de un cuestionario para recolectar datos y establecer niveles .la muestra del estudio comprendió 1,348 estudiantes de una población de 10,876 osalumnos matriculadas, hizo uso de un cuestionario para recolectar datos y establecer los niveles de la competencia digital. Los resultados los resultados de la dimensión ciudadanía digital reflejan el nivel de apropiación más alto con un 57%, de respuestas se concentra en el nivel de apropiación con un 72%, por otra parte, el nivel en que menos acierto registra es el nivel de creación con 5%. En las conclusiones resalta

que se halló que los estudiantes no tienen estándares de referencia bibliográfica, también, tiene confusión en los conceptos de referencias y citas. Los estudiantes empleaban frecuentemente la dirección URL de los documentos como una referencia o cita.

Este antecedente se relaciona con la investigación en la propuesta de la evaluación de las competencias digitales de los estudiantes, proporcionando información de las dimensiones, indicadores para la construcción de instrumentos para establecer las competencias digitales.

Rosero (2014) realizó la investigación “Desarrollo de habilidades de aprendizaje de estudios sociales, mediante la plataforma Moodle en el centro educativo “Los Arrayanes” presentada en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para optar el grado de magister. Investigación de tipo propositiva, que plantea una propuesta del empleo del Moodle e la resolución de problemas identificados en la institución educativa Los Arrayanes en la materia de Estudios Sociales. Luego de la instalación y puesta en marcha de la plataforma Moodle para la enseñanza de las

Ciencias Sociales realizó un test a 28 estudiantes del 4to al 7mo para determinar el grado de aceptación de Moodle en los cursos de sociales. Los resultados muestran que de los 28 niños encuestados al 71% les gustó en el nivel máximo, en el nivel medio corresponde al 7% y en el nivel 4 aceptable e 21%. Con lo cual llega a la conclusión que este curso en Moodle ofrece satisfacción a gran parte de estudiantes. Tomamos este antecedente como aporte a la implementación y aplicación del Moodle en el nivel de Educación Básica.

Nacional

Carhuaricra y Carhuaricra (2018), presentaron la tesis: “Competencias Digitales de los alumnos de Administración y Economía de la Universidad

Nacional de Huancavelica” (2018) para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Tecnologías de Información y Comunicación en la Universidad Nacional de Huancavelica. Investigación de tipo básico y nivel descriptivo, buscó encontrar diferencias en las competencias digitales en cuanto a las competencias digitales en los estudiantes de Administración y Economía de la Universidad Nacional de Huancavelica. Desarrollado aplicando el diseño descriptivo comparativo y una muestra de 78 estudiantes de la carrera profesional de Administración y 44 de Economía a quienes administró un cuestionario de tipo escala de Likert de 30 ítems que comprenden las dimensiones de información, comunicación, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. Los resultados muestran que un grupo de estudiantes de Economía poseen un buen porcentaje de competencias digitales significativas en un 43.2% y otros aún en un 40% están en proceso de adquisición. y el 15,9% tienen competencias digitales favorables, mientras que los estudiantes de Administración, el 9,0% tienen competencias digitales desfavorables, el 66,7% tienen competencias digitales en proceso y el 24,4% tienen competencias digitales favorables,. Concluyendo que los mejores niveles de competencias digitales presentan los estudiantes de administración respecto a los estudiantes de economía.

Este antecedente, aporta información sobre las dimensiones e indicadores para la construcción de instrumentos para determinar las competencias digitales de los estudiantes.

Pari y Tapara (2017) realizaron la investigación “Implementación de la plataforma virtual Moodle 3.2 para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje online en el modelo educativos por competencias en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico la Recoleta de la Ciudad de Arequipa” presentada en la Universidad Nacional San Agustín para optar el grado de bachiller en educación. La investigación buscó poner en marcha Moodle 3.2

para afianzar la enseñanza Online en el modelo educativo por competencias en los estudiantes Implementando la plataforma virtual Moodle 3.2 pudiendo mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje Online en el modelo educativo por competencias en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico La Recoleta de la ciudad de Arequipa.

Investigación de tipo descriptivo - explicativo, desarrollado con un diseño experimental de causa efecto con una muestra de 47 estudiantes y 11 docentes de la carrera de Computación e Informática, empleándose para la recolección de datos encuestas para docentes (10 ítems) y estudiantes (10 ítems). Destacando la siguiente conclusión: “El uso de la plataforma virtual Moodle 3.2 tuvo varias valoraciones positivas de los estudiantes, en aspectos referidas a su experiencia y las actividades desarrolladas, como son diseño, actividades planteadas, entre otras.

Este antecedente aporta la metodología para la implementación de una plataforma con Moodle para el desarrollo de la investigación.

Local

Cano y Chacara (2016) realizaron la investigación “Aplicación de la plataforma Moodle para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza de la asignatura de computación de los estudiantes del cuarto año de la I.E. Cesar Vallejo del Distrito de Yanacancha – Cerro de Pasco – 2014” en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión para optar el título profesional de Licenciado en Educación Secundaria, especialidad Computación e Informática Educativa.

La investigación de tipo descriptivo correlacional se desarrolló aplicando el diseño correlacional, trabajándose con una muestra no probabilística de 80 estudiantes del 4to año del curso de computación, los resultados de la evaluación del aprendizaje en promedio (13.09) Con respecto a la prueba de entrada luego de emplear la plataforma aumentaron su promedio.

Este antecedente nos permite percibir que su empleo mejora el rendimiento de los estudiantes, asimismo, determinar otros aprendizajes no visibles como son las actitudes.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Tecnología de la información y comunicación (TICs)

En la actualidad se cuenta con entornos informáticos más accesibles, los cuales amplían las posibilidades de interacción entre los diferentes usuarios. En la literatura se han introducido nuevos términos para designar estos entornos, uno de ellos es el de Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA) o entornos de aprendizaje en línea e- learning, los cuales utilizan principalmente el internet, plataformas interactivas y redes sociales (Bustos Sánchez A, 2010).

Estos nuevos entornos virtuales han modificado el grado de presencialidad o distancia en que interaccionan los docentes con los estudiante diferenciándose así tres modelos de interacción en clases (Area M,2010).

- Aula virtual con internet –modelo de docencia presencial.
- Aula virtual con modelo de docencia semipresencial combinado con aula física o blended learning.
- Aula virtual como único espacio educativo con modelo de docencia a distancia.

De esta manera las TICs se convierten en una herramienta que no solo permite acercar los conocimientos a lugares que antes parecían inalcanzables, sino que innovan la forma como se imparte la educación actual, generando más posibilidades para el aprendizaje en comparación con la enseñanza tradicional (Area M, 2010). (Hinojo, 2012) sostiene que hay que enfatizar en que las Tics no son solo programas para computadoras, esto porque llevan mucho tiempo inmiscuidas en la educación, es decir no tiene un carácter novedoso.

No obstante que la situación actual sería diferente si las TIC no invadían los espacios de nuestras vidas, pero es la consecuencia de los procesos de cambio de la humanidad facilitándose así el tratamiento de datos, la interacción en la educación entre otros, han llegado para quedarse (Cobo Romaní JC. 2009).

Las Tics son un reto para los profesores, ya que los ayuda a ser más didácticos y accesibles a los estudiantes. Por parte del estudiante, las Tics los ayuda a tener más interés en su proceso educativo. El profesor ya no es el amo y señor de la educación, sino pasa a ser un mediador y gestor de conocimiento. En este nuevo modelo el estudiante tiene la facultad de poder ampliar sus conocimientos mediante las Tics. La UNESCO tiene como objetivo mejorar la educación mediante la diversificación de contenido y el cómo estos son impartidos, promueve que los estudiantes experimenten mediante el uso de nuevas tecnologías. (UNESCO, 2004) La educación a nivel mundial actualmente se enfrenta a retos orientado a aprovechar las Tics para facilitar a los estudiantes nuevas formas de acceder al conocimiento en medio del siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, destaca la importancia de la innovación pedagógica en los métodos convencionales describe métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, promoviendo también la transformación de estos procesos haciendo que tanto docentes como estudiantes tengan acceso a más información. (Informe Mundial sobre la Educación, UNESCO, 1998, p. 19). Haciendo más efectiva la utilización de la Tecnología Información y comunicaciones para aprovechar de manera efectiva el poder de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs), deben cumplirse las siguientes condiciones esenciales:

- Estudiantes y profesores deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en las aulas de clase, escuelas e instituciones de capacitación docente.
- Estudiantes y docentes deben contar a su disposición contenidos educativos en formato digital los cuales pueden ser contextualizados de acuerdo a su realidad permitiéndoles mejorar sus niveles académicos a través de la utilización de nuevos recursos herramientas digitales (UNESCO 2004)

En el siguiente cuadro establecemos las diferencias entre docentes del modelo clásico y del modelo tecnológico.

Modelo tradicional o clásico	Modelo tecnológico
1. El docente solo instruía 2. Tiene dedicación exclusiva a la enseñanza 3. Con mentalidad introvertida 4. Improvisa las evaluaciones 5. Con rasgos verticalistas 6. Se creía Sólo la verdad y el acierto proporcionan aprendizaje. 7. No permite la participación activa de los estudiantes 8. La tecnología en su programación queda en segundo orden.	1. El docente es facilitador y acompañante 2. Hace que los estudiantes construyan su aprendizaje 3. Participa como agente colaborativo 4. Emplea recursos diseñado previamente 5. Aplica una didáctica activa 6. El error es asumido como ventaja para el aprendizaje 7. Su prioridad es la autonomía del estudiante 9. Las Tics está integrado en el Currículo de la Educación Básica

2.2.2. Teorías del conocimiento

Son muchas las teorías del conocimiento que a lo largo de la historia han influenciado la forma como se llevan los contenidos de las áreas a los estudiantes en un aula de clase. Podemos empezar por mencionar la teoría clásica la cual surgió respondiendo a un modelo industrial de la educación a

comienzos del siglo XX, sirviendo a un modelo capitalista de la educación en la cual solo se buscaba proveer las industrias de gran cantidad de individuos con habilidades exclusivamente laborales en el área de la industria y la agricultura. Este tipo de enseñanza estaba centrada en el docente siendo él el experto que transmite el conocimiento a sus estudiantes.

A lo largo del tiempo se dieron muchas teorías, tal es así que a comienzos del siglo XX surge una teoría capitalista donde el docente trataba de inculcar en los estudiantes el desarrollo de habilidades laborales relacionadas a la industria y la agricultura. Este modelo de enseñanza se caracterizaba porque el docente era considerado como el experto que era capaz de transmitir conocimientos.

Se creía que cuando los estudiantes se divierten no aprendían. Comprendiéndose que la educación ingresa a un modelo de Déficit en el aprendizaje haciéndose más visible en las clases de recuperación. Como el término implica, estas clases están diseñadas para tratar de remediar los aprendizajes no aprendidos por los estudiantes particularmente niños pertenecientes a minorías de escasos recursos económicos comúnmente niños de esa edad (Resta P. 1996):

- Los esfuerzos educativos aún continúan “orientados hacia la información”, donde los estudiantes deben ser protagonistas de su aprendizaje porque muchos aún ven al profesor como un transmisor de información y al estudiante como un receptor pasivo que acumula la información transmitida y la repite. No comprenden que el aprendizaje comprende procesos.
- El aprendizaje es un proceso individual y personal, la Evaluación Nacional del Progreso Educativo (National Assessment of Educational Progress) realizada en escuelas de los Estados Unidos, demostró que a un buen número de estudiantes pasan muchas horas trabajando de forma

individual, completando espacios en blanco o realizando tareas repetitivas. (Resta P.1996).

- El aprendizaje es más sencillo cuando es colaborativo y en equipo (Bruner J., 1993 (Bruner J., 1993) define al aprendizaje con otros conceptos
 - a) El aprendizaje es un proceso natural. Resultado de un proceso natural Si se le estimula al cerebro por su constitución fisiológica tiende a aprender de manera natural pero cada individuo es diferente. Por ello los docentes manifiestan que los niños que en clases tradicionales son hiperactivos o tienen bajos niveles de atención, pueden pasar muchas horas concentrados en actividades interesantes y motivadoras para el niño, relacionadas con los Pcs. De allí la importancia de la motivación mediante empleo de la tecnología haciendo que el aprendizaje sea más atractivo e interesante para los estudiantes
 - b) El aprendizaje es un proceso social. El ser humano desde que nace adquiere conocimientos interactuando socialmente (Vygotsky L.S., 1978) hace mucho tiempo, los estudiantes aprenden más en colaboración con sus pares, profesores, padres y otros, cuando desarrollan tareas significativas, divertidas e interesantes. Las Tics nos proporcionan oportunidades a docentes y estudiantes de interactuar con otras personas en diferentes lugares del país o del mundo. Nos ofrecen variados recursos y aplicativos tecnológicos
- El aprendizaje como proceso dinámico En varias esferas humanas, tenemos el reto de crear información. Permitiendo que los estudiantes logren niveles óptimos de competencia, debiendo ser motivados y participar activamente en su aprendizaje, incluyendo actividades cotidianas reales con la producción de

trabajos auténticos que resuelvan problemas reales, con proyectos de investigación (a cambio de estudiar acerca de la ciencia), comentando sobre otros temas importantes, como son: actividades artísticas y musicales y construir objetos. Insertando lo cotidiano en la resolución de problemas desafiantes

- El aprendizaje puede ser tanto lineal como no lineal. El método generalmente utilizado en las escuelas actuales corresponde al resultado de procesos secuenciales que ocurren en el cerebro que se encarga de procesar y almacenar información (Ausubel D. P., 1978). Las informaciones se almacenan en la memoria semántica como esquemas o mapas cognitivos. Los estudiantes “aprenden” a través de una red muy compleja de asociaciones. Permitiéndoles, procesar información y luego asimilarla dentro de las estructuras de conocimiento ya existentes.
- El aprendizaje es integrador y contextualizador. La teoría holográfica del cerebro de Pribram demuestra que la información se adquiere de manera integral y no como una secuencia de unidades de información (Pribram K., 1991). Permitiendo que los estudiantes con la relación entre los distintos elementos creando concatenaciones entre ellos. En Ciencia y valores humanos, Jacob Bronowski (Bronowski J., 1990). Él lo llama el acto de unificar. Tomando al aprendizaje como un acto creativo. Que brinda la información e incluso establecer cuál es la conexión, pero aun si los estudiantes logran repetir la información de forma efectiva, no puede asumirse que realmente ha sido aprendida. Al contrario que puede darse como producto del descubrimiento de los estudiantes.

Para esto el docente debe tratar de que los estudiantes logren realizar estas conexiones y adquirir conocimientos.

- El aprendizaje se fortalece con las habilidades, intereses y cultura del entorno del estudiante. Howard Gardner y otros autores mencionan que las actuales escuelas para la programación de sus actividades toman en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes de acuerdo al contexto de las aulas de clase como un recurso valorando la diversidad y las diferencias individuales, considerando valiosos los aportes del estudiante al proceso educativo a cambio de concentrarse sólo en el simple hecho de corregir sus debilidades de los estudiantes. (UNESCO 2001).
- El aprendizaje es evaluado según los productos del proceso, El desempeño de los estudiantes es evaluado con base a las evidencias contenidas en su portafolio donde se plasma la formulación y resolución de problemas reales (UNESCO 2001)

En lo tradicional los estudiantes tenían una educación pasiva los docentes eran transmisores de conocimientos; actualmente ofrecen teorías con gran soporte luego de haber creado conflicto cognitivo y pensamientos complejos en los estudiantes y que ellos mismos sacan sus conclusiones haciendo que su aprendizaje sea más significativo, (Ausubel D. P.,1978). Debemos de dejar de concebir a los estudiantes como “recipientes vacíos” sino como seres humanos activos. (Driscoll M.,1994).

En la actualidad atravesamos una etapa de cambio del aprendizaje por “transmisión” a un aprendizaje “interactivo”. Donde los estudiantes participan activamente en su proceso educativo. Convirtiéndose en personas críticas, creativas, y reflexivas. (UNESCO 2004).

La concepción moderna del aprendizaje considera a los estudiantes como protagonistas y constructores de conocimientos teniendo en cuenta sus necesidades, intereses y prioridades de acuerdo a su contexto en el entorno donde se desarrolla el aprendizaje

Algunas de las teorías más asertivas son: la teoría socio cultural ((Vygotzky L.S., 1978)), el constructivismo, el aprendizaje auto regulado, lo cognición situada, el aprendizaje basado en la resolución de problemas (Spiro R.J.,1988), la cognición distribuida (Salomon G., 1993) y la teoría del aprendizaje significativo ((Ausubel D. P., 1978)).

Vygotzky L.S., 1978)). En su teoría socio cultural considera al aprendizaje como un acto social que surge de la interacción de personas que después es integrado y almacenado en el cerebro humano. De esta forma responsabiliza a la sociedad y la cultura el origen de la inteligencia humana.

El segundo nivel habla sobre la zona de desarrollo próximo (ZDP), en esta zona se ubica el área de exploración del estudiante en la cual está preparado cognitivamente, pero requiere el apoyo e integración social para desarrollarse completamente (Bruner M., 1999).

Vygotzky manifiesta que se debe proveer a los alumnos espacios virtuales que posibiliten a los estudiantes, profesores y familiares; explorar y buscar información diversa convirtiéndose en soporte de apoyo al aprendizaje que permita ampliar sus conocimientos (UNESCO 2004).

Para Piaget en su teoría del constructivismo el aprendizaje es producto de la interacción y adaptación en el contexto lleva a la asimilación de nuevas experiencias, que sumados al conocimiento que poseía el alumno para adquirir una experiencia nueva . Señala además que las estructuras cognitivas del estudiante ya existentes determinan la manera en que se percibirá y procesará la nueva información (Proceso de asimilación). Sin embargo, si la información difiere de la estructura ya existente será rechazada o deberá sufrir

alguna modificación para encajar en su estructura mental (Proceso de acomodación).

El estudiante al ser activo construye sus conocimientos luego de un proceso de asimilación constituyéndose en un pensamiento complejo pero sólido (Piaget, 2001)

2.2.3. Plataforma Virtual Moodle

Moodle es un programa que se enmarca en el grupo de los Gestores de Contenidos Educativos (LMS, Learning Management Systems), también conocidos como Espacios de Aprendizaje Virtuales (VLE, Virtual Learning Managements), un subgrupo de los Gestores de Contenidos (CMS, Content Management Systems).

Moodle constituye un aplicativo de software que sirve para gestionar y crear plataformas educativas en línea en el cual pueden acceder e interactuar docentes, estudiantes o familiares.

Moodle fue diseñado por Martin Dougiamas de Perth, Australia Occidental, basando su diseño en ideas del constructivista en pedagogía, afirmando que el conocimiento se construye en la mente del alumno a diferencia de ser transmitido sin cambios a partir enseñanzas y aprendizajes colaborativos. Un docente en estos entornos crea un ambiente centrado en el alumno permitiéndole construir su aprendizaje a partir de sus habilidades y conocimientos (Moore J., 2010).

Algunas herramientas que destaca en la plataforma Moodle son:

- Administración de archivos:

Con esta opción se puede subir archivos, PPT de actividades educativas. Cuando se pulsa archivos se despliega una lista de archivos de cuatro cabeceras y nos muestra el tamaño del archivo, la fecha en que fue modificada y la que podemos hacer con un archivo dado (o la carpeta).

- Banco de preguntas:

Da la opción para crear o editar preguntas del curso. Pudiendo ser a través de cuestionario o lección del curso. El docente accede al banco de preguntas al crear o editar un cuestionario o mediante el siguiente icono del bloque de Administración. Que contiene pestañas que permiten editar preguntas, editar categorías, importar preguntas y exportar preguntas.

- Tipos de preguntas:

Proporciona diversidad de preguntas: como son de opción múltiple de respuestas cerradas, tipo clase, de cálculo simple, de correlación entre otras.

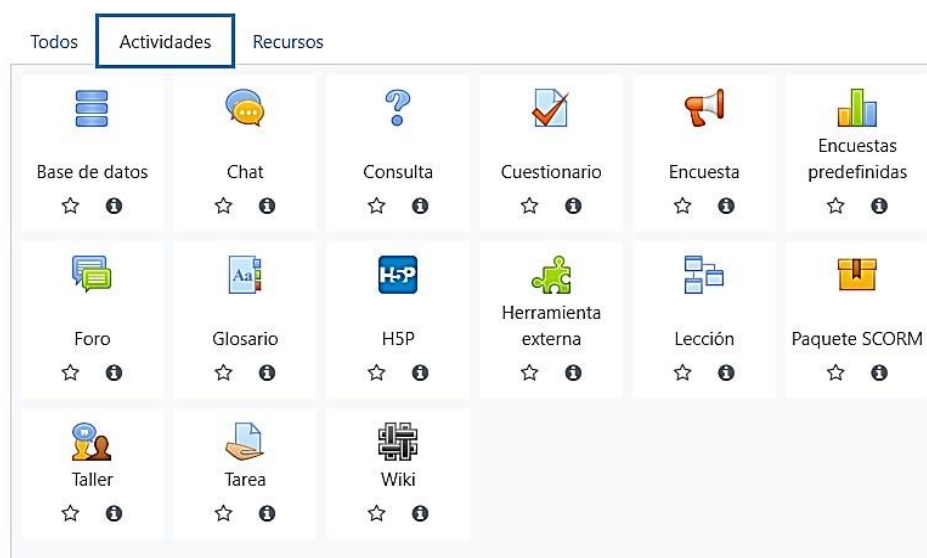
- Cursos virtuales: en la plataforma Moodle los profesores tienen la opción de crear cursos variados y matricular a sus alumnos para que interactúen utilizando sus herramientas; participando en entornos virtuales.

Estos a su vez se organizan en módulos que ayudan al desarrollo de competencias digitales y los aprendizajes:

- Recursos transmisivos: son aquellos que posibilitan la transferencia e intercambio de la información en la plataforma, como son los archivos, acceso a carpetas, etiquetas, libro, página web, contenidos IMS (lecciones en eXe Learning).



- Recursos interactivos: Posibilitan la interactividad del estudiante para lograr los aprendizajes mediante recursos las lecciones, los paquetes SCORM, cuestionario, glosario, tareas.



- Recursos colaborativos: Permiten la construcción del conocimiento desde una interacción social con sus pares a través de herramientas como los foros, talleres grupales, Wiki
- Recursos de comunicación: Permite a los participantes la comunicación interna y externa con herramientas que comprenden el chat, avisos, mensajes, consultas y encuestas.

- Además, se tienen los recursos administrativos que posibilitan gestionar el perfil del usuario y las preferencias de navegación.

2.2.4. Las competencias digitales

Según la UNESCO, estas son aquellos conocimientos, habilidades y actitudes sobre el manejo de los dispositivos, aplicaciones de comunicación, acceso y gestión de la información que realizan las personas para comunicarse y colaborar en sus actividades diarias, en el trabajo e interacción social.

Actualmente, las competencias digitales son fundamentales para el empleo de los diversos dispositivos digitales con los cuales interactuamos, estas pueden considerarse como competencias genéricas, tal como lo considera el proyecto Tuning de América Latina “Habilidades en la utilización tecnologías de la información y de la comunicación” (Tuning), al igual que otras competencias como saber leer, escribir y realizar cálculos.

En el contexto actual en el campo educativo el desarrollo de las competencias digitales son fundamentales para insertarse en un mundo informatizado y globalizado con tecnologías, de información y comunicación consideradas en el Perfil de egreso de los estudiantes.

El Currículo Nacional de la Educación Básica Regular inserta las competencias digitales de forma transversal articulado con todas las áreas del currículo. La competencia 28 denominada “Se desenvuelve en entornos digitales generados por las TIC” (MINEDU), se orienta a desarrollar cuatro capacidades en los estudiantes

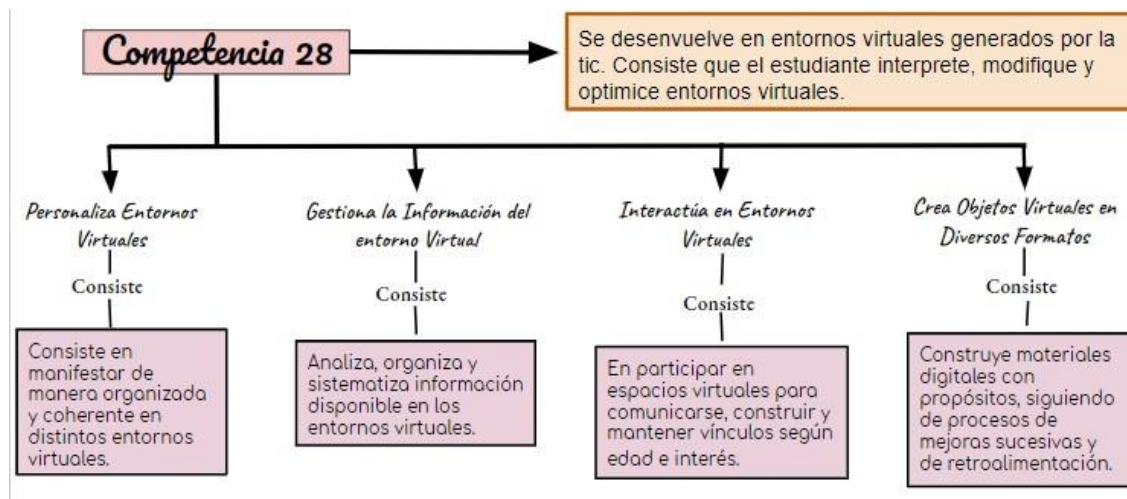


Fig. Capacidades de la competencia digital en el Currículo Nacional

Capacidad 1: Personaliza espacios virtuales

Esta capacidad implica la selección, modificación y optimización de entornos virtuales generando su identidad virtual en foros, redes sociales, portales educativos, etc. desarrollando una conducta ética, actuando con seguridad frente a la amenaza, fraudes, cibercoso. Como docente debemos trabajar para que el estudiante construya su propia identidad digital, diseñar entornos pensando en los estudiantes, diseñar proyectos con el empleo de las TIC.

Capacidad 2: Gestiona información del entorno virtual.

Se refiere a poner en práctica las habilidades para acceder a la información de utilizando variadas herramientas para navegar, buscar y registrar; evaluar la información aplicando diversas estrategias; almacenamiento de la información, organizando y aplicando estrategias con base a etiquetas para su almacenaje y distribución; sistematizar la información realizando la interpretación crítica. Los docentes para ello debemos saber emplear diversas herramientas de búsqueda, generar experiencias para aprender de ellas, diseñar situaciones de aprendizaje que promuevan el desarrollo de esta capacidad.

Capacidad 3: Interactúa en entornos virtuales.

Se orienta a mantener vínculos de forma segura en la red, comunicando información mediante la generación de contenidos digitales en diversos formatos (audio, video, texto), participar y colaborar en grupos de trabajo, creando recursos, conocimientos y contenidos con las tecnologías de información y comunicación. Para ello como docentes debemos crear y adoptar entornos digitales seguros, promover la participación de los alumnos en entornos virtuales como las plataformas educativas, redes sociales y otros desarrollando normas de participación (netiquetas)

Capacidad 4: Crea objetos virtuales.

Esta capacidad se orienta a la creación, edición, modificación, mejorar materiales digitales en diversos formatos (texto, imagen, audio, video, multimedia, html, etc.) para el aprendizaje y las actividades de la vida diaria respetando los derechos de autor. El docente debe facilitar el desarrollo de esta capacidad diseñando actividades que aprovechen y adecuen los recursos existentes, generen y presenten sus conocimientos empleando diversos recursos que nos proporciona las Tecnologías de Información y Comunicación y propiciando su publicación.

2.3. Definición de términos básicos

- **Aula Virtual:** Entorno telemático en página web que permite impartir la enseñanza de asignaturas, realizar conversatorios actividades académicas conferencias y tareas académicas.

En un aula virtual, el estudiante tiene acceso al sílabo de la asignatura a archivos y actividades diseñadas por el profesor.

- **Autocontrol:** consiste en la habilidad de dominar emociones y pensamientos con autonomía, sin depender de nada ni de nadie

- **Competencia:** Es la suma de habilidades, conocimientos y actitudes que un alumno tiene para el desempeño de tareas relativamente nuevas, diferentes a las tareas de rutina realizadas en clases o que son demandas de contextos variados
- **Competencia digital:** Se refiere a poner en práctica habilidades y conocimientos con el empleo de herramientas digitales y así lograr objetivos propuestos
- **E-Learning:** Se denomina aprendizaje electrónico a la educación en línea virtual mediante canales electrónicos, con el empleo de herramientas o aplicaciones de textos amplios de soporte a los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- **Plataforma Moodle:**
Moodle es un espacio Educativo Virtual, que fue diseñada para realizar la gestión de cursos, de distribución libre, que brinda apoyo a los docentes para crear comunidades de aprendizaje en línea. Conocida también como plataformas tecnológicas LMS (Learning Management System).
- **Recursos Tics:**
Constituyen una fuente de información relevante, ilimitada y variada en el que se puede interactuar con los docentes y colegas a través de correo electrónico, chats, foros, etc.
- **Software Libre:** Es todo software cuyo código fuente que puede ser usado estudiado copiado, modificado, y redistribuido libremente con cualquier y redistribuido con cambios o mejoras

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La aplicación de Moodle influye en el desarrollo de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la

institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) La aplicación de Moodle influye en el desarrollo de la capacidad personaliza entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.
- b) La aplicación de Moodle influye en el desarrollo de la capacidad: gestiona información del entorno virtual en los estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.
- c) La aplicación de Moodle influye en el desarrollo de la capacidad interactúa en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.

2.5. Identificación de variables

V. Independiente: Moodle

Comprende el nivel de conocimientos y empleo por el estudiante de la plataforma Moodle.

V. Dependiente: Competencia se desenvuelve en entornos virtuales Comprende el nivel de logro de la competencia transversal se desenvuelve en entornos virtuales por los estudiantes como resultante del empleo de la plataforma Moodle, que comprende la personalización de entornos virtuales, gestión de la información en entornos virtuales y la interacción en entornos virtuales.

V. Interviniente: Conocimientos previos en tics

2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

Definición operacional

Variable	Dimensión	Indicador	Nivel de medición
Competencia se desenvuelve en entornos virtuales	Personaliza entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Ajusta el perfil personal • Realiza el cambio de contraseña • Recupera su contraseña • Configura el servicio de mensajería 	Ordinal
	Gestiona información del entorno virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Accede a documentos compartidos • Visualiza videos compartidos • Desarrolla tareas asignadas • Desarrolla los cuestionarios propuestos • Comparte documentos • Publica artículos en el blog • Genera contenidos Wiki • Genera un glosario personal 	Ordinal
	Interactúa en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Envía mensajes de persona a persona • Envía mensajes al grupo • Participa en foros propuestos 	Ordinal

Se comunica mediante chat

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Este estudio corresponde al tipo experimental; Es decir, el que investiga tiene la opción de manipular variables de estudio, para controlar su incremento o disminución con respecto a su efecto en conductas observables. , en condiciones que son rigurosamente controladas, tratando de describir la causa por lo que se produce determinado acontecimiento o hecho particular.

3.2. Nivel de investigación

Se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo de investigación, recopilándose y procesándose información mediante la medición de las variables y métodos estadísticos para establecer las conclusiones, como lo caracteriza. “se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos” (Hernández, 2014, p. 4), siguiendo un conjunto de pasos donde destaca el planteamiento del problema, definición de las hipótesis y variables, el diseño de la investigación, selección de la muestra, recolección de datos, análisis de datos, resultados.

3.3. Métodos de investigación

El método científico orientó el desarrollo de la investigación en todas las etapas, desde la planificación, desarrollo hasta su conclusión. A decir de

Ñaupas et. al. (2018, p. 27) “El método científico, está constituido por etapas que deben seguirse, para lograr la rigurosidad que persigue. Éstas son: el problema, revisión de la literatura, hipótesis, recolección de información, verificación y conclusiones”

El método experimental nos permitió operativizar la experiencia con la variable independiente plataforma Moodle para determinar los cambios en la variable dependiente las competencias digitales de los estudiantes, este método de acuerdo a Ñaupas et. al. “El método experimental implica que el investigador trata de demostrar de una manera sencilla la manipulación de la variable independiente estableciendo cambios en la variable dependiente luego de aplicar un experimento. y explica lo que ha sucedido.

3.4. Diseño de investigación

El presente estudio se desarrolló con el Diseño con preprueba-posprueba y grupo de control, aplicándose al grupo experimental el tratamiento (plataforma Moodle) y el grupo de control no aplica tratamiento, realizándose la preprueba antes del inicio de la experiencia y la posprueba al finalizar la experiencia (Hernández et al. 2014)

El siguiente esquema corresponde al diseño propuesto:

RG1	O ₁	X
O ₂		
RG2	O ₃	--
O ₄		

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Según Hernández et al. (2014. p.175) “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 174). En consecuencia, la población comprendía 75 niños y 89 niñas haciendo un total de 164 estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal

Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, siendo el criterio de inclusión que se encuentren matriculados en el año escolar 2019.

Tabla 1. Población de estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.

Grados	Niños	Niñas	Total
Primero	12	14	26
Segundo	12	14	26
Tercero	16	13	29
Cuarto	10	13	23
Quinto	16	15	31
Sexto	09	20	29
Total	75	89	164

Fuente: Siagie - 2019

Este estudio corresponde al tipo experimental, cuando. Es decir, el que investiga tiene la opción de manipular una o más variables de estudio, para controlar el incremento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas que se observaron. En otros términos, un experimento consiste en realizar un cambio en el valor de una variable (variable independiente) y observar su efecto en otra variable (variable dependiente). Llevándose a cabo en condiciones que son rigurosamente controladas, con el objetivo de describir de qué manera o debido a qué causa se produce una situación o acontecimiento particular.

3.5.2. Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 175). La muestra “es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población”

Para hallar la muestra, según Bernal (2006), se aplicó "el método no probabilístico con el muestreo por conveniencia" (p. 167). Por lo tanto, la muestra

está compuesta por 31 estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, considerándose como criterios de inclusión la asistencia regular a las sesiones de aprendizaje y como exclusión la deserción, los que se distribuyeron aleatoriamente de la siguiente forma:

Tabla 2. Distribución de la muestra de estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo.

Grado	Grupo experimental	Grupo de control	Total
Quinto	16	15	31

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la investigación la observación fue una técnica fundamental, cuya aplicación nos proporcionó datos de forma directa sobre las variables de investigación.

“Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (Hernandez, 2014)

Los instrumentos empleados son las escalas de valoración. Las escalas “Consisten en una serie de categorías ante cada una de las cuales el observador debe emitir un juicio, indicando el grado en el cual se haya presente una característica en la actuación del alumno o la frecuencia con que ocurre determinada conducta” (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2010)

Escala de valoración: Plataforma Virtual Moodle, empleado para determinar el nivel de conocimiento y empleo de la plataforma virtual Moodle por los estudiantes del grupo experimental. Comprende 12 ítems en dos

dimensiones: conocimiento (6 ítems) y empleo (6 ítems) con una escala de valoración mixta: 1. Malo; 2. Regular; 3. Bueno y 4. Excelente para medir los niveles de apropiación de la plataforma.

Escala de valoración: Competencia se desenvuelve en entornos virtuales, aplicado para determinar el nivel de competencias digitales de los estudiantes, con 16 ítems comprende tres dimensiones: personaliza (4 ítems), gestiona (12 ítems) e interactúa (4 ítems), con una escala de valoración mixta: 1. No logrado; 2. En inicio; 3. En proceso y 4. Logrado para medir las competencias.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

a) Escala de valoración: Plataforma Virtual Moodle

La Validez se evaluó en base a la opinión de cinco expertos, comprendiendo la validez de contenidos aplicando el modelo propuesto por Lawshe, determinándose la Razón de Validez de Contenido (CVR) de cada ítem y el Índice de Validez de Contenido (CVI) del instrumento, siendo el CVI= 0.98 que determina que el instrumento tiene validez de contenido.

La confiabilidad se evaluó mediante la consistencia interna a través del coeficiente de alfa Cronbach sobre los datos de una prueba piloto de 10 sujetos. Siendo el valor de Alfa de Cronbach para los 12 ítem 0,936 y de acuerdo a la tabla de valores el instrumento presenta una confiabilidad muy alta.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,936	12

Tabla de valores de Cronbach	
Coeficiente	Relación

0,00 a 0,20	Despreciable
0,20 a 0,40	Baja o ligera
0,40 a 0,60	Moderada
0,60 a 0,80	Marcada
<u>0,80 a 1.00</u>	<u>Muy Alta</u>

b) Escala de valoración: Competencia se desenvuelve en entornos virtuales

La validez del instrumento se evaluó en base a la opinión de cinco expertos, comprendiendo la validez de contenidos aplicando el modelo propuesto por Lawshe, determinándose la Razón de Validez de Contenido (CVR) de cada ítem y el Índice de Validez de Contenido (CVI) del instrumento, siendo el CVI= 0.97 que determina que el instrumento tiene validez de contenido.

La confiabilidad se evaluó mediante la consistencia interna a través del coeficiente de alfa Cronbach sobre los datos de una prueba piloto de 10 sujetos. Siendo el valor de Alfa de Cronbach para los 16 ítem 0,953, de acuerdo a la tabla de valores el instrumento presenta una confiabilidad muy alta.

<u>Estadísticas de fiabilidad</u>	
<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
0,953	16

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos comprendió la codificación de las escalas o categorías asignadas a las respuestas de los indicadores en cada instrumento, la tabulación lineal o conteo en base a una categoría para mostrar los datos agrupados contabilizados en tablas de frecuencias se realizó de forma electrónica.

El análisis de datos se realizó aplicando técnicas cuantitativas, comprendiendo específicamente las pruebas de significación para variables ordinales, como es el caso de la variable competencia.

3.9. Tratamiento estadístico

El tratamiento estadístico de los datos seleccionados se realizó mediante el programa informático para datos cuantitativos SPSS, aplicándose las técnicas estadísticas siguientes:

Estadística descriptiva, empleado para organizar y resumir los datos de forma cuantitativa, mediante tablas de frecuencias y gráficos, así como en la determinación de ciertas medidas de tendencia central como la media y mediana.

Estadística no paramétrica, empleada para establecer la comparación de los datos sobre la variable experimentan lograda por los grupos de trabajo.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La investigación se orientó bajo los siguientes principios de la ética:

El respeto a la persona, comprende que los estudiantes no pueden ser sometidos a investigaciones sin ser informados, por ello que se informó del propósito de la investigación para conseguir su consentimiento y participación de forma voluntaria.

No generar daño, buscar que la introducción de la variable experimenta no represente un facto que influya de forma negativa sobre sus procesos de aprendizaje, por el contrario que este tenga beneficios en los estudiantes al emplear la plataforma Moodle para desarrollar las competencias digitales en los estudiantes.

La pluralidad, considerar que todos los estudiantes tienen la misma oportunidad para participar en la investigación (grupo experimental), además de la confidencialidad de los datos obtenidos.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo comprende desde las acciones previas hasta el levantamiento de la información, en el periodo comprendido entre los meses de octubre y diciembre.

Los sujetos de la investigación comprenden los 31 estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, divididos dos grupos de acuerdo al diseño de la investigación:

Grupo 1: Formado aleatoriamente por 16 estudiantes para actuar como grupo experimental

Grupo 2: Formado aleatoriamente por 15 estudiantes para actuar como grupo de control

Para el caso del grupo experimental se les informó de los alcances de la investigación procediéndose a realizar la aplicación de la Escala de Evaluación sobre la Competencia se desenvuelven entornos virtuales, como la evaluación previa o pretest. Posteriormente se realizó el trabajo apoyado con la Plataforma Virtual Moodle para el desarrollo de las experiencias de aprendizaje sobre

contenidos programados para las áreas de comunicación, personal, ciencia y tecnología. Para lo cual previamente se realizaron instrucciones de sobre la plataforma, el acceso a los recursos y actividades de aprendizaje, comunicación dentro de la plataforma, manejo de las herramientas.

Finalizada, las sesiones correspondientes a la unidad de aprendizaje correspondiente al mes de noviembre, se les aplicó nuevamente la Escala de Evaluación sobre la Competencia se desenvuelven entornos virtuales para el levantamiento de información como parte de la evaluación posterior a la investigación o posttest, además de recolectarse información sobre la variable independiente a través de la Escala de Valoración: Plataforma Virtual Moodle

Para el caso del grupo de control, igualmente se aplicó en paralelo al inicio de la investigación el pretest mediante la Escala de Evaluación sobre la Competencia se desenvuelven entornos virtuales. Se trabajó en desarrollo de los contenidos de la unidad de forma tradicional apoyado con otros recursos tecnológicos. Al finalizar el trabajo del otro grupo, paralelamente se les realizó el posttest mediante la administración de la Escala de Evaluación sobre la Competencia se desenvuelven entornos virtuales.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

4.2.1. Plataforma Virtual Moodle

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre la Plataforma Virtual Moodle de los estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	12	75,0	75,0	75,0
	Excelente	4	25,0	25,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

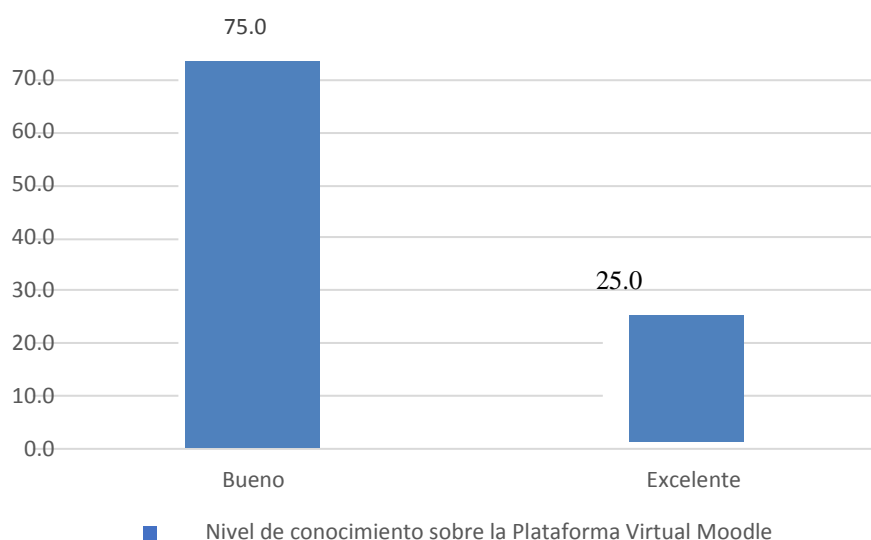


Figura 1. Nivel de conocimientos sobre la Plataforma Virtual Moodle por los estudiantes

Los resultados sobre los conocimientos adquiridos sobre la plataforma virtual Moodle por estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo en la tabla 3, muestran que del 100% de los integrantes del grupo de control que trabajó con la plataforma, el 75,0% muestra un nivel bueno, mientras que un 25,0% alcanza el nivel excelente, estos resultados nos muestran que los aprendizajes sobre la plataforma Moodle fueron adecuados.

Tabla 4. Nivel de empleo de la Plataforma Virtual Moodle por los estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	7	43,8	43,8	43,8
	Excelente	9	56,3	56,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

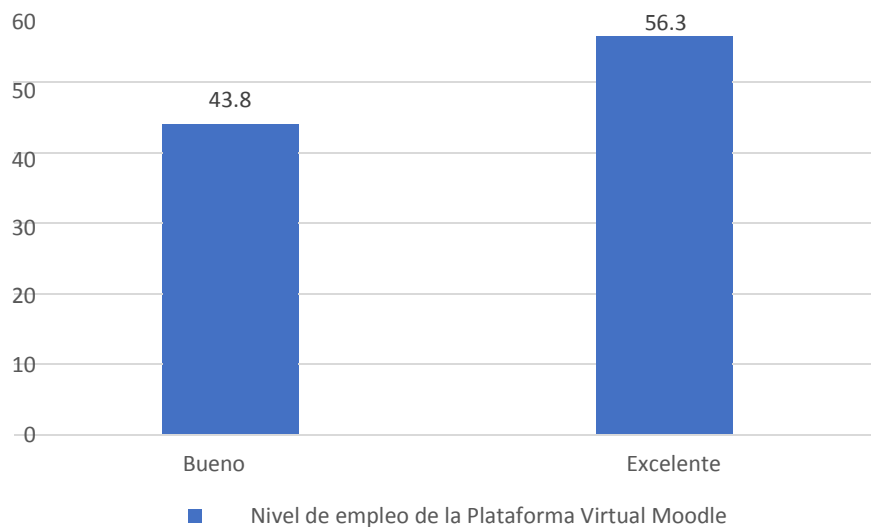


Figura 2. Nivel de empleo sobre la Plataforma Virtual Moodle por los estudiantes

En la tabla 4, tenemos los resultados del nivel de empleo de la plataforma virtual Moodle por el grupo experimental, donde del 100% de los estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, un 43,8% se ubican en el nivel bueno, así como un 56,3% en el nivel excelente, siendo similares los resultados que la dimensión anterior los aprendizajes son adecuados.

4.2.2. Competencia se desenvuelve en entornos virtuales

Los resultados para la variable experimental referida a la competencia se desenvuelven en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, tanto del grupo experimental como del grupo de control en el pretest y posttest, son los siguientes:

a). Grupo experimental

Tabla 5. Nivel de la competencia se desenvuelven en entornos virtuales en el pretest y posttest en los estudiantes del grupo experimental del nivel

primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1.No logrado	-	0,0	-	0,0
2.En inicio	16	100,0	-	0,0
3. En proceso	-	0,0	12	75,0
4. Logrado	-	0,0	4	25,0
Total	16	100,0	16	100,0

Estadísticos competencia

		PreTest	PosTest
N	Válido	16	16
	Perdidos	0	0
Media		2,00	3,25
Mediana		2,00	3,00
Rango		0	1
Mínimo		2	3
Máximo		2	4

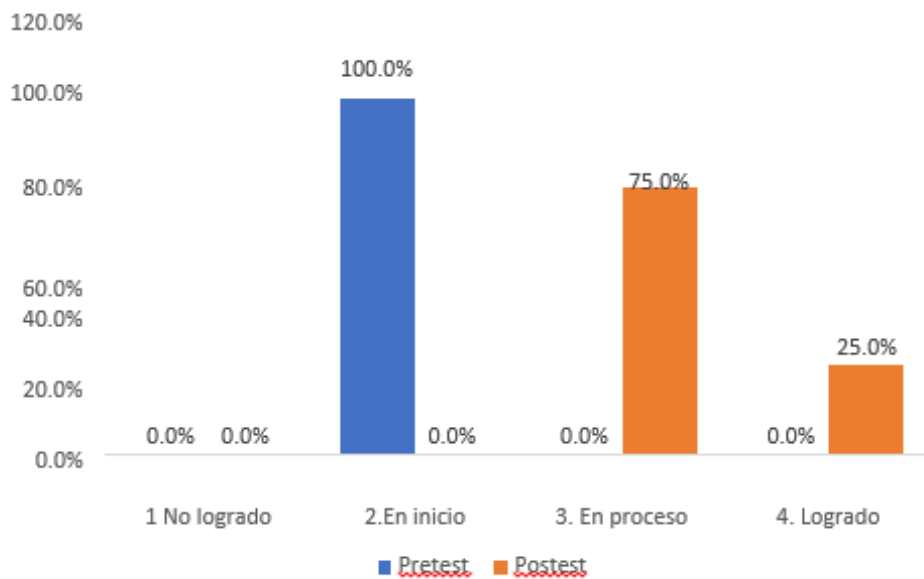


Figura 3. Nivel de la competencia se desenvuelven en entornos virtuales del grupo experimental en el pretest y postest

En la tabla 5, se observa que el nivel de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales de los estudiantes del grupo experimental, en el pretest el 100% se encuentra en el nivel “2. En inicio”, mientras que en el postest un 75% se ubica en “3. En proceso” y un 25% “4. Logrado”. Lo que implica mejoras en la competencia, como nos muestra la mediana del pretest que pasa del nivel “2. En inicio” al nivel “3. En proceso” en el postest, así como los niveles mínimos (de 2 a 3) y máximos (de 2 a 4).

Tabla 6. Nivel de la dimensión personaliza entornos virtuales en el pretest y postest en los estudiantes del grupo experimental del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Bello Cáceres” – Carhuamayo

	<u>Pretest</u>		<u>Postest</u>	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1.No logrado	-	0,0	-	0,0
2.En inicio	14	87,5	-	0,0
3. En proceso	2	12,5	8	50,0
4. Logrado	-	0,0	8	50,0
Total	16	100,0	16	100,0

Estadísticos personaliza

		<u>PreTest</u>	<u>PosTest</u>
N	Válido	16	16
	Perdidos	0	0
Media		2,13	3,50
Mediana		2,00	3,50
Rango		1	1
Mínimo		2	3
Máximo		3	4

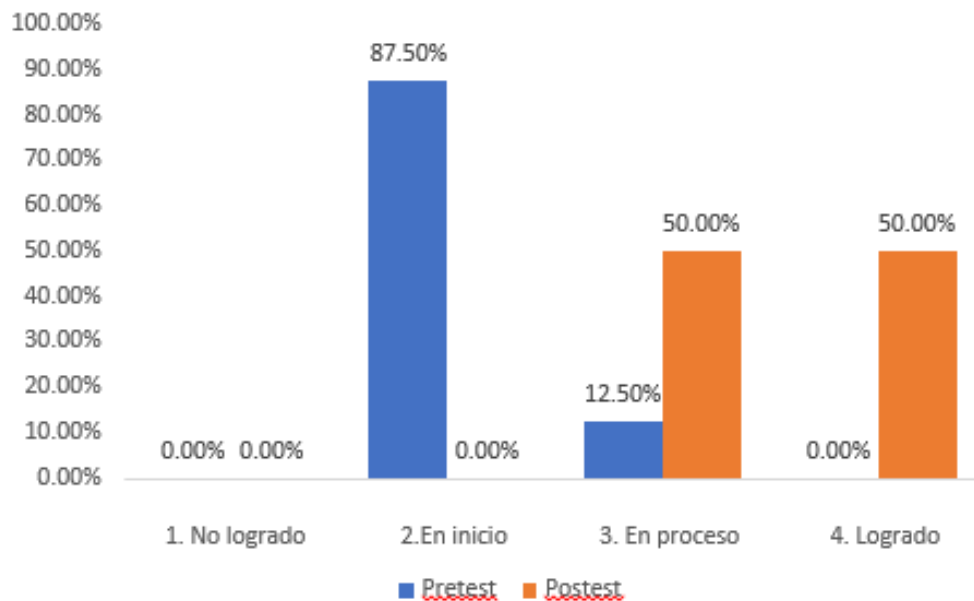


Figura 4. Nivel de la dimensión personaliza entornos virtuales del grupo experimental en el pretest y posttest

En la tabla 6, se observa que el nivel de la dimensión personaliza entornos virtuales correspondientes a los estudiantes del grupo experimental, para el pretest del 100%, un 87,5% se encuentra en el nivel "2. En inicio" y el 12,5% "3. En proceso", mientras que para el posttest el 50% se ubica en "3. En proceso" y el otro 50% en "4. Logrado". Observándose mejoras para la dimensión, los que se expresan en la variación de la mediana que pasa del nivel "2. En inicio" en el pretest al nivel "3. En proceso" en el posttest, así como en los niveles mínimos (de 2 a 3) y máximos (de 3 a 4).

Tabla 7. Nivel de la dimensión gestiona información en entornos virtuales en el pretest y postest en los estudiantes del grupo experimental del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1.No logrado	1	6,3	-	0,0
2.En inicio	14	87,5	-	0,0
3. En proceso	1	6,3	9	56,3
4. Logrado	-	0,0	7	43,8
Total	16	100,0	16	100,0

Estadísticos gestiona			
		PreTest	PosTest
N	Válido	16	16
	Perdidos	0	0
Media		2,00	3,44
Mediana		2,00	3,00
Rango		2	1
Mínimo		1	3
Máximo		3	4

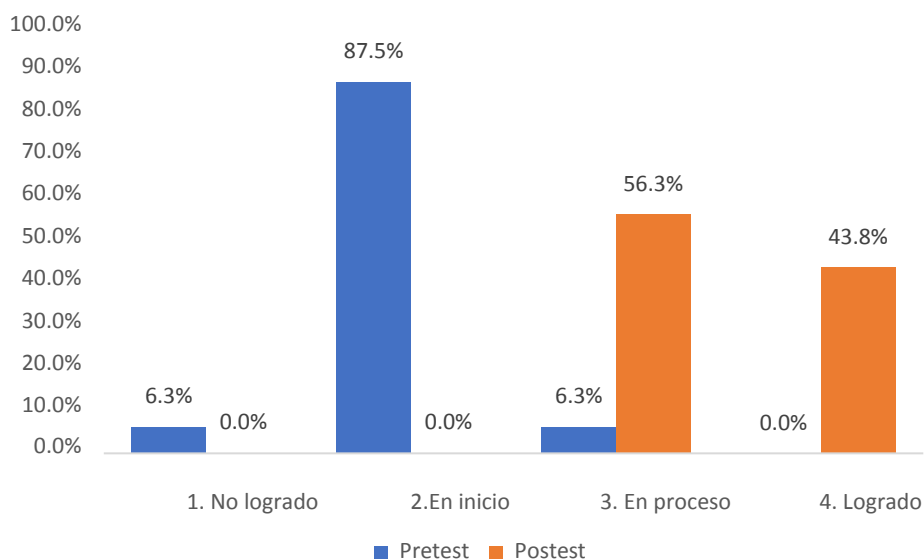


Figura 5. Nivel de la dimensión gestiona entornos virtuales del grupo experimental en el pretest y posttest

En la tabla 7, se observa que el nivel de la dimensión gestiona entornos virtuales correspondientes a los estudiantes del grupo experimental, para el pretest del 100%, 87,5 se encuentran en el nivel “1. No logrado” un 6,3% en “2. En inicio” y el 6,3% “En proceso”, mientras que para el posttest el 56,3% se ubica en “3. En proceso” y un 43,8% % en “4. Logrado”. Observándose mejoras para la dimensión, los que se expresan en la variación de la mediana que pasa del nivel “2. En inicio” en el pretest al nivel “3. En proceso” en el posttest, así como en los niveles mínimos (de 1 a 3) y máximos (de 3 a 4).

Tabla 8. Nivel de la dimensión interactúa en entornos virtuales en el pretest y posttest en los estudiantes del grupo experimental del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1.No logrado	-	0,0	-	0,0
2.En inicio	16	100,0	-	0,0
3. En proceso	-	0,0	3	18,8
4. Logrado	-	0,0	13	81,2
Total	16	100,0	16	100,0

Estadísticos interactúa			
		Pre Test	PosTest
N	Válido	16	16
	Perdidos	0	0
Media		2,00	3,81
Mediana		2,00	4,00
Rango		0	1
Mínimo		2	3
Máximo		2	4

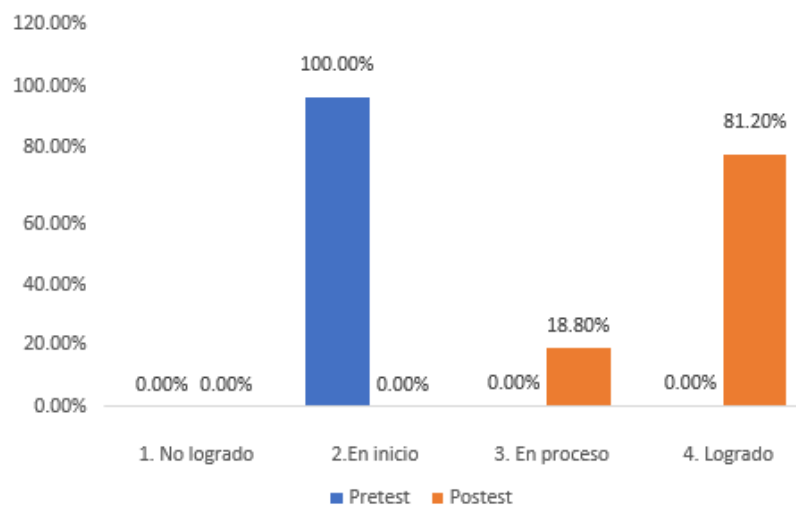


Figura 6. Nivel de la dimensión interactúa en entornos virtuales del grupo experimental en el pretest y postest

En la tabla 8, se observa que el nivel de la dimensión interactúa en entornos virtuales correspondiente a los estudiantes del grupo experimental,

para el pretest el 100% se encuentra en el nivel “2. En inicio”, mientras que para el posttest el 18,8% se ubica en “3. En proceso” y el 81,2% en “4. Logrado”. Observándose, mejoras para la dimensión, los que se expresan en la variación de la mediana que pasa del nivel “2. En inicio” en el pretest al nivel “4. Logrado” en el posttest, así como en los niveles mínimos (de 2 a 3) y máximos (de 3 a 4).

b). Grupo de control

Tabla 9. Nivel de la competencia se desenvuelven en entornos virtuales en el pretest y posttest en los estudiantes del grupo de control del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo

	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1.No logrado	1			0,0
2.En inicio	14	6,7	-	93,3
3. En proceso	-	93,3	14	6,7
4. Logrado	-	0,0	1	0,0
		0,0	-	
Total	15	100,0	15	100,0

Estadísticos competencia

		PreTest	PosTest
N	Válido	16	16
	Perdidos	0	0
Media		1,93	2,07
Mediana		2,00	2,00
Rango		1	1
Mínimo		1	2
Máximo		2	3

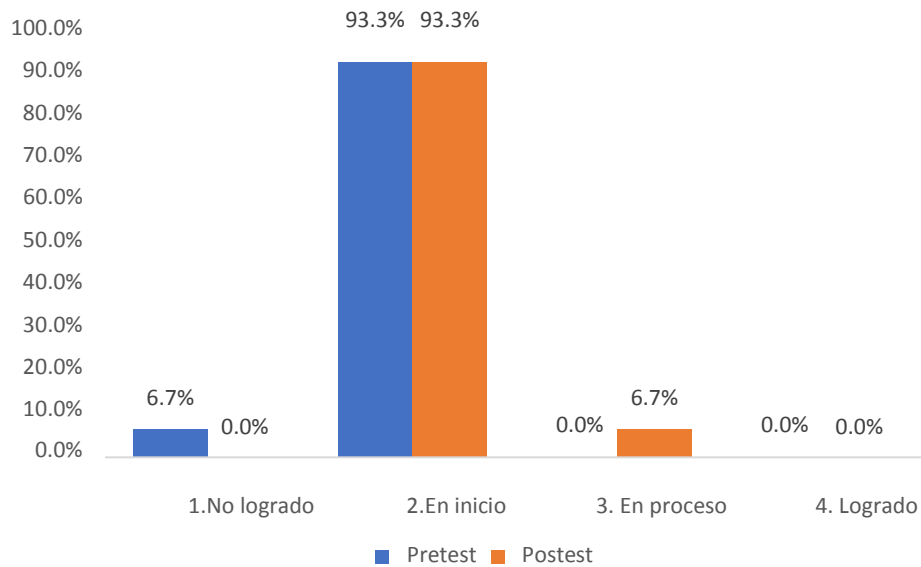


Figura 7. Nivel de la competencia se desenvuelven en entornos virtuales del grupo de control en el pretest y posttest

En la tabla 9, se observa que el nivel de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales para los estudiantes del grupo de control, en el pretest del 100%, un 6,7% se encuentra en el nivel “1. No logrado” y un 93,3% en el nivel “2. En inicio”, mientras que en el posttest un 93,3 % se ubica en “2. En inicio” y un 6,7% “3. En proceso”. No se observa mejoras en la competencia, como nos muestra la mediana del pretest que se ubica en el nivel “2. En inicio” al igual que en el posttest, pero si variación en los niveles mínimos (de 1 a 2) y máximos (de 2 a 3).

Tabla 10. Nivel de la dimensión personaliza entornos virtuales en el pretest y posttest en los estudiantes del grupo de control del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1.No logrado	3	20,0	-	0,0
2.En inicio	12	80,0	10	66,7
3. En proceso	-	12,5	5	33,3
4. Logrado	-	0,0	-	0,0
Total	15	100,0	15	100,0

Estadísticos personaliza

		PreTest	PosTest
N	Válido	16	16
	Perdidos	0	0
Media		1,80	2,33
Mediana		2,00	2,00
Rango		1	1
Mínimo		1	2
Máximo		2	3

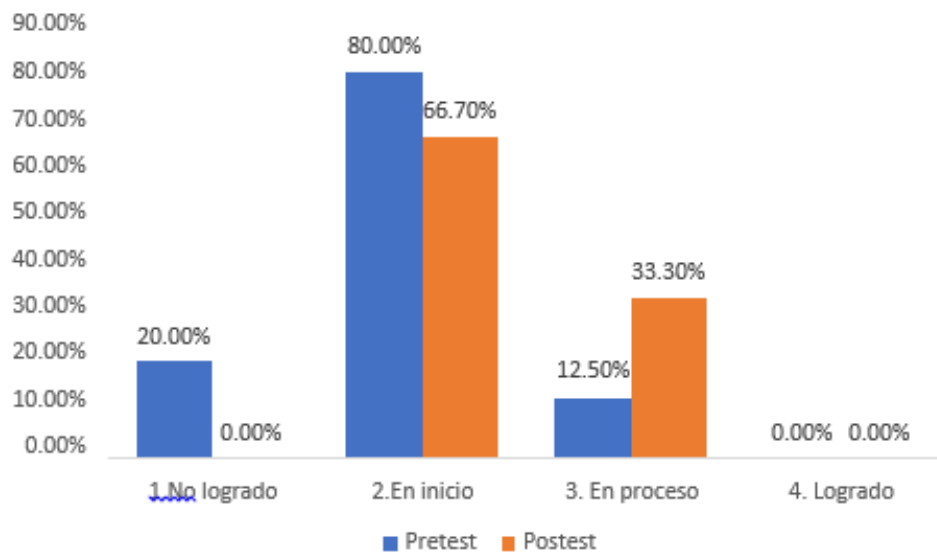


Figura 8. Nivel de la dimensión personaliza entornos virtuales del grupo control en el pretest y postest

En la tabla 10, se observa que el nivel de la dimensión personaliza entornos virtuales correspondientes a los estudiantes del grupo de control, para el pretest del 100%, el 20,0% se encuentra en el nivel "1. No logrado" y el 80,0% "2. En inicio", mientras que para el posttest el 50% se ubica en "3. En proceso" y el otro 50% en "4. Logrado". Observándose para la dimensión, que no se muestra variación en la mediana en el pretest y posttest que se mantiene en el nivel "2. En inicio", los niveles mínimos cambian (de 1 a 2) y máximos (de 2 a 3).

Tabla 11. Nivel de la dimensión gestiona información en entornos virtuales en el pretest y posttest en los estudiantes del grupo de control del nivel primario de la institución educativa N° 30573 "Mariscal Andrés Bello Cáceres" – Carhuamayo

	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1.No logrado				0,0
2.En inicio	14	6,3	-	100,0
3. En proceso	-	87,5	15	00,0
4. Logrado	-	0,0	-	00,0
		0,0	-	
Total	15	100,0	15	100,0

Estadísticos gestiona

		PreTest	PosTest
N	Válido	16	16
	Perdidos	0	0
Media		1,93	2,00
Mediana		2,00	2,00
Rango		1	0
Mínimo		1	2
Máximo		2	2

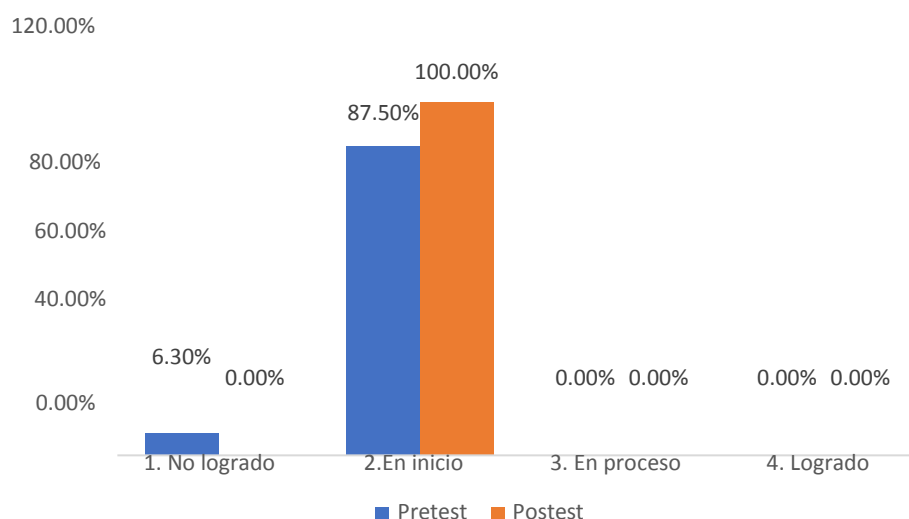


Figura 9. Nivel de la dimensión gestiona entornos virtuales del grupo control en el pretest y posttest

En la tabla 11, se observa que el nivel de la dimensión gestiona entornos virtuales correspondientes a los estudiantes del grupo de control, para el pretest del 100%, un 6,3% se encuentra en el nivel “1. No logrado” y el 87,5% en el nivel “2. En inicio”, mientras que para el posttest el 100% se ubica en el nivel “2. En inicio”. Observándose que existe mejoras para la dimensión, los que se expresan en la mediana del pretest y posttest que se mantiene en el nivel “2. En inicio”, así como en los niveles mínimos (de 1 a 2) y máximos permanece en 2.

Tabla 12. Nivel de la dimensión interactúa en entornos virtuales en el pretest y posttest en los estudiantes del grupo de control del nivel primario de la institución educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Bello Cáceres” – Carhuamayo

	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1.No logrado	4	26,7	-	0,0
2.En inicio	11	73,3	14	93,3
3. En proceso	-	0,0	1	6,7
4. Logrado	-	0,0	-	0,0
Total	15	100,0	15	100,0

Estadísticos interactúa			
		PreTest	PosTest
N	Válido	16	16
	Perdidos	0	0
Media		1,73	2,07
Mediana		2,00	2,00
Rango		1	1
Mínimo		1	2
Máximo		2	3

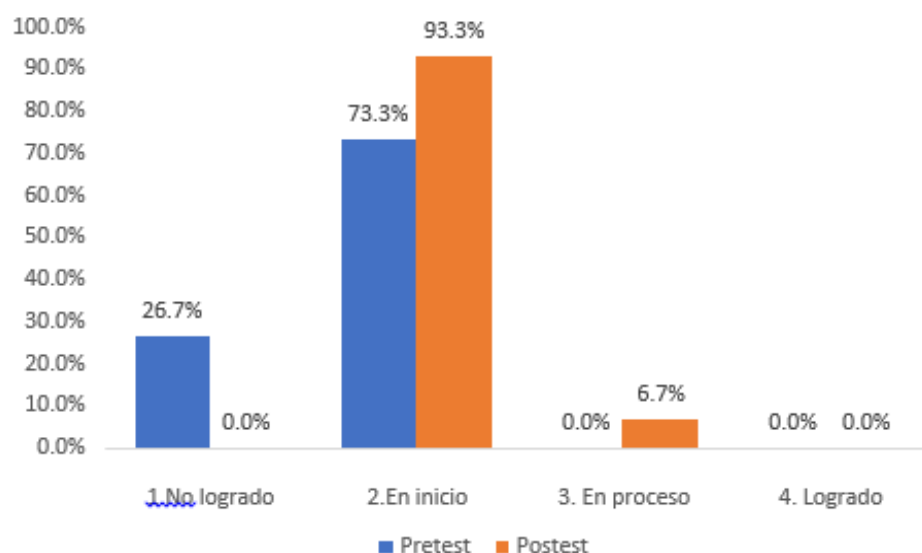


Figura 10. Nivel de la dimensión interactúa en entornos virtuales del grupo control en el pretest y posttest

En la tabla 12, se observa que el nivel de la dimensión interactúa en entornos virtuales correspondiente a los estudiantes del grupo de control, para el pretest del 100% un 26,7% se encuentra en el nivel “1. No logrado” y un 73,3 se ubica en el nivel “2. En inicio”, mientras que para el posttest el 93,3% se ubica en “2. En inicio” y el 6,7% en “3. En proceso”. No observándose mejoras para la dimensión, reflejados en los valores de la mediana que se mantiene en

el nivel "2. En inicio" tanto en el pretest y posttest, variando los niveles mínimos (de 1 a 2) y máximos (de 2 a 3).

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1. Hipótesis general

a) Formulación de las hipótesis estadísticas

H0: ($Med_{expe} = Med_{ctrl}$) No hay diferencias en el nivel de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales entre los grupos experimental y de control

H1: ($Med_{expe} \neq Med_{ctrl}$) Si hay diferencias en el nivel de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales entre los grupos experimental y de control

b). Nivel de significancia

El nivel estándar para la prueba es de: $\alpha = 0,05$.

c). Estadístico de prueba para la hipótesis general

Para un problema de comparación de datos ordinales de dos muestras independientes, el estadístico de prueba es U de Mann-Whitney.

d). Regla de decisión

Si el valor de significancia es $p \leq 0.05$ se rechaza H0, sino se acepta la H1.

e). Valor calculado

El programa estadístico SPSS nos reporta el valor calculado del estadístico de prueba U de Mann-Whitney y el valor p de según la tabla siguiente.

Estadísticos de prueba ^a	
	Competencia
U de Mann-Whitney	6,000
W de Wilcoxon	126,000
Z	-4,938
Sig. asintótica (bilateral)	0,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	0,000 ^b

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregido para empates.

f. Decisión estadística

Como el estadígrafo de U de Mann-Whitney fue de 6,000 y el valor de p (Sig. asintótica. (bilateral) es 0,00, entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el nivel de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales difiere entre los grupos experimental y de control a un nivel de significación del 5%, siendo la $Med_{expe} = 3$ y $Med_{ctrl} = 2$ por lo tanto el resultado de las competencias del grupo experimental es mejor al trabajar con la plataforma virtual Moodle.

4.3.2. Hipótesis específica uno

a). Formulación de las hipótesis estadísticas

$H_0: (Med_{expe} = Med_{ctrl})$ No hay diferencias en el nivel de la dimensión personaliza entornos virtuales entre los grupos experimental y de control

$H_1: (Med_{expe} \neq Med_{ctrl})$ Si hay diferencias en el nivel la dimensión personaliza entornos virtuales entre los grupos experimental y de control

b). Nivel de significancia

El nivel estándar para la prueba es de: $\alpha = 0,05$.

c). Estadístico de prueba para la hipótesis general

Para un problema de comparación de datos ordinales de dos muestras independientes, el estadístico de prueba es U de Mann-Whitney.

d). Regla de decisión

Si el valor de significancia es $p \leq 0.05$ se rechaza H_0 , sino se acepta la H_1 .

e). Valor calculado

El programa estadístico SPSS nos reporta el valor calculado del estadístico de prueba U de Mann-Whitney y el valor p de según la tabla siguiente.

Estadísticos de prueba ^a	
	Personaliza
U de Mann-Whitney	20,000
W de Wilcoxon	140,000
Z	-4,222
Sig. asintótica (bilateral)	0,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	0,000 ^b

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregido para empates.

f. Decisión estadística

Como el estadígrafo de U de Mann-Whitney fue de 20,000 y el valor de p (Sig. asintótica. (bilateral) es 0,00, entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el nivel de la dimensión personaliza entornos virtuales difiere entre los grupos experimental y de control a un nivel de significación del 5%, siendo la $Med_{expe} = 3,50$ y $Med_{ctrl} = 2$ por lo tanto el resultado de la dimensión personaliza del grupo experimental es mejor al trabajar con la plataforma virtual Moodle.

4.3.3. Hipótesis específica dos

a). Formulación de las hipótesis estadísticas

$H_0: (Med_{expe} = Med_{ctrl})$ No hay diferencias en el nivel de la dimensión gestiona información en entornos virtuales entre los grupos experimental y de control

$H_1: (Med_{expe} \neq Med_{ctrl})$ Si hay diferencias en el nivel la dimensión gestiona información en entornos virtuales entre los grupos experimental y de control

b). Nivel de significancia

El nivel estándar para la prueba es de: $\alpha = 0,05$.

c). Estadístico de prueba para la hipótesis general

Para un problema de comparación de datos ordinales de dos muestras independientes, el estadístico de prueba es U de Mann-Whitney.

d). Regla de decisión

Si el valor de significancia es $p \leq 0.05$ se rechaza H_0 , sino se acepta la H_1 .

e). Valor calculado

El programa estadístico SPSS nos reporta el valor calculado del estadístico de prueba U de Mann-Whitney y el valor p de según la tabla siguiente.

Estadísticos de prueba ^a	
	Gestiona
U de Mann-Whitney	0,000
W de Wilcoxon	120,000
Z	-5,140
Sig. asintótica (bilateral)	0,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	0,000 ^b

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregido para empates.

f). Decisión estadística

Como el estadígrafo de U de Mann-Whitney fue de 0,000 y el valor de p (Sig. asintótica. (bilateral) es 0,00, entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el nivel de la dimensión gestiona información en entornos virtuales difiere entre los grupos experimental y de control a un nivel de significación del 5%, siendo la $Med_{expe} = 3$ y $Med_{ctrl} = 2$ por lo tanto el resultado de la dimensión gestiona del grupo experimental es mejor al trabajar con la plataforma virtual Moodle.

4.3.4. Hipótesis específica tres

a). Formulación de las hipótesis estadísticas

H_0 : ($Med_{expe} = Med_{ctrl}$) No hay diferencias en el nivel de la dimensión interactúa en entornos virtuales entre los grupos experimental y de control

H1: (*Medexpe* ≠ *Medctrl*) Si hay diferencias en el nivel la dimensión interactúa en entornos virtuales entre los grupos experimental y de control

b). Nivel de significancia

El nivel estándar para la prueba es de: $\alpha = 0,05$.

c). Estadístico de prueba para la hipótesis general

Para un problema de comparación de datos ordinales de dos muestras independientes, el estadístico de prueba es U de Mann-Whitney.

d). Regla de decisión

Si el valor de significancia es $p \leq 0.05$ se rechaza H_0 , sino se acepta la H_1 .

e). Valor calculado

El programa estadístico SPSS nos reporta el valor calculado del estadístico de prueba U de Mann-Whitney y el valor p de según la tabla siguiente.

Estadísticos de prueba ^a	
	Interactúa
U de Mann-Whitney	1,500
W de Wilcoxon	121,500
Z	-5,133
Sig. asintótica (bilateral)	,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,000 ^b

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregido para empates.

f). Decisión estadística

Como el estadígrafo de U de Mann-Whitney fue de 1,500 y el valor de p (Sig. asintótica. (bilateral) es 0,00, entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el nivel de la dimensión interactúa en entornos virtuales difiere entre los grupos experimental y de control a un nivel de significación del 5%, siendo

la $Med_{expe} = 4$ y $Med_{ctrl} = 2$ por lo tanto el resultado de la dimensión interactúa del grupo experimental es mejor al trabajar con la plataforma virtual Moodle.

4.4. Discusión de resultados

La investigación se orientó a determinar la influencia de la aplicación de Moodle en el desarrollo de la competencia digital “Se desenvuelve en entornos virtuales” consignada en el Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular, realizada en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” del distrito de Carhuamayo en el año escolar 2019.

Los resultados del grupo experimental nos muestran que el nivel de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales de los estudiantes del grupo experimental, en el pretest el 100% se encontraban en el nivel “2. En inicio”, luego del empleo de la plataforma Moodle en el posttest estos variaron a un 75% ubicado en el nivel “3. En proceso” y un 25% “4. Logrado”, estos muestran mejoras en la competencia, por otro lado, la mediana del pretest pasa del nivel “2. En inicio” al nivel “3. En proceso” en el posttest, por lo cual en la prueba con el estadígrafo de U de Mann-Whitney fue 6,00 y el valor de p (Sig. asintótica. (bilateral) es 0,00, rechazándose la hipótesis nula, por lo que, se concluye que el nivel de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales difiere entre los grupos experimental y de control a un nivel de significación del 5%.

Nuestros resultados en cuanto competencia 28 “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC” del Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) que se desarrollan transversalmente corresponde al marco común de la competencia digital que todas las personas debe poseer, en esa medida el empleo de Moodle ha permitido desarrollar en el grupo experimental a través de la interacción con un entorno y herramientas comunicativas, colaborativas, producción y distribución de información posibilitaron su desarrollo en los estudiantes, como lo sostiene el Ministerio de Educación y

Formación Profesional de España (s.f.) “La competencia digital (CD) es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad”.

Si comparamos estos resultados con los estudios previos, tenemos que Corchuelo (2016) determina que las competencias digitales en los estudiantes de pregrado de la Universidad de La Sabana por empleo de material educativo digital, en un 88% de los estudiantes se ubican en el nivel de apropiación, el 9% en creación y el 3% en exploración. Asimismo, Carhuaricra (2018) al evaluar las competencias digitales de los estudiantes de Administración y Economía de la Universidad Nacional de Huancavelica del periodo académico 2016-I, encuentra en los estudiantes de Administración, que el 9,0% tienen competencias digitales desfavorables, el 66,7% tienen competencias digitales en proceso y el 24,4% tienen competencias digitales favorables. Estos estudios presentan resultados semejantes a los encontrados en el presente estudio, donde las competencias posteriores a los estudios mejoraron y se ubicaron en niveles adecuados.

Finalmente, asumiendo los resultados de la investigación podemos indicar que el empleo de la plataforma Moodle como recurso educativo empleado para apoyar y complementar el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, ayuda a mejorar las competencias digitales en los estudiantes, especialmente a la competencia “Se desenvuelve en entornos virtuales”, por lo que debemos emplear las herramientas informáticas para su desarrollo desde las diferentes asignaturas, dado que estas son competencias transversales.

CONCLUSIONES

- 1) Se ha determinado que la aplicación de la Plataforma Virtual Moodle influye sobre el desarrollo de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, al rechazarse la hipótesis nula debido a que el p-valor obtenido es menor al del nivel de significación α ($0,000 < 0,05$) y observarse diferencias en las medianas $Med_{expe} = 3$ y $Med_{ctrl} = 2$.
- 2) Se ha determinado que la aplicación de la Plataforma Virtual Moodle influye sobre el desarrollo de la dimensión personaliza entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, al rechazarse la hipótesis nula debido a que el p-valor obtenido es menor al del nivel de significación α ($0,000 < 0,05$) y observarse diferencias en las medianas $Med_{expe} = 3,50$ y $Med_{ctrl} = 2$.
- 3) Se ha determinado que la aplicación de la Plataforma Virtual Moodle influye sobre el desarrollo de la dimensión gestiona información en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, al rechazarse la hipótesis nula debido a que el p-valor obtenido es menor al del nivel de significación α ($0,000 < 0,05$) y observarse diferencias en las medianas $Med_{expe} = 3$ y $Med_{ctrl} = 2$.
- 4) Se ha determinado que la aplicación de la Plataforma Virtual Moodle influye sobre el desarrollo de la dimensión interactúa en entornos virtuales en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 30573 “Mariscal Andrés Avelino Cáceres” – Carhuamayo, al rechazarse la hipótesis nula debido a que el p-valor obtenido es menor al del nivel de significación α ($0,000 < 0,05$) y observarse diferencias en las medianas $Med_{expe} = 4$ y $Med_{ctrl} = 2$.

RECOMENDACIONES

- a) Abordar la temática en relación a las competencias digitales consideradas en el Currículo Nacional de EBR como objeto de estudio, empleando diversas herramientas informáticas y metodologías en investigaciones para desarrollar estas competencias en los estudiantes.
- b) La Universidad, facultad, programa de estudios debe insertar contenidos sobre tecnologías de información y comunicación en su plan curricular para desarrollar competencias TIC docente, para que se puede aprovechar y desarrollar competencias en torno a las nuevas tecnologías.
- c) Los responsables del sector educación deben implementar las Instituciones Educativas con infraestructura tecnológica para ser empleada la tecnología como recurso educativo y favorecer el desarrollo de competencias digitales en los docentes y estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ausbel, D., Novaek, J., & Hanesian, H. (1998). *Psicología educativa: Un punto de vista cognitivo*. México: Editorial Trillas.
- Bisquerra, R. (1989). *Introducción conceptual al análisis multivariable. Un enfoque informático con los paquetes SPSS, BMDP, LISREL y SPAD*. Barcelona: PPU.
- Bustos, A. (2005) *Estrategias didácticas para el uso de la Tics en la docencia universitaria presencial*. Chile: Universidad Católica de Valparaíso
- Cano, J. y Chacara, M. (2016) *Aplicación de la plataforma Moodle para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza de la asignatura de computación de los estudiantes del cuarto año de la I.E. Cesar Vallejo del Distrito de Yanacancha – Cerro de Pasco – 2014* [Tesis de pregrado. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión] Repositorio institucional UNDAC. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/158>
- Carhuaricra, J. y Carhuaricra P. (2018). *Competencias Digitales de los alumnos de Administración y Economía de la Universidad Nacional de Huancavelica*. [Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Huancavelica] Repositorio institucional. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1893>
- Chapilliquen, M. (2016). Competencias digitales en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa Edmodo en una institución educativa pública de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 03, el año 2015. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6744>

Corchuelo, Montenegro, Pinzón y Cantor (2016). *Desarrollo de la Competencia Digital en Estudiantes de Pregrado de la Universidad de La Sabana*. [Tesis de maestría, Universidad de la Sabana]. Intellectum Repositorio Institucional de la Universidad de La Sabana. <http://intellectum.unisabana.edu.co/>

Guerra, H. (2012) El valor pedagógico de Moodle. Disponible en Internet: www.suite101.net/profile.cfm/facilmente

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill / Interamericana editores S.A.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2010). *Escalas de valoración*.

http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbc_ut/html/m5/ventanas/u3/escalas.html

Mejía, E. (2008) Operacionalización de Variables Educativas. Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Primera Edición, Lima. Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s.f) *Competencia Digital*. <http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/lomce/curriculo/competencias-clave/digital.html>

MINEDU (s.f.). Currículo Nacional de la Educación Básica. Descargado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/consulta-virtual-del-curriculo-nacional.pdf>

Nolberto S. y Ponce A. (2008) Estadística Inferencial Aplicada. Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Primera Edición, Lima

Mesía, R. (2007). Medición de la Calidad Educativa. Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Primera Edición, Lima.

Moodle 3.0 language packs (2016) Disponible en internet:
<http://download.moodle.org/langpack/3.0/>

Navas, G. (2011) Utilización de un Sistema Blended Learning en el módulo de energía renovable. Revista Eureka sobre Enseñanza y divulgación de las Ciencias. 8(2) pp. 171 – 179.

Palomino, N. (1996) Teoría del aprendizaje significativo de David Ausbel.

Pari, J. y Tapara R. (2017). *Implementación de la plataforma virtual Moodle 3.2 para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje online en el modelo educativos por competencias en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico la Recoleta de la Ciudad de Arequipa* [Tesis de pregrado. Universidad Nacional San Agustín]. Repositorio institucional. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5090>

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2004) Estrategia Didácticas para el uso de las Tics en la docencia universitaria presencial. Disponible en: <http://agora.ucv.cl/manual>

Suarez, C. (2007) Informática aplicada a la gestión educativa. Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Serie: Textos de la Maestría en Educación. Segunda Edición. Lima.

Taylor, Peter Charles.; Maor, Dorit.; The Constructivist OnLine Learning Environment Survey (COLLES); consultado el 26 de agosto de 2011 en: <http://surveylearning.moodle.com/colles/>

Unesco. (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. Descargado de [https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-
empleo-y-inclusion-social](https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social)

Unesco (2008). Estándares de competencias en Tics para docentes.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos de Recolección de datos (obligatorio)

ESCALA DE VALORACIÓN

Plataforma Virtual Moodle

Nombre del

alumno: Grado:

Valoración	1. Malo	2. Regular	3. Bueno	4. Excelente
------------	---------	------------	----------	--------------

Ítems	Valoración			
	1	2	3	4
Conocimiento				
Reconoce qué es Moodle				
Conoce las secciones del curso				
Conoce cómo se personaliza la plataforma				
Conoce cómo comunicarse con otros usuarios				
Conoce cómo acceder a las actividades y recursos				
Reconoce los iconos de Moodle				
Empleo	1	2	3	4
Emplea la mensajería interna para comunicarse				
Emplea el chat para conversar con sus colegas				
Emplea el foro para las discusiones				
Emplea el blog para redactar sus ideas				
Emplea las tareas para desarrollar las actividades				
Emplea los cuestionarios para autoevaluarse				

FICHA DE VALORACIÓN

Competencia se desenvuelve en entornos virtuales

Nombre del

alumno: Grado:

Valoración	1. No logrado	2. En inicio	3. En proceso	4. Logrado
------------	---------------	--------------	---------------	------------

Ítems	Valoración			
	1	2	3	4
Personaliza entornos virtuales				
Ajusta el perfil personal				
Realiza el cambio de contraseña				
Recupera su contraseña				
Configura el servicio de mensajería				
Gestiona información del entorno virtual	1	2	3	4
Visualiza videos compartidos				
Accede a documentos compartidos				
Desarrolla tareas asignadas				
Desarrolla los cuestionarios propuestos				
Comparte documentos				
Publica artículos en el blog				
Genera contenidos Wiki				
Genera un glosario personal				
Interactúa en entornos virtuales	1	2	3	4
Envía mensajes de persona a persona				
Envía mensajes al grupo				
Participa en foros propuestos				
Se comunica mediante chat				

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del juez:

Mg. Wilmer Guevara Vásquez

1.2. Cargo e institución donde labora:

Docente - UNDAC

1.3. Nombre del instrumento evaluado:

Escala de valoración sobre el uso de la Plataforma Virtual Moodle

1.4. Autor(a) del instrumento:

Bach. Maribel HINOSTROZA NAVARRO

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

ITEMS	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		SUGERENCIAS
	SI	NO	
Conocimiento			
1. Reconoce qué es Moodle	X		
2. Conoce las secciones del curso	X		
3. Conoce cómo se personaliza la plataforma	X		
4. Conoce cómo comunicarse con otros usuarios	X		
5. Conoce cómo acceder a las actividades y recursos	X		
6. Reconoce los iconos de Moodle	X		
Empleo			
7. Emplea la mensajería interna para comunicarse	X		
8. Emplea el chat para conversar con sus colegas	X		
9. Emplea el foro para las discusiones	X		
10. Emplea el blog para redactar sus ideas	X		
11. Emplea las tareas para desarrollar las actividades	X		
12. Emplea los cuestionarios para autoevaluarse	X		

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Opinión de aplicabilidad)

CATEGORIA	CALIFICACIÓN
Aplicable	X
Aplicable corrigiendo	
No applicable	

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, enero 2020



Firma del Juez

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del juez:

Dr. Guillermo Gamarra Astuhuamán

1.2. Cargo e institución donde labora:

Docente - UNDAC

1.3. Nombre del instrumento evaluado:

Escala de valoración sobre el uso de la Plataforma Virtual Moodle

1.4. Autor(a) del instrumento:

Bach. Maribel HINOSTROZA NAVARRO

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

ITEMS	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		SUGERENCIAS
	SI	NO	
Conocimiento			
1. Reconoce qué es Moodle	X		
2. Conoce las secciones del curso	X		
3. Conoce cómo se personaliza la plataforma	X		
4. Conoce cómo comunicarse con otros usuarios	X		
5. Conoce cómo acceder a las actividades y recursos	X		
6. Reconoce los iconos de Moodle	X		
Empleo			
7. Emplea la mensajería interna para comunicarse	X		
8. Emplea el chat para conversar con sus colegas	X		
9. Emplea el foro para las discusiones	X		
10. Emplea el blog para redactar sus ideas	X		
11. Emplea las tareas para desarrollar las actividades	X		
12. Emplea los cuestionarios para autoevaluarse	X		

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Opinión de aplicabilidad)

CATEGORIA	CALIFICACION
Aplicable	X
Aplicable corrigiendo	
No aplicable	

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, enero 2020



Firma del Juez

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR

CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del juez: **Dra. María Celia Carbajal Arroyo**

1.2. Cargo e institución donde labora: Docente - UNDAC

1.3. Nombre del instrumento evaluado:

Escala de valoración sobre el uso de la Plataforma Virtual Moodle

1.4. Autor(a) del instrumento:

Bach. Maribel HINOSTROZA NAVARRO

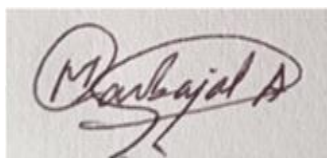
II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

ÍTEMS	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		SUGERENCIAS
	SI	NO	
Conocimiento			
1. Reconoce qué es Moodle	X		
2. Conoce las secciones del curso	X		
3. Conoce cómo se personaliza la plataforma	X		
4. Conoce cómo comunicarse con otros usuarios	X		
5. Conoce cómo acceder a las actividades y recursos	X		
6. Reconoce los iconos de Moodle	X		
Empleo			
7. Emplea la mensajería interna para comunicarse	X		
8. Emplea el chat para conversar con sus colegas	X		
9. Emplea el foro para las discusiones	X		
10. Emplea el blog para redactar sus ideas	X		
11. Emplea las tareas para desarrollar las actividades	X		
12. Emplea los cuestionarios para autoevaluarse	X		

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Opinión de aplicabilidad)

CATEGORIA	CALIFICACIÓN
Aplicable	X
Aplicable corrigiendo	
No aplicable	

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, enero 2020

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Marbajal A', enclosed within a circular scribble.

Firma del Juez

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DE
JUECES**

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del juez:

Mg. Nely Aldana Taniguiche

1.2. Cargo e institución donde labora:

Docente - UNDAC

1.3. Nombre del instrumento evaluado:

Escala de valoración sobre el uso de la Plataforma Virtual Moodle

1.4. Autor(a) del instrumento:

Bach. Maribel

HINOSTROZA NAVARRO II.

ASPECTO

DE LA VALIDACIÓN	ÍTEM	El ítem corresponde a alguna dimensión		SUGERENCIAS
		SI	NO	
	Conocimiento			
	1. Reconoce qué es Moodle	X		
	2. Conoce las secciones del curso	X		
	3. Conoce cómo se personaliza la plataforma	X		
	4. Conoce cómo comunicarse con otros usuarios	X		
	5. Conoce cómo acceder a las actividades y recursos	X		
	6. Reconoce los iconos de Moodle	X		
	Empleo			
	7. Emplea la mensajería interna para comunicarse	X		
	8. Emplea el chat para conversar con sus colegas	X		
	9. Emplea el foro para las discusiones	X		
	10. Emplea el blog para redactar sus ideas	X		
	11. Emplea las tareas para desarrollar las actividades	X		
	12. Emplea los cuestionarios para autoevaluarse	X		

III CALIFICACIÓN GLOBAL (Opinión de aplicabilidad)

CATEGORIA	CALIFICACION
Aplicable	X
Aplicable corrigiendo	
No aplicable	

Lugar y fecha: Cerro de Pasco,
enero 2020



Firma del Juez

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del juez:

Dr. Oscar Pujay Cristobal

1.2. Cargo e institución donde labora: DocenteUNDAC

1.3. Nombre del instrumento evaluado:

Escala de valoración sobre el uso de la Plataforma Virtual Moodle

1.4. Autor(a) del instrumento:

Bach. Maribel HINOSTROZA NAVARRO

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

ITEMS	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		SUGERENCIAS
	SI	NO	
Conocimiento			
1. Reconoce qué es Moodle	X		
2. Conoce las secciones del curso	X		
3. Conoce cómo se personaliza la plataforma	X		
4. Conoce cómo comunicarse con otros usuarios	X		
5. Conoce cómo acceder a las actividades y recursos	X		
6. Reconoce los iconos de Moodle	X		
Empleo			
7. Emplea la mensajería interna para comunicarse	X		
8. Emplea el chat para conversar con sus colegas	X		
9. Emplea el foro para las discusiones	X		
10. Emplea el blog para redactar sus ideas	X		
11. Emplea las tareas para desarrollar las actividades	X		
12. Emplea los cuestionarios para autoevaluarse	X		

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Opinión de aplicabilidad)

CATEGORIA	CALIFICACION
Aplicable	X
Aplicable corrigiendo	
No applicable	

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, enero
2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE EDUCACION Y POSTGRADO
Dr. Oscar Eugenio Pujay Cristobal
DOCENTE

Firma del Juez

ESTUDIANTES EMPLEANDO LA PLATAFORMA MOODLE



ESTUDIANTES QUE NO EMPLEAN LA PLATAFORMA MOODLE

