



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

Relación de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje de los
participantes de la especialidad de enfermería técnica en un
instituto público

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Educación**

AUTOR:

Larico Tipula, Julio Javier (ORCID: 0000-0001-7209-311X)

ASESOR:

Dr. Flores Masías, Edward José (ORCID: 0000-0001-8972-5494)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

A mi familia, por su paciencia y tolerancia por permitirme concluir mis proyectos.

Agradecimiento

Agradezco a todas las personas que me brindaron su apoyo de forma incondicional, especialmente al Personal Docente UCV LE.

Índice de contenidos

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Acta de sustentación de tesis	iv
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	ix
Índice de abreviaturas	x
Resumen	xi
Abstract.....	xii
Resumo.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	20
3.1 Tipo y diseño de investigación	21
3.2 Variables y operacionalización	21
3.3 Población (criterio de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	23
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.5 Procedimiento.....	30
3.6. Método de análisis de datos	31
3.7. Aspectos éticos	31
IV. RESULTADOS	32
V. DISCUSIÓN	52

VI. CONCLUSIONES	60
VII. RECOMENDACIONES	62
VIII. PROPUESTA	64
REFERENCIAS	67
ANEXOS	77

Índice de tablas

	Pág
Tabla 1. Población de estudio.....	24
Tabla 2. Muestra de estudio	25
Tabla 3. Técnica e instrumento utilizado en la presente investigación	26
Tabla 4. Validez del instrumento para la variable: plataforma virtual moodle.....	28
Tabla 5. Validez del instrumento para la variable: aprendizaje.....	28
Tabla 6. Niveles de confiabilidad	29
Tabla 7. Resumen de procesamiento de casos: plataforma moodle	30
Tabla 8. Estadísticas de fiabilidad: plataforma moodle	30
Tabla 9. Resumen de procesamiento de casos: aprendizaje.....	31
Tabla 10. Estadísticas de fiabilidad: aprendizaje.....	31
Tabla 11. Niveles de uso de la plataforma virtual moodle	34
Tabla 12. Niveles de las dimensiones de la variable plataforma virtual moodle.....	35
Tabla 13. Distribución de niveles de aprendizaje	36
Tabla 14. Distribución de niveles de las dimensiones de la variable aprendizaje.....	37
Tabla 15. Plataforma virtual moodle y aprendizaje.....	38
Tabla 16. Plataforma virtual moodle y aprendizaje por asimilación	39
Tabla 17. Plataforma virtual moodle y aprendizaje por descubrimiento	41
Tabla 18. Tabla cruzada plataforma virtual moodle y aprendizaje significativo.....	42
Tabla 19. Prueba de normalidad de los datos de las variables y dimensiones	44

Tabla 20. Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje.	45
Tabla 21. Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje	45
Tabla 22. Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje	46
Tabla 23. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje. ...	46
Tabla 24. Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por asimilación.....	47
Tabla 25. Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por asimilación.	47
Tabla 26. Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por asimilación	48
Tabla 27. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por asimilación.....	48
Tabla 28. Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por descubrimiento.....	49
Tabla 29. Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la Plataforma virtual Moodle en el Aprendizaje por descubrimiento.....	49
Tabla 30. Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la Plataforma virtual Moodle en el Aprendizaje por descubrimiento.....	50

Tabla 31. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por descubrimiento.....	50
Tabla 32. Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo..	51
Tabla 33. Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo	51
Tabla 34. Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo	52
Tabla 35. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo.....	52

Índice de figuras

	Pág
Figura 1. Niveles de uso de la plataforma virtual moodle.....	34
Figura 2. Descriptivos de las dimensiones de plataforma virtual moodle ...	35
Figura3. Distribución de niveles de aprendizaje	36
Figura 4. Niveles de aprendizaje según dimensión	37
Figura 5. Plataforma virtual moodle y aprendizaje en la especialidad de enfermería técnica	38
Figura 6. Plataforma virtual moodle y aprendizaje por asimilación	40
Figura 7. Plataforma virtual moodle y aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería del instituto público.....	41
Figura 8. Plataforma virtual Moodle y Aprendizaje significativo en la especialidad de enfermería del instituto público.....	42

Índice de abreviaturas

Covid 19	Corona virus
Fipes	Federación de institutos privados de educación superior
IESTP	Instituto de educación superior tecnológico público
Minedu	Ministerio de educación
Moodle	Entorno de aprendizaje dinámico Orientado a objetos
Lms	Sistema de gestión de aprendizaje
ONU	Organizaciones de las naciones unidad
TIC	Tecnología de la información y comunicación
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura

Resumen

La presente investigación se desarrolló en un instituto de educación superior tecnológico público con el objetivo de determinar la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje de los participantes de la especialidad de enfermería técnica. La investigación fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo con diseño de investigación no experimental, transeccional, correlacional causal. La población de estudio estuvo conformada por 170 estudiantes de ambos turnos, de los cuales se tomaron como muestra no probabilístico intencional a 118 participantes. El instrumento para la variable plataforma virtual moodle contó con tres dimensiones: gestión de recursos y actividades, comunicación y evaluación y para la segunda variable Aprendizaje se trabajó con tres dimensiones: Aprendizaje por asimilación, aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje significativo. Los resultados de la investigación demostraron que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje.

En ese sentido, es importante que los docentes del instituto cuenten con capacidades en el manejo y gestión de la plataforma virtual moodle para que los estudiantes logren las competencias y capacidades.

Palabras clave: Plataforma virtual, moodle, aprendizaje.

Abstract

The present research was developed in a public technological higher education institute with the objective of determining the incidence of the virtual platform moodle in the learning of the participants of the technical nursing specialty. The research was applied with a quantitative approach with a non-experimental, transectional, causal correlational research design. The study population consisted of 170 students from both shifts, of which 118 participants were taken as an intentional non-probabilistic sample. The instrument for the moodle virtual platform variable had three dimensions: management of resources and activities, communication and evaluation and for the second variable Learning, we worked with three dimensions: learning by assimilation, learning by discovery and significant learning. The research results showed that the moodle virtual platform affects learning. In this sense, it is important that the teachers of the institute have skills in the management and management of the virtual moodle platform so that the students achieve the skills and abilities.

Keywords: Virtual platform, moodle, learning

Resumo

A presente pesquisa foi desenvolvida em uma instituição pública de ensino superior tecnológico com o objetivo de determinar a incidência da plataforma virtual moodle na aprendizagem dos participantes da especialidade técnica de enfermagem. A pesquisa foi aplicada com uma abordagem quantitativa com um desenho de pesquisa não experimental, transversal e correlacional causal. A população do estudo foi composta por 170 alunos de ambos os turnos, dos quais 118 participantes foram considerados amostra intencional não probabilística. O instrumento para a variável plataforma virtual moodle teve três dimensões: gestão de recursos e atividades, comunicação e avaliação e para a segunda variável Aprendizagem, trabalhamos com três dimensões: aprendizagem por assimilação, aprendizagem por descoberta e aprendizagem significativa. Os resultados da pesquisa mostraram que a plataforma virtual moodle afeta a aprendizagem. Nesse sentido, é importante que os professores do instituto tenham competências na gestão e gestão da plataforma moodle virtual para que os alunos adquiram as competências e habilidades.

Palavras chave: Plataforma virtual, moodle, aprendizagem

I. INTRODUCCIÓN

Durante esta última década, consolida el desarrollo, evolución, en base a la tecnología informativa en la comunicación, brinda las facilidades para acceder a toda clase de información, ocasionando ello la interactividad con diferentes personas de diferentes continentes, otorgando la alternativa para desarrollar sus capacidades en diferentes aspectos como el trabajo remoto, medicina y la educación. La Aparición del covid 19 representa una dificultad para la educación en tanto que 1500 millones de estudiantes de 165 países (Unesco, 2020) se ven perjudicados.

A nivel internacional, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020), precisa que la aparición de la covid-19 ha llevado al mundo a una crisis peor al generado por la segunda guerra mundial. La mayor parte de países que hace frente al covid-19, ha tomado medidas como la cuarentena, generando en la sociedad exista un distanciamiento obligatorio, el cierre de las fronteras, inmovilización y también se ha decidido que el sector educativo las clases se suspenda de manera presencial.

El acceso al aprendizaje por internet ahora es más importante, ya que somos testigos de los cambios dramáticos que se vienen dando en el área educativa, la plataforma moodle se convierte en una de las herramientas de aprendizaje de mayor demanda utilizada por dos tercios de las instituciones de educación superior en el mundo (Moodle, 2020).

A nivel nacional, el Ministerio de Educación, mediante la resolución viceministerial N° 084-2020-Minedu y con el objetivo de continuar brindando las clases en los niveles técnicos productivos e institutos de nivel superior, da la oportunidad de brindar las clases de forma virtual (resolución viceministerial 084-2020, Minedu).

En el ámbito regional, Luis Lescano, gerente de la federación de institutos privados de educación superior y la asociación de instituciones superiores tecnológicas y escuelas superiores del Perú, sostiene que la aparición de la covid 19 pone en evidencia que la educación a distancia en un contexto virtual es vital generando un modelo de aprendizaje en el sector educativo, institutos y universidades y no se detenga el servicio educativo (Red de comunicación regional, 2020).

El entorno virtual es la única alternativa que se tiene para evitar que se suspenda el servicio educativo. También destacó que actualmente nos encontramos en un régimen académico diferente en donde el estado está aceptando el empleo de las tecnologías de información y comunicación a través del Ministerio de educación (RCR, 2020).

El instituto público Arturo Sabroso Montoya para continuar brindando el servicio educativo de forma remota y en cumplimiento a la resolución viceministerial 157-2020-Minedu, ha implementado la plataforma virtual Moodle disponible en el siguiente url: <https://www.aulavirtual.iestpasm.edu.pe>

La investigación se encarga de identificar si existe incidencia entre la plataforma virtual moodle en el aprendizaje en los participantes de enfermería técnica, para ello se ha planteado el siguiente problema general.

¿Existe incidencia entre la plataforma virtual moodle y el aprendizaje en los participantes de enfermería técnica en un instituto público?, problemas específicos: ¿Existe incidencia entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje por asimilación en los participantes de enfermería técnica en un instituto público?, ¿Existe incidencia entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje por descubrimiento en los participantes de enfermería técnica en un instituto público?, ¿Existe incidencia entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje significativo en los participantes de enfermería técnica en un instituto público?

En relación a la justificación, de acuerdo a Hernández, Fernández, Baptista (2014, p.40) la presente investigación se justifica porque es conveniente ya que nos ayudará a determinar la incidencia que existe entre plataforma virtual moodle y aprendizaje, es de relevancia social porque con la presente investigación se beneficiará los estudiantes porque permitirá conocer la relación de la plataforma moodle en el aprendizaje por asimilación, por descubrimiento y significativo, tiene implicancias prácticas porque se establecerá la relación que existen entre la plataforma virtual moodle sobre el aprendizaje, tiene valor teórico porque la información que se obtenga servirá para futuras investigaciones, ya que se formularán objetivos y se obtendrán resultados, es de utilidad metodológica ya que servirá como referencia para futuras investigaciones.

Además, se ha formulado como objetivo general determinar la incidencia que existe entre plataforma virtual moodle y aprendizaje en los participantes de enfermería técnica en un instituto público y objetivos específicos: Determinar la incidencia entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje por asimilación en los participantes de enfermería técnica en un instituto público., Determinar la incidencia entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje por descubrimiento en los participantes de enfermería técnica en un instituto público, Determinar la incidencia entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje significativo en los participantes de enfermería técnica en un instituto público.

De la misma forma, se ha establecido la siguiente hipótesis general: Existe incidencia significativa entre la plataforma virtual moodle y el aprendizaje en los participantes de enfermería técnica en un instituto público., problemas específicos: existe incidencia significativa entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje por asimilación en los participantes de enfermería técnica en un instituto público, existe incidencia significativa entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje por descubrimiento en los participantes de enfermería técnica en un instituto público, existe incidencia significativa entre la plataforma virtual moodle y aprendizaje significativo en los participantes de enfermería técnica en un instituto público.

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes Internacionales

Jiménez (2017) la investigación se basó en la percepción que tienen los educandos en la municipalidad, en el uso de la plataforma en beneficio de los educadores mediante el convenio de nivel universitario, el proceso ha sido presidencial y complementado por las aulas virtuales. La investigación tiene un enfoque cualitativo y utiliza la técnica de la pasión. Aplicándose el cuestionario para la entrevista a los participantes. Concluyéndose que aprendizaje ha sido positivo en la comprensión y valoración en base al apoyo de la tecnología.

Bravo (2016) en su proyecto de investigación que tuvo como objetivo general, describir si un curso dictado en la plataforma moodle puede incidir su proceso de enseñanza- aprendizaje y con objetivos específicos; analizar los factores que inciden en la mejora del manejo de la plataforma e identificar las estrategias adecuadas. Con enfoque cualitativo, población formada por treinta estudiantes y muestra por diez estudiantes. En su proyecto de investigación se concluye: es importante que los estudiantes cuenten con un terminal que tenga acceso a internet, los estudiantes logran adquirir las competencias para el uso de la plataforma, realizar trabajos de investigación usando la plataforma Moodle brinda en forma significativa, recogiendo y desarrollando proyectos por Bravo es a la variable de estudio de la plataforma Moodle.

Miqueles (2015) la descripción de la plana docente y educandos en la utilización de aulas virtuales en el nivel universitario, describiendo la utilización del enfoque cualitativo, mostrando la conformación de 239 estudiantes, el instrumento fue el cuestionario y entrevista estructurada. El autor llegó a las siguientes conclusiones: Se tiene la capacidad de poder recoger la información de la plataforma y procesarla mediante la gestión curricular, para poder establecer cuáles son los aportes que se recoge del proyecto desarrollado.

Ramos y Francisco (2015) la valoración e implementación de la asignatura a través de micro economía en la plataforma; evaluando a los educandos en base a la necesidad y la tecnología por su importancia metodológica y el proceso de aprendizaje y enseñanza en el desarrollo de la investigación. La población era de 160 estudiantes y la muestra de 13 estudiantes y un profesor. Los autores concluyeron: se ha encontrado a través de la plataforma que existe discentes

que a su vez se les considera indispensable, brindando acceso y la utilización de la herramienta tecnológica en las distintas facetas profesionales, permitiendo que puedan acceder rápidamente a un conocimiento didáctico y complementario. El aporte del trabajo de investigación de Ramos y Francisco que se considera como antecedente en el presente proyecto de investigación es a la variable de estudio, aprendizaje.

Loáisiga, Rodríguez y Valle (2015) en su proyecto de investigación, la utilización de la tecnología a través de las aulas virtuales, el educador utiliza las herramientas para poder implementar una enseñanza óptima, obteniendo para su uso diversas capacitaciones que genere incidencia en el proceso de la enseñanza. La investigación se encuentra conformado por educandos y educadores de la institución.

Concluyendo que la necesidad del educador genera acceso positivo por la facilidad, rapidez y puntualidad, respaldando la demanda de conocimiento en los diversos cursos que consolidan al ser beneficioso y enriquezca el aprendizaje en beneficio de la enseñanza. Se consideró el proyecto desarrollado por Loáisiga, Rodríguez y Valle es a la metodología de estudio.

Antecedentes nacionales

Salas (2019) en su trabajo de investigación, tuvo la necesidad de utilizar la plataforma para vincularlo con el desempeño en la institución superior del área de comunicación. La metodología tiene un enfoque, diseño y nivel de relación. La población tiene 129 estudiantes; concluyéndose que existe influencia de la plataforma en poder mejorar el desempeño de los educandos, generando debates que respalda la responsabilidad y el autocontrol mutuo, rol protagónico de su aprendizaje, actitud más abierta y participativa. El aporte que se recoge del proyecto de Salas es el marco teórico.

Rodríguez (2018) en su proyecto de investigación, tuvo como objetivo general establecer averiguaciones respecto a la relación que se presenta entre la utilización de las aulas virtuales y el desempeño del estudiante: establecer relación en la utilización de las aulas virtuales y el desempeño.

El autor concluye: el promedio de puntaje obtenido en relación con la utilización de las aulas virtuales puede ser interpretado como regular nivel de utilización de las aulas virtuales ya que se obtuvo 38.83 puntos, el promedio de puntaje obtenido en relación con la variable desempeño del estudiante puede ser interpretado como buen nivel de desempeño del estudiante ya que se obtuvo 15, 22 de 20 puntos, no existe relación significativa entre la utilización de las aulas virtuales y el desempeño de los estudiantes. El aporte que se recoge del proyecto de Rodríguez (2018) fue al marco teórico.

Rojas (2017) en su proyecto tiene por objetivo el estudio de la plataforma y actitudes virtuales de los educandos en el estudio del área TIC y AVA de forma virtual. Concluyéndose que existe influencia entre las variables permitiendo el uso constante del material didáctico, el entorno tecnológico para poder obtener una mejor enseñanza en base la utilización de las herramientas tecnológicas en beneficio de los educandos.

Mucha (2017) tuvo como objetivo general determinar la influencia del aula virtual moodle en el rendimiento académico del curso de informática y objetivos específicos: determinar la influencia de asistencia a clases de los estudiantes del curso de informática, demostrar la influencia de realizar tareas del curso de informática. El proyecto fue de tipo aplicado, nivel explicativo, la muestra estuvo conformada por 17 alumnos. El autor concluye: El aula virtual moodle influye de forma positiva en el desempeño académico de los alumnos, el aula virtual moodle influye de manera positiva en la asistencia a clases de los alumnos, el aula virtual moodle influye de manera positiva en la entrega de tareas. El aporte que se considera del proyecto de investigación realizado por Mucha es a la variable de estudio moodle.

Blas y Rojas (2015) en su proyecto de investigación, que pretendía generar un desarrollo competitivo entre los educandos del nivel secundario, con el objetivo de desarrollar competencias para la formación de habilidades empresariales, optimizar la utilización de los recursos tecnológicos. Con población de sesenta y nueve estudiantes de educación secundaria, los autores concluyeron: La plataforma virtual ha incidido de forma positiva en los educandos, promoviendo la superación de obstáculos.

Moodle

Moodle es considerado la plataforma en la actualidad se desempeña y se utiliza; considerado a nivel mundial por la mejor predisposición con los usuarios, siendo de fácil uso a través de su instalación y distribución entre las instituciones del sector educación y ámbito general. (Monllor, 2015).

En la actualidad la utilización del programa se da en más de 70 millones de individuos, logrando el éxito a través del sistema de gestión de aprendizaje, razón que fundamenta y facilita la manera adecuada de incrementar en el educador, diversos contenidos y a su vez que se puedan cumplir con los objetivos que estableció en el entorno del sector de educación (Monllor, 2015).

- **Interactivo**

Conversación bidireccional.

- **Flexible**

Contenidos que generan en su plataforma e ilustraciones pedagógicas.

- **Estándar**

La comunidad acepta las condiciones del programa.

- **Usable**

Fácil de usar para los usuarios finales.

- **Funcional**

Funciones para fortalecer la formación de los estudiantes.

- **Ubicación**

El usuario tiene el acceso de cualquier lugar del mundo.

- **Accesible**

Acceso con seguridad al sistema.

Características de Moodle

De acuerdo con Gómez y Díaz-Alejo (2018) la plataforma moodle tiene características:

- Se crea con filosofía social constructiva.
- Dispone gestiones de interfaz de una forma sencilla.
- Creación y reutilización de cursos.
- Segura y sencilla.
- Fácil de usar para el docente y alumno
- Cuenta con apoyo de los integrantes organizados en comunidades

Salinas y De-Benito (2020) indicaron que el intervalo que interactúa los docentes y los estudiantes mediante los sistemas de gestión de aprendizaje está aumentando. Recientes investigaciones resaltan los desafíos que presentan los sistemas de gestión de aprendizaje para responder a los estudiantes.

En el trabajo realizado por Grujic (2012) se hace la propuesta para un sistema de educación como la plataforma moodle que consiste en interactuar con el sistema mediante la voz, una propuesta diferente que permite el ingreso de datos de manera más interactiva.

Kita, Nagaoka, Hiraoka, Suzuki y Dougiamas (2018) indican que la interfaz de voz de usuario se está convirtiendo de manera acelerada en una interfaz que es utilizado por muchos usuarios, para su mejor desenvolvimiento indican también que se debe emplear frases cortas para interactuar de manera más dinámica con el sistema durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes en general.

Laeq y Memon (2019) en su investigación precisan que todo sistema que gestiona los aprendizajes debe contar con diversos módulos, de los cuales los siguientes módulos considerados claves para su interacción con los estudiantes siempre debe estar presente. El módulo que permite navegar por el sistema y el módulo de búsqueda que permite hallar un contenido puntual en el menor tiempo posible.

Melton y Alexa (2019) indican en su trabajo que las características que todo prototipo de sistema de aprendizaje debe considerar la facilidad de uso e interacción para el usuario. Por ello que considera importante la mejora del diseño y la implementación del sistema de interfaz por voz para que el trabajo con el sistema sea más interactivo e intuitivo para los estudiantes y esté disponible en todo momento.

Enseñanza y aprendizaje significativo en forma mixta

Carranza (2017) indicó que en el nivel superior es importante los retos en el día y, generando la combinación de acciones tradicionales y los lineamientos no presenciales, conociendo esta modalidad de desarrollo ante las prácticas que digan la actualización en el beneficio o aprovechamiento de las herramientas tecnológicas.

En tal sentido esta literatura genera una reflexión al conocimiento y la necesidad del educador, garantizando la realización de los estudios basados en el impacto mediado en la tecnología, situación que genera a nivel internacional y nacional los avances y las prioridades en el desarrollo de la educación. (Carranza, 2017).

Conductismo y aprendizaje

La definición se basa en los documentos y cambios conductuales en el aprendizaje, identificando la conducta de observación que es relativamente el reflejo del comportamiento en poder adquirir una habilidad y el conocimiento potencial medible. (García, Fonseca y Concha, 2015).

Esta respuesta repetitiva genera una teoría de énfasis, que refuerza la respuesta y el fortalecimiento, generando el fortalecimiento placentero de la conducta teórica, acompañado en el aprendizaje y el acompañamiento desagradable por no repetirse. Concentran acontecimientos basados en teorías de conducta en ambientes externos en la población estudiantil (Arancibia, Herrera y Strasser, 2005).

El aprendizaje en educación superior

Moreno, Martínez, Moreno, Fernández y Guadalupe (2017) indicó que el aprendizaje conductual se basa en los cambios de observación respecto a la conducta, alcanzando apropiadamente respuesta que demuestran los estímulos, generando en el educando una contestación asociada a estímulos que genera una respuesta inmediata.

Es trascendente el conductismo porque mantiene ligado la respuesta inmediata y la conducta para poder tener la posibilidad en el futuro (Gisperts Irigoyens) citado por Moreno, Martínez, Moreno, Fernández y Guadalupe (2017). No se encuentra contemplado en poder establecer los intentos que tienen educando ante el conocimiento, teniendo la necesidad de usar el proceso vital para poder escribir la condición y los paradigmas que ostenta el descubrimiento activo del conocimiento generado como reactivo en su descripción Ertmers (como se citó por Moreno et al. 2017).

Es influyente el conductismo porque se le considera por tener una mayor relevancia ambiental en el educando, esta condición genera una percepción mayor, porque se basa en las pesquisas que son generadas al inicio del refuerzo ante un caso particular, generando estímulos de orden en base a las consecuencias del entorno donde se desenvuelve el estudiante. Morenos (como se citó por Moreno, et al., 2017).

cognitivismo

El conductismo ha evolucionado porque promueve y fomenta el proceso de los métodos y materiales; interactúa con la inducción del pensamiento a través del modelo de la instrucción. (Gonzaga como se citó por Moreno, et al., (2017).

Moreno, et al., (2017), indicó que los lineamientos conflictivos se encuentran alineados con la razón. El conocimiento genera la adquisición y atenuación de una estructura interna, implica la actividad que tiene el educando en su estructuración, adoptando una postura más activa en el proceso de aprendizaje en base a su participación.

Se hizo referencia el papel que desempeña la memoria y el aprendizaje a través de su proceso, esta información se encuentra almacenada, pero de una forma organizada. El educador es responsable de la orientación óptima en el estudiante, recuperar la información en base al olvido, son causas que son generadas en la memoria por la interferencia o la ausencia de pistas (Ertmer como se citó por Moreno, et al., 2017),

Promueve y utiliza estrategias similares a las de conducta, pero con razones diferentes, retroalimentación para poder reforzar la conexión mental mediante la utilización de las guías (Thompsons, Simonsons y Hargraves, citado por Moreno, et al., 2017),

El conductismo

Según Watson, citado por Leiva (2015), el padre del conductismo, era ante todo una filosofía de naturaleza metodológica relacionada con la investigación de las situaciones de aprendizaje en animales para inferirlas a los humanos. Watson, citado por Leiva (2015) recurre a los trabajos de Pavlov sobre los reflejos condicionados.

Entre las características del conductismo, destacan las siguientes:

- Se aprende asociando estímulos con respuestas
- El aprendizaje está en función del entorno
- El aprendizaje no es duradero, necesita ser reforzado

Constructivismo

Granja (2015) indica que el nacimiento del constructivismo se puede hallar en las posiciones de Kant y Vico o quizá antes con los griegos. Araya sostenía que las personas, solo pueden aprender lo que las estructuras cognitivas les permiten construir.

A partir de los años cincuenta Bertalanffy cuestiona profundamente el paradigma del positivismo. Su propuesta se ve apoyada por los hallazgos hechos en la física. Heisenberg reforzó esta postura formulando su principio de incertidumbre, que indica que no es factible precisar exactamente la posición de una partícula.

Los estudios indicados reforzaron la idea de que el ser humano es un activo constructor de su realidad con lo cual el constructivismo estableció algunos principios básicos. El conocimiento es diferente en cada persona. Cada sujeto construye su aprendizaje de forma única (Granja, 2015).

Conectivismo

Las apariciones de las páginas web han sido importantes para la modernización, porque potencia la nueva etapa del Internet. Esta finalidad integración tecnológica y didáctica genera una retroalimentación de la potencialidad social a través de los programas, asumiendo soportes tecnológicos en base a las teorías de aprendizaje clásica (Barnes, Tynans, 2010).

Se encuentra estructurado por modelos, que alcanza en el individuo la descripción y las ocurrencias ante un aprendizaje colectivo (Sobrino, 2014). Es importante el constructivismo porque encara al conectivismo originando las conexiones de intención en el aprendizaje (Siemens, 2012).

Saber que se tiene que leer parte de un significado cambiante en la realidad, respuesta errónea ante alteraciones de la información porque genera afectación en nuestra decisión (Sobrino, 2014).

El modelo instructivo y unísono simboliza el concepto de la aplicación de las herramientas en el sector de educación ante una mera pedagogía curricular. (Ure y González, 2013).

El curso abierto y masivo se ha constituido en el aprendizaje y representación conectivista, validando las prácticas que son desarrollados haciendo uso del servicio de internet. (Siemens, 2012).

La finalidad de la adquisición de las habilidades ha permitido construir un conocimiento social, persiguiendo la distribución de las grandes corporaciones ante aquellas plataformas complejas. (Moreno, et al. 2017).

Se planteó las herramientas educativas para poder señalar la formación y los aspectos que relacionan la atención del educando para su certificación y evaluación de la teoría conectivista en abarcar sus debilidades. (Moreno, et al. 2017).

Aprender a aprender

La sociedad establece coherencias y cambios en el aprendizaje, funciones que responde al objetivo superior en poder formar profesionales exitosos y eficaces. (Pozo y Pérez, 2009).

Piaget

Indica que el conocimiento se produce como un proceso complejo de construcción por parte sujeto en interacción con la realidad, no se trata del mero hecho de obtener respuestas, sino que lo verdaderamente importante es como se produce el aprendizaje (Saldarriaga, Bravos y Loors, 2016).

El conocimiento alberga el constructivismo produciendo resultados sociales que interactúa con el sujeto. Esta concepción autogestión en el ser humano procesos de acuerdo en la interpretación, convirtiendo experiencias exitosas en la construcción mental. (Saldarriaga, et al. 2017).

Según Piaget, el proceso del esquema mental parte de la niñez y su reconstrucción que va evolucionando ante las diferentes etapas que define la jerarquía y las sucesiones intelectual como medio de integración. Esta apropiación constituye cambios cualitativos y cuantitativos que son observados por el individuo. (Saldarriagas, et al. 2017).

Vygotsky

El aprendizaje es una actividad social, mediante la cual el niño asimila los modos sociales de actividad y más tarde en la escuela. El individuo interactúa con otros porque está sujeto en la atención, respetando las relaciones medulares, elaborando diagnósticos y teorías que permite tener una mejor enseñanza (Universidad de La Habana, 2017).

Estos momentos existentes han superado la nueva perspectiva. Los individuos en el desarrollo mental son ayudados desde un sentido que consideran necesario en la evolución para poder describir las posibles relaciones proceso activo del aprendizaje que tiene el estudiante (Universidad de La Habana, 2017).

Estas relaciones que generan una posibilidad evolutiva, aprende de las diferentes capacidades que desarrolla la definición para poder resolver problemas potenciales y determina guías en la colaboración por su capacidad de interacción con otros individuos (Universidad de La Habana, 2017).

Ausubel

Chrobak (2017) cita a Ausubel quien sostiene que para que ocurra el aprendizaje significativo es preciso que el alumno sea consciente de que él debe relacionar las nuevas ideas que quiere incorporar a los aspectos relevantes de su estructura cognoscitiva. Esto no debe realizarse en forma arbitraria sino gradualmente.

Para que ello sea posible según Chrobak (2017) quien cita a Ausubel, deben cumplirse ciertos requisitos, siendo los más importantes:

- El material utilizado para el aprendizaje debe ser significativo.
- El estudiante debe tener conceptos y proposiciones cognitivas.
- Debe relacionar el material utilizado en el aprendizaje y aprender.

Dos teorías cognitivas

Camargo y Hederich (2010) indican que la evolución del pensamiento de Bruner es representativa. Si la cognición humana se explica mediante un modelo de la mente, entonces se es cognitivista; pero, si se asume que la cognición es más bien una construcción sociocultural, entonces se es culturalista.

Las ideas de Vigotsky y a la escuela soviética sobre el papel del lenguaje en la construcción de conocimiento, Bruner ha derivado hacia una solución de compromiso en la que estas dos miradas psicológicas estarían representando dos formas diferentes y no excluyentes de conocer (Camargo y Hederich, 2010).

Bruner ha reflexionado sobre estos dos puntos de vista que se aplica en la educación. El trabajo realizado se ha aplicado mayormente en el contexto educativo. La primera postura y segunda postura de Bruner ha tenido aportes muy importantes para el desarrollo de los enfoques pedagógicos (Camargo y Hederich, 2010).

El aprendizaje significativo e internet

Bauman, citado por Blancafort, Sisti, Gonzales y Rivera (2019), indica que los planteamientos pedagógicos en el entorno digital no son considerados en la impedancia del esfuerzo o aplicación del conocimiento educativo, generando así cambios del entorno.

El aprendizaje según el constructivismo

El constructivismo se basa en las teorías cognitivas, este término genera el desarrollo del proceso, permite la asimilación de nuevos conocimientos que van modificando las estructuras previas.

Es satisfactorio en poder llegar al proceso de una forma equilibrada entre la acomodación y asimilación señalado por Herreras citado por Rivera (2019) señalando que la interpretación del dicho es generada de una forma colectiva o individual, siendo determinante en el desarrollo del aprendizaje.

Enseñanza aprendizaje a través de internet

Esta modalidad representa el principio del constructivismo, no por la información accesible, facilitando el conocimiento se ha convertido con los demás, este aprendizaje es potencial y facilita la utilización de las herramientas como el uso del Internet. (Rivera, 2019).

En esta última década diversas investigaciones relacionadas con el aprendizaje predictivo logran denotar un mejor aprendizaje en comparación con los resultados que anteriormente se experimentaron como predecibles, es decir el efecto de predictibilidad del resultado (Liu, Livesey, Lachnit, Don, & Thorwart 2020)

Diversas situaciones que realizamos día a día tiene como característica principal la incertidumbre. Al momento de realizar pequeñas o grandes elecciones es difícil conocer las consecuencias que se producirán por la toma de decisiones. En algunos sujetos se genera la intolerancia a la incertidumbre. Por lo tanto, este déficit en el proceso de adaptación (Gagne, Zika, Dayan, & Bishop, 2020).

Las características de ir adquiriendo nueva información para un usuario han tenido extensas investigaciones. En una situación real se pueden ir dando varias tareas. Eso no implica que, por desarrollar una tarea secundaria, la tarea principal se vea afectada. Aunque la tarea secundaria se haya dado en un lapso de tiempo más extenso que la tarea primaria, el acceso a las representaciones adquiridas con anterioridad permaneció intacto (Vekony, Torok, Pedraza, Schipper, Pleche, Toth, Janacsek, & Nemeth, 2020).

Actualmente se viene dando una tendencia que aún no se le ha sacado todo el provecho y es el aprendizaje internacional colaborativo en línea, donde docentes y estudiantes de varios países se encuentran vinculados para aprovechar este espacio para promover el intercambio de experiencias. Es una nueva propuesta que está destruyendo las limitaciones físicas entre los estudiantes que se encuentran en diferentes ubicaciones geográficas del mundo (Online International Learning In Undergraduate Courses, 2021).

Uno de los modelos colaborativos que ha hecho que el rendimiento de los estudiantes aumente de manera significativa es el aprendizaje en equipo dirigido por pares. Una adaptación general que ha sido eficaz es el aprendizaje cibernético en equipo dirigido por pares. Por lo tanto, es importante considerar esta adaptación ya que se ha hecho evidente la mejora en los cursos de ciencia (Wilson, & Varma-Nelson, 2021).

Aprendizaje por asimilación

Paniaguas y Menese (2008), han mencionado que el estudio realizado desarrolla la asimilación en el aprendizaje significativo. Estos nuevos conceptos captan el aspecto y estructura de una forma no arbitraria, atiende la existencia de aquellas ideas nuevas desde una estructura cognoscitiva. A continuación, se indica los tipos de aprendizajes.

Aprendizaje por descubrimiento

Donoso (2008), mencionó que la teoría que formuló sobre el descubrimiento del aprendizaje en el educando surge de la problemática, generando en el educando la iniciativa de poder indagar. El educando logra tener

un mayor interés en la búsqueda de la información o alcanzando una meta propuesta en alcanzar los objetivos trazados.

Es indispensable las herramientas tecnológicas para poder obtener la información y a su vez aprender. El individuo utiliza este método para poder desarrollar y ejercitar la importancia de la vida en brindar soluciones a distintos problemas que se pueda suscitar a futuro.

Características del aprendizaje por descubrimiento

- Participación en forma activa del educando
- Brinda oportunidad para desarrollar los objetivos.
- El sujeto construye de manera activa el proceso de búsqueda de información.
- El educando aprende del contenido que investiga.

Aprendizaje significativo

Rodríguez (2011), el aprendizaje significativo consiste en construir los nuevos conocimientos relacionando la nueva información con la información que ya tiene el estudiante dándole un nuevo significado y de esta manera le permita aprender. Es importante que la nueva información esté al alcance del estudiante para que pueda interpretarlo con la experiencia que ya tiene el estudiante.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada y tiene como característica el modo como realiza el análisis del contexto social y luego aplica los procedimientos que se van descubriendo para mejorar los desempeños permitiendo innovar (Cívicos y Hernández 2007).

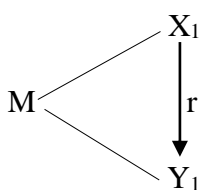
Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, transeccional, correlacional causal. (Hernández, et al, 2014, p. 152).

Hernández, et. al (2014) también preciso que el diseño no experimental con corte transversal se encarga de recolectar datos en un momento dado en particular. Describe las variables en un momento dado.

También Hernández, et al. (2014) indicó que “estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto (causales)” (p. 160).

Esquema: Relación de causalidad



Dónde:

- M : Muestra
- X : Medida de la variable independiente
- Y : Medida de la variable dependiente
- r : Incidencia de la variable X en la variable Y

Plataforma Moodle

Dougimas (2002) Moodle son las siglas de entorno de aprendizaje dinámico, modular y orientado a objetos, es una plataforma virtual de aprendizaje que permite la creación de cursos, entre otras actividades, es decir brinda la oportunidad de crear instituciones educativas totalmente virtuales y tiene como característica por tener una estructura basada en módulos.

Dimensiones

De acuerdo a Dougimas, citado por Ros (2008) precisa tres dimensiones para Moodle: Gestión de contenidos, comunicación y evaluación.

- **Gestión de contenidos**

Presentar los apuntes del curso como imágenes, gráficas o videos.

- **Comunicación**

Moodle dispone de varias opciones siendo la más utilizada los foros.

- **Evaluación**

Para evaluación de los estudiantes disponemos de múltiples opciones

El Aprendizaje

Ausubel, Novak y Hanesin citado por García, Fonseca y Concha (2015) El aprendizaje es un proceso interactivo donde actúan diversas teorías que dependen más entre si y no son para nada excluyentes. Permite por lo tanto comprender la relación con diversas teorías cuando se pone en práctica. Por lo tanto, el aprendizaje está relacionado con los cambios de conducta del estudiante.

Dimensiones del aprendizaje

- Por asimilación
- Por descubrimiento
- Aprendizaje significativo

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

El proyecto de investigación se llevará a cabo con los estudiantes de la carrera profesional técnica de enfermería técnica del instituto Arturo Sabroso Montoya que se encuentra ubicado en Prolongación Raymondi 1020, distrito de La Victoria, para ello se realizarán cuestionarios de manera virtual empleando la construcción de formularios a través de Google form.

Los participantes están conformados por los estudiantes de la carrera profesional técnica de enfermería del turno diurno y nocturno del instituto público que pertenecen al segundo, cuarto y sexto semestre respectivamente.

Población

Según Lepkowski, citado por Hernández, et. al (2014) la población es el conjunto de todos los casos. En el presente proyecto la población está conformada por cuarenta estudiantes del segundo semestre del turno diurno y cuarenta estudiantes del segundo semestre del turno nocturno, veinticinco estudiantes del cuarto semestre del turno diurno y veinticinco estudiantes del cuarto semestre del turno nocturno, veinte estudiantes del sexto semestre del turno diurno y veinte estudiantes del sexto semestre del turno nocturno de la carrera profesional de enfermería y que asciende a un total de 170 estudiantes.

Tabla 1

Población de estudio

Turno	Semestre 2	Semestre 4	Semestre 6	Total
Diurno	40	25	20	85
Nocturno	40	25	20	85
Total	80	50	40	170

Muestra

Fórmula para determinar la muestra de una población finita:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

Z = nivel de confianza al 95%

p = probabilidad de éxito

q = p-1

N = tamaño de la población

e = error estándar

n = tamaño de la muestra

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 170 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (170 - 1) + (1.96^2 * 0.50 * 0.50)} = \frac{163.28}{1.3854}$$

n = 118

por lo cual, aplicando estratificación la muestra quedaría según los datos presentados en la siguiente tabla:

Tabla 2

Muestra de estudio

Turno	Semestre 2	Semestre 4	Semestre 6	Total
Diurno	30	15	14	59
Nocturno	30	15	14	59
Total	56	34	28	118

Nota. Esta tabla permite visualizar los datos de la muestra

Muestreo y unidad de análisis

Martínez (2006) sostiene que la unidad de análisis, es decir el objeto específico de estudio emerge de la interacción de las partes constituyentes. En ese sentido, el presente proyecto de investigación considera como unidad de análisis a cada estudiante del segundo, cuarto y sexto semestre respectivamente de ambos sexos.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tabla 3*Técnica e instrumento utilizado en la presente investigación*

Técnica	Instrumento	Importancia	Sujeto
Encuesta	Cuestionario	Recopila información relacionado a la plataforma Virtual Moodle	Estudiantes del instituto
		Recopila información relacionado al proceso de aprendizaje	

El instrumento está conformado por:

30 Preguntas relacionadas con la variable Moodle.

58 Preguntas relacionadas con la variable Aprendizaje.

Que emplea la escala de Likert para obtener las respuestas con los siguientes valores.

(1) Nunca

(2) Casi nunca

(3) Ocasionalmente

(4) Casi siempre

(5) Siempre

Una característica del instrumento es que es riguroso y esto depende de la forma como se logra plantear la confiabilidad y su validez, que son propiedades básicas que debe evidenciarse en el durante el proceso de recojo de la información, su posterior análisis que producirá conclusiones con elevada credibilidad.

La confiabilidad está relacionado a los resultados que producirá luego de aplicarse el instrumento, es decir que luego de diversas aplicaciones del instrumento, este debe producir resultados similares. No debe tenerse resultados totalmente diferentes o en caso contrario resultados idénticos.

Instrumentos

a) Instrumento para medir la plataforma virtual moodle

Ficha técnica:

Nombre : Plataforma virtual moodle.

Año : 2020.

Autor : Julio Javier Larico Tipula.

Lugar : La Victoria.

Objetivo : Conocer el uso del aula virtual moodle.

Administración: Individual.

Tiempo de duración: 20 minutos

Contenido :

Se elaboró un cuestionario tipo escala de Likert con un total de 30 ítems, distribuido en tres dimensiones: gestión de recursos y actividades, comunicación y evaluación, es decir se mide el uso del aula virtual Moodle con estos aspectos. La escala y el índice respectivo para este instrumento son como sigue:

(1) Nunca

(2) Casi nunca

(3) Ocasionalmente

(4) Casi siempre

(5) Siempre

b) Instrumento para los niveles de aprendizaje.

Ficha técnica:

Nombre : Cuestionario de aprendizaje.

Año : 2014.

Autor : Adaptado de: Calderón Cajavilca, Nelly Elva, Mejía Morales, Elizabeth Roxana y Murillo Antonio, Nancy Guisela.

Lugar : La Victoria.

Objetivo : Conocer el proceso de aprendizaje.

Administración: Individual, mediante la aplicación

Tiempo de duración: 20 minutos aproximadamente.

Contenido:

Se tiene un cuestionario adaptado y creado por los investigadores: Calderón, Mejía y Murillo tipo escala de Likert con un total de 58 ítems, distribuido en tres dimensiones: aprendizaje por asimilación, aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje significativo. La escala y el índice son:

- (1) Nunca
- (2) Casi nunca
- (3) Ocasionalmente
- (4) Casi siempre
- (5) Siempre

Validez

La Validez de los instrumentos está dada por el juicio de expertos y se corrobora con la validación de los instrumentos (Cuestionarios) que presenta resultados favorables en la validez de contenido a través de juicio de expertos.

Tabla 4

Validez del instrumento para la variable: plataforma virtual Moodle

Juicio de experto	Resultado
Dr. Edward Flores Masías	Aplicable

Tabla 5

Validez del instrumento para la variable: Aprendizaje

Juicio de experto	Resultado
Dr. Edward Flores Masías	Aplicable

Hernández et al. (2010) en el cuestionario acerca de la plataforma virtual moodle se utilizó la escala de Likert porque: “consiste en un conjunto de ítems presentados en formas de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes” (p. 245). El cuestionario aprendizaje es adaptado de Calderón et. al.

Confiabilidad

El coeficiente de mayor aplicación es de tipo consistencia interna que corresponde al Alfa de Cronbach que para poder calcular su valor se debe aplicar el instrumento a usuarios con características similares a la muestra de estudio. Los valores recomendados están entre 0,7 y 0,9 (Celina y Campos, 2005).

Tabla 6

Niveles de confiabilidad

Valores	Nivel
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Nota. Palella, S., y Martins, F. (2010).

Se elaboró 02 cuestionarios, uno para la variable moodle y otro para la variable aprendizaje. Ambos fueron aplicados en una prueba piloto a un grupo de 30 sujetos y luego se calculó el coeficiente de confiabilidad a para cada variable. Para determinar la confiabilidad del instrumento proceso de aprendizaje se calculará el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, pues se requiere una sola administración del instrumento de medición. (Hernández y Baptista, 2010).

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{SC^2} \right]$$

Dónde: α = Alfa de Cronbach

K = número de ítems

Vi = varianza inicial

Vt = varianza total

Criterio de confiabilidad de valores de Plataforma virtual Moodle

$$\alpha = \frac{30}{30 - 1} \left[1 - \frac{51,64}{561,29} \right]$$

$$\alpha = 0,940$$

Tabla 7

Resumen de procesamiento de casos: plataforma moodle

	N	%
Válido	30	100,0
Casos Excluido ^a	0	,0
Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 8

Estadísticas de fiabilidad: plataforma moodle

Alfa de Cronbach	N de elementos
,940	30

Confiabilidad muy alta

Criterio de confiabilidad de aprendizaje

$$\alpha = \frac{58}{58 - 1} \left[1 - \frac{101,86}{2193,94} \right]$$

$$\alpha = 0,970$$

Tabla 9*Resumen de procesamiento de casos: aprendizaje*

	N	%
Válido	30	100,0
Casos Excluido ^a	0	,0
Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 10*Estadísticas de fiabilidad: aprendizaje*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,970	58

Confiabilidad muy alta

3.5 Procedimiento

En el presente proyecto de investigación, la técnica de la encuesta, será desarrollada como eje central para la recogida de datos y teniendo en cuenta la situación actual debido al brote del coronavirus, se aplicará el instrumento de recolección de datos de manera síncrona empleando los servicios de tecnologías de información como es el formulario de google form.

El proyecto se desarrolla planteando la introducción donde se considera la realidad problemática actual, los objetivos, el problema de investigación y la justificación. Seguidamente se aborda el marco teórico donde se consideran las investigaciones internacionales y las investigaciones nacionales relacionadas con el proyecto de investigación.

Se definen las variables para: plataforma moodle y proceso de aprendizaje. En relación a la metodología se expone el tipo y diseño de investigación a realizar, variables y dimensiones y la matriz de operacionalización de variables, se precisa el escenario de estudio, participantes, así como la técnica e instrumentos de recolección de datos.

Se diseñará el cuestionario de preguntas para la primera variable que será sometido a juicio de expertos. Luego se realizará las gestiones de manera virtual empleando los recursos tecnológicos como whatsapp, email, videoconferencia con google meet para solicitar la autorización respectiva a la institución donde se aplicará el cuestionario y posteriormente se continuará con el procesamiento de los datos obtenidos.

Con los datos obtenidos la información se tabulará e ingresará en el programa spss para el procesamiento respectivo. Finalmente, el proyecto finaliza realizando las conclusiones y sugerencias.

3.6 Método de análisis de datos

Para realizar el tratamiento y análisis de los datos obtenidos en la presente investigación se hará uso del programa estadístico spss que permite realizar el proceso estadístico de forma rápida y fiable.

3.7 Aspectos éticos

Se ha tomado en cuenta en todo instante para la realización de la presente investigación en cuidar la integridad de los participantes y obtener la información en forma anónima, por lo que se contempla el consentimiento. Luego se realiza el análisis y se redacta el informe sobre los resultados obtenidos.

- Autonomía: Se brindará la total autonomía para que el estudiante pueda completar el cuestionario.
- Confidencialidad: La información que se obtenga de los participantes sólo será usada para fines del estudio

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo de la investigación

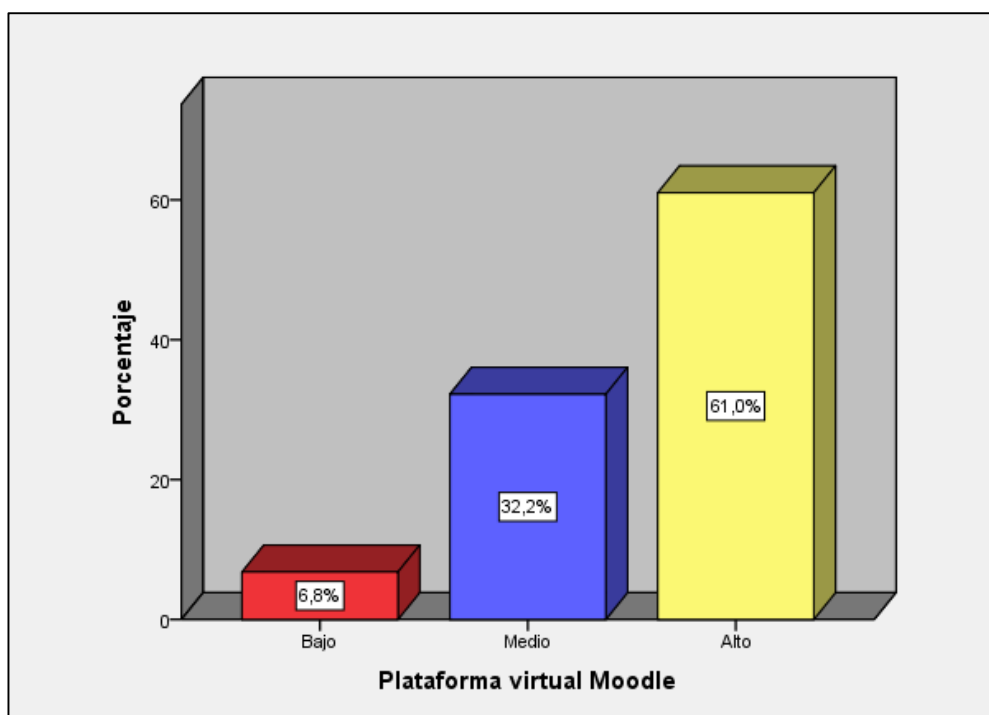
Tabla 11

Niveles de uso de la plataforma virtual moodle

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	8	6,8	6,8	6,8
	Medio	38	32,2	32,2	39,0
	Alto	72	61,0	61,0	100,0
	Total	118	100,0	100,0	

Figura 1

Nivel de uso de la plataforma virtual moodle



Nota. Niveles de uso de la plataforma virtual moodle

En la tabla 17 y figura 1, se presentaron los niveles de uso de la variable plataforma Moodle en la especialidad de enfermería técnica se obtuvo que el 6,8% consideró con nivel Bajo, el 32,2% con un nivel Medio y 61,0% con un nivel Alto.

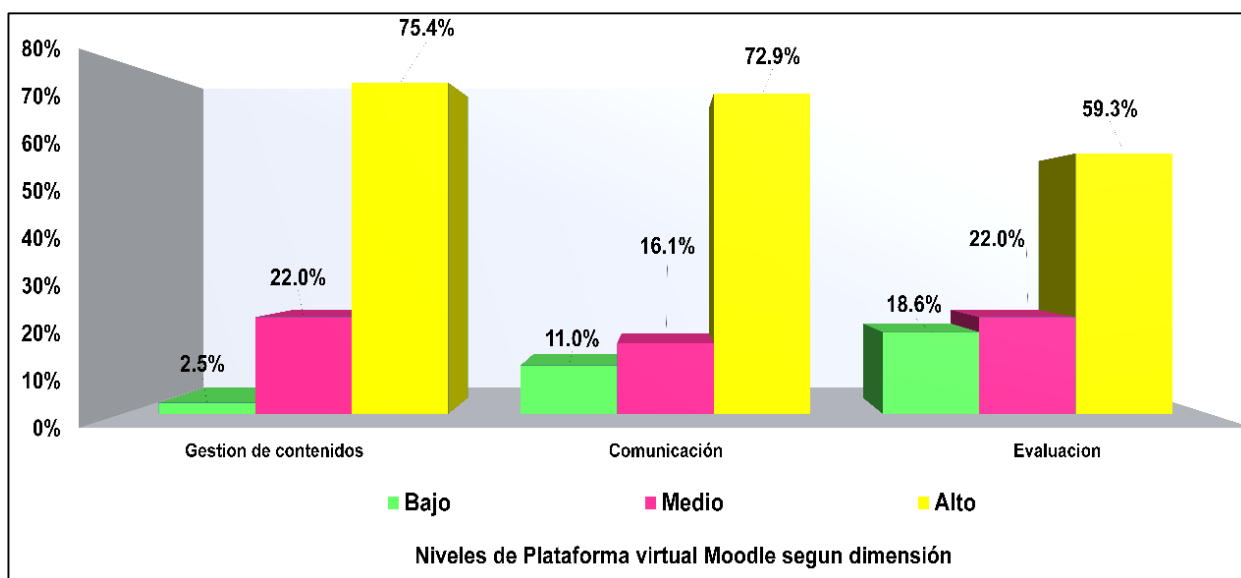
Tabla 12

Niveles de las dimensiones de la variable plataforma virtual moodle

	Gestión de contenidos		Comunicación		Evaluación	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	3	2,5%	13	11,0%	22	18,6%
Medio	26	22,0%	19	16,1%	26	22,0%
Alto	89	75,4%	86	72,9%	70	59,3%

Figura 2

Descriptivos de las dimensiones de plataforma virtual moodle



En relación a los niveles de la dimensión gestión de contenidos en la especialidad de enfermería técnica, se obtuvo que el 2,5% consideró con nivel bajo, el 22,0% con un nivel medio y 75,4% con un nivel alto.

En relación a los niveles de la dimensión comunicación en la especialidad de enfermería técnica; se obtuvo que el 11,0% consideró con nivel bajo, el 16,1% con un nivel medio y 72,9% con un nivel alto.

En cuanto a la dimensión evaluación en la especialidad de enfermería técnica; se obtuvo que el 18,6% consideró con nivel bajo, el 22,0% con un nivel medio y 59,3% con un nivel alto.

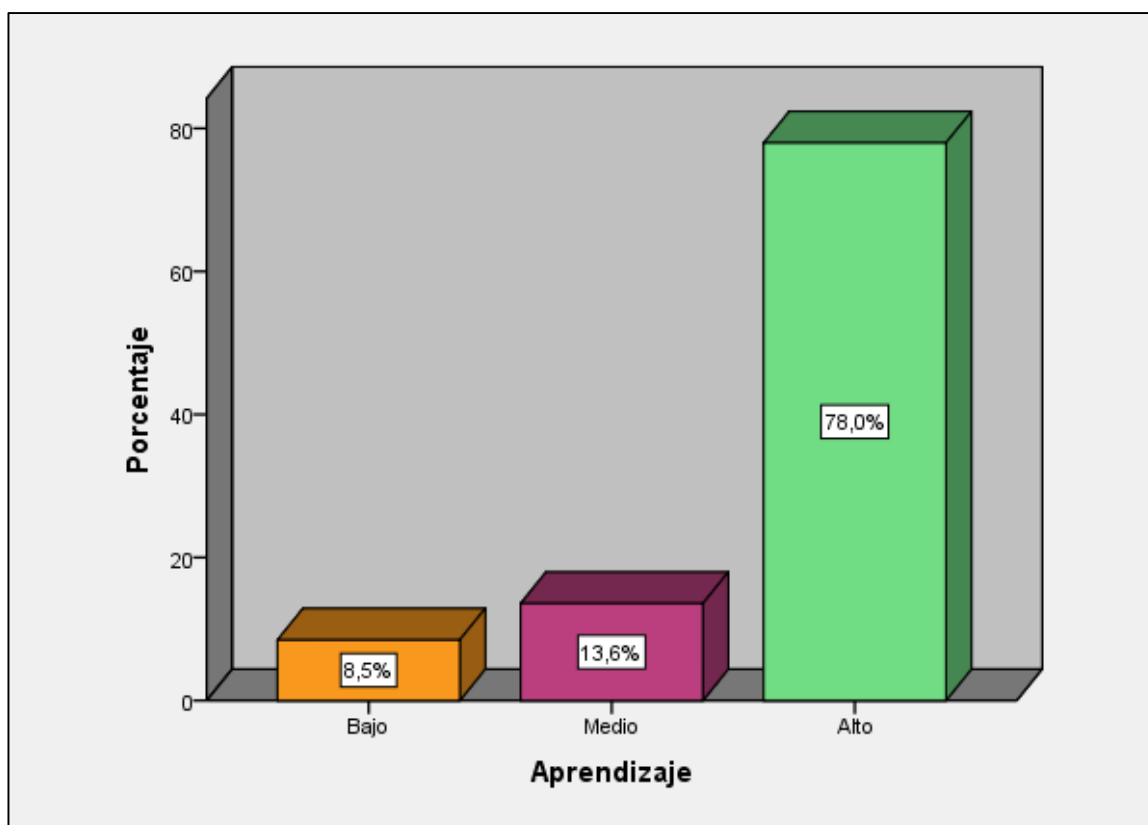
Tabla 13

Distribución de niveles de aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	10	8,5	8,5	8,5
	Medio	16	13,6	13,6	22,0
	Alto	92	78,0	78,0	100,0
	Total	118	100,0	100,0	

Figura 3

Distribución de niveles de aprendizaje



En la tabla 19 y figura 3, se presentaron los niveles de la variable aprendizaje en la especialidad de enfermería técnica; se obtuvo que el 8,5% consideró con nivel bajo, el 13,6% con un nivel medio y 78,0% con un nivel alto.

Tabla 14

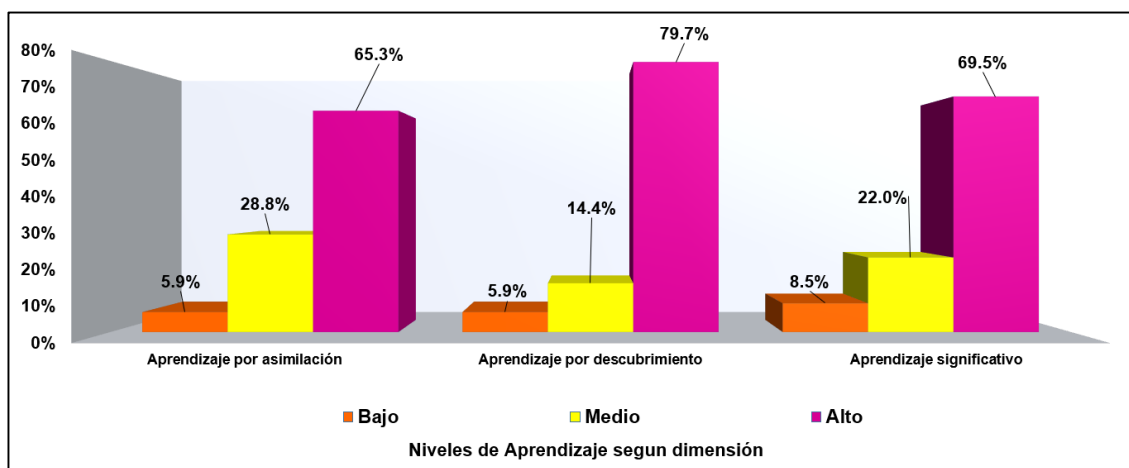
Distribución de niveles de las dimensiones de la variable aprendizaje

	Aprendizaje por asimilación		Aprendizaje por descubrimiento		Aprendizaje significativo	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	7	5,9%	7	5,9%	10	8,5%
Medio	34	28,8%	17	14,4%	26	22,0%
Alto	77	65,3%	94	79,7%	82	69,5%

Nota: Basado en datos estadísticos

Figura 4

Niveles de aprendizaje según dimensión



En relación a los niveles de la dimensión Aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica; se obtuvo que el 5,9% consideró con nivel bajo, el 28,8% con un nivel medio y 65,3% con un nivel alto.

En cuanto a la dimensión Aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería técnica; se obtuvo que el 5,9% consideró con nivel bajo, el 14,4% con un nivel medio y 79,7% con un nivel alto.

En cuanto a la dimensión 3 aprendizaje significativo en la especialidad de enfermería técnica; se obtuvo que el 8,5% consideró con nivel bajo, el 22,0% con un nivel medio y 69,5% con un nivel alto.

Resultados descriptivos de tablas cruzadas

Tabla 15

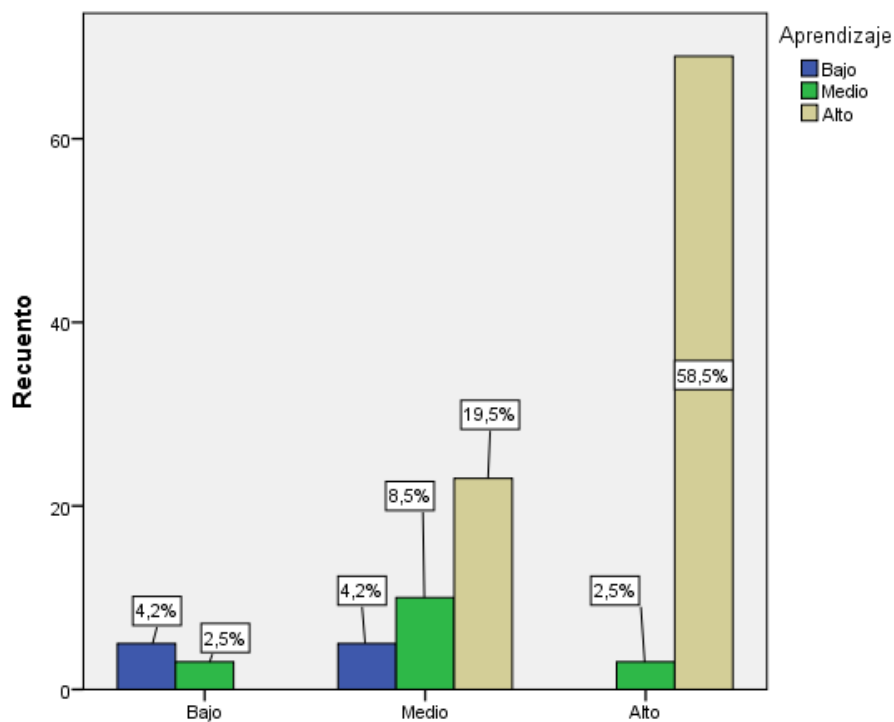
Plataforma virtual moodle y aprendizaje en la especialidad de enfermería de un instituto público.

		Aprendizaje			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Plataforma virtual Moodle	Bajo	Recuento	5	3	0	8
		% del total	4,2%	2,5%	0,0%	6,8%
	Medio	Recuento	5	10	23	38
		% del total	4,2%	8,5%	19,5%	32,2%
	Alto	Recuento	0	3	69	72
		% del total	0,0%	2,5%	58,5%	61,0%
Total		Recuento	10	16	92	118
		% del total	8,5%	13,6%	78,0%	100,0%

Nota: Cuestionario en la especialidad de enfermería de un instituto público.

Figura 5

Plataforma virtual moodle y aprendizaje en la especialidad de enfermería técnica



Información que refleja que, 61,0% (72 estudiantes) considera que plataforma virtual moodle es alto en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, 32,2% (38 estudiantes) manifiestan que el nivel es medio y el 6,8% (8 estudiantes) manifiesta en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, es bajo.

Por otra parte, el que refleja que, 78,0% (92 estudiantes) considera que aprendizaje es alto en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, 13,6% (16 estudiantes) manifiestan que el nivel es medio y el 8,5% (10 estudiantes) manifiesta en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, es bajo.

Tabla 16

Plataforma virtual moodle y aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería de un instituto público.

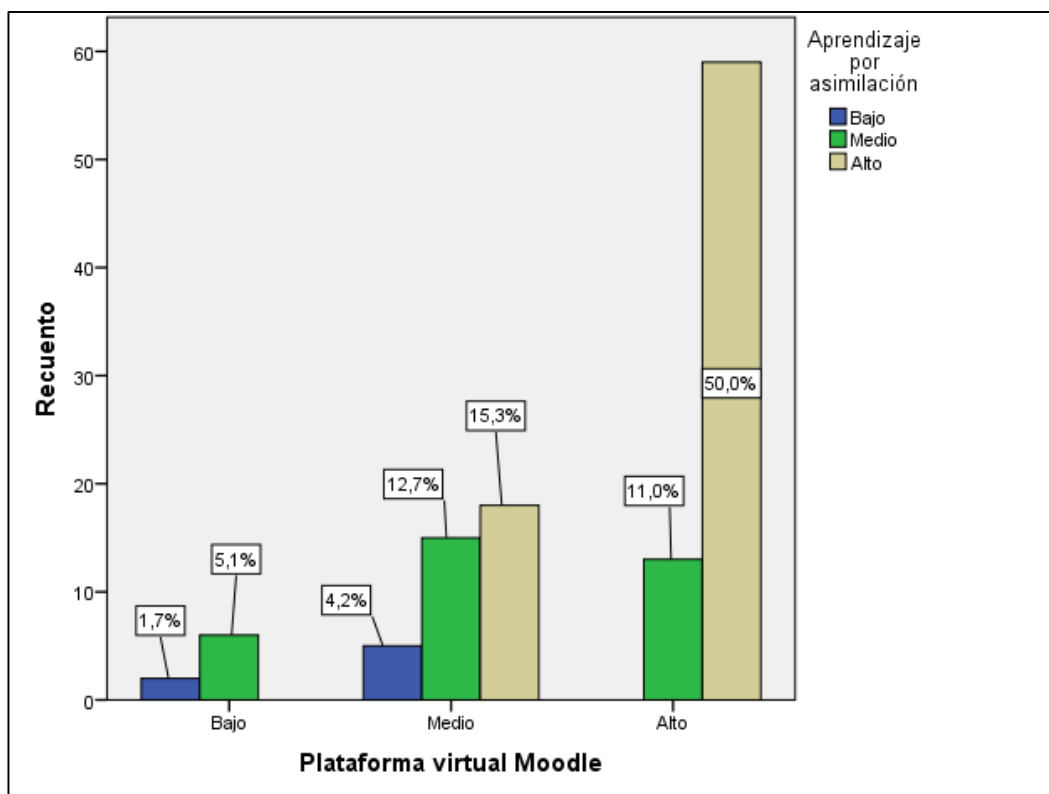
Tabla cruzada Plataforma virtual Moodle* Aprendizaje por asimilación por asimilación

		Aprendizaje por asimilación por asimilación			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Plataforma virtual Moodle	Bajo	Recuento	2	6	0	8
		% del total	1,7%	5,1%	0,0%	6,8%
	Medio	Recuento	5	15	18	38
		% del total	4,2%	12,7%	15,3%	32,2%
	Alto	Recuento	0	13	59	72
		% del total	0,0%	11,0%	50,0%	61,0%
Total		Recuento	7	34	77	118
		% del total	5,9%	28,8%	65,3%	100,0%

Nota: Cuestionario en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya.

Figura 6

Plataforma virtual moodle y aprendizaje por asimilación



Nota. Plataforma virtual moodle y aprendizaje por asimilación en un instituto público

Información que refleja que, 61,0% (72 estudiantes) considera que plataforma virtual moodle es alto en la especialidad de enfermería de un instituto público, 32,2% (38 estudiantes) manifiestan que el nivel es medio y el 6,8% (8 enfermeros) manifiesta en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, es bajo.

Por otra parte, el que refleja que, 65,3% (77 estudiantes) considera que aprendizaje por asimilación es alto en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, 28,8% (34 estudiantes) manifiestan que el nivel es medio y el 5,9% (7 estudiantes) manifiesta en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, es bajo.

Tabla 17

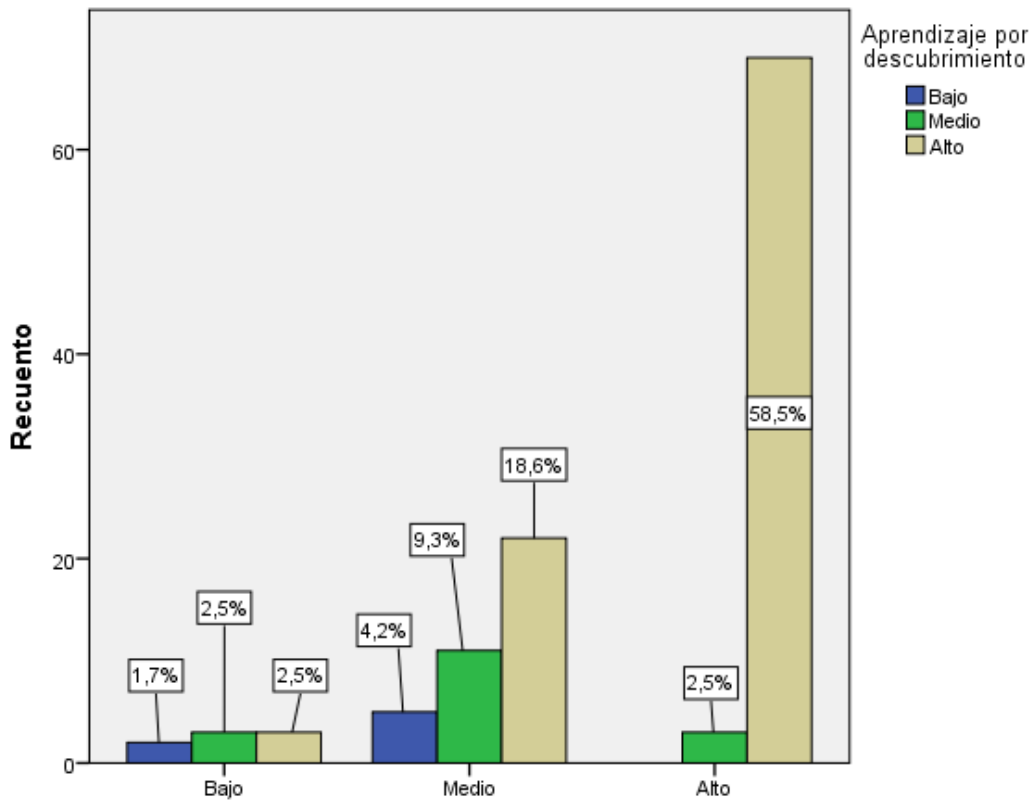
Plataforma virtual moodle y aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería de un instituto público.

		Aprendizaje por descubrimiento				
		Bajo	Medio	Alto	Total	
Plataforma virtual Moodle	Bajo	Recuento	2	3	3	8
		% del total	1,7%	2,5%	2,5%	6,8%
	Medio	Recuento	5	11	22	38
		% del total	4,2%	9,3%	18,6%	32,2%
	Alto	Recuento	0	3	69	72
		% del total	0,0%	2,5%	58,5%	61,0%
Total	Recuento	7	17	94	118	
	% del total	5,9%	14,4%	79,7%	100,0%	

Nota: Tabla cruzada Plataforma virtual Moodle*Aprendizaje por descubrimiento

Figura 7

Plataforma virtual moodle y aprendizaje por descubrimiento



Información que refleja que, 61,0% (72 estudiantes) considera que plataforma virtual moodle es alto en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, 32,2% (38 estudiantes) manifiestan que el nivel es medio y el 6,8% (8 estudiantes) manifiesta en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, es bajo.

Por otra parte, el que refleja que, 79,7% (94 estudiantes) considera que aprendizaje por descubrimiento es alto en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, 14,4% (17 estudiantes) manifiestan que el nivel es medio y el 5,9% (7 estudiantes) manifiesta en la especialidad de enfermería del instituto público Arturo Sabroso Montoya, es bajo.

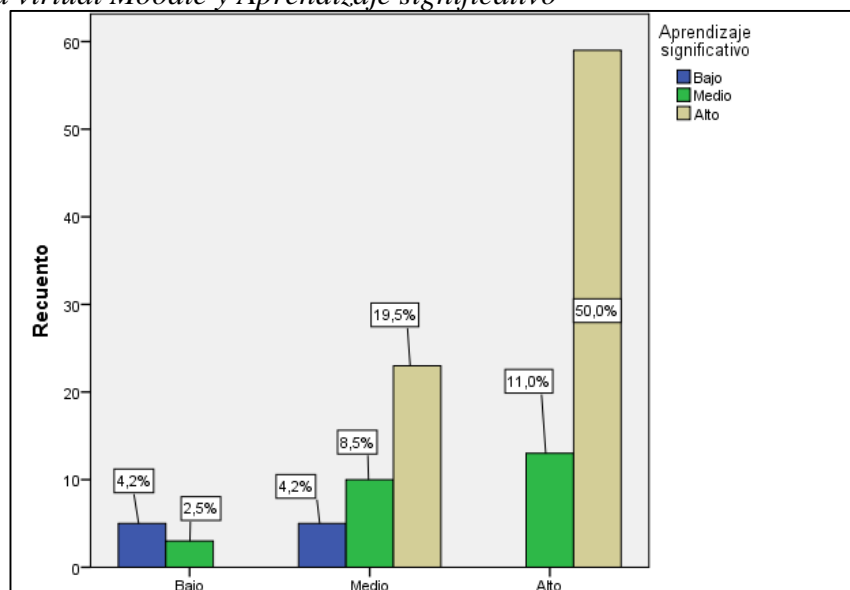
Tabla 18

Tabla cruzada plataforma virtual moodle y aprendizaje significativo.

		Aprendizaje significativo			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Plataforma virtual Moodle	Bajo	Recuento	5	3	0	8
		% del total	4,2%	2,5%	0,0%	6,8%
	Medio	Recuento	5	10	23	38
		% del total	4,2%	8,5%	19,5%	32,2%
	Alto	Recuento	0	13	59	72
		% del total	0,0%	11,0%	50,0%	61,0%
Total	Recuento	10	26	82	118	
	% del total	8,5%	22,0%	69,5%	100,0%	

Figura 8

Plataforma virtual Moodle y Aprendizaje significativo



Información que refleja que, 61,0% (72 estudiantes) considera que plataforma virtual moodle es alto en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya, 32,2% (38 estudiantes) manifiestan que el nivel es medio y el 6,8% (8 estudiantes) manifiesta en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya, es bajo.

Por otra parte, el que refleja que, 69,5% (82 estudiantes) considera que Aprendizaje significativo es alto en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya, 22,0% (26 estudiantes) manifiestan que el nivel es medio y el 8,5% (10 estudiantes) manifiesta en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya, es bajo.

Relación de variables

Tabla 19

Prueba de normalidad de los datos de las variables y dimensiones

	Kolmogorov-Smirnov ^a (Muestras mayores a 50)		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de contenidos	,460	118	,000
Comunicación	,442	118	,000
Evaluación	,368	118	,000
Plataforma virtual Moodle	,379	118	,000
Aprendizaje por asimilación	,403	118	,000
Aprendizaje por descubrimiento	,477	118	,000
Aprendizaje significativo	,423	118	,000
Aprendizaje	,468	118	,000

Nota. Basado en datos estadísticos

Para poder seleccionar el tipo de la prueba estadística para el análisis de la hipótesis de la investigación, procedemos a determinar el tipo de distribución de los datos en el caso de la proveniencia de distribuciones normales; al respecto la muestra asumida presenta un total de 118 en la especialidad de enfermería es por ello que se utilizó la prueba denominada Kolmogorov-Smirnov con un nivel de significancia del 0,05 y para ello se planteó lo siguiente:

Ho: La distribución de la variable no difiere de la distribución normal.

Ha: La distribución de la variable difiere de la distribución normal.

Consideramos la regla de decisión:

$p < 0.05$, se rechaza la Ho.

$p > 0.05$, no se rechaza la Ho.

De acuerdo a la tabla 21 el p _valor de las variables y las dimensiones son menores a 0,05 establecido como el nivel de significancia, es decir se rechaza la Ho y se acepta la Ha lo cual indica que estos datos no provienen de una distribución normal y por lo tanto no corresponden los estadísticos paramétricos, es decir en este caso se empleó la prueba de regresión logística ordinal.

Validación de hipótesis

Comprobación de hipótesis general

H₀: La Plataforma virtual moodle no incide en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.

H_a: La Plataforma virtual moodle si incide en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.

Prueba estadística elegida: Análisis de regresión logística ordinal.

Nivel de Significación: Se ha establecido un nivel de significación del 0,05.

Tabla 20

Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	91,054			
Final	32,732	58,321	5	,000

Función de enlace: Logit.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($x^2=58,321$; $p<0,05$). Ello significa que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje.

Tabla 21

Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	13,272	5	,021
Desviación	18,910	5	,002

Función de enlace: Logit.

Con la construcción del modelo de regresión, se comprueba la calidad del ajuste de los valores del modelo a los valores observados. Se observó que la desviación ($x^2 = 18,910$) muestran un $p<0,05$; se estableció que el modelo de regresión consideró que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje, es válido y aceptable.

Tabla 22

Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,390
Nagelkerke	,527
McFadden	,367

Función de enlace: Logit.

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,527), indica que el modelo propuesto explica el 52,7% de la variable dependiente Aprendizaje.

Tabla 23

Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje.

Estimaciones de parámetro								
						Intervalo de confianza al 95%		
						Límite		
		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	superior
Umbral	[Aprezj = 1]	-4,988	,729	46,858	1	,000	-6,416	-3,560
	[Aprezj = 2]	-3,113	,592	27,656	1	,000	-4,273	-1,953
Ubicación	[Aprend_asim=1]	23,790	1,518	245,559	1	,000	20,815	26,766
	[Aprend_asim=2]	20,327	,965	443,815	1	,000	18,436	22,218
	[Aprend_asim=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Aprend_desc=1]	-24,378	,983	615,061	1	,000	-26,304	-22,451
	[Aprend_desc=2]	-21,470	,000	.	1	.	-21,470	-21,470
	[Aprend_desc=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Aprendz_sig=1]	-3,463	,765	20,486	1	,000	-4,963	-1,963
	[Aprendz_sig=2]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Aprendz_sig=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La tabla indica que el proceso operativo o misional (Wald=615,061; p=0,000<0,05) predice el aprendizaje.

Comprobación de hipótesis específica 1

Ho: La plataforma virtual moodle no incide en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.

Ha: La Plataforma virtual Moodle si incide en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.

Prueba estadística elegida: Análisis de regresión logística ordinal.

Nivel de Significación: Se ha establecido un nivel de significación del 0,05.

Tabla 24

Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por asimilación.

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	90,645			
Final	19,666	70,979	5	,000

Función de enlace: Logit.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($x^2=70,979$; $p<0,05$). Ello significa que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por asimilación.

Tabla 25

Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por asimilación.

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	2,462	5	,007
Desvianza	3,433	5	,026

Función de enlace: Logit.

Con la construcción del modelo de regresión, se comprueba la calidad del ajuste de los valores del modelo a los valores observados. Se observó que la Desviación ($\chi^2 = 3,433$) muestran un $p < 0,05$; se estableció que el modelo de regresión consideró que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por asimilación, es válido y aceptable.

Tabla 26

Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la Plataforma virtual Moodle en el Aprendizaje por asimilación.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,452
Nagelkerke	,565
McFadden	,374

Función de enlace: Logit.

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,565), indica que el modelo propuesto explica el 56,5% de la variable dependiente Aprendizaje por asimilación.

Tabla 27

Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por asimilación.

Estimaciones de parámetro							Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Aprezj = 1]	-5,521	,743	55,210	1	,000	-6,978	-4,065
	[Aprezj = 2]	-1,684	,329	26,235	1	,000	-2,329	-1,040
Ubicación	[Aprend_desc=1]	25,416	1,797	199,997	1	,000	21,894	28,938
	[Aprend_desc=2]	21,813	,825	698,882	1	,000	20,196	23,430
	[Aprend_desc=3]	0	.	.	0	.	.	.
	[Aprendz_sig=1]	-25,416	1,094	539,743	1	,000	-27,560	-23,272
	[Aprendz_sig=2]	-21,548	,000	.	1	.	-21,548	-21,548
	[Aprendz_sig=3]	0	.	.	0	.	.	.
	[Aprendz_sig=1]	-3,603	,734	24,078	1	,000	-5,042	-2,164
	[Aprendz_sig=2]	0	.	.	0	.	.	.
	[Aprendz_sig=3]	0	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La tabla indica que el proceso operativo o misional (Wald=698,882; $p=0,000 < 0,05$) predice el aprendizaje por asimilación.

Comprobación de hipótesis específica 2

H₀: La Plataforma virtual moodle no incide en el aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.

H_a: La Plataforma virtual Moodle si incide en el aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.

Prueba estadística elegida: Análisis de regresión logística ordinal.

Nivel de Significación: Se ha establecido un nivel de significación del 0,05.

Tabla 28

Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por descubrimiento.

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	80,491			
Final	27,437	53,054	5	,000

Función de enlace: Logit.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=53,054$; $p<0,05$). Ello significa que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por descubrimiento.

Tabla 29

Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la Plataforma virtual Moodle en el Aprendizaje por descubrimiento.

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	15,300	5	,009
Desvianza	13,719	5	,017

Función de enlace: Logit.

Con la construcción del modelo de regresión, se comprueba la calidad del ajuste de los valores del modelo a los valores observados. Se observó que la desviación ($\chi^2 = 13,719$) muestran un $p < 0,05$; se estableció que el modelo de regresión consideró que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por descubrimiento, es válido y aceptable.

Tabla 30

Incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por descubrimiento.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,362
Nagelkerke	,506
McFadden	,358

Función de enlace: Logit.

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,506), indica que el modelo propuesto explica el 50,6% de la variable dependiente aprendizaje por descubrimiento.

Tabla 31

Incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por descubrimiento.

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Aprezj = 1]	-5,453	,814	44,869	1	,000	-7,048	-3,857
	[Aprezj = 2]	-3,111	,591	27,674	1	,000	-4,269	-1,952
Ubicación	[Aprend_asim=1]	20,825	1,551	180,239	1	,000	17,785	23,866
	[Aprend_asim=2]	19,543	,875	499,193	1	,000	17,829	21,257
	[Aprend_asim=3]	0	.	.	0	.	.	.
	[Aprend_desc=1]	-21,515	,977	484,600	1	,000	-23,430	-19,599
	[Aprend_desc=2]	-21,161	,000	.	1	.	-21,161	-21,161
	[Aprend_desc=3]	0	.	.	0	.	.	.
	[Aprendz_sig=1]	-3,592	,772	21,629	1	,000	-5,106	-2,078
[Aprendz_sig=2]	0	.	.	0	.	.	.	
[Aprendz_sig=3]	0	.	.	0	.	.	.	

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La tabla indica que el proceso operativo o misional (Wald=499,193; $p=0,000 < 0,05$) predice el aprendizaje por descubrimiento.

Comprobación de hipótesis específica 3

Ho: La plataforma virtual moodle no incide en el aprendizaje significativo en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.

Ha: La plataforma virtual moodle si incide en el aprendizaje significativo en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.

Prueba estadística elegida: Análisis de regresión logística ordinal.

Nivel de Significación: Se ha establecido un nivel de significación del 0,05.

Tabla 32

Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo.

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	78,501			
Final	37,462	41,040	5	,000

Función de enlace: Logit.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=41,040$; $p<0,05$). Ello significa que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje significativo.

Tabla 33

Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo.

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	15,471	5	,009
Desviación	22,377	5	,000

Función de enlace: Logit.

Con la construcción del modelo de regresión, se comprueba la calidad del ajuste de los valores del modelo a los valores observados. Se observó que la Desviación ($\chi^2 = 22,377$) muestran un $p < 0,05$; se estableció que el modelo de regresión consideró que la Plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje significativo, es válido y aceptable.

Tabla 34

Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,294
Nagelkerke	,369
McFadden	,219

Función de enlace: Logit.

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,369), indica que el modelo propuesto explica el 36,9% de la variable dependiente aprendizaje significativo.

Tabla 35

Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo.

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Aprezj = 1]	-3,717	,508	53,485	1	,000	-4,713	-2,721
	[Aprezj = 2]	-1,508	,310	23,688	1	,000	-2,115	-,900
Ubicación	[Aprend_asim=1]	23,215	1,535	228,758	1	,000	20,207	26,224
	[Aprend_asim=2]	21,262	,821	670,986	1	,000	19,653	22,870
	[Aprend_asim=3]	0	.	.	0	.	.	.
	[Aprend_desc=1]	-23,874	,987	585,099	1	,000	-25,808	-21,939
	[Aprend_desc=2]	-20,806	,000	.	1	.	-20,806	-20,806
	[Aprend_desc=3]	0	.	.	0	.	.	.
	[Aprendz_sig=1]	-1,954	,574	11,571	1	,001	-3,079	-,828
	[Aprendz_sig=2]	0	.	.	0	.	.	.
	[Aprendz_sig=3]	0	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La tabla indica que el proceso operativo o misional (Wald=670,986; $p=0,000 < 0,05$) predice el aprendizaje significativo.

V. DISCUSIÓN

Con respecto a la hipótesis general de esta investigación fue determinar la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje en la especialidad de enfermería técnica del instituto Arturo Sabroso Montoya, en la cual se discute los siguientes resultados de la investigación, con respecto a la hipótesis general se ha encontrado que la prueba de contraste de la razón de verosimilitud señaló que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=58,321$; $p<0,05$). Ello significa que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje. Con la construcción del modelo de regresión, se comprueba la calidad del ajuste de los valores del modelo a los valores observados. Se observó que la desviación ($\chi^2 = 18,910$) muestran un $p<0,05$; se estableció que el modelo de regresión consideró que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje, es válido y aceptable. El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,527), indica que el modelo propuesto explica el 52,7% de la variable dependiente aprendizaje. El proceso operativo o misional (Wald=615,061; $p=0,000<0,05$) predice el aprendizaje; que sí existe incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje, debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p<0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p<0,05$); y explica el 52,7% de la variable dependiente (aprendizaje). El investigador concluyó que la intervención de la plataforma virtual moodle mejora los niveles de aprendizaje y por ende se brinda un mejor servicio en el instituto de educación superior tecnológico público.

Con los trabajos previos el hallazgo de la investigación es similar con el trabajo de Bravo (2016) en su proyecto de investigación tuvo por objetivo describir la forma en que la implementación de un curso sobre manejo de plataforma moodle previo el ingreso de primer semestre del estudiante de administración en salud ocupacional puede incidir su proceso de enseñanza aprendizaje. En analizar los factores que inciden en la mejora del manejo de la plataforma moodle e identificar las estrategias pertinentes para la implementación de capacitación de los estudiantes. Concluyéndose, es importante que los estudiantes cuenten con acceso a un computador, tablet o cualquier dispositivo que tenga conexión a internet, los estudiantes adquieren las competencias necesarias para el manejo de la plataforma, realizar trabajos de investigación acerca de plataforma moodle proporciona en forma significativa aportes al proceso de enseñanza aprendizaje.

También el hallazgo de la investigación es equivalente a Ramos y Francisco (2015) en su proyecto de investigación tuvo como objetivo valorar la necesidad de implementar la plataforma moodle en la asignatura de microeconomía, en evaluar la necesidad y acceso a medios tecnológicos que tienen los estudiantes con el fin de determinar la factibilidad del uso de la plataforma virtual como propuesta metodológica, describiendo la importancia de utilizar la plataforma virtual moodle para mediar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Concluyéndose, que los docentes y discentes consideraron indispensable el uso de la plataforma moodle, la facultad de educación e idiomas brinda acceso a las herramientas tecnológicas a sus diferentes carreras, la utilización de la plataforma virtual moodle, permitió a docentes y discentes, acceder de forma rápida a materiales complementarios y mejorar la comunicación didáctica entre ambas partes.

Así mismo, Mucha (2017) en su proyecto de investigación, tuvo como objetivo establecer la influencia de la implementación del aula virtual moodle en el rendimiento académico de la unidad didáctica de informática e internet, la asistencia a clases por parte de los estudiantes de la unidad didáctica de informática e internet, el cumplimiento de tareas por parte de los estudiantes de la unidad didáctica de informática e internet. Concluyéndose, que la implementación del aula virtual moodle influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de informática e internet, la implementación del aula virtual moodle influye positivamente en las asistencias de clases de los estudiantes de informática e internet, el aula virtual moodle influye positivamente en el cumplimiento de tareas de los estudiantes de informática e internet.

Los resultados obtenidos en la teoría del aprendizaje; concuerda con los estudios de Vigotski (2017), el aprendizaje es una actividad social, de producción y reproducción del conocimiento, el niño asimila los modos sociales de actividad y más tarde en el instituto educativa. Pone en el instituto porque está orientado hacia la interacción con otros individuos. Asignando la importancia medular a la revelación de las relaciones existentes entre el desarrollo y el aprendizaje por la repercusión que este problema tiene en el diagnóstico de capacidades intelectuales y en la elaboración de una teoría de la enseñanza. Las personas

pueden hacer con la ayuda de otros, en cierto sentido, más indicativo de su desarrollo mental que lo que pueden hacer por sí mismos. De aquí que considere necesario, limitarse a una simple determinación de los niveles evolutivos reales, si se quiere descubrir las relaciones de este proceso evolutivo con las posibilidades de aprendizaje del estudiante. Nos revela cómo evoluciona sus capacidades reales y el de sus posibilidades para aprender con ayuda de los demás. La diferencia entre estos niveles es lo que denomina "zona de desarrollo próximo" que se entiende como la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de resolver un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

Con respecto a la hipótesis específica 1 de esta investigación fue determinar la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya, en la cual se discute los siguientes resultados de la investigación, con respecto a la hipótesis específica se ha encontrado que la prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=70,979$; $p<0,05$). Ello significa que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por asimilación. Con la construcción del modelo de regresión, se comprueba la calidad del ajuste de los valores del modelo a los valores observados. Se observó que la desviación ($\chi^2 = 3,433$) muestran un $p<0,05$; se estableció que el modelo de regresión consideró que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por asimilación, es válido y aceptable. El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,565), indica que el modelo propuesto explica el 56,5% de la variable dependiente aprendizaje por asimilación. El proceso operativo o misional (Wald=698,882; $p=0,000<0,05$) predice el aprendizaje por asimilación; que sí existe incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por asimilación, debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p<0,05$); se ajusta bien a los datos (desviación con $p<0,05$); y explica el 56,5% de la variable dependiente (aprendizaje por asimilación). El investigador concluyó que, la intervención de la plataforma virtual moodle mejora los niveles de aprendizaje por asimilación y por ende se brinda un mejor servicio en el instituto tecnológico público.

Con los trabajos previos el hallazgo de la investigación es similar con el trabajo de Loáisiga, Rodríguez y Valle (2015) en su proyecto de investigación, tuvo como objetivo general implementar el uso de las tecnologías de la información y comunicación, por medio de aulas virtuales (moodle) como una herramienta de apoyo en la docencia del colegio Calasanz y con objetivos específicos: implementar las herramientas de enseñanza en los docentes, capacitar en el uso de la plataforma virtual moodle determinando las ventajas y desventajas que obtienen en su aplicación e incidencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Concluyéndose, que la plataforma virtual moodle aparentemente responde a las necesidades educativas de los estudiantes e incide positivamente en el acceso a la información de manera rápida, fácil y puntual, la necesidad de mantener un respaldo del contenido de los cursos impartidos en cada semestre demanda mayor inversión en infraestructura tecnológica, docentes y estudiantes coinciden en que la plataforma virtual moodle es una herramienta muy útil debido a que beneficia, enriquece el proceso de enseñanza y aprendizaje.

También el hallazgo de la investigación es equivalente a Blas y Rojas (2015) en su proyecto de investigación, tuvo como objetivo desarrollar competencias emprendedoras en los estudiantes del 4° grado de secundaria de una institución educativa de la región Ucayali y desarrollar competencias para la formación de habilidades empresariales, desarrollar competencias en los estudiantes para el manejo de los recursos TIC. Concluyéndose, que la implementación de la plataforma moodle incidió positivamente en el desarrollo de la competencia emprendedora de los estudiantes, el uso de la plataforma moodle, por parte del docente, ha demostrado que es posible superar las barreras físicas, temporales y espaciales para desarrollar contenidos y conocimientos sobre habilidades empresariales, los estudiantes al contar con un ambiente de aprendizaje personalizado les permite aprender de forma libre y autónoma.

Con respecto a la hipótesis específica 2 de esta investigación fue determinar la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería técnica del instituto de

educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya, en la cual se discute los siguientes resultados de la investigación, con respecto a la hipótesis específica se ha encontrado que la prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=53,054$; $p<0,05$). Ello significa que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por descubrimiento. Con la construcción del modelo de regresión, se comprueba la calidad del ajuste de los valores del modelo a los valores observados. Se observó que la desviación ($\chi^2 = 13,719$) muestran un $p<0,05$; se estableció que el modelo de regresión consideró que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje por descubrimiento, es válido y aceptable. El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,506), indica que el modelo propuesto explica el 50,6% de la variable dependiente aprendizaje por descubrimiento. El proceso operativo o misional (Wald=499,193; $p=0,000<0,05$) predice el aprendizaje por descubrimiento; que sí existe incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje por descubrimiento, debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p<0,05$); se ajusta bien a los datos (desviación con $p<0,05$); y explica el 50,6% de la variable dependiente (aprendizaje por descubrimiento). El investigador concluyó que, la intervención de la plataforma virtual moodle mejora los niveles de aprendizaje por descubrimiento.

Con los trabajos previos el hallazgo de la investigación es similar con el trabajo de Rodríguez (2018) en su proyecto de investigación, tuvo como objetivo establecer averiguaciones respecto a la relación que se presenta entre la utilización de las aulas virtuales, desempeño del estudiante y estableciendo la relación que existe entre la utilización de las aulas virtuales y el desempeño de los estudiantes, en el aspecto personal. Concluyéndose, que el promedio de puntaje obtenido en relación con la utilización de las aulas virtuales puede ser interpretado como regular nivel de utilización de las aulas virtuales ya que se obtuvo 38.83 puntos, el promedio de puntaje obtenido en relación con la variable desempeño del estudiante puede ser interpretado como buen nivel de desempeño del estudiante ya que se obtuvo 15, 22 de 20 puntos, no existe relación significativa entre la utilización de las aulas virtuales y el desempeño de los estudiantes en su dimensión personal ni pedagógica.

También el hallazgo de la investigación es equivalente a Miqueles (2015) en su proyecto de investigación tuvo como objetivo describir el uso que el aula virtual de pregrado conformado por educandos, docentes en describir la experiencia de uso del aula virtual de pregrado en el instituto educativa. Concluyéndose, que la dirección de gestión curricular, a través del departamento de PE y SAD, es capaz de generar y recopilar una cantidad importante de información en relación al uso del aula virtual moodle, la dirección de gestión curricular envía a las escuelas reportes mensuales a cada facultad y escuela de la Universidad, por lo tanto, las carreras cuentan con información sobre el uso que sus docentes tienen de ella. El aporte que se recoge del proyecto desarrollado por Miqueles es a la dimensión de la variable de estudio plataforma moodle.

Así mismo, Jiménez (2017) en su investigación analizó la percepción de los estudiantes, de tercero medio de un Liceo municipal de Ñuble pertenecientes a los cursos de los docentes que fueron capacitados en uso docente de la plataforma moodle en el marco del convenio de desempeño sistema territorial de educación universidad del BioBío, su proceso educativo complementó las clases presenciales con un aula virtual. Concluyéndose, que los estudiantes valorizan positivamente aprender complementando las clases presenciales con un aula virtual. Como aporte del proyecto desarrollado por Jiménez, se considera el aporte al marco teórico de la presente investigación.

Con respecto a la hipótesis específica 3 fue determinar la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje significativo en la especialidad de enfermería técnica del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya, en la cual se discute los siguientes resultados de la investigación, con respecto a la hipótesis específica se ha encontrado que la prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=41,040$; $p<0,05$). Ello significa que la plataforma virtual moodle incide en el aprendizaje significativo. Con la construcción del modelo de regresión, se comprueba la calidad del ajuste de los valores del modelo a los valores observados. Se observó que la Desviación ($\chi^2 = 22,377$) muestran un $p<0,05$; se estableció que el modelo de regresión consideró que la plataforma

virtual moodle incide en el aprendizaje significativo, es válido y aceptable. El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,369), indica que el modelo propuesto explica el 36,9% de la variable dependiente aprendizaje significativo. El proceso operativo o misional (Wald=670,986; $p=0,000<0,05$) predice el aprendizaje significativo; que sí existe incidencia de la plataforma virtual moodle en el aprendizaje significativo, debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p<0,05$); se ajusta bien a los datos (desviación con $p<0,05$); y explica el 36,9% de la variable dependiente (aprendizaje significativo). El investigador concluyó que, la intervención de la plataforma virtual moodle mejora los niveles de aprendizaje significativo y por ende se brinda un mejor servicio en el instituto de educación superior tecnológico público.

Con los trabajos previos el hallazgo de la investigación es similar con el trabajo de Rojas (2017) en su proyecto de investigación, tuvo como objetivo determinar la influencia del uso de la plataforma moodle sobre la actitud hacia el aprendizaje virtual de los estudiantes del área de TIC y AVA de la facultad de estudios a distancia. Concluyéndose, que existe influencia del uso de la plataforma moodle sobre la actitud hacia el aprendizaje virtual, existe influencia del uso de la plataforma moodle sobre la actitud hacia el uso de materiales didácticos en el aprendizaje virtual, existe influencia del uso de la plataforma moodle sobre la actitud hacia el sistema de tutoría del aprendizaje virtual, existe influencia del uso de la plataforma moodle sobre la actitud hacia el uso del entorno tecnológico del aprendizaje virtual. El aporte que se recoge del proyecto de investigación de Rojas es a la dimensión aprendizaje significativo.

Así mismo el hallazgo de la investigación es equivalente a Salas (2019) en su trabajo de investigación, tuvo como objetivo establecer si el uso de la plataforma virtual moodle se relaciona con el desempeño académico de los estudiantes del curso de comunicación II en el periodo académico 2017-2 de la Universidad Privada del Norte. Concluyéndose que, el uso constante de la plataforma moodle sí influye en el desempeño de los estudiantes, al participar en los debates genera en los estudiantes competencias como las de respeto mutuo, autocontrol, responsabilidad, rol protagónico de su aprendizaje, actitud más abierta y participativa.

VI. CONCLUSIONES

Seguidamente se presentan las conclusiones del estudio:

Primero: El resultado obtenido de la hipótesis general, la plataforma moodle si incide en el aprendizaje en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (Desviación con $p < 0,05$); y explica el 52,7% de la variable dependiente (Aprendizaje).

Segundo: El resultado obtenido de la hipótesis específica 1, la plataforma moodle si incide en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (desviación con $p < 0,05$); y explica el 56,5% de la variable dependiente (aprendizaje por asimilación).

Tercero: El resultado obtenido de la hipótesis específica 2, la plataforma moodle si incide en el aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (desviación con $p < 0,05$); y explica el 50,6% de la variable dependiente (aprendizaje por descubrimiento).

Cuarto: El resultado obtenido de la hipótesis específica 3, la plataforma moodle si incide en el aprendizaje significativo en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya; debido a la razón de verosimilitud, que el modelo logístico es significativo ($p < 0,05$); se ajusta bien a los datos (desviación con $p < 0,05$); y explica el 36,9% de la variable dependiente (aprendizaje significativo).

VII. RECOMENDACINES

Al haber finalizado la tesis, se considera importante mencionar las siguientes recomendaciones:

- Primero:** Promover la capacitación continua en el soporte de la plataforma virtual moodle con el perfil administrador que involucra la tecnología de la información.
- Segundo:** A los directivos de los institutos de educación superior tecnológicos públicos, promover y fortalecer capacitaciones tecnológicas continuas en la aplicación de la plataforma del personal docente involucrado para que de esta manera se use todas las herramientas disponibles.
- Tercero:** A los directivos de los institutos de educación superior tecnológicos públicos, promover y fortalecer capacidades tecnológicas en el uso de las herramientas digitales y plataforma moodle a todos los estudiantes con el objetivo de que logren las competencias y capacidades durante su formación tecnológica.
- Cuarto:** En promover e impulsar una nueva unidad orgánica en los institutos de educación superior con el objetivo de que se aproveche todo el potencial de la plataforma virtual moodle, así como su seguimiento respectivo.

VIII. PROPUESTA

Propuesta

I.- Datos informativos

Título del proyecto	: Capacitación para el uso del aula virtual moodle
Ubicación geográfica	: Jr. Raimondi 1020. Distrito La Victoria.
Beneficiarios	: Docentes y estudiantes de la institución educativa
Directos	: Docentes y estudiantes
Indirectos	: Personal administrativo

II.- Justificación

En el contexto actual en que nos encontramos debido a la pandemia del Covid 19 y teniendo en cuenta el marco normativo 087-2020-MINEDU, además los servicios que ofrece la institución educativa deben continuar brindándose, se presenta la propuesta de capacitación en el uso del Aula virtual Moodle dirigido a todo el personal docente y estudiantes, que se llevará a cabo bajo la responsabilidad de la Jefatura de unidad académica.

III.- Impacto de la propuesta

Beneficia directamente a los estudiantes en el desarrollo de las competencias de las unidades didácticas programadas. La presente propuesta puede ejecutarse de forma presencial o remota haciendo uso de los servicios de internet como es la videoconferencia a través de google meet.

IV.- Objetivos

Objetivo General

- Brindar capacitación para el fortalecimiento de capacidades en el tema relacionado al aula virtual Moodle.

Objetivos Específicos

- Brindar capacitación en la gestión de recursos y actividades

- Brindar capacitación en las herramientas de comunicación de la plataforma virtual.
- Brindar capacitación en el uso de las herramientas de evaluación de la plataforma virtual.

V.- Mecanismo de Capacitación

Debido a la situación actual se ha definido un mecanismo de capacitación para el fortalecimiento de capacidades a los docentes y estudiantes de la institución educativa para brindar el servicio educativo en la modalidad no presencial.

VI.- Recursos necesarios

El participante deberá contar con uno de los siguientes recursos:

- Una computadora con acceso a internet con micrófono y cámara web
- Una computadora laptop (generalmente ya tiene incluida cámara y micrófono) con acceso a internet
- Un Smartphone con acceso a internet de preferencia wifi
- Tablet con acceso a internet de preferencia wifi

La conexión a internet de preferencia deberá ser con cable de red para no perder datos y latencia. Además, la computadora, laptop, tablet y/o smartphone debe tener su sistema operativo correctamente instalado previo a la videoconferencia.

Costos

El taller de capacitación no genera inversión adicional a la institución educativa, ya que será dictado por el personal docente del área de computación e informática que cuenta con las capacidades necesarias.

Evaluación

Se realizará el proceso de monitoreo, para ello se recogerá la información sobre los objetivos logrados y dificultades el cual estará bajo responsabilidad de la Jefatura de unidad académica.

REFERENCIAS

- Arancibia, V., Herrera, P. y Strasser, K. (2005). Manual de Psicología Educativa. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Araya, V., Alfaro, M., y Andonegui, M. (2007). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. Revista de Educación. Barquisimeto: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Arias, y Giraldo, C. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. Invest Educ Enferm. 29(3). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v29n3/v29n3a20.pdf>
- Baños, J. (2007). Plataforma educativa Moodle. Recuperado el 10 de abril de 2016, en: http://www.fvet.uba.ar/postgrado/Moodle18_Manual_Prof_1.pdf
- Barnes, C. y Tynan, B. (2008), The adventures of Miranda in the brave new world: Learning in a Web 2.0 millennium, in ALT-J, Research in Learning Technology, 15 (3), pp. 189-200. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/40671174_The_adventures_of_Miranda_in_the_brave_new_world_Learning_in_a_Web_20_millennium/citation/download
- Bauerová, D. Laclea, M. (2010). Herramientas y metodologías para el trabajo cooperativo en red en la Universidad. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 1(58), 69-84. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2484205>
- Blancafort, Sisti, González y Rivera (2019). El aprendizaje significativo en la era de las tecnologías digitales, researchgate. 1-2. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/333093162_el_aprendizaje_significativo_en_la_era_de_las_tecnologias_digitales
- Blas, J. y Rojas, V. (2015). *Uso de la plataforma moodle para el desarrollo de la competencia de emprendimiento en los estudiantes del 4° grado de educación secundaria de menores de una institución educativa de Ucayali*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

- Bravo, N. (2016). *Propuesta de implementación de un curso sobre manejo de la plataforma Moodle para incidir el proceso de enseñanza-aprendizaje Neiva*. (Tesis de maestría). Tecnológico de Monterrey. Bogotá, Colombia.
- Camargo, A. y Hederich, C. (2010). Dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Psicogente*. 13 (24). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552357008.pdf>
- Carranza, M. (2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes, *Scielo*, 8(15). 5-6. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000200898&lng=es&nrm=iso
- Carvajal, V. (2013). Modelo pedagógico para el desarrollo de programas educativos con componente virtual, dirigidos a adultos de zonas rurales centroamericanas. Recuperado 13 de Junio de 2020, de: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/112159/tvic1de2.pdf?sequence=1>
- Celina, H. y Campos, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(4), 572-580. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
- Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11 (12). Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8292/pr.8292.pdf
- Cívicos, A. y Hernández, M. (2007). Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en trabajo social. *Revista Acciones e investigaciones*
- Corde, G. y Foreman, D. (2014). *Nonparametric Statistics. A Step-by-Step Approach* (2ª. ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Córdova, A. (2016). *Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje (Moodle)*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, (tesis de maestría). Managua, Nicaragua.

- Díaz, Torruco, Martínez y Varela (2013). *La entrevista, recurso flexible y dinámico*. Scielo, 2(7). 2-3. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009
- Donoso, A. (2008). *Bases psicológicas para la instrucción*. Bogotá: Horizonte.
- Dougiamas, M. (2003) Moodle :Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System, aace.org
- Dougiamas, M. (2013). Manual Moodle para el profesor. Editorial Gate. Recuperado de http://serviciosgate.upm.es/docs/moodle/manual_moodle_3.0.pdf
- Embedding Collaborative Online International Learning In Undergraduate Courses. (2021, January 4). Business World, NA. <https://link.gale.com/apps/doc/A647374405/PPBE?u=univcv&sid=PPBE&xid=1a9ab828>
- Ertmer, P. (2007). Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. Edición: Pablo Ríos. Recuperado de <https://www.galileo.edu/faced/files/2011/05/1.-ConductismoCognositivismo-y-Constructivismo.pdf>
- Feldman, R. (2005). Aprendizaje. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6523282.pdf>
- Gagne, C., Zika, O., Dayan, P., & Bishop, S. J. (2020). Impaired adaptation of learning to contingency volatility in internalizing psychopathology. eLife, 9, NA. <https://link.gale.com/apps/doc/A646234893/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=844cbbdd>
- García, Fonseca y Concha (2015). *Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado*, Revista, 15(3), Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347019.pdf>
- Generalitat Valenciana (2018). *Introducción a la plataforma Moodle*. Recuperado de http://cefire.edu.gva.es/file.php/1/moodle/T1_Introduccion/11caracteristicas_de_moodle.html

- George, D. y Mallery, P. (2014). IBM Statistics 23. A Simple Guide and Reference (14a. ed.). New York: Routledge.
- Gispert, D. (2014). El diseño instruccional en la expresión gráfica arquitectónica
- Gómez, M. y Díaz-Alejo, José. (2018). Introducción a la plataforma Moodle. Recuperado de http://cefire.edu.gva.es/file.php/1/moodle/T1_Introduccion/1_la_plataforma_moodle.html
- Granja, O. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza, *sophia*, Colección de filosofía de la educación, 18(1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Grujic, D.; Milic, A.; Dacic, J.; Despotovic-Zrakic, M. Application of IVR in E-learning System. In Proceedings of the 20th Telecommunications Forum, Belgrade, Serbia, 20-22 November 2012; pp. 1472-1475. [CrossRef]
- Henson, Ben. (2000). Psicología Educativa para la Enseñanza Eficaz. México: Thomson Editores S.A. de C.V.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª. ed.). México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. De C.V.
- Javaloyes, M., Marugán, M., Román, J. Catalina, J. (2014). Enseñar estrategias de aprendizaje. Perspectiva actual y papel del profesorado, *Infad*, 4(1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851787030.pdf>
- Jiménez, A. (2017). *Percepción de los estudiantes acerca de nuevas formas de aprendizaje usando plataforma Moodle en el contexto del convenio de desempeño sistema territorial de educación universidad del biobío 1202* (tesis de maestría). Universidad Católica de La Santísima Concepción, Concepción, Chile.
- Kita, T.; Nagaoka, C.; Hiraoka, N.; Suzuki, K.; Dougiamas, M. A Discussion on Effective Implementation and Prototyping of Voice User Interfaces for

Learning Activities on Moodle. Int. Conf. Comput. Support. Educ. 2018, 1, 398-404

Laeq, K.; Memon, Z. Scavenge: An Intelligent Multi-agent Based Voice-enabled Virtual Assistant for LMS. Interact. Learn. Environ. 2019, 1-19. [CrossRef]

Leiva, C. (2015). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje, *Tecnología en Marcha*, 18(1), Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4835877>

Liu, W., Livesey, E. J., Lachnit, H., Don, H. J., & Thorwart, A. (2020). Does learning history shape the associability of outcomes? Further tests of the outcome predictability effect. PLoS ONE, 15(12), e0243434. <https://link.gale.com/apps/doc/A645606183/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=31801c0a>

Loáisiga, C., Rodríguez, P. y Valle, E. (2015). Implementación de las Tecnologías de la información y comunicación, por medio de Aulas Virtuales (*Moodle*), como una herramienta de apoyo en la docencia del Colegio Calasanz en el año 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Unan-León, La Merced, Nicaragua.

Marin, N. y Luques, P. (2003). Una propuesta para taxonomizar los contenidos por descubrimientos en las prácticas de laboratorio. sCielo, 18(2). Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872003000200006

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa. Síntesis por asimilación. Revista IIPSI. 9(1). Recuperado de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v09_n1/pdf/a09v9n1.pdf

Melton, M. Alexa Skill Voice Interface for the Moodle Learning Management System. J. Comput. Sci. Coll. 2019, 35, 26-35.

Monllor, J. (2015). Uso de Moodle en el Instituto de Educación Secundaria. TCyE 2(17). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6159630>

- Moreno, G., Martínez, R., Moreno, M., Fernández M, y Guadalupe, S. *Acercamiento a las Teorías del aprendizaje en la Educación Superior*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6756396.pdf>
- Miqueles, M. (2015). Uso y experiencia de uso del aula virtual de pregrado (moodle) en la facultad de comunicaciones de la universidad central de chile (año 2015). Recuperado de <https://www.mario.cl/pdf/tesis-miqueles-uso-experiencia-uso-moodle-ucentral.pdf>
- Moodle. (2020). Empodera a los educadores. Moodle.com. <https://moodle.com/es/>
- Mucha, R. (2017). *Implementación de un aula virtual en moodle para mejorar el rendimiento académico de la unidad didáctica de informática e internet de la carrera profesional de computación e informática del instituto de educación superior tecnológico público "Héroes de Sierra Lumi"*. Universidad Nacional del Centro del Perú. (Tesis de maestría). Huancayo, Perú.
- Murillo, J.F (2008). Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar. Bogotá, Colombia. Convenio Andrés Bello.
- ONU, (2020). La COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial, Banco Mundial. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>
- Paniagua, A. y Meneses, J. (2006). Revista electrónica de enseñanza de las ciencias. S/E
- Parella, S. y Martins, F. (2012). Investigación cuantitativa. Caracas: Fedupel.
- Peña-Correal, T. (2014). El legado del Manifiesto Conductista: 100 años después. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(1).
- Pozo, Juan y Pérez, María. (2009). *Psicología del Aprendizaje Universitario: La Formación en Competencias*. Madrid: MorataS.L.

- Ramos, F. y Francisco, J. (2015). *Plataforma Virtual en la carrera de Educación Comercial*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Nicaragua.
- Red de Comunicación Regional, (2020). Educación a distancia es importante para que el aprendizaje no se detenga por epidemia del covid 19 <https://www.rcrperu.com/educacion-a-distancia-es-importante-para-que-el-aprendizaje-no-se-detenga-por-epidemia-del-covid-19/>
- Resolución viceministerial N° 084-2020-Minedu. El Peruano. Lima, 31 de marzo de 2020. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/disponen-medidas-excepcionales-con-relacion-al-servicio-educ-resolucion-vice-ministerial-n-084-2020-minedu-1865287-1/>
- Rivera, J. (2019). Teorías del aprendizaje y desarrollo cognitivo. Publicia.
- Rodríguez, V. (2018). *Las aulas virtuales y el desempeño de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “José Jiménez Borja”, Tacna – 2017*. Universidad Nacional de Educación, Enrique Guzmán y Valle, (tesis de maestría). Chosica, Perú.
- Rodríguez, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. IN. Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa, V. 3, n. 1, PAGES 29-50. Consultado en http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3_num1/rodriguez/index.html.
- Rojas, I. (2017). *Plataforma moodle y su influencia en la actitud hacia el aprendizaje virtual en estudiantes de la facultad de estudios a distancia*. (Tesis de doctorado). Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.
- Ros, I. (2008). Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar. Ikastorratza, e- Revista de Didáctica 2. Recuperado de http://www.ehu.eus/ikastorratza/2_alea/moodle.pdf
- Salas, S. (2019). *Uso de la Plataforma Virtual Moodle y el Desempeño Académico del Estudiante en el Curso de Comunicación II en el Periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos*.

Recuperado de http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/1996/1/Sandro%20Salas_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2019.pdf

Salazar, L., y Batista, J. (2006). Procesos metacognitivos, constructivismo y enseñanza de lenguas extranjeras. *Encuentro Educativo*, 13(1). Recuperado de <http://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/download/853/855>

Saldarriaga, P., Bravo, G. y Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea, *Revista científica dominio de las ciencias*, 2(1). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5802932.pdf>

Salinas, J., & De-Benito, B. (2020). Construcción de itinerarios personalizados de aprendizaje mediante métodos mixtos. *Comunicar*, 28(65), 31+. <https://link.gale.com/apps/doc/A638989158/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=d28cc412>

Segura, R. y Vences, N. (2013). Nuevos modelos educativos: los MOOCs como paradigma de la formación online, *Historia y Comunicación Social*; Madrid, 1(18), 801-814. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1508553496/abstract/4C75D02C7BC4B81PQ/1>

Sevillano, E. (2020). La OMS declara el brote de coronavirus pandemia global. *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/sociedad/2020-03-11/la-oms-declara-el-brote-de-coronavirus-pandemia-global.html>

Siemens, G. (2012), Struggling for a metaphor for change, in *Connectivism*. Recuperado de <http://www.connectivism.ca/?cat=7>

Sobrino, A. (2014). Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. *Propuesta educativa*, 1(42), 39-48. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4030/403041713005.pdf>

Soto, L, y Guzmán, E. (2003). Contenido significativo es en educación superior. Razón, pertinencia y evaluación, *Revista ciencias de la educación*, 2(22).

Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a3n22/22-6.pdf>

Trejon, N. (2017). *Orientación educativa para la diversidad funcional visual en Nicaragua. Diseño y evaluación de un programa de formación para el profesorado*. (Tesis doctoral) Universitat Jaume L, Castellón, Nicaragua

Unesco, (2020). Covid-19 es una gran crisis de educación, asegura la Unesco. Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/mundo/covid-19-es-una-gran-crisis-de-educacion-asegura-la-unesco-noticia/>

Universidad de la Habana (2017). L.S. Vigotski. Su concepción del aprendizaje y de la enseñanza, *Tendencias Pedagógicas contemporáneas*. 1(1). Recuperado de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/articulo._vigostki.pdf

Universidad San Buenaventura (2015). Las corrientes constructivistas y los modelos autoestructurantes. *Modelos pedagógicos* (pp. 143-185). Bogotá: Universidad San Buenaventura

Ureña, GV., González, JRV. (2011). Contactos de redes sociales en línea como repositorios de información. *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*. 8(1):128-55. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v8n1-valerio-valenzuela.html>

Vekony, T., Torok, L., Pedraza, F., Schipper, K., Pleche, C., Toth, L., Janacsek, K., & Nemeth, D. (2020). Retrieval of a well-established skill is resistant to distraction: Evidence from an implicit probabilistic sequence learning task. *PLoS ONE*, 15(12), e0243541. <https://link.gale.com/apps/doc/A644514399/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=a0e42959>

Vigotsky, L. (1964) *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Lautaro

Wang, Z, Chen. L y Anderson T. (2014). A framework for interaction and cognitive engagement in connectivist learning contexts. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 5(2). Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1709>

Wilson, S. B., & Varma-Nelson, P. (2021). Implementing Peer-Led Team Learning and Cyber Peer-Led Team Learning in an Organic Chemistry Course. *Journal of College Science Teaching*, 50(3), 44+. <https://link.gale.com/apps/doc/A647646728/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=e27a474a>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de operacionalización

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Plataforma Moodle	Dougimas, (2002) es una plataforma virtual de aprendizaje dentro de los sistemas de gestión de procesos de enseñanza - aprendizaje a través de la creación de cursos en línea	Plataforma Moodle, está definida operacionalmente en tres dimensiones, cinco indicadores y treinta ítems.	Gestión de recursos y Actividades	-Distribución de materiales digitales a los estudiantes -Registro de actividades realizadas y calificaciones y comentarios del profesor.	1,2,3,4,5,6, 7,8,9, 10	-Nunca -Casi nunca -Ocasionalmente -Casi siempre -Siempre
			Comunicación	-Número de participación foros. - Comunicación estudiante-estudiante y estudiante-profesor	11,12,13,1 4,15,16,17, 18,19,20	
			Evaluación	-Puntualidad en la entrega de asignaciones -Entrega de actividades en forma oportuna	21,22,23,2 4,25,26,27, 28,29,30	
Aprendizaje	Feldman. (2005). Se puede definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia.	Aprendizaje, está definida operacionalmente en tres dimensiones, quince indicadores y cincuenta y ocho ítems.	El aprendizaje por asimilación	-Interactúa la nueva información con aspectos pre existentes. -Se va de lo general a los más específicos. -El estudiante retiene la información nueva y lo reproduce según como lo ha asimilado. -Se va de lo específico a lo generales e inclusivo.	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11 12,13,14, 15, 16	-Nunca -Casi nunca -Ocasionalmente -Casi siempre -Siempre
			El aprendizaje por descubrimiento	-Los alumnos se deben de percatar el contenido que se va a aprender. -Proporciona oportunidades para involucrarse de manera activa. -Cada estudiante organiza y construye el aprendizaje desde su propio punto de vista. -El aprendizaje se adquiere de forma inductivo y deductivo y transductivo.	17,18,19, 20,21,22, 23,24,25, 26,27,28, 29,30,31, 32,33,34, 35	
			Aprendizaje significativo	-Propician el desarrollo de habilidades sociales, y en concreto promueven la participación -Tiene en cuenta las interrelaciones entre los estudiantes, la reflexión y el trabajo en equipo. -Promueve la autonomía y el desarrollo de estrategias de autoaprendizaje en los estudiantes -Transmite a los estudiantes una disciplina de superación de las dificultades y persistencia. -Las actividades que se realizan están próximas a la realidad en la que viven los estudiantes.	36,37,38, 39,40,41, 42,43,44, 45,46,47, 48,49,50, 51,52,53, 54,55,56, 57,58	

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO ACERCA DE LA PLATAFORMA MOODLE

DATOS GENERALES.

Institución educativa : _____

Carrera Técnica : _____

Ciclo : _____ Curso: _____ Fecha: _____

OBJETIVO

Recopilar información acerca de la incidencia de la plataforma Moodle sobre el proceso de aprendizaje.

INSTRUCCIONES

Estimado estudiante, a continuación, te agradecemos llenar el siguiente cuestionario. Cada pregunta tiene cinco posibles respuestas según:

(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Ocasionalmente (4) Casi siempre (5) Siempre

Por favor marcar con una X solo uno de los espacios en blanco.

Recuerde que no hay respuestas correctas e incorrectas.

De antemano, muchas gracias por su colaboración.

CORRECTO

INCORRECTO

1	Veo televisión por la tarde.			X		
---	------------------------------	--	--	---	--	--

1	Veo televisión por la tarde.					
---	------------------------------	--	--	--	--	---

Nº	Gestión de recursos y actividades	1	2	3	4	5
1	El aula virtual Moodle me permite de una manera fácil organizar mis archivos personales.					
2	La descarga de materiales digitales del aula virtual Moodle es un proceso bastante sencillo y práctico.					
3	El aula virtual Moodle me permite enviar y descargar todo tipo de archivo necesario en un curso.					
4	Al ingresar al aula virtual Moodle puedo visualizar diferentes contenidos, entre ellos archivos en video para repasar un tema.					
5	Navegar en el aula virtual Moodle es bastante simple para poder encontrar los diversos archivos que necesito.					
6	Al disponer de diferentes recursos organizados de manera correcta me permite aprender y conocer más conceptos de diferentes cursos.					

7	El uso del aula virtual Moodle me permite conocer de manera efectiva diferentes conceptos gracias a su organización.					
8	El aula virtual Moodle me permite encontrar de manera fácil un determinado archivo					
9	El aula virtual Moodle me permite conocer de una manera sencilla los resultados de mi evaluación					
10	A través del aula virtual Moodle puedo enterarme de alguna indicación brindado por el docente durante la revisión de una tarea.					
Nº	Comunicación	1	2	3	4	5
11	A través del aula virtual Moodle puedo comunicarme con mis compañeros de estudio.					
12	La plataforma Moodle me permite participar en foros programados por los profesores del curso.					
13	Cuando envío una tarea puedo también enviar un mensaje al profesor del curso precisando algún detalle adicional.					
14	El aula virtual Moodle me permite ubicar datos de mis compañeros de clase para comunicarme.					
15	El aula virtual Moodle muestra información de mis actividades para tener información de seguimiento al estudiante.					
16	Puedo comunicar con mis compañeros a través del aula virtual Moodle lo aprendido reforzando mi aprendizaje.					
17	Siempre se debe tener un foro en el aula virtual Moodle para compartir, presentar y comunicar diferentes ideas con los demás.					
18	El aula virtual Moodle me permite interactuar aprendiendo diferentes destrezas que puedo emplear posteriormente.					
19	El uso del foro permite aprender habilidades y destrezas como organizar la información en un esquema.					
20	A través del aula virtual Moodle puedo enviar un mensaje a mis compañeros de estudio.					
Nº	Evaluación	1	2	3	4	5
21	El acceso para resolver el cuestionario en la plataforma Moodle es bastante sencillo.					
22	Al resolver un cuestionario, tengo la alternativa para regresar a cualquier pregunta y modificar mi respuesta.					
23	Al participar en un cuestionario de preguntas, en todo instante puedo visualizar la hora y gestionar de manera efectiva mi tiempo.					
24	La plataforma Moodle me permite visualizar el resultado de cuestionario de preguntas en el más breve plazo.					
25	La evaluación formativa con dos intentos en la plataforma Moodle permite mejorar mis calificaciones en los cuestionarios de pregunta.					

26	La retroalimentación en los cuestionarios brindado por el docente aporta de manera significativa en mi proceso de aprendizaje.					
27	Luego de aprender un concepto a través del aula virtual Moodle, puedo aplicarlo en la resolución de un determinado problema.					
28	Conocer un concepto compartido en el aula virtual Moodle me permite posteriormente aplicarlo en otras situaciones similares.					
29	El aula virtual Moodle permite gestionar mis actividades de forma independiente y respetar las normas al entregar los trabajos.					
30	Realizar un trabajo de un determinado curso en el aula virtual Moodle, permite dejar en evidencia los valores a tenerse en cuenta					

CUESTIONARIO ACERCA DEL APRENDIZAJE

DATOS GENERALES.

Institución educativa : _____

Carrera Técnica : _____

Ciclo : _____ Curso: _____ Fecha: _____

OBJETIVO

Recopilar información acerca de la incidencia de la plataforma Moodle sobre el proceso de aprendizaje.

INSTRUCCIONES

Estimado estudiante, a continuación, te agradecemos llenar el siguiente cuestionario. Cada pregunta tiene cinco posibles respuestas según:

(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Ocasionalmente (4) Casi siempre (5) Siempre

Por favor marcar con una X solo uno de los espacios en blanco.


Recuerde que no hay respuestas correctas e incorrectas.

De antemano, muchas gracias por su colaboración.

CORRECTO

INCORRECTO

1	Veo televisión por la tarde.			X		
---	------------------------------	--	--	---	--	--

1	Veo televisión por la tarde.					
---	------------------------------	--	--	--	--	---

Nº	APRENDIZAJE POR ASIMILACION	1	2	3	4	5
1	Me gusta participar en clase cuando mi profesor(a) realiza preguntas de algún tema.					
2	Me gusta opinar cuando pregunta el profesor sobre el tema.					
3	Investigo anticipadamente los temas a tratar para participar en clase.					
4	Utilizo organizadores visuales para retener la información.					
5	Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.					
6	Pienso que si me explican todo comprenderé mejor.					
7	Hago síntesis de los temas para aprender mejor					

8	Apunto las ideas principales de cada tema para comprender mejor.					
9	Explico con mis propias palabras los temas.					
10	Memorizo las informaciones de los temas para no equivocarme en el examen.					
11	Prefiero las ideas originales y novedosas para comprender mejor.					
12	Luego de una explicación realizada por mi profesor, sintetizo con mis propias palabras lo que he comprendido.					
13	Puedo saber de qué tema se tratará, si el profesor da algunas indicaciones.					
14	Utilizo mis conocimientos previos para comprender la información general.					
15	Entiendo el tema a partir de enunciados específicos.					
16	Escucho con atención los enunciados para comprender mejor el tema.					
Nº	APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO	1	2	3	4	5
17	Todos los temas me parecen interesantes.					
18	Me intereso por aprender.					
19	Procuro estar atento a la clase a pesar que no me agrada el tema.					
20	¿Buscas tareas nuevas y problemáticas?.					
21	¿Te gusta trabajar en grupo?.					
22	Me gusta participar en clase cuando realizan preguntas porque siento que así aprendo mejor.					
23	Leo libros, revistas y artículos para mantenerme informado.					
24	¿Promuevo espacios o situaciones para generar mi propio conocimiento?.					
25	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.					
26	Me gusta resolver problemas con facilidad porque siento que todo se puede solucionar.					
27	Me expreso cuando no estoy de acuerdo o cuando una información esta incorrecta.					

28	Participo activamente durante la clase para dar juicios de Valor.					
29	Digo lo que pienso claramente y sin rodeos.					
30	Me gusta ir de lo particular al tema general porque así aprendo mejor.					
31	A partir de las preguntas puedo saber el tema de la clase.					
32	Observo y escucho las participaciones de mis compañeros para después decir una idea general.					
33	Utilizo diferentes estrategias en la resolución del problema en la Clase.					
34	Comparo mi aprendizaje con los de mis compañeros.					
35	Utilizo metáforas en diferentes momentos.					
Nº	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	1	2	3	4	5
36	Escucho a mis compañeros cuando dan sus propuestas.					
37	Cuando trabajo en grupo busco ser el líder.					
38	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas y Desventajas.					
39	Me gusta trabajar en quipo porque así conozco mejor a mis compañeros.					
40	Cuando a uno de mis compañeros le pasa un accidente todos nos ponemos de acuerdo para ayudarlo.					
41	Normalmente me llevo bien con personas reflexivas,					
42	Me cuesta trabajo llevarme bien con personas demasiado espontáneas, irresponsables.					
43	Cuando realizamos trabajos grupales siempre conversamos de otros temas y no del tema a tratar.					
44	Cuando realizamos trabajos grupales solo algunos trabajan y los demás no.					
45	Me gusta trabajar solo, porque mis compañeros no trabajan como yo quiero.					
46	Normalmente trato de resolver los problemas paso a paso.					
47	A pesar que en el grupo nos equivocamos tratamos de Apoyarnos.					

48	Transmito mi energía y las ganas de realizar actividades de grupo a pesar que al terea sea difícil.					
49	Pienso que no podré hacer bien mis tareas grupales.					
50	Cuando realizo trabajo grupal trato de llevarme bien con mi compañeros a pesar que no pensamos iguales.					
51	Todos los temas mi profesor lo relaciona con la vida diaria.					
52	Mi profesor trae situaciones de la realidad para explicar el tema de clase.					
53	Utilizo materiales concretos del colegio para aprender mejor.					
54	Todas las clases son en aula virtual.					
55	Me gusta relacionar los temas de clase con lo que veo en mi realidad.					
56	Cuando camino por la calle y veo un hecho que me llama la atención lo relaciono con algún tema que aprendí en clase.					
57	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.					
58	Participo en actividades educativas, culturales y sociales de mi comunidad.					

Anexo 03: Matriz de consistencia

Título: Relación de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje de los participantes de la especialidad de Enfermería Técnica en un instituto público. Autor: Mgtr. Julio Javier Larico Tipula							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema general: ¿Cuál es la incidencia de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje de los participantes de la especialidad de enfermería técnica de un instituto de educación superior tecnológico público?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la incidencia entre la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya?</p> <p>¿Cuál es la incidencia entre la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya?,</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje significativo en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la incidencia de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje de los participantes de la especialidad de enfermería técnica de un instituto de educación superior tecnológico público.</p> <p>Objetivos específicos: -Determinar la incidencia de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya.</p> <p>-Determinar la incidencia de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya.</p> <p>-Determinar la incidencia de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería del instituto de educación superior tecnológico público Arturo Sabroso Montoya.</p>	<p>Hipótesis general: La Plataforma virtual moodle si incide en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.</p> <p>Hipótesis específicas: La Plataforma virtual Moodle si incide en el aprendizaje por asimilación en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.</p> <p>La Plataforma virtual Moodle si incide en el aprendizaje por descubrimiento en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.</p> <p>La plataforma virtual moodle si incide en el aprendizaje significativo en la especialidad de enfermería técnica del instituto público Arturo Sabroso Montoya.</p>	Variable 1: Plataforma Moodle				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Gestión de recursos y actividades	-Distribución de materiales digitales a los estudiantes -Registro de actividades realizadas y calificaciones y comentarios del profesor.	1,2,3,4,5,6 , 7,8, 9, 10	Escala ordinal Nunca (1) Casi nunca (2) Ocasionalmente (3) Casi siempre (4)	Bajo Medio Alto
			Comunicación	-Número de participación foros. - Comunicación estudiante-estudiante y estudiante-profesor	11,12,13, 14,15,16, 17,18,19, 20	Siempre (5)	
			Evaluación	-Puntualidad en la entrega de asignaciones -Entrega de actividades en forma oportuna	21,22,23, 24,25,26,2 7,28,29,30		
			Aprendizaje por asimilación	-Interactúa la nueva información con aspectos pre existentes. -Se va de lo general a los más específico. -El estudiante retiene la información nueva y lo reproduce según como lo ha asimilado. -Se va de lo específico a lo general e inclusivo.	1,2,3,4,5,6 ,7,8,9,10,1 1,12,13,14 ,15, 16	Escala ordinal Nunca (1) Casi nunca (2) Ocasionalmente (3) Casi siempre(4) Siempre(5)	Bajo Medio Alto
			Aprendizaje por descubrimiento	-Los alumnos se deben de percatar el contenido que se va a aprender. -Proporciona oportunidades para involucrarse de manera activa. -Cada estudiante organiza y construye el aprendizaje desde su propio punto de vista. -El aprendizaje se adquiere de forma inductivo y deductivo y transductivo.	17,18,19,2 0,21,22,23 ,24,25,26, 27,28,29,3 0,31,32,33 ,34,35		
			Aprendizaje significativo	-Propician el desarrollo de habilidades sociales, y en concreto promueven la participación -Tiene en cuenta las interrelaciones entre los estudiantes, la reflexión y el trabajo en equipo. -Promueve la autonomía y el desarrollo de estrategias de autoaprendizaje en los estudiantes -Transmite a los estudiantes una disciplina de superación de las dificultades y persistencia. -Las actividades que se realizan están próximas a la realidad en la que viven los estudiantes.	36,37,383 9,40,41,42 ,43,44,45, 46,47,48,4 9,50,51,52 ,53,54,55, 56,57,58		

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnica e Instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Tipo de estudio</p> <p>Aplicada</p> <p>Diseño</p> <p>no experimental, transeccional, correlacional causal</p>	<p>Población</p> <p>170 estudiantes de enfermería de ambos turnos</p> <p>Muestra</p> <p>Conformado por 118 estudiantes</p>	<p>Técnica</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento</p> <p>Cuestionario</p>	<p>Descriptiva</p> <p>Distribución de frecuencia, tablas de contingencia, figuras</p> <p>Inferencial</p> <p>Según Regresión logística</p>

Anexo 04: Validación de los instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

“Plataforma Moodle”

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencia
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Dimensión 1: Gestión de recursos y actividades							
1	El aula virtual Moodle me permite de una manera fácil organizar mis archivos personales.	X		X		X		
2	La descarga de materiales digitales del aula virtual Moodle es un proceso bastante sencillo y práctico.	X		X		X		
3	El aula virtual Moodle me permite enviar y descargar todo tipo de archivo necesario en un curso.	X		X		X		
4	Al ingresar al aula virtual Moodle puedo visualizar diferentes contenidos, entre ellos archivos en video para repasar un tema.	X		X		X		
5	Navegar en el aula virtual Moodle es bastante simple para poder encontrar los diversos archivos que necesito.	X		X		X		
6	Al disponer de diferentes recursos organizados de manera correcta me permite aprender y conocer más conceptos de diferentes cursos.	X		X		X		
7	El uso del aula virtual Moodle me permite conocer de manera efectiva diferentes conceptos gracias a su organización.	X		X		X		
8	El aula virtual Moodle me permite encontrar de manera fácil un determinado archivo	X		X		X		
9	El aula virtual Moodle me permite conocer de una manera sencilla los resultados de mi evaluación	X		X		X		
10	A través del aula virtual Moodle puedo enterarme de alguna indicación brindado por el docente durante la revisión de una tarea.	X		X		X		

Dimensión 2: Comunicación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
11	A través del aula virtual Moodle puedo comunicarme con mis compañeros de estudio.	X		X		X		
12	La plataforma Moodle me permite participar en foros programados por los profesores del curso.	X		X		X		
13	Cuando envío una tarea puedo también enviar un mensaje al profesor del curso precisando algún detalle adicional.	X		X		X		
14	El aula virtual Moodle me permite ubicar datos de mis compañeros de clase para comunicarme.	X		X		X		
15	El aula virtual Moodle muestra información de mis actividades para tener información de seguimiento al estudiante.	X		X		X		
16	Puedo comunicar con mis compañeros a través del aula virtual Moodle lo aprendido reforzando mi aprendizaje.	X		X		X		
17	Siempre se debe tener un foro en el aula virtual Moodle para compartir, presentar y comunicar diferentes ideas con los demás.	X		X		X		
18	El aula virtual Moodle me permite interactuar aprendiendo diferentes destrezas que puedo emplear posteriormente.	X		X		X		
19	El uso del foro permite aprender habilidades y destrezas como organizar la información en un esquema.	X		X		X		
20	A través del aula virtual Moodle puedo enviar un mensaje a mis compañeros de estudio.	X		X		X		
Dimensión 3: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
21	El acceso para resolver el cuestionario en la plataforma Moodle es bastante sencillo.	X		X		X		
22	Al resolver un cuestionario, tengo la alternativa para regresar a cualquier pregunta y modificar mi respuesta.	X		X		X		

23	Al participar en un cuestionario de preguntas, en todo instante puedo visualizar la hora y gestionar de manera efectiva mi tiempo.	X		X		X		
24	La plataforma Moodle me permite visualizar el resultado de cuestionario de preguntas en el más breve plazo.	X		X		X		
25	La evaluación formativa con dos intentos en la plataforma Moodle permite mejorar mis calificaciones en los cuestionarios de pregunta.	X		X		X		
26	La retroalimentación en los cuestionarios brindado por el docente aporta de manera significativa en mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
27	Luego de aprender un concepto a través del aula virtual Moodle, puedo aplicarlo en la resolución de un determinado problema.	X		X		X		
28	Conocer un concepto compartido en el aula virtual Moodle me permite posteriormente aplicarlo en otras situaciones similares.	X		X		X		
29	El aula virtual Moodle permite gestionar mis actividades de forma independiente y respetar las normas al entregar los trabajos.	X		X		X		
30	Realizar un trabajo de un determinado curso en el aula virtual Moodle, permite dejar en evidencia los valores a tenerse en cuenta	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ **TIENE SUFICIENCIA** _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: _____ **Dr. FLORES MASIAS EDWARD JOSE** _____ **DNI: _ 09536323** _____

Especialidad del validador: _____ **Lic en Educación** _____

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde el concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

San Juan de Lurigancho, 28 de noviembre del 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Edvaldo Flores', with a horizontal line underneath.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

“Aprendizaje”

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencia
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Dimensión 1: Aprendizaje por asimilación							
1	Me gusta participar en clase cuando mi profesor(a) realiza preguntas de algún tema.	X		X		X		
2	Me gusta opinar cuando pregunta el profesor sobre el tema.	X		X		X		
3	Investigo anticipadamente los temas a tratar para participar en clase.	X		X		X		
4	Utilizo organizadores visuales para retener la información.	X		X		X		
5	Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	X		X		X		
6	Pienso que si me explican todo comprenderé mejor.	X		X		X		
7	Hago síntesis de los temas para aprender mejor	X		X		X		
8	Apunto las ideas principales de cada tema para comprender mejor.	X		X		X		
9	Explico con mis propias palabras los temas.	X		X		X		
10	Memorizo las informaciones de los temas para no equivocarme en el examen.	X		X		X		
11	Prefiero las ideas originales y novedosas para comprender mejor.	X		X		X		
12	Luego de una explicación realizada por mi profesor, sintetizo con mis propias palabras lo que he comprendido.	X		X		X		
13	Puedo saber de qué tema se tratará, si el profesor da algunas indicaciones.	X		X		X		
14	Utilizo mis conocimientos previos para comprender la información general.	X		X		X		
15	Entiendo el tema a partir de enunciados específicos.	X		X		X		
16	Escucho con atención los enunciados para comprender mejor el tema.	X		X		X		

	Dimensión 2: Aprendizaje por descubrimiento	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Todos los temas me parecen interesantes.	X		X		X		
18	Me intereso por aprender.	X		X		X		
19	Procuro estar atento a la clase a pesar que no me agrade el tema.	X		X		X		
20	¿Buscas tareas nuevas y problemáticas?.	X		X		X		
21	¿Te gusta trabajar en grupo?.	X		X		X		
22	Me gusta participar en clase cuando realizan preguntas porque siento que así aprendo mejor.	X		X		X		
23	Leo libros, revistas y artículos para mantenerme informado.	X		X		X		
24	¿Promuevo espacios o situaciones para generar mi propio conocimiento?.	X		X		X		
25	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.	X		X		X		
26	Me gusta resolver problemas con facilidad porque siento que todo se puede solucionar.	X		X		X		
27	Me expreso cuando no estoy de acuerdo o cuando una información esta incorrecta.	X		X		X		
28	Participo activamente durante la clase para dar juicios de Valor.	X		X		X		
29	Digo lo que pienso claramente y sin rodeos.	X		X		X		
30	Me gusta ir de lo particular al tema general porque así aprendo mejor.	X		X		X		
31	A partir de las preguntas puedo saber el tema de la clase.	X		X		X		
32	Observo y escucho las participaciones de mis compañeros para después decir una idea general.	X		X		X		
33	Utilizo diferentes estrategias en la resolución del problema en la Clase.	X		X		X		
34	Realizo una comparación de mi aprendizaje con los de mis compañeros.	X		X		X		
35	Utilizo metáforas en diferentes momentos.	X		X		X		

	Dimensión 3: Aprendizaje significativo	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
36	Escucho a mis compañeros cuando dan sus propuestas.	X		X		X		
37	Cuando trabajo en grupo busco ser el líder.	X		X		X		
38	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas y Desventajas.	X		X		X		
39	Me gusta trabajar en equipo porque así conozco mejor a mis compañeros.	X		X		X		
40	Cuando a uno de mis compañeros le pasa un accidente todos nos ponemos de acuerdo para ayudarlo.	X		X		X		
41	Normalmente me llevo bien con personas reflexivas,	X		X		X		
42	Me cuesta trabajo llevarme bien con personas demasiado espontáneas, irresponsables.	X		X		X		
43	Cuando realizamos trabajos grupales siempre conversamos de otros temas y no del tema a tratar.	X		X		X		
44	Cuando realizamos trabajos grupales solo algunos trabajan y los demás no.	X		X		X		
45	Me gusta trabajar solo, porque mis compañeros no trabajan como yo quiero.	X		X		X		
46	Normalmente trato de resolver los problemas paso a paso.	X		X		X		
47	A pesar que en el grupo nos equivocamos tratamos de Apoyarnos.	X		X		X		
48	Transmito mi energía y las ganas de realizar actividades de grupo a pesar que al tarea sea difícil.	X		X		X		
49	Pienso que no podré hacer bien mis tareas grupales.	X		X		X		
50	Cuando realizo trabajo grupal trato de llevarme bien con mi compañeros a pesar que no pensamos iguales.	X		X		X		
51	Todos los temas mi profesor lo relaciona con la vida diaria.	X		X		X		
52	Mi profesor trae situaciones de la realidad para explicar el tema de clase.	X		X		X		
53	Utilizo materiales concretos del colegio para aprender mejor.	X		X		X		
54	Todas las clases son en aula virtual.	X		X		X		

55	Me gusta relacionar los temas de clase con lo que veo en mi realidad.	X		X		X	
56	Cuando camino por la calle y veo un hecho que me llama la atención lo relaciono con algún tema que aprendí en clase.	X		X		X	
57	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	X		X		X	
58	Participo en actividades educativas, culturales y sociales de mi comunidad.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ TIENE SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: _____ Dr. FLORES MASIAS EDWARD JOSE _____ DNI: _ 09536323 _____

Especialidad del validador: _____ Lic en Educación _____

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde el concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

San Juan de Lurigancho, 28 de noviembre del 2020



Anexo 05: Base de datos aplicado a piloto

Variable 1: Plataforma virtual Moodle

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
1	2	1	4	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	3	1	4	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5
2	5	4	4	1	4	1	4	1	1	2	1	1	4	1	4	4	1	4	1	4	1	1	2	1	1	4	4	1	4	1
3	3	2	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	2	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4
4	2	3	4	2	5	2	5	3	2	3	3	2	5	3	3	4	2	5	2	5	3	2	3	3	2	5	5	2	5	2
5	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3
6	1	2	4	5	5	5	5	2	3	4	3	5	5	2	2	4	5	5	5	5	2	3	4	3	5	5	5	5	5	3
7	5	4	2	1	4	1	4	2	2	2	1	1	4	2	4	2	1	4	1	4	2	2	2	1	1	4	4	1	4	2
8	3	2	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
9	3	2	1	2	5	2	5	2	2	3	3	2	5	2	2	1	2	5	2	5	2	2	3	3	2	5	5	2	5	2
10	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2
11	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	5
12	5	1	2	2	4	2	4	5	5	1	2	2	4	5	1	2	2	4	2	4	5	5	1	2	2	4	4	2	4	5
13	1	5	4	4	2	4	2	1	2	5	4	4	2	1	5	4	4	2	4	2	1	2	5	4	4	2	2	4	2	2
14	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1
15	1	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	4	5	4	4
16	1	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	4	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	3	2	3	5
17	3	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	2	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4
18	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2
19	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	5
20	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2
21	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	5
22	5	1	2	2	4	2	4	5	5	1	2	2	4	5	1	2	2	4	2	4	5	5	1	2	2	4	4	2	4	5
23	1	5	4	4	2	4	2	1	2	5	4	4	2	1	5	4	4	2	4	2	1	2	5	4	4	2	2	4	2	2
24	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1
25	4	3	2	2	1	2	1	4	1	3	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	4	1	3	2	2	1	1	2	1	4
26	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5
27	1	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	4	5	4	4
28	1	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	4	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	3	2	3	5
29	3	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	2	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4
30	5	4	2	5	5	5	5	5	1	4	2	5	5	1	4	2	5	5	5	5	5	1	4	2	5	5	5	5	5	1

Variable 2: Aprendizaje

	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 1 0	P 1 1	P 1 2	P 1 3	P 1 4	P 1 5	P 1 6	P 1 7	P 1 8	P 1 9	P 2 0	P 2 1	P 2 2	P 2 3	P 2 4	P 2 5	P 2 6	P 2 7	P 2 8	P 2 9	P 3 0	P 3 1	P 3 2	P 3 3	P 3 4	P 3 5	P 3 6	P 3 7	P 3 8	P 3 9	P 4 0	P 4 1	P 4 2	P 4 3	P 4 4	P 4 5	P 4 6	P 4 7	P 4 8	P 4 9	P 5 0	P 5 1	P 5 2	P 5 3	P 5 4	P 5 5	P 5 6	P 5 7	P 5 8		
1	2	1	4	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	3	1	4	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	3	1	5	4	3	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	3	5	5	3	5							
2	5	4	4	1	4	1	4	1	1	2	1	1	4	1	4	4	1	4	1	4	1	1	2	1	1	4	4	1	4	1	1	4	1	4	1	2	1	1	4	4	1	4	1	1	2	1	1	4	1	1	2	1	1	4	1	1				
3	3	2	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	2	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4					
4	2	3	4	2	5	2	5	3	2	3	3	2	5	3	3	4	2	5	2	5	3	2	3	3	2	5	5	2	5	3	2	5	3	3	2	3	3	2	5	5	2	5	3	2	3	3	2	5	3	2	5	3	2							
5	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	3					
6	1	2	4	5	5	5	5	2	3	4	3	5	5	2	2	4	5	5	5	5	2	3	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	2	2	3	4	3	5	5	5	5	5	5	2	3	4	3	5	5	2	3	5	5	2	3					
7	5	4	2	1	4	1	4	2	2	2	1	1	4	2	4	2	1	4	1	4	2	2	2	1	1	4	4	1	4	1	1	4	2	4	2	2	1	1	4	4	1	4	2	2	2	1	1	4	2	4	2	2	2	1	1	4	2	2		
8	3	2	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
9	3	2	1	2	5	2	5	2	2	3	3	2	5	2	2	1	2	5	2	5	2	2	3	3	2	5	5	2	5	3	2	5	2	2	2	3	3	2	5	5	2	5	2	5	2	2	3	3	2	5	2	2	3	3	2	5	2	2		
10	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	4	2	2	2	4	3	4	2	2		
11	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	4	4	3	4	2	3	4	5	4	5	4	2	3	4	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	5	5	4	5	5				
12	5	1	2	2	4	2	4	5	5	1	2	2	4	5	1	2	2	4	2	4	5	5	1	2	2	4	4	2	4	2	2	4	5	1	5	1	2	2	4	4	2	4	5	5	1	2	2	4	5	4	5	5	1	2	2	4	5	5		
13	1	5	4	4	2	4	2	1	2	5	4	4	2	1	5	4	4	2	4	2	1	2	5	4	4	2	2	4	2	4	4	2	1	5	2	5	4	4	2	2	4	2	1	2	5	4	4	2	1	2	1	2	5	4	4	2	1	2		
14	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	1	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	1	5	5	5	4	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	4		
16	1	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	4	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	3	2	3	1	2	3	4	2	1	2	1	2	3	3	2	3	1	1	2	1	2	3	4	3	1	1	2	1	2	3	4	5		
17	3	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	2	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	4	5	2	4	5	2	4				

18	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	4	2	2	2	4	3	4	2	4	2	2	4	3	4	2	2	
19	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	2	3	4	5	4	5	4	2	3	4	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	5	5	4	2	3	4	5	5								
20	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	2	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2	2	2	4	3	4	2	4	2	2	2	4	3	4	2	2							
21	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	2	3	4	5	4	5	4	2	3	4	4	3	4	5	5	4	2	3	4	5	4	5	5	4	2	3	4	5	5								
22	5	1	2	2	4	2	4	5	5	1	2	2	4	5	1	2	2	4	2	4	5	5	1	2	2	4	4	2	4	2	2	4	5	1	5	1	2	2	4	4	2	4	5	5	1	2	2	4	5	4	5	5	1	2	2	4	5	5								
23	1	5	4	4	2	4	2	1	2	5	4	4	2	1	5	4	4	2	4	2	1	2	5	4	4	2	2	4	2	4	4	2	1	5	2	5	4	4	2	2	4	2	1	2	5	4	4	2	1	2	1	2	5	4	4	2	1	2								
24	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1							
25	4	3	2	2	1	2	1	4	1	3	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	4	1	3	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	1	3	2	2	1	1	2	1	4	1	3	2	2	1	1	1	4	1	3	2	2	1	1	4								
26	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5								
27	1	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	1	5	5	5	4	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	4	1	1	5	5	5	4	5	4
28	1	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	4	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2	3	3	2	3	1	2	3	4	2	1	2	1	2	3	3	2	3	1	1	2	1	2	3	4	3	1	1	2	1	2	3	4	3	1	1	2	1	2	3	4	5
29	3	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	2	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	2	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	4	5	2	5	3	5	5	5	4	5	2	4								
30	5	4	2	5	5	5	5	1	4	2	5	5	1	4	2	5	5	5	5	5	1	4	2	5	5	5	5	5	2	5	5	1	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	1	4	2	5	5	1	5	5	1	4	2	5	5	1	1									

Base de datos aplicado a muestra

Variable 1: Plataforma virtual Moodle

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
1	1	5	3	1	1	5	3	2	2	1	1	1	1	3	1	1	5	3	1	1	2	5	5	2	2	1	5	3	1	1
2	3	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	4	5	3
3	1	3	5	3	1	3	5	3	1	1	1	1	1	5	3	1	3	1	3	1	1	3	2	3	3	1	3	5	3	1
4	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	3	5	3	4	3	5	5	5	5	4	3
5	5	4	5	3	5	5	1	3	4	5	4	4	5	5	3	5	4	1	3	4	5	4	2	5	5	5	4	5	5	5
6	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	1	5	4	4	4	5	4	5
7	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5
8	1	3	4	3	1	3	4	3	2	2	3	2	2	4	3	1	3	4	3	2	1	3	3	3	3	1	3	4	3	2
9	4	4	1	3	4	4	1	3	1	2	4	1	2	1	3	4	4	1	3	1	1	4	2	4	1	4	4	1	3	1
10	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5
11	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	3	1	4	5	5	4	4	5	5	4	3
12	5	5	5	1	5	5	5	1	2	5	1	2	1	5	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	3	4	4	2	4	5	5	4	5	5	3	4
14	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5
15	5	3	4	5	5	3	4	5	3	5	4	3	5	4	5	5	3	4	5	3	5	3	1	5	5	5	3	4	5	3

16	3	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	5
17	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	5	5	3	5	4	5	3	4	5	5
18	4	5	3	4	4	5	3	4	2	5	5	2	5	3	4	4	5	3	4	3	2	5	5	5	3	4	5	3	4	2
19	4	5	5	4	4	5	5	4	5	3	4	5	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5
20	3	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5	3	4	4	5	5	3	5	4	5	5
21	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	3	5	5	5	4	5	4
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	4	5	3	2	4	5	3	2	1	5	4	1	5	3	2	4	5	3	2	1	1	2	3	3	3	4	5	3	2	1
24	5	1	5	5	5	3	5	3	3	3	2	2	4	4	5	4	3	5	5	5	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
25	5	3	5	3	1	3	5	3	5	5	1	5	5	5	3	3	5	5	4	3	1	1	1	1	5	5	1	2	5	1
26	1	5	5	5	1	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	1	5	5	5	4	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1
27	5	5	5	3	5	5	5	1	3	1	2	5	5	5	3	2	5	5	5	3	1	1	2	1	1	2	1	2	3	3
28	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	1	5	5	5	5	5	4	1	1	1	2	1	2	5	2	1	2
29	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	2	4	5	2	1	
30	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	1	1	4	1	2	5	1	4	1	1
31	4	4	5	3	4	4	5	3	5	4	5	5	4	5	3	4	4	5	3	5	4	4	5	2	5	4	4	5	3	5
32	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	4
33	4	4	5	1	4	4	5	1	5	2	2	5	2	5	1	4	4	5	1	5	5	1	4	1	2	4	4	5	1	5
34	4	4	5	5	4	4	5	5	3	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	3	1	4	5	4	5	4	4	5	5	3

35	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	3	5	2	4	1	5	5	5	4	3	5	2	3	2	5	5	5	4
36	4	4	4	1	4	4	4	1	3	2	2	3	2	4	1	4	4	4	1	3	2	3	3	3	1	4	4	4	1	3
37	5	3	5	5	5	3	5	5	2	4	5	2	4	5	5	5	3	5	5	2	1	1	1	1	1	5	3	5	1	2
38	3	5	5	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	4	5	5	3	4	5	5	3	5	5	4	5
39	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	1	5	4	5	4	5
40	4	4	5	1	4	4	5	1	3	3	2	3	3	5	1	4	4	5	1	3	1	2	5	1	3	4	4	5	1	3
41	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	2	4	2	2	5	5	1	4	2	5	5	4	5
42	5	3	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	5	4	5	3	5	4	5	2	5	4	5	4	5	3	5	4	5
43	1	3	1	5	1	3	1	5	2	2	5	2	2	1	5	1	3	1	5	2	1	4	4	2	1	1	3	1	5	2
44	1	5	3	1	1	5	3	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	2	5	5	2	2	1	5	3	1	1
45	3	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	4	5	3
46	1	3	5	3	1	3	5	3	1	1	1	1	1	5	3	1	1	5	1	1	1	3	2	3	3	1	3	5	3	1
47	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	3	5	3	4	3	5	5	5	5	4	3
48	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	4	4	5	5	3	5	4	1	3	5	2	4	5	5	5	2	5	3	5	5
49	1	5	3	1	1	5	3	2	2	1	1	1	1	3	1	1	5	3	1	1	2	5	5	2	2	1	5	3	1	1
50	3	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	4	5	3
51	1	3	5	3	1	3	5	3	1	1	1	1	1	5	3	1	3	1	3	1	1	3	2	3	3	1	3	5	3	1
52	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	3	5	3	4	3	5	5	5	5	4	3
53	5	4	5	3	5	5	1	3	4	5	4	4	5	5	3	5	4	1	3	4	5	4	2	5	5	5	4	5	5	5

54	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	1	5	4	4	4	5	4	5
55	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5
56	1	3	4	3	1	3	4	3	2	2	3	2	2	4	3	1	3	4	3	2	1	3	3	3	3	1	3	4	3	2
57	4	4	1	3	4	4	1	3	1	2	4	1	2	1	3	4	4	1	3	1	1	4	2	4	1	4	4	1	3	1
58	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5
59	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	3	1	4	5	5	4	4	5	5	4	3
60	5	5	5	1	5	5	5	1	2	5	1	2	1	5	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	3	4	4	2	4	5	5	4	5	5	3	4
62	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5
63	5	3	4	5	5	3	4	5	3	5	4	3	5	4	5	5	3	4	5	3	5	3	1	5	5	5	3	4	5	3
64	3	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	5
65	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	5	5	3	5	4	5	3	4	5	5
66	4	5	3	4	4	5	3	4	2	5	5	2	5	3	4	4	5	3	4	3	2	5	5	5	3	4	5	3	4	2
67	4	5	5	4	4	5	5	4	5	3	4	5	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5
68	3	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5	3	4	4	5	5	3	5	4	5	5
69	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	3	5	5	5	4	5	4
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	4	5	3	2	4	5	3	2	1	5	4	1	5	3	2	4	5	3	2	1	1	2	3	3	3	4	5	3	2	1
72	5	1	5	5	5	3	5	3	3	3	2	2	4	4	5	4	3	5	5	5	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1

73	5	3	5	3	1	3	5	3	5	5	1	5	5	5	3	3	5	5	4	3	1	1	1	1	5	5	1	2	5	1
74	1	5	5	5	1	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	1	5	5	5	4	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1
75	5	5	5	3	5	5	5	1	3	1	2	5	5	5	3	2	5	5	5	3	1	1	2	1	1	2	1	2	3	3
76	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	1	5	5	5	5	5	4	1	1	1	2	1	2	5	2	1	2
77	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	2	4	5	2	1
78	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	1	1	4	1	2	5	1	4	1	1
79	4	4	5	3	4	4	5	3	5	4	5	5	4	5	3	4	4	5	3	5	4	4	5	2	5	4	4	5	3	5
80	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	4
81	4	4	5	1	4	4	5	1	5	2	2	5	2	5	1	4	4	5	1	5	5	1	4	1	2	4	4	5	1	5
82	4	4	5	5	4	4	5	5	3	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	3	1	4	5	4	5	4	4	5	5	3
83	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	3	5	2	4	1	5	5	5	4	3	5	2	3	2	5	5	5	4
84	4	4	4	1	4	4	4	1	3	2	2	3	2	4	1	4	4	4	1	3	2	3	3	3	1	4	4	4	1	3
85	5	3	5	5	5	3	5	5	2	4	5	2	4	5	5	5	3	5	5	2	1	1	1	1	1	5	3	5	1	2
86	3	5	5	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	4	5	5	3	4	5	5	3	5	5	4	5
87	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	1	5	4	5	4	5
88	4	4	5	1	4	4	5	1	3	3	2	3	3	5	1	4	4	5	1	3	1	2	5	1	3	4	4	5	1	3
89	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	2	4	2	2	5	5	1	4	2	5	5	4	5
90	5	3	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	5	4	5	3	5	4	5	2	5	4	5	4	5	3	5	4	5
91	1	3	1	5	1	3	1	5	2	2	5	2	2	1	5	1	3	1	5	2	1	4	4	2	1	1	3	1	5	2

92	1	5	3	1	1	5	3	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	2	5	5	2	2	1	5	3	1	1
93	3	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	4	5	3
94	1	3	5	3	1	3	5	3	1	1	1	1	1	5	3	1	1	5	1	1	1	3	2	3	3	1	3	5	3	1
95	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	3	5	3	4	3	5	5	5	5	4	3
96	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	4	4	5	5	3	5	4	1	3	5	2	4	5	5	5	2	5	3	5	5
97	1	5	3	1	1	5	3	2	2	1	1	1	1	3	1	1	5	3	1	1	2	5	5	2	2	1	5	3	1	1
98	3	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	4	5	3
99	1	3	5	3	1	3	5	3	1	1	1	1	1	5	3	1	3	1	3	1	1	3	2	3	3	1	3	5	3	1
100	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	3	5	3	4	3	5	5	5	5	4	3
101	5	4	5	3	5	5	1	3	4	5	4	4	5	5	3	5	4	1	3	4	5	4	2	5	5	5	4	5	5	5
102	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	1	5	4	4	4	5	4	5
103	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5
104	1	3	4	3	1	3	4	3	2	2	3	2	2	4	3	1	3	4	3	2	1	3	3	3	3	1	3	4	3	2
105	4	4	1	3	4	4	1	3	1	2	4	1	2	1	3	4	4	1	3	1	1	4	2	4	1	4	4	1	3	1
106	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5
107	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	3	1	4	5	5	4	4	5	5	4	3
108	5	5	5	1	5	5	5	1	2	5	1	2	1	5	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
109	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	3	4	4	2	4	5	5	4	5	5	3	4
110	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5

Variable 2: Aprendizaje

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58			
1	1	3	2	4	2	3	1	1	1	1	1	5	3	3	4	3	4	2	2	5	2	3	4	4	5	2	5	5	3	5	3	3	5	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1			
2	4	5	4	4	2	4	4	4	1	3	4	1	3	3	3	4	1	3	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	1	3	4	4	5	3	4	3	5	3	4	5	5	3	3	4	5	4	2	2	2	2	4	
3	1	2	5	4	5	5	4	4	4	4	5	2	4	1	4	4	4	2	1	4	5	5	4	1	3	5	4	1	5	5	4	4	5	5	4	4	2	1	3	5	5	3	1	5	5	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5
4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	2	2	3	2	2	4	5	5	4	4	1	4	4	5	1	4	2	4	3	5	3	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4			
5	3	2	4	5	5	5	2	4	4	2	4	4	1	4	4	1	1	4	1	5	5	5	2	4	5	5	4	4	5	5	5	2	1	4	1	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4				
6	4	5	2	5	2	4	5	2	5	4	5	4	3	3	5	3	5	5	5	5	5	2	4	4	5	4	5	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	5	5	3	5	3	3	5	4	2	3	3	4	5	5	3	2	4	4	2	4	4	1		
7	3	4	3	1	2	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	5	2	5	3	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	2	4	3	3	4	3	3	1	4	3	5	5	3	4	4	5	3	4	4	2	4	3	5	4	5	5		
8	4	1	4	4	4	5	4	5	5	2	4	1	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	2	5	5	5	4	5	4	2	5	3	4	5	5	4	1	4	4	4	3	5	5	5	5	4	1	4	2	5	3	4	5	4	4	1	5	5			
9	5	5	4	5	4	3	5	1	1	4	5	5	4	4	4	5	5	1	4	3	4	3	5	1	5	1	2	2	4	5	5	2	4	5	2	5	1	4	3	4	3	3	5	5	5	3	2	4	5	5	2	4	5	5	4	3	5	5			
10	1	3	3	4	5	3	5	5	4	5	5	5	2	5	5	3	1	3	3	4	4	3	1	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	1	3	3	4	4	3	5	5	4	5	3	4	3	4	5	3	4	3	5	4	3	5	5			
11	4	5	4	4	2	4	4	5	5	3	5	1	5	3	3	4	4	5	2	4	2	4	2	4	1	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	2	4	2	4	2	4	1	3	4	1	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5			
12	1	2	1	4	5	5	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	2	1	4	4	5	5	4	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	4	1	5	1	3	2	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	1	4			
13	4	4	3	4	5	1	5	1	4	5	5	5	5	3	5	3	4	4	3	4	1	3	4	5	4	5	5	2	5	3	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	1	2	1	1	4	1	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	5			
14	3	2	4	5	5	5	5	3	5	5	1	5	1	5	4	5	3	2	4	5	4	2	5	3	5	4	5	4	5	4	4	1	5	5	2	4	1	3	4	5	4	5	5	2	5	5	5	5	4	4	1	5	5	2	5	2	5	4			
15	4	1	2	5	2	4	4	4	5	5	2	4	3	5	5	5	4	1	2	5	4	5	5	5	5	5	1	4	3	3	4	5	5	1	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5		
16	3	4	3	1	5	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	3	1	1	4	5	5	5	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	1	5	3	3	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	5	5			
17	4	5	4	4	4	5	4	5	5	2	4	5	4	4	5	3	4	1	4	4	5	5	5	1	5	2	4	1	4	4	4	5	5	5	5	1	1	4	5	5	5	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5		
18	5	1	4	3	4	3	5	1	5	4	5	2	4	5	4	5	5	1	4	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	1	5	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	4	3	5	1		
19	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	2	5	1	4	5	3	5	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	5	4	2	5	1	4	2	3	5	4	3	5	4			
20	4	4	4	2	4	5	4	5	1	5	4	5	5	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	2	5	1	4	1	3	3	5	4	4	5	4	5	4			
21	1	1	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	1	1	4	5	5	5	4	4	5	5	4	1	4	4	5	5	5	5	4	2	4	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5	1	3	4	4	1	1	4	2	2	1	2			
22	4	3	1	4	1	1	1	4	5	1	4	5	1	5	1	3	4	3	4	5	5	1	4	1	3	4	4	5	5	5	1	4	5	1	4	5	5	5	4	4	5	5	4	1	4	4	5	5	2	4	1	1	1	4	5	1	4	1			
23	3	4	5	5	5	5	2	4	4	2	4	4	1	4	4	1	3	4	1	3	4	5	4	4	2	4	5	4	1	4	5	4	5	5	4	5	5	1	4	1	3	4	4	5	5	5	3	1	1	3	2	2	5	2	4	5	2	4			
24	4	2	1	2	4	4	4	1	2	1	2	1	3	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	4	1	5	5	1	4	1	1	1	5	1	4	1	3	4	5	2	4	2	1	4	2	1	1	2	2	5	3	2	2	1	2	1	2	1	1	

25	3	4	3	1	2	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	1	4	1	4	4	4	1	4	1	2	4	3	2	1	1	4	1	5	5	1	4	1	1	1	1	3	4	1	2	4	3	5	4	3	1			
26	4	1	4	4	4	1	4	1	5	2	4	1	4	4	1	3	4	1	1	4	5	5	5	4	1	4	5	5	5	4	1	4	5	5	4	1	4	5	5	4	1	4	1	4	4	4	1	4	3	2	3	1	4	1	4	1	1	4	5		
27	5	1	4	3	4	3	5	1	1	4	5	2	4	4	4	2	5	1	5	5	5	3	5	1	1	4	5	2	4	4	4	2	4	3	5	5	1	5	5	5	5	3	5	1	1	4	4	1	3	3	5	2	4	3	5	5	3	5	1		
28	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	2	5	4	3	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	2	5	4	3	4	3	1	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	2	5	4	3	4	3	1	4	3	1	4			
29	4	5	4	4	2	2	2	4	2	5	4	5	3	2	2	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	2	4	5	3	5	3	4	2	5	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	1	3	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5		
30	1	5	1	5	5	5	4	5	4	2	5	2	4	2	4	4	1	2	1	4	5	5	4	5	4	5	5	1	4	5	4	4	5	5	4	1	3	1	4	1	4	4	5	5	4	1	5	5	1	4	5	5	5	4	5	5	4	5			
31	4	5	3	4	4	5	4	3	4	4	5	2	2	3	2	3	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	5	5	3	5	3	4	5	4	4	3	5	5	3	4	1	3	4	5	4	5	5	2	5	3	5	5	4	4	5	4	3			
32	3	2	4	5	5	5	2	4	5	5	5	4	5	4	4	1	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	1	4	4	5	5	5	2	3	2	1	5	2	5	4	2	5	3	5	4	5	4	5	4	4	5	2	5	5	2	4			
33	4	1	2	5	2	4	4	5	5	2	4	4	3	5	5	5	4	1	2	1	2	4	4	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	5	3	3	4	4	5			
34	3	4	3	1	2	4	3	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	3	5	5	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	2	4	3	3	5	5	4	5	5	1	4	5	5	5	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4				
35	4	1	4	4	4	5	4	5	5	2	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	1	4	1	5	1	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	2	4	5	3	4	5	5	5	5	5	2	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5		
36	5	1	4	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	5	1	5	5	5	5	4	4	4	2	4	3	5	4	5	4	3	2	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	5	4	1	3	4	5	5	5			
37	1	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	1	3	4	4	4	3	1	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	3	5	1	4	1	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	3	5	4				
38	4	4	2	4	2	5	5	4	5	3	4	5	3	3	5	4	4	2	1	4	5	4	4	4	5	3	4	5	3	3	3	4	5	4	4	4	2	1	4	4	2	4	4	4	4	5	5	4	5	3	3	5	3	4	5	4	5	4			
39	1	4	5	5	5	5	4	4	4	4	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	4	1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	1	4	4	5	2	3	1	5	4	4
40	3	4	4	5	4	5	4	4	1	4	4	5	5	3	5	5	1	4	1	5	4	1	4	4	4	4	5	5	2	5	3	5	5	4	5	4	1	4	1	1	4	5	5	1	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	2	5	4	4		
41	4	5	5	5	5	5	2	4	4	2	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	1	3	4	4	1	4	4	2	5	5	2	5	5	5	5	3	4	5	2	4	2	1	4	4	1	4	2	5	2	5	5	2	4		
42	2	1	2	4	5	4	4	2	5	4	5	5	3	5	5	5	2	5	2	4	2	4	4	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4	4	2	1	2	4	2	2	4	5	4	5	5	5	1	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5			
43	3	4	3	1	2	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	1	2	4	3	4	4	5	5	2	4	4	5	4	5	4	5	3	4	3	1	2	5	5	4	3	5	4	5	4	4	4	1	5	4	3	5	4	3	4			
44	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	4	5	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	1	1	4	4	1	4	4	4	1	4	2	3	2	2	1	4	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
45	5	1	4	3	4	3	5	1	5	3	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	1	4	3	4	3	4	1	3	3	5	2	1	4	4	5	4	5	5	4	3	5	5			
46	1	3	3	4	4	3	1	4	5	4	5	5	5	5	4	5	1	3	3	4	4	3	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	3	5	1	3	3	4	4	3	1	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	5	4			
47	4	5	4	4	2	4	4	5	5	2	5	2	4	3	3	5	4	5	4	4	2	4	4	4	5	2	1	2	5	3	3	5	5	5	4	4	5	4	4	2	4	5	4	5	2	5	2	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4			
48	5	2	5	4	5	5	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	1	2	1	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4		
49	1	3	2	4	2	3	1	1	1	1	1	5	3	3	4	3	4	2	2	5	2	3	4	4	5	2	5	5	3	5	3	3	5	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
50	4	5	4	4	2	4	4	4	1	3	4	1	3	3	3	4	1	3	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
51	1	2	5	4	5	5	4	4	4	4	5	2	4	1	4	4	4	2	1	4	5	5	4	1	3	5	4	1	5	5	4	4	5	5	4	4	2	1	3	5	5	3	1	5	5	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5			

52	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	2	2	3	2	2	4	5	5	4	4	1	4	4	5	1	4	2	4	3	5	3	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4					
53	3	2	4	5	5	5	2	4	4	2	4	4	1	4	4	1	1	4	1	5	5	5	2	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	2	1	4	1	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	1	5	5	5	5	5	5	4						
54	4	5	2	5	2	4	5	2	5	4	5	4	5	4	3	3	5	3	5	5	5	5	2	4	4	5	4	5	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	5	5	3	5	3	3	5	4	2	3	3	4	5	5	3	2	4	4	2	4	4	1					
55	3	4	3	1	2	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	5	2	5	3	5	5	5	5	4	5	3	4	4	2	4	3	3	4	3	3	1	4	3	5	5	3	4	4	5	3	4	4	2	4	3	5	4	5	5							
56	4	1	4	4	4	5	4	5	5	2	4	1	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	2	5	5	5	4	5	4	2	5	3	4	5	5	4	1	4	4	4	3	5	5	5	5	4	1	4	2	5	3	4	5	4	4	1	5	5							
57	5	5	4	5	4	3	5	1	1	4	5	5	4	4	4	5	5	1	4	3	4	3	5	1	5	1	2	2	4	5	5	2	4	5	2	5	1	4	3	4	3	3	5	5	5	3	2	4	5	5	2	4	5	5	4	3	5	5							
58	1	3	3	4	5	3	5	5	4	5	5	5	2	5	5	3	1	3	3	4	4	3	1	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	1	3	3	4	4	3	5	5	4	5	3	4	3	4	5	3	4	3	5	4	3	5	5							
59	4	5	4	4	2	4	4	5	5	3	5	1	5	3	3	4	4	5	2	4	2	4	2	4	1	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	2	4	2	4	2	4	1	3	4	1	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5							
60	1	2	1	4	5	5	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	2	1	4	4	5	5	4	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	4	1	5	1	3	2	3	1	1	1	4	1	1	1	1	5	1	4				
61	4	4	3	4	5	1	5	1	4	5	5	5	5	3	5	3	4	4	3	4	1	3	4	5	4	5	5	2	5	3	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	1	2	1	1	4	1	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	5							
62	3	2	4	5	5	5	5	3	5	5	1	5	1	5	4	5	3	2	4	5	4	2	5	3	5	4	5	4	5	4	4	1	5	5	2	4	1	3	4	5	4	5	5	2	5	5	5	5	4	4	1	5	5	2	5	2	5	4							
63	4	1	2	5	2	4	4	4	5	5	2	4	3	5	5	5	4	1	2	5	4	5	5	5	5	5	1	4	3	3	4	5	5	1	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5								
64	3	4	3	1	5	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	3	1	1	4	5	5	5	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	1	5	3	3	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	5	5							
65	4	5	4	4	4	5	4	5	5	2	4	5	4	4	5	3	4	1	4	4	5	5	5	1	5	2	4	1	4	4	4	5	5	5	5	1	1	4	5	5	5	2	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5							
66	5	1	4	3	4	3	5	1	5	4	5	2	4	5	4	5	5	1	4	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	1	5	2	4	1	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	4	3	5	1							
67	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	2	5	1	4	5	3	5	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	5	4	2	5	1	4	2	3	5	4	3	5	4							
68	4	4	4	2	4	5	4	5	1	5	4	5	5	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	2	5	1	4	1	3	3	5	4	4	5	4	5	4							
69	1	1	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	1	1	4	5	5	5	4	4	5	5	4	1	4	4	5	5	5	5	4	2	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5	1	3	4	4	1	1	4	2	2	1	2						
70	4	3	1	4	1	1	1	4	5	1	4	5	1	5	1	3	4	3	4	5	5	1	4	1	3	4	4	5	5	5	1	4	5	1	4	5	5	5	4	4	5	5	4	1	4	4	5	5	2	4	1	1	1	4	5	1	4	1							
71	3	4	5	5	5	5	2	4	4	2	4	4	1	4	4	1	3	4	1	3	4	5	4	4	2	4	5	4	1	4	5	4	5	5	4	5	5	1	4	1	3	4	4	5	5	5	3	1	1	3	2	2	5	2	4	5	2	4							
72	4	2	1	2	4	4	4	1	2	1	2	1	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	4	1	5	5	1	4	1	1	1	5	1	4	1	3	4	5	2	4	2	1	4	2	1	1	2	2	5	3	2	2	1	2	1	2	1	1							
73	3	4	3	1	2	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	1	4	1	4	4	4	1	4	1	2	4	3	2	1	1	4	1	5	5	1	4	1	1	1	1	3	4	1	2	4	3	5	4	3	1							
74	4	1	4	4	4	1	4	1	5	2	4	1	4	4	1	3	4	1	1	4	1	1	4	5	5	5	4	1	4	5	5	5	4	1	4	5	5	4	3	1	4	1	4	4	4	1	4	3	2	3	1	4	1	4	1	1	4	5							
75	5	1	4	3	4	3	5	1	1	4	5	2	4	4	4	2	5	1	5	5	5	3	5	1	1	4	5	2	4	4	4	2	4	3	5	5	1	5	5	5	3	5	1	1	4	4	1	3	3	5	2	4	3	5	5	3	5	1							
76	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	2	5	4	3	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	2	5	4	3	4	3	1	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	2	5	4	3	4	3	1	4	3	1	4							
77	4	5	4	4	2	2	2	4	2	5	4	5	3	2	2	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	5	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	1	3	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5	
78	1	5	1	5	5	5	4	5	4	2	5	2	4	2	4	4	1	2	1	4	5	5	4	5	4	5	5	1	4	5	4	4	5	5	4	1	3	1	4	1	4	4	5	5	4	1	5	5	1	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5					

79	4	5	3	4	4	5	4	3	4	4	5	2	2	3	2	3	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	5	5	3	5	3	4	5	4	4	3	5	5	3	4	1	3	4	5	4	5	5	2	5	3	5	5	4	4	5	4	3			
80	3	2	4	5	5	5	2	4	5	5	5	4	5	4	4	1	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	1	4	4	5	5	5	2	3	2	1	5	2	5	4	2	5	3	5	4	5	4	5	4	5	2	5	5	2	4				
81	4	1	2	5	2	4	4	5	5	2	4	4	3	5	5	5	4	1	2	1	2	4	4	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	5	3	3	4	4	5				
82	3	4	3	1	2	4	3	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	3	5	5	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	2	4	3	3	5	5	4	5	5	1	4	5	5	5	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4				
83	4	1	4	4	4	5	4	5	5	2	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	1	4	1	5	1	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	2	4	5	3	4	5	5	5	5	5	2	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5			
84	5	1	4	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	5	1	5	5	5	5	4	4	4	2	4	3	5	4	5	4	3	2	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	5	4	1	3	4	5	5	5			
85	1	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	1	3	4	4	4	3	1	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	3	5	1	4	1	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	3	5	4			
86	4	4	2	4	2	5	5	4	5	3	4	5	3	3	5	4	4	2	1	4	5	4	4	4	5	3	4	5	3	3	3	4	5	4	4	4	2	1	4	4	2	4	4	4	4	5	5	4	5	3	3	5	3	4	5	4	5	4			
87	1	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	4	1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	1	4	4	5	2	3	1	5	4	4
88	3	4	4	5	4	5	4	4	1	4	4	5	5	3	5	5	1	4	1	5	4	1	4	4	4	4	5	5	2	5	3	5	5	4	5	4	1	4	1	1	4	5	5	1	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	2	5	4	4		
89	4	5	5	5	5	2	4	4	2	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	2	4	1	3	4	4	1	4	4	2	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3	4	5	2	4	2	1	4	4	1	4	2	5	2	5	5	2	4		
90	2	1	2	4	5	4	4	2	5	4	5	5	3	5	5	5	2	5	2	4	2	4	4	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4	4	2	1	2	4	2	2	4	5	4	5	5	5	1	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5			
91	3	4	3	1	2	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	1	2	4	3	4	4	5	5	2	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3	4	3	1	2	5	5	4	3	5	4	5	4	4	4	1	5	4	3	5	4	3	4	
92	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	4	5	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	5	1	1	4	4	1	4	4	4	1	4	2	3	2	2	1	4	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1		
93	5	1	4	3	4	3	5	1	5	3	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	1	4	3	4	3	4	1	3	3	5	2	1	4	4	5	4	5	5	4	3	5	5		
94	1	3	3	4	4	3	1	4	5	4	5	5	5	5	4	5	1	3	3	4	4	3	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	3	5	1	3	3	4	4	3	1	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	5	4			
95	4	5	4	4	2	4	4	5	5	2	5	2	4	3	3	5	4	5	4	4	2	4	4	4	5	2	1	2	5	3	3	5	5	5	4	4	5	4	4	2	4	5	4	5	4	5	2	5	2	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	
96	5	2	5	4	5	5	4	5	4	5	4	1	4	5	4	5	1	2	1	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4		
97	1	3	2	4	2	3	1	1	1	1	1	5	3	3	4	3	4	2	2	5	2	3	4	4	5	2	5	5	3	5	3	3	5	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
98	4	5	4	4	2	4	4	4	1	3	4	1	3	3	3	4	1	3	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	3	4	4	5	3	4	3	5	3	4	5	5	3	3	4	5	4	2	2	2	2	4			
99	1	2	5	4	5	5	4	4	4	4	5	2	4	1	4	4	4	2	1	4	5	5	4	1	3	5	4	1	5	5	4	4	5	5	4	4	2	1	3	5	5	3	1	5	5	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5
100	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	2	2	3	2	2	4	5	5	4	4	1	4	4	5	1	4	2	4	3	5	3	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4			
101	3	2	4	5	5	5	2	4	4	2	4	4	1	4	4	1	1	4	1	5	5	5	2	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	2	1	4	1	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	1	5	5	5	5	5	5	4			
102	4	5	2	5	2	4	5	2	5	4	5	4	3	3	5	3	5	5	5	5	2	4	4	5	4	5	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	5	5	3	5	3	3	5	4	2	3	3	4	5	5	3	2	4	4	2	4	4	1			
103	3	4	3	1	2	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	5	2	5	3	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	2	4	3	3	4	3	3	1	4	3	5	5	3	4	4	5	3	4	4	2	4	3	5	4	5	5		
104	4	1	4	4	4	5	4	5	5	2	4	1	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	2	5	5	5	4	5	4	2	5	3	4	5	5	4	1	4	4	4	3	5	5	5	5	4	1	4	2	5	3	4	5	4	4	1	5	5		
105	5	5	4	5	4	3	5	1	1	4	5	5	4	4	4	5	5	1	4	3	4	3	5	1	5	1	2	2	4	5	5	2	4	5	2	5	1	4	3	4	3	3	5	5	5	3	2	4	5	5	2	4	5	5	4	3	5	5			

106	1	3	3	4	5	3	5	5	4	5	5	5	2	5	5	3	1	3	3	4	4	3	1	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	1	3	3	4	4	3	5	5	4	5	3	4	3	5	4	3	5	5						
107	4	5	4	4	2	4	4	5	5	3	5	1	5	3	3	4	4	5	2	4	2	4	2	4	1	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	2	4	2	4	2	4	1	3	4	1	5	5	5	4	5	4	4	5	5		
108	1	2	1	4	5	5	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	2	1	4	4	5	5	4	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	4	1	5	1	3	2	3	1	1	1	4	1	1	1	1	5	1	4		
109	4	4	3	4	5	1	5	1	4	5	5	5	5	3	5	3	4	4	3	4	1	3	4	5	4	5	5	2	5	3	5	3	4	5	4	4	4	4	5	5	4	1	2	1	1	4	1	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	5
110	3	2	4	5	5	5	5	3	5	5	1	5	1	5	4	5	3	2	4	5	4	2	5	3	5	4	5	4	5	4	4	1	5	5	2	4	1	3	4	5	4	5	5	2	5	5	5	5	4	4	1	5	5	2	5	2	5	4	
111	4	1	2	5	2	4	4	4	5	5	2	4	3	5	5	5	4	1	2	5	4	5	5	5	5	5	1	4	3	3	4	5	5	1	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	
112	3	4	3	1	5	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	3	1	1	4	5	5	5	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	4	5	5	2	5	5	1	5	3	3	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	5	5	
113	4	5	4	4	4	5	4	5	5	2	4	5	4	4	5	3	4	1	4	4	5	5	5	1	5	2	4	1	4	4	4	5	5	5	5	1	1	4	5	5	5	2	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	
114	5	1	4	3	4	3	5	1	5	4	5	2	4	5	4	5	5	1	4	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	1	5	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	4	3	5	1
115	1	3	3	4	4	3	1	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	2	5	1	4	5	3	5	3	4	3	5	5	5	4	5	2	4	5	4	2	5	1	4	2	3	5	4	3	5	4	
116	4	4	4	2	4	5	4	5	1	5	4	5	5	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	2	5	1	4	1	3	3	5	4	4	5	4	5	4
117	1	1	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	1	1	4	5	5	5	4	4	5	5	4	1	4	4	5	5	5	5	4	2	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5	1	3	4	4	1	1	4	2	2	1	2
118	4	3	1	4	1	1	1	4	5	1	4	5	1	5	1	3	4	3	4	5	5	1	4	1	3	4	4	5	5	5	1	4	5	1	4	5	5	5	4	4	5	5	4	1	4	4	5	5	2	4	1	1	1	4	5	1	4	1	




Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, Julio Javier Larico Tipula, egresado de la Escuela del Posgrado del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este; declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación titulado: “Relación de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje de los participantes de la especialidad de Enfermería Técnica en un instituto público” para la obtención del grado académico de Doctorado en Educación, que es de mi autoría.

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He (Hemos) mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo (asumimos) la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, diciembre de 2020

Apellidos y Nombres del Autor Larico Tipula, Julio Javier	
DNI: 10352003	Firma 
ORCID: 0000-0001-7209-311X	