REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE ACCESO AL MOODLE Y EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES PARA LA DOCENCIA EN LAS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS INICIAL DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PRIVADA MARÍA MONTESSORI. AREQUIPA, 2021

Tesis presentada por los Bach.:
Eduardo Cuadros, Flor del Rosario
Mendoza Cornejo, Marco Antonio
Rivera Cuadros de Ponce, Marisol Mercedes

Para optar el Grado Académico de:

Maestro en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje.

Asesora:
Dra. Montesinos Chávez, Marcela

Arequipa – Perú

2023

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 20 de Octubre del 2022

Dictamen: 005286-C-EPG-2022

Visto el borrador del expediente 005286, presentado por:

2018002481 - MENDOZA CORNEJO MARCO ANTONIO
2018001362 - EDUARDO CUADROS FLOR DEL ROSARIO
2017003872 - RIVERA CUADROS DE PONCE MARISOL MERCEDES

Titulado:

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE ACCESO AL MOODLE Y EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES PARA LA DOCENCIA EN LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS INICIAL DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PRIVADA MARÍA MONTESSORI. AREQUIPA, 2021

Nuestro dictamen es:

APROBADO

2556 - PAREDES QUISPE FANNY MIYAHIRA
DICTAMINADOR

2893 - DUCHE PEREZ ALEIXANDRE BRIAN
DICTAMINADOR

3219 - ANDIA GONZALES BRIZAIDA GUADALUPE
DICTAMINADOR

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El éxito y la superación son consecuencia de las personas que están detrás alentándote. Dedico el esfuerzo realizado en este trabajo a la memoria de mis abuelos Jesús Cuadros Arias, Teresa Rodríguez de Cuadros y al amor de mis hijas Guadalupe y Camila.

Flor.

A la memoria de mi Padre Segundo José, que estuvo apoyándome incondicionalmente hasta el final, mi eterno agradecimiento. A mi familia por apoyarme incondicionalmente.

Marco.

Dedico este logro a quienes desde el cielo y la tierra me apoyaron y alentaron, Omar, Jesús, Teresa, Jesús Elías, Israel, Edith, Jimmy, Diana…gracias por ayudarme a construir el camino, por enseñarme a andar,a volver, y a alzar el vuelo.

Marisol.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

A Dios, por bendecir nuestra vida.

A los docentes la Universidad Católica Santa María por formarnos y compartir sus valiosos conocimientos.

A las autoridades de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori por apoyarnos y permitirnos desarrollar la presente investigación.

A todas las personas que hicieron posible que este trabajo se lograra

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Uno de los principales objetivos de la educación debe ser ampliar las ventanas por las cuales vemos al mundo.

Arnold Glasow

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

DICTAMEN DEL BORRADOR
DEDICATORIA
AGRADECIMIENTO
EPÍGRAFE
RESUMEN
ABSTRACT
INTRODUCCIÓN 1
HIPÓTESIS 4
OBJETIVOS 5

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO
1. Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Perú: Contexto general y el sistema educativo en el Perú 6
2. Plataformas e-learning en la Educación Superior: Moodle 10
2.1 Definición y origen de la Plataforma Moodle 12
2.2 Funcionamiento técnico operativo de la plataforma Moodle 13
3. Calidad de acceso a Plataformas e-learning 17
3.1 Definiciones 17
3.2 Regulaciones legales y aspectos del acceso a internet y calidad de las plataformas e-learning 17
4. Dimensiones de la calidad de acceso a la plataforma e-learning 19
4.1 Accesibilidad a la Plataforma Moodle 19
4.2 Dimensión de tangibilidad 24
4.3 Dimensión de confiabilidad del servicio 24
5. Capacidades para la docencia 25
5.1 Definiciones y aspectos generales 25
5.2 Capacidades profesionales de la formación docente inicial 27
6. Antecedentes Investigativos 35
6.1 Antecedentes Internacionales 35

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

6.2 Antecedentes Nacionales 39
6.3 Antecedentes Locales 41

CAPITULO II: METODOLOGÍA

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación 45
2. Campos de Verificación 53
2.1 Ubicación Espacial 53
2.2 Ubicación Temporal 53
2.3 Unidades de Estudio 53
3. Estrategias de recolección de datos 54
3.1 Organización 54
3.2 Recursos 54
3.3 Confiabilidad y Validación de los Instrumentos 55
3.4 Criterios para el Manejo Estadístico de los Resultados 60

CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSION

1. Primera variable: Calidad de acceso a la plataforma Moodle 62
1.1 Accesibilidad a la plataforma Moodle 63
1.2 Tangibilidad 77
1.3 Confiabilidad en la calidad de la señal 81
2. Segunda variable: Capacidades para la formación docente 89
3. Comprobación de hipótesis 100
4. Discusión de resultados ..... .106
CONCLUSIONES 112
RECOMENDACIONES 115
REFERENCIAS
ANEXOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actividades que pueden diseñarse en la plataforma Moodle 15
Tabla 2. Actividades que pueden diseñarse en la plataforma Moodle 16
Tabla 3. Evolución de la tecnología móvil 22
Tabla 4. Competencias y capacidades del dominio 1 29
Tabla 5. Competencias y capacidades del dominio 2 30
Tabla 6. Competencias y capacidades del dominio 3 31
Tabla 7. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación 45
Tabla 8. Muestra por edades y semestre de estudio 53
Tabla 9. Resumen procesamiento de casos variable 1 56
Tabla 10. Estadísticos de fiabilidad variable 1 56
Tabla 11. Estadística variable 1 56
Tabla 12. Resumen procesamiento de casos variable 2 58
Tabla 13. Estadísticos de fiabilidad variable 2 59
Tabla 14. Estadística variable 2 59
Tabla 15. Medio de interconexión a la plataforma Moodle y tipo de Plan 62
Tabla 16. Plan del servicio móvil que tienen contratado 64
Tabla 17. Equipos tecnológicos, según tiempo de antigüedad 65
Tabla 18. Tiempo que disponen según el plan contratado, logra cubrir sus necesidades de navegación 67
Tabla 19. Recursos económicos familiares suficientes para cubrir plenamente las necesidades de internet 69
Tabla 20. Frecuencia de acceso a permisos, panel de usuarios y navegador de la plataforma Moodle 70
Tabla 21. Nivel de facilidad de navegación en la plataforma Moodle 72
Tabla 22. Facilidad de acceso a las herramientas de la plataforma 73
Tabla 23. Facilidad de acceso a los archivos y presentaciones de la plataforma Moodle 75
Tabla 24. Frecuencia con que se conectan a la plataforma Moodle 77
Tabla 25. Número de horas que permanece en la plataforma Moodle 78
Tabla 26. Tipo de actividades generalmente realiza en la plataforma 79
Tabla 27. Intensidad de la señal en el área de la vivienda del estudiante 81

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 28. Conectividad: Continuidad de conexión durante el uso de la plataforma 83
Tabla 29. Calidad auditiva cuando se conectan a la Plataforma Moodle, derivado de la conexión en internet 85
Tabla 30. Velocidad de conexión a la plataforma Moodle 87
Tabla 31. Resultados de calidad de acceso a la plataforma Moodle 88
Tabla 32. Conocimiento de los estudiantes, de los contenidos curriculares y de la investigación en la práctica docente..... 89
Tabla 33. Capacidad para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje 91
Tabla 34. Participación en la gestión y establecimiento de relaciones 93
Tabla 35. Reflexión y ejercicio ético de la profesión 95
Tabla 36. Gestiona su desarrollo personal 97
Tabla 37. Gestiona entornos digitales..... 98
Tabla 38. Resultados del desarrollo de las capacidades docentes 99
Tabla 39. Resultados de relación entre la calidad de acceso a la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia 100
Tabla 40. Resultados de relación entre la accesibilidad a la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en los estudiantes 101
Tabla 41. Resultados de relación entre la tangibilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en los estudiantes 103
Tabla 42. Resultados de relación entre la confiabilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes 105

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Herramientas más utilizadas por las universidades de Arequipa 10
Figura 2. Ilustración del perfil personal en Moodle 14
Figura 3. Evolución tecnológica por generación, sistemas, velocidad y servicios 22
Figura 4. Perfil de egreso de la formación inicial docente 28
Figura 5. Medio de interconexión a la plataforma Moodle y tipo de plan 62
Figura 6. Plan del servicio móvil que tienen contratado 64
Figura 7. Equipos tecnológicos, según tiempo de antigüedad 65
Figura 8. Tiempo que disponen según el plan contratado, logra cubrir sus necesidades de navegación 67
Figura 9. Recursos económicos familiares suficientes para cubrir plenamente las necesidades de internet 69
Figura 10. Frecuencia de acceso a permisos, panel de usuarios y navegador de la plataforma Moodle 70
Figura 11. Nivel de facilidad de navegación en la plataforma Moodle 72
Figura 12. Facilidad de acceso a las herramientas de la plataforma 73
Figura 13. Facilidad de acceso a los archivos y presentaciones de la plataforma Moodle 75
Figura 14. Frecuencia con que se conectan a la plataforma Moodle 77
Figura 15. Número de horas que permanece en la plataforma Moodle 78
Figura 16. Tipo de actividades generalmente realiza en la plataforma 79
Figura 17. Intensidad de la señal en el área de la vivienda del estudiante 81
Figura 18. Conectividad: Continuidad de conexión durante el uso de la plataforma 83
Figura 19. Calidad auditiva cuando se conectan a la Plataforma Moodle, derivado de la conexión en internet ..... .85
Figura 20. Velocidad de conexión a la plataforma 87
Figura 21. Resultados de calidad de acceso a la plataforma Moodle 88
Figura 22. Conocimiento de los estudiantes, contenidos curriculares e investigación en la práctica docente 89
Figura 23. Capacidad para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje 91
Figura 24. Participación en la gestión y establecimiento de relaciones 93

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 25. Reflexión y ejercicio ético de la profesión 95
Figura 26. Gestiona su desarrollo personal 97
Figura 27. Gestión de entornos digitales 98
Figura 28. Resultados del desarrollo de las capacidades docentes 99
Figura 29. Diagrama de dispersión Componentes calidad de acceso a la plataforma Moodle y desarrollo de las capacidades para la docencia 100
Figura 30. Diagrama de dispersión Componentes accesibilidad a la plataforma Moodle y desarrollo de las capacidades para la docencia 101
Figura 31. Diagrama de dispersión Componentes tangibilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia 103
Figura 32. Diagrama de dispersión Componentes confiabilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia 105

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

LISTA DE ABREVIATURAS

b-learning: blended learning (aprendizaje mixto)

CMS: Sistema de Gestión de Cursos

CNPE: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

CR: Cobertura Radioeléctrica

DIFOID: Dirección de Formación Inicial DocenteDOC: Microsoft Word

e-learning: electronic learning (enseñanza en línea)et al.: y otros

DVD: Digital Video Dis (Disco de Video Digital)

EVA: Entorno Virtual De Aprendizaje MINEDU

HTML: HyperText Markup Language (lenguajes de marcas de hipertexto)

ISO: International Organization for Standardization (Organización Internacional deNormalización

LMS: Sistema de Gestión de Aprendizaje

LTE: Long Term Evolution (Evolución a Largo Plazo)MBDD: Marco del Buen Desempeño Docente

N: Número

Ni: Número de individuos

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OSIPTEL: Organismo Supervisor de Inversión Privada en TelecomunicacionesPDF: Portable Document Format (Formato de Documento Portátil)

PEN: Proyecto Educativo Nacional

PNIC: Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividadr: relación

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las CienciasSociales)

SWAD: Sistema Web de Apoyo a la DocenciaTAM: Modelo de aceptación Tecnológica

TAC: Tecnologías para el Aprendizaje y el ConocimientoTIC: Tecnologías de Información y Comunicación

TXT: Tomorrow X Together (Archivo de Texto)

URL: Uniform Resource Locator (Localizador de Recursos Uniforme)

USB: Universal Serial Bus (Puerto de Seriado Universal)XLS: Microsoft Excel

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1G: Tecnología de primera generación2G: Tecnología de segunda generación3G: Tecnología de tercera generación 4G: Tecnología de cuarta generación 5G: Tecnología de quinta generación

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

RESUMEN

La investigación presenta dos variables independientes: la calidad de acceso a la plataforma Moodle y las capacidades para la docencia en las estudiantes, es una investigación de campo, de enfoque cuantitativo; de nivel relacional y de diseño no experimental. La técnica usada fue la encuesta y los instrumentos fueron validados por medio de los resultados estadísticos de una prueba piloto a través del cálculo de Coeficiente Alfa de Cronbach y la validación por Juicio de Expertos, estos cuestionarios fueron aplicados a 205 estudiantes. La interrogante general fue: ¿Cuál es la relación que existe entre la calidad de acceso al Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori Arequipa, 2021?, en consecuencia la hipótesis formulada fue: Es probable que exista una relación significativa, positiva y alta entre la calidad de acceso al Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

Los resultados demuestran que tanto la calidad de acceso a la plataforma Moodle medida a través de las dimensiones accesibilidad, tangibilidad y confiabilidad; como el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes es media-alta; estas variables presentan relación ya que el cálculo de p-valor fue de 0.006<0.05; su relación es directa y alta, ya que índice fue r= 0,715; o sea, a mayor acceso a la plataforma Moodle, mayor desarrollo de las capacidades para la docencia. Específicamente existe relación entre la accesibilidad a la plataforma Moodle, tangibilidad y confiabilidad de dicha plataforma con el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes, ya que en todos los casos el valor calculado de p-valor es menor a 0.05; y se demuestra que el tipo de relación que existe en los tres casos es positiva o directa y alta,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ya que los índices de correlación calculados fueron de r=0,694; r=0,753 y r=0,704, respectivamente.

Palabras clave: Plataforma, Moodle, Capacidades, formación docente, Educación Superior.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

The research presents two independent variables: the quality of access to the Moodle platform and the teaching abilities of the students, It is a field research, with a quantitative approach; relational level and non-experimental design. The technique used was the survey and the instruments were validated by means of the statistical results of a pilot test through the calculation of Cronbach's Alpha Coefficient and validation by Expert Judgment, the questionnaires applied to 205 students. The general question was: What is the relationship between the quality of access to Moodle and the development of teaching skills in the students of the Initial Study Program of the María Montessori Arequipa Private Pedagogical Higher Education School, 2021?, consequently the hypothesis formulated was: It is likely that there is a significant, positive and high relationship between the quality of access to Moodle and the development of teaching skills in the students of the Initial Study Program of the María Montessori Arequipa Private Pedagogical Higher Education School.

The results show that both the quality of access to the Moodle platform measured through the accessibility, tangibility and reliability dimensions; as the development of the capacities for teaching in the students is medium-high; These variables are related since the calculation of p-value was 0.006<0.05; their relationship is direct and high, since the index was r= 0.715; that is, greater access to the Moodle platform, greater development of teaching skills. Specifically, there is a relationship between accessibility to the Moodle platform, tangibility and reliability of said platform with the development of teaching skills in students, since in all cases the calculated p-value is less than 0.05; and it is shown that the type of relationship that exists in the three cases is positive or direct and high, since the calculated correlation indices were r=0.694; r=0.753 and r=0.704, respectively.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Keywords: Platform, Moodle, Capacities, teacher training, Higher EducationKeywords: Platform, Moodle, Capacities, teacher training, Higher Education.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

En la última década, el sector de las telecomunicaciones ha sufrido numerosas transformaciones convirtiéndose en uno de los sectores más dinámicos de la sociedad en general, al modificar el estilo de vida de las personas y al convertirse en un asistente inseparable del hombre en todos los ámbitos. Así a través de los avances y desarrollo tecnológico se han modificado todas las esferas de la vida.

Específicamente en el sector educativo, la tecnología se ha constituido en un soporte esencial para sostener la modalidad de educación virtual, ofreciendo una manera de aprendizaje diferente sin asistir a salones físicos; pudiendo acceder desde cualquier lugar, siempre que se cuente con un medio o aparato electrónico con servicio de línea

Una breve revisión en el contexto peruano permite señalar que con la introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se apertura un nuevo espacio que brinda la posibilidad de usar recursos modernos, más dinámicos, variados y numerosos; así mayormente se relegó su uso como herramienta de apoyo, haciéndose evidente la escasa alfabetización digital en los docentes; aunque no existen resultados ni evaluaciones al respecto; pero si se puede afirmar que fue progresivo y muy heterogéneo.

El Estado peruano integra las TICs en el Proyecto Educativo Nacional al 2021 (PEN), (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CNPE], 2011) en el 2007 y en el 2016 al Currículo Nacional de Educación Básica (competencia 18) (Minedu, 2016); en tanto que a nivel de educación superior se exige su dominio como requisito para acceder al grado académico de Bachiller. En este contexto se produce la pandemia provocada por el COVID- 19, que obliga a pasar de una modalidad educativa eminentemente presencial, a una modalidad totalmente virtual, sin una previa planificación; ni disposición de recursos.

En el nivel de Educación Superior se contratan o de forma gratuita implementan el uso de plataformas e-learning estas permiten la creación y la gestión de los espacios de enseñanza-

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

aprendizaje online; con diversas dificultades, de esta manera ya no basta con los recursos de equipamiento, disposición de línea, alfabetización digital docente, etc. sino que también asume protagonismo la calidad de acceso a dichas plataformas que garanticen el logro de los objetivos curriculares en el internet; o sea, el espacio donde se produce la interacción virtual entre el docente y las estudiantes.

En este contexto, que la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori (ESPPMM), contrata la plataforma Moodle como espacio para el proceso educativo; donde el esfuerzo del docente en la gestión de aprendizajes no alcanzaría el logro de los objetivos curriculares propuestos, ya que, sin acceso eficiente por parte de las estudiantes, estos no podrían participar de todo el proceso educativo. Por otro lado, se debe trasladar a la virtualidad el desarrollo de habilidades para la docencia en las estudiantes, objetivo esencial en el proceso educativo y que no puede perderse de vista en la modalidad totalmente virtual; de allí que sea importante relacionar la calidad de acceso a la plataforma y el desarrollo de las capacidades profesionales de la formación docente inicial en las estudiantes, siendo esta la principal motivación para realizar la presente investigación.

Actualmente la Educación en la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori es impartida a través de la Plataforma e-learning Moodle, observándose dificultades de acceso por parte de las estudiantes, como producto de la calidad de accesibilidad, tangibilidad y confiabilidad en el servicio. Deesta manera, la variable de calidad de acceso se relacionaría con desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial, es importante señalar que el desarrollo de estas capacidades se constituye en uno delos principales objetivos de la formación profesional, las que están orientados por el perfil que deben alcanzar las estudiantes al culminar sus estudios, los que deben ser garantizados también a través de la modalidad virtual.

Por lo tanto, la investigación tiene relevancia científica en la medida que permitirá un

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

conocimiento sistemático, cuyos resultados permitirán plantear alternativas o estrategias orientadas a canalizar la problemática encontrada, en la medida que, a partir de la calidad de acceso se garantice que las estudiantes tengan las mismas oportunidades educativas.

El estudio se constituirá en un referente teórico porque se incrementará la información sobre esta problemática, siendo un precedente para estudios posteriores, ya que podrá ser usado por otros investigadores con estudios en variables similares con el fin de resolver algún tipo de problema similar.

Desde el punto de vista social la investigación adquiere importancia en la medida que es un problema que afecta actualmente a las estudiantes de esta institución educativa, derivado de las dificultades de acceso a la plataforma; además de que el no lograr el desarrollo de habilidades para la docencia puede repercutir en la formación de calidad que deben recibir las estudiantes. El presente trabajo de investigación está estructurado en tres capítulos:

El primer capítulo comprende el Marco Teórico, el cual presenta el marco conceptual, desarrolla los aspectos teóricos y los antecedentes investigativos encontrados sobre las variables de la investigación.

En el segundo capítulo comprende la Metodología, en la cual se presenta el enunciado del problema, descripción, el análisis operacional de las variables, el tipo, nivel y diseño de investigación; las técnicas e instrumentos, el campo de verificación y las estrategias de recolección de datos y la validación de los instrumentos.

El tercer capítulo comprende los resultados y discusión, está compuesto por los resultados sistematizados a través de tablas y figuras estadísticas, debidamente interpretadas y ordenadas según las variables de la investigación y concluye con la estadística para la comprobación de la hipótesis y la discusión de resultados respectivamente.

Finalmente se presentan las conclusiones y sugerencias a las que se ha arribado producto del desarrollo del trabajo; así como la bibliografía y anexos respectivos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Hipótesis General

Dado que, el desarrollo del proceso educativo en la Escuela de Educación Superior PedagógicaPrivada María Montessori se realiza a través de la Plataforma Moodle y que solo es posible ellogro de los objetivos curriculares a partir del acceso a este soporte.

Es probable que exista una relación significativa, positiva y alta entre la calidad de acceso alMoodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa deEstudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

Hipótesis secundarias

-Existe una relación significativa entre la accesibilidad al Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

-Existe una directa y alta relación entre la tangibilidad del Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

-Existe una relación muy alta y directa entre la confiabilidad del Moodle y el desarrollo de lascapacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Objetivo General

Determinar la relación que existe entre la calidad de acceso al Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori. Arequipa, 2021.

Objetivos específicos

a. Identificar la relación que existe entre la accesibilidad al Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori
b. Precisar la relación que existe entre la tangibilidad del Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.
c. Establecer la relación que existe entre la confiabilidad del Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Perú: Contexto general y el sistema educativo en el Perú

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) desde su aparición han abierto nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, su enorme potencial se manifiesta en las posibilidades de comunicación, de interacción y d e acceso a la información que ofrece; es decir, se han convertido en un importante medio activo e interactivo. Para Montes (2010) "estas tecnologías están integradas a un entorno o ambiente de aprendizaje con diferente grado de virtualización, quepone a disposición del docente, canales de información y comunicación para promover formas distintas de enseñanza" (p. 2).

A partir del uso de las TICs ya no es imprescindible que las estudiantes asistan a salones físicos; sino que pueden conectarse desde el lugar donde se encuentren; así el acceder a estudios académicos pueden realizarse a través de la modalidad virtual o por medio de la educación a distancia; así las distancias geográficas ya no son ningún impedimento para que éstos accedan a los diferentes niveles de educación. Sierra (2012) afirma que: "la educación virtual se constituye en una alternativa importante que deja atrásclases presenciales catedrático" (p. 48).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Esta modalidad de educación es bienvenida, ya que coadyuva a incrementar y ampliar las oportunidades educativas; de esta forma un entorno virtual de aprendizaje es considerado un espacio virtual o soporte educativo por medio del que se imparte el proceso enseñanza aprendizaje y en el que se aplican distintas herramientas didácticas orientadas a la construcción del conocimiento, la cooperación, la interacción con otros, ofreciendo también un alto índice de flexibilidad, lo que está posibilitando que los alumnos puedan estudiar en cualquier momento y desde cualquier lugar, siempre y cuando disponga de acceso y un dispositivo electrónico.

En este contexto se puede fácilmente verificar que las TICs ofrecen una gran gamma y variedad de recursos o medios, y con ello la posibilidad de producción, disposición, etc.; entre ellos se puede considerar: las herramientas de interacción, tales como: comunicación oral (Skype, WhatsApp, Telegram, Messenger, etc.), participación en salas de chat con o sin visualización, en foros, en grupos de discusión para interacción entre alumnos y tutores; así también, permite que se puedan enviar archivos,murales de trabajos, etc. Para ello se usan las plataformas virtuales, redes sociales, softwares, etc. Teniendo como soporte los dispositivos electrónicos como: la telefonía móvil, laptop y computadores.

Para Romero et al. (2018):

> La importancia principal de las TAC (tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento) radica en el valor para mejorar la calidad de los procesos y contextosde aprendizajes, tienen un papel muy importante, sea como soporte tecnológico de interactividades docente-estudiantes, u ofreciendo una información masiva, recursos, aplicaciones, programas, etc. para transmitir y construir conocimientos (p. 23).

El Estado peruano a diseñado y difundido políticas educativas orientadas a promover un uso intensivo y extensivo de las TIC en el campo educativo, asumiéndolas como esenciales en el proceso educativo. Así en el 2007 se aprobó el Proyecto Educativo Nacional al 2021 (PEN), “plantea seis grandes cambios en quince años, integra políticas orientadas a la alfabetización y desarrollo de competencias informáticas. También propone mejorar los

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

aprendizajes y el uso de las TIC en todos las estudiantes" (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CNPE], 2011, p. 72). Y, a nivel del CurrículoNacional de Educación Básica la Competencia 18 señala que: "las estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales generados por las TIC con responsabilidad y ética, considerando como una competencia transversal a todas las áreas curriculares" (p. 63).

Si bien se aprecia que políticamente se ha reconocido la importancia de la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el sistema educativo de nuestro país, no existe evidencia o es escasa la evaluación respecto a los resultados obtenidos; además, es importante destacar que esta situación ha generado dos situaciones polarizadas que son explicadas por Megias (2016):

> Por un lado, con este modelo de educación se han ampliado las barreras respecto a las condiciones de acceso en las estudiantes, con sus respectivas consecuencias, sobre todoen la formación universitaria, y, por otro lado, permite que muchas personas que por circunstancias personales específicas no puedan acceder físicamente; puedan superar esta barrera física y poder acceder a través de la modalidad virtual (p. 42).

Al declararse el Estado de Emergencia Nacional, en marzo del 2020, derivado de las graves circunstancias originadas por el brote del COVID-19, considerada una pandemia mundial, se tomaron medidas de aislamiento con fines preventivos y con el fin de evitar la proliferación de esta enfermedad, disponiéndose: "la implementación del servicio educativo no presencial mediante la estrategia nacional "Aprendo en casa", a partir del 06 de abril de 2020, de acuerdo con la Resolución Ministerial N.° 160-2020-MINEDU (Minedu)" (Diario El Peruano, 2020, p. 10); es evidente, pese a las dificultades, deficiencias y otros, el trabajo remoto, se ha convertido en una oportunidad de innovación y de aprendizaje para el desarrollo de las competencias de las distintas áreas curriculares.

En este contexto, Wehrle (2020) considera que:

> La educación pasa por dos desafíos en este tiempo de pandemia. Uno es la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

> accesibilidad a internet y el uso de herramientas tecnológicas, y por el otro, el acompañamiento por la escuela que las familias puedan tener en este papel activo para lograr la continuidad en la formación de los estudiantes (p. 11).

Consecuentemente el pase de una modalidad presencial a una modalidad virtual, tanto las instituciones educativas como las universidades tuvieron que reprogramar sus actividades curriculares; así en el caso de las universidades se reprogramó el semestre lectivo, realizándose reestructuraciones en el dictado de las asignaturas. También los docentes y los alumnos se tuvieron que ir adaptando a esta modalidad.

Al respecto Villanueva (2020) señala que "esto ha permitido el avance de nuevas herramientas tecnológicas de aprendizaje, como los simuladores y plataformas educativas online, que permiten al alumno aprender de una manera semejante pero no igual a la presencial" (p. 56); al respecto Armando et al. (2020) afirman que "el rol de los docentes ha sido indispensable para un buen desenvolvimiento del aprendizaje, especialmente frente a un entorno incierto en medio de la coyuntura" (p. 8).

Así, tanto docentes como alumnos han tenido que enfrentar esta situación sin una previa preparación y por el contrario dar este paso, respondiendo a la situación de emergencia sanitaria, en un contexto en que no tuvieron tiempo para planificar y asegurar que todos tengan las competencias digitales necesarias, dispongan de los dispositivos electrónicos requeridos y asuman actitudes positivas frente a estos cambios.

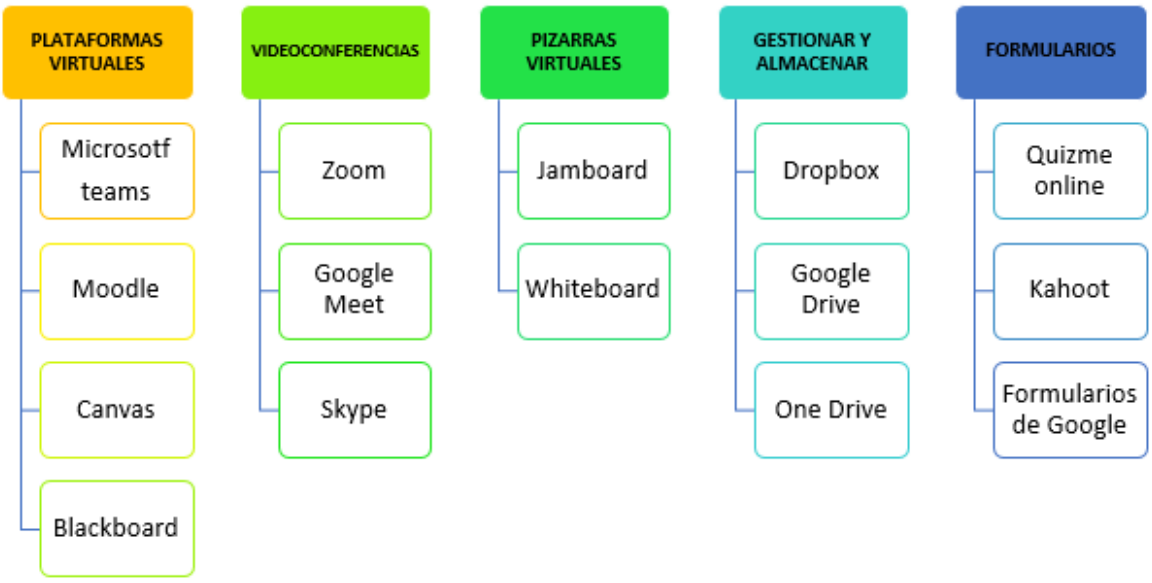
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 1

Herramientas más utilizadas por las universidades de Arequipa



La educación, como elemento básico y de gran importancia en la sociedad del conocimiento, debe actualizarse para poder responder a este nuevo escenario tecnológico. De esta forma, se podrán cubrir las necesidades formativas que los usuarios requieren, aprovechando óptimamente las TIC.

2. Plataformas e-learning en la Educación Superior: Moodle

En general una plataforma es el hardware sobre el cual puede ejecutarse o desarrollarse un software. Así, en el ambiente en que se realiza el aprendizaje actualmente se diferencian dos tipos, esto según el soporte que se usa en el proceso educativo, estos son: Blended learning que mezcla la formación presencial con la formación a través de TIC y el e-learningpuro o virtual

Las plataformas e-learning son conocidas también como tele-formación, aprendizaje enred, formación online, etc. Es un sistema de enseñanza que hace uso de las tecnologías de Internet. Según Ramírez (2017) “el término E-learning (electronic-learning) significa aprendizaje electrónico y se lo puede expresar como una forma de aprendizaje que apoya y facilita al proceso de enseñanza aprendizaje a través del uso de las tecnologías de información y comunicación TIC” (p. 4). Y para Schlenker (2008) “se trata de una idea de aprendizaje a

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

través de conexiones digitales y colaboración entre iguales, facilitado gracias a las tecnologías tipo Web 2.0" (p. 9).

Autores como Blázquez et al. (2018) lo entienden como: "Unamodalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo, desarrollado a través de redes de ordenadores, empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones" (p.74).

De este modo, las plataformas e-learning son el soporte técnico de los campus virtuales, que pueden ser concebidos como el conjunto de espacios de enseñanza y aprendizaje de la institución o como el espacio virtual de la institución.

En Educación Superior hacen uso exclusivo de estas plataformas virtuales, sean gratuitas o compradas, a través de estas se realiza todo el proceso de enseñanza-aprendizaje creado en internet y que actúa como herramienta de aprendizaje en el ámbito educativo actual; cabe señalar que esta, requiere un grado de planificación mayor que el presencial a la vez que proporciona la posibilidad de mayor interacción del alumno con el profesor y el contenido.

Boneu (como se citó en Arévalo, 2016) afirma que:

> Básicamente, lo que se persigue con la aplicación de un estándar para ambientes e- learning es durabilidad, interoperabilidad, accesibilidad y reusabilidad. Así, estos ambientes, cuentan con 4 características principales: Interactividad, flexibilidad, (diversas funciones y tareas), escalabilidad (funciona sea con un número pequeño o grande de usuarios) y estandarización (cumplen con el estándar de lo que se pide) (p. 32).

En el ámbito de Educación Superior el uso de las plataformas e-learning es generalmente a través de los campus virtuales, Díaz (2009) afirma que:

> En este campus se plasma la formación presencial simulado o montado sobre una plataforma tecnológica que permite el correcto desarrollo de todos los servicios que ofrece, como administración, tutorías, biblioteca, foros, etc. Además, permite el uso de herramientas sincrónicas o en tiempo real (Chat, audioconferencia, videoconferencia) y asincrónicas o entiempo diferido (correo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

electrónico, foro, blogs, etc.) (p. 18).

Es importante aclarar que ninguno de los grandes procesos de comunicación digital es efectivo sin la incorporación de Modelos Pedagógicos, los cuales permiten optimizar las tecnologías en favor del aprendizaje de los alumnos.

2.1 Definición y origen de la Plataforma Moodle

Moodle es un entorno virtual de aprendizaje (EVA) de código abierto y sistema LMS. Para su uso requiere ser instalado en un servidor web, sea en un servidor de computadora ode páginas web.

Esta plataforma también es conocida con las siglas LMS (Sistema de Gestión de Aprendizaje), es el acrónimo de Entorno de aprendizaje dinámico orientado a objetos y módulos, también; Diaz (2009, p. 53) señala que "fue iniciada en 1999 y la primera versión salió en 2002 por Dougaimas, fue creada basándose en las ideas del constructivismo y en el aprendizaje colaborativo".

Arévalo (2016) define esta plataforma como:

> Un sistema de gestión de cursos (Sistema de Gestión de Cursos - CMS) a través de internet, es una aplicación web gratuita que los educadores pueden usar para crear sitios de aprendizaje en línea, de código abierto que permite a cualquier usuario con conocimientos de programación modificar y adaptar el entorno según sus propias necesidades (p. 28).

Actualmente una de las plataformas de e-learning más extendidas a nivel mundial es el entorno de enseñanza virtual Moodle, que cuenta con una gran comunidad de seguidores que mantienen el proyecto activo.

Según Almeida et al. (2017) indica que:

> Es una de las plataformas más extendidas en el mundo, la base de usuarios registrados incluye a más de 54 millones, distribuidos en 67.000 sitios registrados en 197 países de todo el mundo y se encuentra traducido alrededor de 91 idiomas, y ofrecen 5,5 millones de cursos (p. 82).

Estos datos demuestran que es una plataforma altamente aceptada a nivel mundial;

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

además por su expansión, se infiere la satisfacción a nivel de los usuarios.

2.2 Funcionamiento técnico operativo de la plataforma Moodle

El funcionamiento de las plataformas se orienta a dar servicio a cuatro perfiles de usuario: administradores de centro, padres, alumnos y profesores. Cada uno de estos perfiles está identificado mediante un nombre de usuario y una contraseña, a través de los cuales se accede a la plataforma. Su proceso de funcionamiento operativo es el siguiente:

A. Acceso técnico a la plataforma. Consiste en un conjunto de procedimientos que debe seguir inicialmente el docente y posteriormente el estudiante registrado. El procedimiento es el siguiente:

a. Escribir el dominio de la Institución: MOODLE y seleccionar la opción en Google o escribir en la barra de URL (Uniform Resource Locator: Localizador de Recursos Iniforme): http://www.uesmae.edu.ec/moodle

b. En la página siguiente, en la parte superior dar clic en acceder e ingresar usuario y contraseña.

c. Seleccionar la carrera y nivel al cual se impartirá la clase. Dar clic en agregar nuevo curso, asignar nombre y realizar las configuraciones que se consideren necesarias.

d. Posteriormente dar clic en guardar cambios y mostrar.

e. Para agregar estudiantes dar clic en usuarios y usuarios matriculados ubicado del lado izquierdo de la pantalla.

f. Dar clic en matricular usuarios

B. Panel de usuarios. Este bloque permite acceder a la información sobre el resto de los compañeros de curso y los profesores de este. Presenta tres hipervínculos, a través de los cuales se pueden ver la lista de alumnos y profesores; también se pueden formar los grupos y editar el perfil personal del usuario.

La lista de participantes se puede obtener al pinchar en el vínculo "Participantes",

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

accediendo de esta manera a una información resumida de los docentes y estudiantes, presenta también los correos electrónicos de los usuarios. Para enviar algún mensaje alguno de los participantes se podrá pinchar en su dirección, accediendo a este contacto.

a. ***Perfil personal o de los usuarios.*** Esta Plataforma permite que cada uno realice una breve publicación respecto a información personal.

Figura 2

Ilustración del perfil personal en Moodle

b. ***Formar grupos en la plataforma Moodle.*** Pueden existir "grupos", que pueden ser de diferentes clases; pero que siguen el mismo curso, o simplemente son subconjuntos de estudiantes que realizan las actividades entre ellos.

C. Herramientas que ofrece la plataforma. Para dar cumplimiento a las funciones que se espera de ellas, las plataformas deben poseer unas aplicaciones mínimas, que se pueden agrupar de la siguiente manera:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Tabla 1

Actividades que pueden diseñarse en la plataforma Moodle

Tipo	Ejemplo de herramientas
Herramientas de gestión de contenidos	Permiten al profesor poner a disposición del alumno información en forma de archivos (que pueden tener distintos formatos: PDF, XLS, DOC, TXT, HTML …) organizados a través de distintos directorios y carpetas.
Herramientas de comunicación y colaboración	Entre ellas se encuentran: Foros de debate e intercambio de información, salas de chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviarmensajes individuales y/o grupales.
Herramientas de seguimiento y evaluación	Entre ellas se encuentran: Los cuestionarios editables por el profesor para evaluación del alumno y de autoevaluación para los mismos, tareas, informes de la actividad de cada alumno, planillas de calificación. Además, dispone de instrumentos que consiguen información del entorno de aprendizaje, como: los perfiles, las veces que participó en el foro, calificaciones de cuestionarios y encuestas al estudiante.
Herramientas de administración y asignación de permisos	Se hace generalmente mediante autentificación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados.
Herramientas complementarias	Entre ellos se pueden mencionar: El portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso, foros.

Nota. Tomado de Díaz (2009).

D. Construcción del curso en línea. Es definida la construcción del curso en línea por Arévalo (2016):

> Un entorno de enseñanza y aprendizaje en el cual, los participantes puedencomunicarse, interactuar, ver y discutir los diferentes temas que el docente asigne, pueden participar de los recursos de aprendizaje mientras trabajan en grupos, todo dentro del entorno on-line (p. 50).

El medio que con frecuencia se realizan las videoconferencias es a través de una aplicación, la cual les permite a los diferentes usuarios puedan conectarse de manera simultánea o en tiempo real a través de internet, lo que facilita la participación de los usuarios, desde cualquier lugar; rompiendo el concepto de un espacio físico o aulas destinadas al dictado de sesiones de aprendizaje.

En el interfaz general del curso se observan dos columnas de paneles de diferentes

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

colores y de derecha a izquierda; así, aquellos que están en relación con los aspectos temporales del curso están a la derecha; en tanto que aquellos que tienen una función informativa o de control se encuentran a la izquierda.

a. *Recursos.* Los recursos permiten presentar información a los estudiantes, como por ejemplo subir un archivo en diversos formatos (doc, pdf, ppt, xls, etc), compartir unaURL.

b. Las actividades. Según Moodle Docs (2019, p. 43).

Una actividad es un nombre general para un grupo, usualmente una actividad es algo que un estudiante hará, que interactúa con otros estudiantes o con el maestro. En la plataforma Moodle, se pueden considerar como actividades: un foro o examen, significa propiamente algo a lo que los estudiantes pueden contribuir directamente, o puede ser un archivo o una página, presentado por el profesor a los alumnos.

Las actividades se pueden usar para construir una comunidad y proporcionar evaluaciones formativas y sumativas como cuestionarios, foros de consulta, tareas académicas, etc. Así, en la siguiente tabla se presentan las diferentes actividades que pueden diseñarse en la plataforma Moodle.

Tabla 2

Actividades que pueden diseñarse en la plataforma Moodle

Bases de datos	**Permite crear una base de datos en la que los usuarios pueden ir añadiendo formularios previamente diseñados por los docentes. (texto, imágenes, enlaces, etc.).**
Chats	Permite mantener una conversación en tiempo real, permite la comunicación sincrónica
Consultas	Permite a los docentes plantear cuestiones sobre determinados aspectos y especificar las posibles respuestas entre las cuales deben elegir los estudiantes
Cuestionarios	Facilita a los docentes la elaboración de cuestionarios que sirven también para evaluar el conocimiento adquirido. Son de diversos tipos: preguntas de verdadero o falso; de respuesta corta, de respuesta múltiple, etc.
Encuestas	Sirve a los docentes para recoger información, Moodle ofrece encuestas estándar con un conjunto cerrado de preguntas y opciones con el objetivo de evaluar el proceso de enseñanza.
Foros	Permite la comunicación asíncrona, pues no es necesario estar conectados al mismo tiempo.
Glosarios	Facilitar la creación de lista de términos junto con sus definiciones; se almacena información en forma estructurada.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Lecciones	Proporciona contenidos que son estructurados en varias páginas, las mismas que finalizan con una pregunta y una serie de respuestas posibles.
Taller	Sirve para trabajar en grupo y consiste en realizar y enviar el trabajo solicitado por el docente, así como evaluar el trabajo hecho por los compañeros.
Tareas	Sirve para calificar a los estudiantes en diferentes tipos de ejercicios.
wikis	Permite crear de forma conjunta documentos en un lenguaje de marcas utilizando para ello un navegador Web.

Nota: Tomado de Sánchez (2010).

3. Calidad de acceso a Plataformas e-learning

3.1 Definiciones

En general se entiende por calidad de servicio al conjunto de estrategias de la organización para complacer las necesidades y expectativas de los clientes. Anahua (2020) la define como "la comparación entre las expectativas y percepciones del cliente sobre el servicio adquirido, por lo tanto, existirá calidad de servicio cuando la percepción del cliente supera las expectativas que tuvo sobre dicho servicio" (p. 30).

La calidad es la serie de atributos o características de un bien o servicio que califica su aptitud para satisfacer las necesidades de sus usuarios. Según la CEPLAN (2018) "para evaluarla utilizan como referencia estándares referidos a oportunidad, accesibilidad, precisión y continuidad en la entrega del servicio, comodidad y cortesía en la atención, entre otros" (p. 17).

3.2 Regulaciones legales y aspectos del acceso a internet y calidad de las plataformas e-learning

Se trata de los niveles mínimo aceptables de calidad que debe tener el resultado de una acción, una actividad, un programa, o un servicio, en busca de la excelencia.

La masificación del uso de las TIC ha demandado el desarrollo de parámetros o estándares mínimos de calidad; así, esta masificación es el factor más importante en la demanda de un servicio de banda ancha para garantizar mayores niveles de calidad en el acceso al

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

servicio de internet (Minedu, 2020, p. 91).

En estas normas se establecen tanto obligaciones como los requisitos de carácter genérico y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado. Siendo las normas ISO las que establecen estos parámetros de calidad en sus diferentes aspectos.

En el Perú para el sector de telecomunicaciones, se creó OSIPTEL (Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones). Esta institución regula las telecomunicaciones según el marco legal vigente el que deberá velar por la difusión y prestación de los servicios de telecomunicaciones garantizando por lo menos el requerimiento mínimo de calidad establecido; por lo tanto, es el encargado de asegurar con excelencia los servicios que presten los proveedores de servicios de telecomunicaciones y servicios relativos (OSIPTEL, 2014, p. 24).

En la actualidad casi la totalidad de las plataformas de formación a distancia y de los LMS poseen herramientas que permiten desarrollar con cierta calidad las acciones formativas de e-learning. Por ello, en este contexto algunos autores como Torres y Ortega (2003, p. 53) y apoyándose en los trabajos de Zeiberg (2001, p. 37) proponen tres ámbitos de análisis de la calidad de la formación online realizada a través de plataformas (LMS):

a. Calidad técnica: Este primer indicador hace referencia a las características técnicas de la plataforma que deben garantizar el acceso, la estabilidad y solidez de los procesos de gestión y de enseñanza de aprendizaje. Teniendo en consideración variables como: la infraestructura, el coste de acceso y mantenimiento (salvo el caso de que sean creadas con tecnología de código libre, la facilidad de navegación, el conocimiento técnico para su utilización, el control de seguridad y acceso a los procesos y materiales, versatilidad para el seguimiento.

b. Calidad organizativa y creativa: La plataforma debe ofrecer a sus usuarios

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ventajas organizativas y creativas para un desarrollo correcto de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde esta perspectiva deben tener en consideración: la flexibilidad, versatilidad en el diseño e implementación, acceso a herramientas de diseño y gestión de programas.

c. Calidad comunicacional: Valora las posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica entre el alumnado y el profesorado.

4. Dimensiones de la calidad de acceso a la plataforma e-learning

La posibilidad de disposición de una tecnología actual y potente puede facilitar enormemente el acceso a recursos educativos multimedia de alta calidad. Sin embargo, esta calidad se ve disminuida cuando a pesar de que los estudiantes encuentren buen material didáctico no puede tener acceso a él, perjudicando su aprendizaje. “Es a través del acceso que pueden construir sus aprendizajes, ya sea a través de mantener las videoconferencias, las sesiones de aprendizaje, comunicación interactiva, etc.” (Ardila, 2012, p. 98).

4.1 Accesibilidad a la Plataforma Moodle. “Es la posibilidad o viabilidad de acceder a la plataforma y sus contenidos desde la Web sin presentar inconvenientes en condiciones seguras y cómodas” (Álvarez, 2017, p. 47).

La accesibilidad a la internet en el contexto educativo peruano se ubica juntamente con la necesidad mundial de que los países desarrollen las telecomunicaciones en todas sus dimensiones, y todos los servicios que se ofrecen con ella. Así, en el “Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021” se reconoció que:

> El progreso de la infraestructura global de tecnologías de información y comunicación y de banda ancha, favorecen la transmisión simultánea de grandes volúmenes de información necesaria para la producción de bienes y servicios del país, así como la necesidad de un Estado moderno (CEPLAN, 2016, p. 81).

En todos los países es una preocupación actual la integración de las tecnologías digitales; así en Ecuador, afirman Ponce e Intriago (2018):

> La universalización de la educación y la mejora continua de la calidad educativa implica hoy en día no solo invertir en infraestructura educativa; sino también la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

> consolidación del acceso a internet en los hogares y el equipamiento tecnológico que posibilite una mejora cualitativa y cuantitativa en los resultados educativos (p. 2).

Existen algunos estudios que evalúan políticas de inversión en infraestructura tecnológica y acceso a internet, la mayoría de éstos encuentran resultados positivos en uso de computadoras en escuelas. Así también, los diferentes estudios que analizan la provisión de software educativo encuentran grandes mejoras en los resultados de aprendizaje.

Sin embargo, en los últimos años se ha demostrado según las Naciones Unidas (ONU, 2019):

> Existe escasez de conectividad, más del 50% de la población global no está conectado a medios digitales, la circunstancia del entorno común en la que vivimos de aislamiento limita el uso de internet y sus servicios a fin de evitar el colapso de las redes de telecomunicaciones (p. 15).

En ese sentido, el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad ([PNIC], 2019) precisó que "las mejoras a la infraestructura de telecomunicaciones reducirán el costo de conexión a internet, con lo cual la población de extrema pobreza podrá tener el servicio de acceso a internet de bajo costo" (p. 46).

De esta manera se reconoce políticamente la necesidad de que la población en situación de pobreza acceda a este servicio. Bulma y Fairlie (2016) afirman que:

> Los diferentes medios de comunicación y tecnologías de comunicación han sido inalcanzables para muchas poblaciones aisladas que están dispersos a lo largo del territorio del país, con sus impactos negativos en los resultados pedagógicos, ya que sin acceso a internet poco o nada se puede lograr (p. 243).

La accesibilidad se mide a través de los indicadores siguientes:

a. Medios de conexión. Puede ser a través de dos medios:

*La conectividad alámbrica; o sea, conectando a un cable Ethernet desde un enrutador doméstico de banda ancha a tu dispositivo, típicamente una computadora, televisor, reproductor de DVD o Blu-Ray, este tipo de conexión alcanza velocidades más rápidas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

del enrutador domestico de banda ancha extendida a otro dispositivo, en este caso la velocidad es menor que las alámbricas. El Wi-Fi según la distancia o área puede causar interferencia en la señal que recepciona desde el enrutador las cuales reducen la velocidad de carga y descarga.

b. Equipo tecnológico. Es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito; pueden ser una computadora, laptop, TV, teléfono o Tablet. La modernidad de los equipos permite o no el acceso a determinadas aplicaciones, usos, etc. de allí la importancia de la disposición de estos para acceder a la plataforma. Respecto a la tecnología de la telefonía móvil en nuestro país, sostiene Fernández (2012):

> El desarrollo de los servicios móviles ha ido unido al avance en las capacidades de la evolución de su tecnología. Desde las primeras redes de los años 80, se ha producido una continua sucesión de "generaciones" de red móvil que han animado al desarrollo de servicios (p. 23).

Así, la modernidad de los equipos (CPU, laptop, tables y teléfonos) está relacionada, a los aspectos de alcance o cobertura, velocidad (de transmisión de voz y de transmisión de datos), esto fundamentalmente en la telefonía y dependiendo del operador. Estos, junto con la tecnología LTE, han ampliado el espectro de radio, lo que ha permitido se optimice el servicio en zonas alejadas. Un ejemplo de la evolución tecnológica es la que se ha dado a nivel de la telefonía móvil, la que se ilustra en la figura siguiente:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Figura 3

Evolución tecnológica por generación, sistemas, velocidad y servicios

Evolución Tecnológica	*Sistemas*	*Banda o Frecuencia*	*Velocidad*	*Servicios*
Primera Generación 1G Motorola DynaTAC 8000X	Analógicos: AMPS, NTM			
Segunda Generación 2G Nokia 1011	Digitales: GSM, TDMA, AMPS 2.5G (GPRS) 2.7G (EGPRS)	900 – 1800 MHz	64KB/s	Voz y SMS (Short Message Service)
Tercera Generación 3G	UMTS 3.5G (HSDPA)	900 – 2100 MHz	2MB/s	Voz y Datos
Cuarta Generación 4G	LTE 4.5G (4G + LTE) Advanced	800 – 2600 MHz	100MB/s 200MB/s	Datos
Quinta Generación 5G	Sin estandarizar		1GB/s	Datos VoWIFI (Voz a través de WIFI)

LEYENDA
AMPS = Advance Mobile Phone System
NTM = Nordic Mobile Telephone
GSM = Global System for Mobile Comunications
TDMA = Time Division Multiple Access
D-AMPS = Digital Advance Mobile Phone System
GPRS = General Packet Ratio Service
EGRPS =Enhanced Data Rates for GSM of
UMTS = Universal Mobile Telecominications System
HSDPA = High Speed Downlink Packet Access
LTE = Long Term Evolution
4G + LTE= Cuarta Generación + Long Term Evolutions
VoWIFI = Voice over WIFI

Entre las características más importantes de las tecnologías se precisan:

Tabla 3

Evolución de la tecnología móvil

Tecnología	**Características**
Primera generación (1G)	Aparece en el año 1979, se considera dentro de la telefonía analógica y solo brinda el servicio exclusivo de voz.
Segunda generación (2G)	Aparece a principios de la década de los 90; se basó en un servicio de telefonía celular totalmente digital que soporta voz, mensajes de texto SMS (Short Message Service), una mayor capacidad de envío de datos desde dispositivos de fax y módem (9.6Kbps) y roaming; en forma simultánea, en un mismo ancho de banda, integrándose servicios que antes fueron independientes. En 1992 fueron introducidos al mercado los primeros teléfonos móviles GSM, siendo el primero el Nokia 1011.
Tercera generación (3G)	Optimiza el uso del espectro radioeléctrico, transmitir comunicaciones de voz con una calidad semejante a la de las redes fijas, y brindar servicios de banda ancha

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	como videollamadas y servicios de acceso a Internet a través de los terminales móviles que permiten descargas con velocidades de hasta 2Mbps.
Cuarta generación (4G)	HSDPA que es la evolución de la UMTS la tecnología LTE, y el 4.5G "el cual basa las llamadas en las conexiones de datos en lugar del Wifi, mejora de la calidad de comunicación y reducción de tiempo al establecer las llamadas, menor gasto de batería" (Cid, 2014, p. 58).
quinta generación (5G)	Se están realizando pruebas para la evolución 5G para datos y VoWiFi (Voice over WiFi, o voz a través de la WiFi), permiterealizar llamadas a través de la conexión WiFi, lo que te permite hacer llamadas en sitios donde no haya cobertura móvil pero sí tengas un Internet con WiFi evitando el roaming y el sobrecoste, como beneficios ofrecerá la integración de videollamadas al marcador telefónico, transferir archivos, traducción simultánea mientras se realiza la llamada, entre las principales.

Nota. Tomado de Fernández (2020).

A. Operatividad de la plataforma. Se refiere al funcionamiento técnico cuando se usa la plataforma, o sea el acceso a las herramientas, garantizando que los componentes de usuario y la interfaz de navegación sean fáciles, entre ellas se tiene en cuenta:

*Accesible al teclado, proporcionar acceso a toda la funcionalidad mediante el teclado;

*Tiempo suficiente, proporcionar el tiempo suficiente para leer y usar el contenido.

*Navegable: proporcionar medios para ayudar a navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran dichos contenidos.

De esta manera se facilitará el acceso al panel de herramientas, ventanas, materiales de aprendizaje, almacenamiento de trabajos, evaluaciones, notas, etc. y todo lo que comprende la plataforma.

B. Accesibilidad a la web. Afirma al respecto Mariño et al. (2020) que "el acceso web, puede considerarse como parte de la accesibilidad del software, pero supone una mayor relevancia, debido a las enormes repercusiones en el proceso de enseñanza aprendizaje" (p. 13); es por lo tanto importante en cuanto a la accesibilidad para todos, proporcionar tanto acceso equitativo como igualdad de oportunidades a todos.

Las plataformas son construidas bajo métodos, estándares y herramientas de la Ingeniería del Software (IS). Por ello, se requiere asegurar su calidad con la finalidad de lograr

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

la aceptación de los usuarios, evaluando permanentemente la calidad de los contenidos, ya que es uno de los soportes esenciales en la enseñanza bajo la modalidad virtual; asegurando así el acceso, brindando una mejor experiencia al usuario.

Para Rodríguez (2020):

> El acceso incluye indicadores destinados a medir las posibilidades de acceso económico o el contar con recursos económicos para acceder al servicio y equipos (disponer de una tecnología actual y potente) favorece y facilita el acceso a recursos educativos multimedia de alta calidad (p. 42).

4.2 Dimensión de tangibilidad. Para Parasuraman et al. (como se citó en Manual de Evaluación de la Satisfacción del Ciudadano, 2014) "son la parte visible del servicio y del proceso correspondiente y lo conforman la apariencia de las instalaciones físicas, los equipos, el personal, la documentación y otros materiales de comunicación" (p. 19). Se consideran entre sus indicadores los siguientes:

a. Frecuencia de uso: Se refiere al número de veces que el estudiante hace uso en un espacio o periodo.

b. Horas de acceso: Se refiere a la cantidad de tiempo que permanece conectado a internet.

c. Actividades realizadas: Son las diferentes acciones que puede realizar a partir de la navegación en internet.

4.3 Dimensión de confiabilidad del servicio. Se refiere a la confianza y seguridad que el usuario tiene respecto a las características del servicio.

Entre los indicadores considerados se encuentran:

a. Disponibilidad de la red: Se precisa a la disponibilidad como el primer requisito que debe cumplir todo servicio, en este caso el internet como tal, por consiguiente, la disponibilidad es la capacidad de un servicio a ser accesible y utilizable por los usuarios.

c.Cobertura Radioeléctrica (CR): Se define como la intensidad de señal mínima

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

aceptable recibida en un equipo dentro del área de cobertura, ofertada por las empresas operadoras. La cobertura es uno de los indicadores de calidad más importantes, ya que provee señal en donde el usuario lo requiera, el radio de cobertura.

d. Conectividad y calidad de señal: Se refiere a la capacidad de la red que utiliza el servicio proveedor para establecer y mantener la conexión correctamente, los fallos pueden deberse a congestión, fallas técnicas, etc.

e.Velocidad de conexión: Es la rapidez con que la conexión puede conectarse, cargar y descargar datos, enviar y recibir información a través de la plataforma virtual. Para Juárez (2018) “en el entorno digital, los términos descarga, download, descargar o bajar, se

utilizan para referirse a la transferencia de archivos informáticos a un dispositivo electrónico a través de un canal de comunicación” (p. 71).

Para Juárez (2018) “en el entorno digital, los términos descarga, download, descargar o bajar, se utilizan para referirse a la transferencia de archivos informáticos a un dispositivo electrónico a través de un canal de comunicación” (p. 71).

5. Capacidades para la docencia

5.1 Definiciones y aspectos generales

En una perspectiva histórica las habilidades para la docencia han transitado entre las nociones de vocación, actitud de vida y campo laboral. Según el Diseño Curricular Básico Nacional (2019):

El Perfil de egreso de la Formación Inicial Docente es la visión común e integral de las competencias profesionales para ejercer la docencia deben desarrollar los estudiantes de manera progresiva durante su formación académica con el fin de que puedan realizar una práctica docente idónea. El Perfil de egreso permite establecer una formación integralespecializada basada en la práctica, investigación e innovación, para que puedan desenvolverse de manera

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Entonces, la docencia al igual que todas las profesiones se configura por la delimitación de un ámbito propio de actuación; y la necesidad de una preparación específica para su ejercicio expresado en habilidades, estándares de desempeño o competencias según sea el enfoque adoptado y las demandas sociales.

Se entiende la formación de profesores, según Paquay (2010) como "un proceso de construcción de identidad" y al maestro como profesional de la articulación del proceso de enseñanza –aprendizaje" (p. 38); en tanto que Holland (2011) afirma que "en la medida en que tengamos desarrolladas determinadas capacidades, nos será más fácil ejercer ciertas profesiones" (p. 70).

La profesionalización de una actividad como la docencia exige la consolidación de la dimensión cognoscitiva - todo profesional debe poseer un conjunto de conocimientos y destrezas que le faculten para el ejercicio de su trabajo-; y, por otro lado, la dimensión ético-deontológica – tanto porque uno de los rasgos que caracterizan a las profesiones es la dimensión de servicio, como por la capacidad de autorregulación de la propia actividad (Sánchez y Jara, 2018, p. 30).

Entonces como en todos los perfiles profesionales, todo docente debe adquirir conocimientos relacionados a la formación profesional que recibe; pero también desarrollar capacidades dentro de la dimensión ética, ya que se trata de una labor al servicio de la sociedad.

Las habilidades o capacidades profesionales docentes, en general, se definen como: Construcciones complejas de saberes y formas de acción que permiten intervenir en las situaciones educativas. Según Diseño Curricular Básico Nacional (2019):

El Perfil de egreso de la Formación Inicial Docente se alinea a los dominios y competencias establecidos en el Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD). Este marco establece la profesión como un quehacer complejo y reconoce dimensiones compartidas con

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

otras profesiones y otras que son propias a su labor docente.

Entonces, se refieren a las capacidades que debe desarrollar y reforzar el docente dentro de la formación y experiencia profesional, respectivamente, tanto a las tareas y funciones que le son propias del quehacer educativo, como en el ámbito personal y como parte de un equipo institucional.

Las capacidades profesionales no se desarrollan de modo espontáneo, sino que requierende un largo proceso de construcción que comienza en la formación inicial y se consolida aposteriori, en el puesto de trabajo, a partir de la socialización profesional, las experiencias deformación continua y el acompañamiento de los directivos y los colegas más experimentados. Además, según Carbonero (2014) “las habilidades se adquieren o fortalecen en la práctica en convivencia con los demás y con deseo de cambio” (p. 221).

5.2 Capacidades profesionales de la formación docente inicial

En la Formación Inicial, según el Minedu, a través la Dirección de Formación Inicial Docente (DIFOID, 2019), considera y establece en el Diseño de Programación Curricular, cuatro dominios en el perfil de egreso de la formación docente inicial, las que a su vez son desagregadas en doce competencias, cada una de las cuales comprende capacidades específicas.

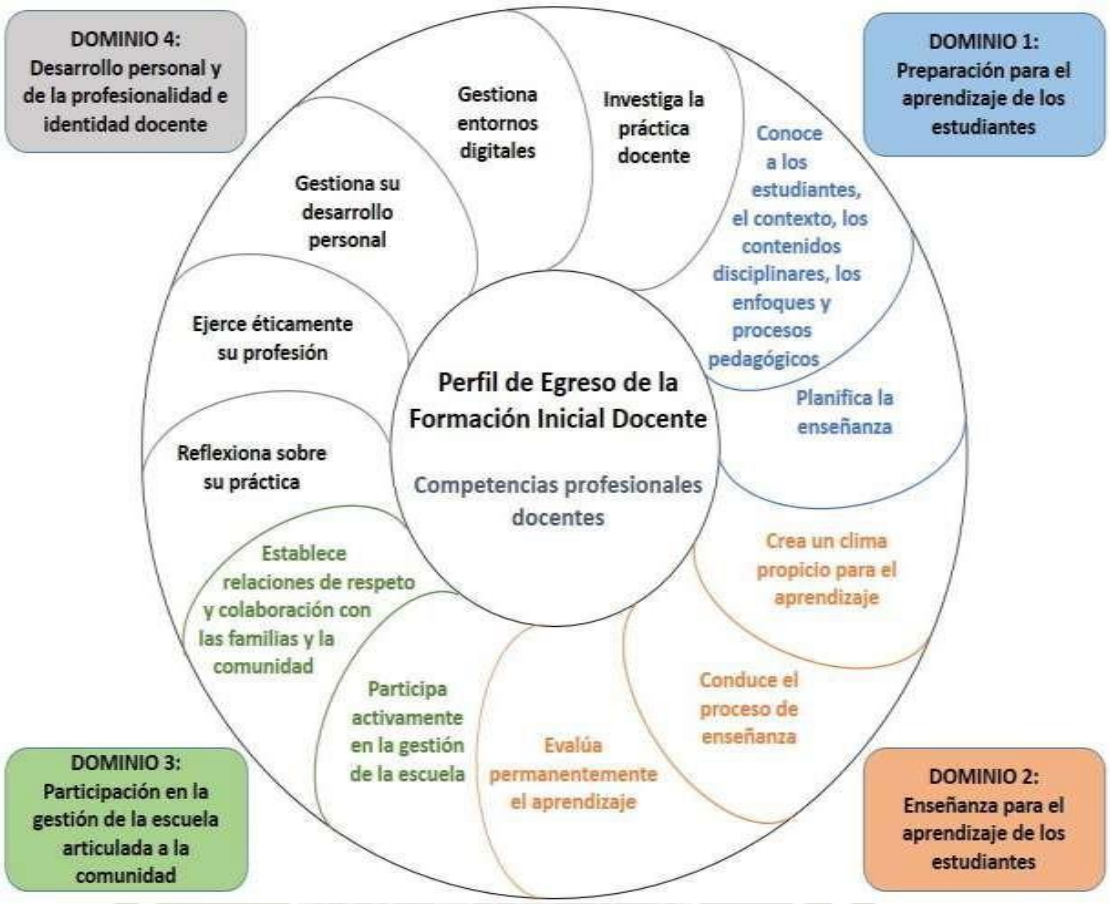
A continuación, se presenta esquemáticamente y se desarrollan brevemente los contenidos de cada una de estas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Figura 4

Perfil de egreso de la formación inicial docente



Nota. Tomado de Ministerio de Educación/DIFOID (2019).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.2.1 Competencias y capacidades del dominio 1: Preparación para el aprendizaje de las estudiantes

Tabla 4

Competencias y capacidades del dominio 1

Competencias	Definición	Capacidades
Competencia 1	Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral.	*Comprende las características individuales, evolutivas y socioculturales de sus estudiantes y sus contextos, así como la forma en que se desarrollan los aprendizajes. *Comprende los conocimientos disciplinares que fundamentan las competencias del currículo vigente y sabe cómo promover el desarrollo de estas.
Competencia 2	Planifica la enseñanza de forma colegiada, lo que garantiza la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación en una programación curricular en permanente revisión.	*Establece propósitos de aprendizaje y criterios de evaluación que están alineados a lasexpectativas de aprendizaje establecidas en el currículo, y que responden a las necesidades de aprendizaje y características de los estudiantes, así como a las demandasde su contexto sociocultural. *Diseña planificaciones anuales, unidades/proyectos y sesiones en forma articulada, y se asegura de que los estudiantes tengan tiempo y oportunidades suficientes para desarrollar los aprendizajes previstos. *Propone situaciones, estrategias y recursos de aprendizaje y evaluación que guardan coherencia con los propósitos de aprendizaje, y que tienen potencial para desafiar y motivar a los estudiantes.

Nota. Tomado del Ministerio de Educación (2019).

5.2.2 Competencias y capacidades del dominio Enseñanza para el aprendizaje de las estudiantes

El rol del docente en la enseñanza se ha transformado profundamente en las últimas décadas. Convencionalmente, este se ha centrado en la transmisión de un conjunto de conocimientos aislados entre sí y desvinculados del contexto sociocultural, o simplemente ha

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

subrayado la figura de un "facilitador" que anima externamente las actividades de aprendizaje.

La Formación Inicial Docente enfatiza tres procesos básicos en este dominio.

Tabla 5

Competencias y capacidades del dominio 2

Competencia	Definición	Capacidades
Competencia 3	Crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones con miras a formar ciudadanos críticos e interculturales. Está centrada en las acciones orientadas a facilitar el funcionamiento del grupo escolar y la integración de los alumnos; y a establecer normas de convivencia para generar y sostener climas de respeto; así como resolver conflictos y organizar el trabajo.	*Genera un ambiente de respeto, confianza y empatía con base en la valoración de la diversidad *Promueve el involucramiento de todos los estudiantes en el proceso de aprendizaje y, en general, en la vida común del aula. *Regula la convivencia a partir de la construcción concertada de normas y la resolución democrática de los conflictos
Competencia 4	Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica lo que concierne a la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos culturales. Es la dimensión central de la docencia y la más fácilmente identificable en los marcos referenciales vigentes en diversos países.	*Gestiona interacciones pedagógicas con el fin de facilitar la construcción de aprendizajes por parte de los estudiantes. *Fomenta que los estudiantes comprendan el sentido de las actividades que realizan en el marco de propósitos de aprendizaje más amplios. *Brinda apoyo pedagógico a los estudiantes en forma flexible para responder a sus necesidades y a situaciones inesperadas. *Optimiza el uso del tiempo de modo que sea empleado principalmente en actividades que desarrollen los propósitos de aprendizaje.
Competencia 5	Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los diversos contextos culturales.	*Involucra continuamente a los estudiantes en el proceso de evaluación. *Usa una variedad de estrategias y tareas de evaluación, acordes a las características de los estudiantes. *Interpreta las evidencias de aprendizaje usando los criterios de evaluación y a partir de ellas toma decisiones sobre la enseñanza. *Brinda retroalimentación oportuna y de calidad a los estudiantes.

Nota. Tomado de Ministerio de Educación (2019).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.2.3 Competencias y capacidades del dominio 3: Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad

La participación en la gestión escolar no solo se centra en la planificación, elaboración y evaluación de los documentos de gestión. Tan importante como ello es que los docentes participen en la construcción de un entorno seguro, acogedor, colaborativo, basado en los enfoques transversales del sistema educativo, y que brinde igualdad de oportunidades a mujeres y varones al interior de la institución, de la comunidad o de la red educativa.

Esta participación también facilitará la construcción de un liderazgo pedagógico, sustentado en una visión compartida y centrada en la mejora de los aprendizajes de las estudiantes en el marco de políticas educativas locales, regionales y nacionales.

Tabla 6

Competencias y capacidades del dominio 3

Competencia	Definición	Capacidades
Competencia 6	Participa activamente, con actitud democrática, crítica y colaborativa, en la gestión de la escuela, contribuyendo a la construcción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional para que genere aprendizajes de calidad	*****Construye relaciones interpersonales con sus colegas y otros trabajadores de suinstitución o red educativa, basadas en el respeto y reconocimiento de sus derechos *****Trabaja de manera colegiada con sus pares para asegurar aprendizajes en el marco de la visión compartida de la institución. *****Participa activamente en las propuestas de mejora y proyectos de innovación
Competencia 7	Establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil.	*Incorpora en sus prácticas de enseñanza los saberes y recursos culturales de losestudiantes, las familias y la comunidad y establece relaciones de colaboración con esta. *Genera condiciones para involucrar activamente a las familias en el proceso de aprendizaje

Nota. Tomado de Ministerio de Educación (2019).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.2.4 Competencias y capacidades del Dominio 4: Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente

Uno de los cambios cualitativos más importantes en educación es comprender que el desarrollo personal es un principio básico para el desarrollo profesional docente. El ejerciciode la docencia requiere sostener una relación respetuosa, empática y estimulante con las estudiantes, así como un trato cordial y colaborativo con otros colegas, que facilite el intercambio y la organización en distintas situaciones y ámbitos institucionales. Para lograr esto, la Formación Inicial Docente requiere alentar el autoconocimiento, la autoestima, la autorregulación de emociones, con miras a establecer una relación constructiva con sus colegas y estudiantes.

El desarrollo profesional de los docentes encuentra soporte y se potencia con tecnologías digitales. Tales tecnologías tienen la virtud de generar interacciones que multiplican las oportunidades de aprendizaje y promueven la construcción de comunidades profesionales en entornos virtuales.

Comprende las competencias con sus respectivas capacidades

a. Competencia 8. Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo para construir y afirmar su identidad y responsabilidad profesional. Sus capacidades son:

*Reflexiona, individual y colectivamente, sobre su propia práctica y sobre su participación en su institución o red educativa.

*Implementa los cambios necesarios para mejorar su práctica y garantizar el logro de los aprendizajes *Participa críticamente en la discusión y construcción de políticas educativas a partir de su experiencia y conocimiento profesional.

b.Competencia 9: Ejerce su profesión desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

compromiso con su función social. Comprende las capacidades siguientes:

* Preserva el bienestar y los derechos de niños, niñas y adolescentes en los diversos ámbitos demandados por su práctica profesional.

* Resuelve reflexivamente dilemas morales que se le presentan como parte de la vida escolar.

c. Competencia 10. Gestiona su desarrollo personal demostrando autoconocimiento y autorregulación de emociones, interactuando asertiva y empáticamente para desarrollar vínculos positivos y trabajar colaborativamente en contextos caracterizados por la diversidad. Comprende las capacidades siguientes:

*Comprende sus fortalezas y limitaciones para establecer metas de mejora personal, Identificasus valores y motivaciones, y asume posturas éticas respetando principios éticos fundamentales.

*Regula sus emociones para relacionarse positivamente con otras personas y alcanzar metas Interactúa de forma asertiva y empática con personas en contextos caracterizados por la diversidad.

d. Competencia 11. Gestiona los entornos digitales y los aprovecha para su desarrollo profesional y práctica pedagógica, respondiendo a las necesidades e intereses de aprendizaje de los estudiantes y los contextos socioculturales, permitiendo el desarrollo de la ciudadanía, creatividad y emprendimiento digital en la comunidad educativa.

Los recursos y tecnologías refieren tanto a los que existieron desde los inicios del sistema educativo como a los propios de la cultura digital. En este marco, es necesario incluir: la integración de la alfabetización digital y de la diversidad de lenguajes y recursos narrativos (tales como lo audiovisual, el hipervincular, la interactividad, la simulación y las variables de lectura y escritura que consecuentemente ofrece el ciberespacio); la apropiación crítica y creativa de los recursos digitales; el desarrollo de prácticas participativas y colaborativas; los

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

saberes emergentes y hábitos de esparcimiento de los estudiantes vinculados a la cultura digital que pueden transformarse en poderosos recursos para el aprendizaje. Por último, aunque la idea de enseñanza está más ligada a los aspectos interactivos de la relación educativa, en rigor, incluye también su preparación y evaluación –clásicamente, las instancias de planificación, gestión de las clases y evaluación de las propuestas de enseñanza y de los logros de los estudiantes (MINEDU, 2019, pp. 125-126).

Comprende las capacidades siguientes:

*Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad.

* Gestiona información en entornos digitales, con sentido crítico, responsable y ético.

*Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para mediar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes.

* Se comunica y establece redes de colaboración a través de entornos digitales con sus pares y los miembros de su comunidad educativa.

* Resuelve diversos problemas de su entorno mediante el pensamiento computacional.

f. Competencia 12: Investiga aspectos críticos de la práctica docente utilizando diversos enfoques y metodologías para promover una cultura de investigación e innovación. Orienta aldesarrollo de las capacidades siguientes:

* Problematiza situaciones que se presentan en su práctica, en el entorno en donde se desempeñay en el mundo educativo en general

* Diseña e implementa un proyecto de investigación, con dominio de enfoques y metodologíasque permitan comprender aspectos críticos de las prácticas docentes en diversos contextos.

* Analiza e interpreta los datos obtenidos y, a partir de esto, elabora los resultados y conclusiones del proceso de investigación.

* Evalúa el proceso de investigación y da a conocer sus resultados, promoviendo el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

uso reflexivo del conocimiento producido para propiciar cambios en las prácticas docentes son baseen evidencia (MINEDU, 2019).

6. Antecedentes Investigativos

6.1 Antecedentes Internacionales

Jenaro, Martín Castaño y Flores. (2018), en España tuvo como **objetivo:** Determinar la relación entre el acceso a la plataforma digital de formación con el rendimiento académico del estudiante.

La Metodología usada fue de enfoque cuantitativo, método ex-post-facto y diseño correlacional causal, incluye datos de cada estudiante a lo largo del periodo de febrero a junio, asumiendo un enfoque longitudinal. La obtención de informes de participación en La muestra está compuesta por 229 estudiantes que constituyen el 100% de los matriculados en el curso.

Los resultados demuestran que a lo largo del semestre se registraron un total de 57.171 accesos a la página de la asignatura, de los que un 7,05% tuvieron lugar en febrero, un 20,69% en marzo, un 32,37% en abril y un 39,89% en mayo. Se ha empleado el análisis de varianza de un factor y medidas repetidas con cuatro niveles intra (accesos de febrero a mayo) y un nivel inter (i.e. participantes). Los análisis multivariados (Lambda de Wilks (3,226)=0.206; F=290,433; p<0.001) revelaron diferencias significativas, lo que indica que el acceso a la plataforma varía a lo largo del curso. El análisis del tipo de relación (lineal, cuadrática, cúbica) entre el factor y la variable dependiente sugiere que las medias de acceso en cada momento temporal (i.e. meses) se ajusta significativamente a una línea recta ascendente, lo que indica que a medida que avanza el curso, los estudiantes acceden más a la plataforma. Además, tras dividir a los estudiantes en función de su rendimiento en el examen final en grupo bajo (con calificaciones de aprobado o menos), grupo medio (i.e. calificaciones de notable) y grupo alto (calificaciones de sobresaliente) y comparar la frecuencia de accesos a la plataforma, los resultados indicaron que, si bien se mantenía dicho patrón de accesos crecientes para los tres

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

grupos, el grupo de mayor rendimiento accedió más veces que el grupo medio y que el grupo bajo a lo largo de todo el curso.

Buenestado, M. (2019), en Argentina, tuvo como **objetivo** general: Determinar la formación docente del profesorado universitario. El caso de la Universidad de Córdoba.

La metodología aplicada fue una investigación cuantitativa o empírico-analítica y, concretamente, por un diseño no experimental de tipo ex post facto. La modalidad de recogida de datos elegida fue el estudio de encuesta, a través del Cuestionario de Necesidades Formativas y Actitudes hacia la Formación. Participaron 15 profesores y profesoras que asistieron a los cuatro cursos sobre las metodologías y/o modelos activos de aprendizaje, por lo que la selección fue intencional

Los resultados principales demostraron que existe una satisfacción elevada hacia la formación recibida en cada uno de los cuatro cursos formativos, así, los valores de p y los del tamaño del efecto permiten concluir que la satisfacción del profesorado participante en la formación fue significativa y elevada, respectivamente, en los cuatro cursos: aprendizaje cooperativo (t = 2.81, p = .014, d = 2.79), aprendizaje-servicio (t = 26.67, p = .00, d = 8.93), flipped classroom (t = 22.29, p = .00, d = 7.80) y aprendizaje por proyectos (t = - 3.092, p =.008, d = 1.19), comprobándose la hipótesis planteada.

Los resultados de la comprobación de diferencias significativas entre los conocimientos previos y los adquiridos una vez finalizada la actividad formativa fueron los siguientes: aprendizaje cooperativo (t = -18.346, p = .000, d = 4.81), aprendizaje-servicio (t = -14.882, p= .000, d = 3.887), flipped classroom (t = -9.379, p = .000, d = 2.422) y aprendizaje por proyectos (t = -1.031, p = .320). Es decir, se obtuvo significación en todos los cursos menos en el curso de aprendizaje por proyectos y, por tanto, se puede afirmar que el profesorado percibe que la formación fue efectiva en la adquisición de competencias docentes

Concluyo en que: La mayor parte de las universidades españolas se encuentran en una fase

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de implementación de políticas y prácticas de formación del profesorado como parte de su responsabilidad con la calidad docente, si bien apenas se ha adoptado una propuesta que armonice las actuaciones de todos los actores (administración central, comunidades autónomas, universidades y centros que las integran) de manera sistemática.

En cuanto a las actitudes, son moderadamente positivas hacia la mentoría y el compromiso formativo, mientras que son aún más favorables hacia la formación pedagógica y no perciben que tenga muchas necesidades de formación docente.

Juma, A. (2018), realizo su investigación en Ecuador, formulo **el objetivo** general: Integrar el entorno virtual de aprendizaje y redes sociales utilizando estándares de calidad para contribuir a la comunicación virtual entre docentes y estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Ibarra.

La metodología de la investigación y las técnicas de recogida de datos utilizadas, considera la investigación aplicada, de análisis cuali-cuantitativo, de método deductivo, se utilizó la entrevista, la encuesta y la observación.

Como principales **resultados** se obtuvieron: La suma de los puntajes obtenidos en la evaluación de cada métrica es de x=0.953, es decir, que se encuentra en el intervalo $0.8 < x \leq 1$, concluyendo que la implementación del EVA integrado con redes sociales (Facebook y Twitter) en el Instituto Tecnológico Superior Ibarra está en la escala “Muy satisfactorio”, cumpliendo los atributos de calidad en la característica usabilidad, según el modelo de evaluación ISO 9126.

En los resultados de la entrevista, los entornos virtuales de aprendizaje brindan numerosos beneficios para respaldar un modelo didáctico centrado en el alumno, ya que las herramientas tecnológicas que los constituyen y las estrategias de aprendizaje que pueden disponerse a partir de ellas, requieren que el estudiante tome un rol activo en su proceso de formación, principalmente esto se da en las discusiones, debates, foros; además de la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

elaboración de proyectos grupales.

Los docentes que no tienen como fuerte el uso de la tecnología tienden a poner resistencia al uso de las aulas virtuales dejando de lado los beneficios de tener la información de manera centralizada y disponible para los estudiantes, es necesario llegar a los estudiantes por los medios que más utilizan y con los cuales se sienten conectados, para que a su vez exista una retroalimentación entre compañeros y docentes, las redes sociales son un medio de comunicación que tiene la posibilidad de crear grupos de alumnos dependiendo de la materia a la que pertenecen, facilitando la coordinación, el contacto entre unos y otros, la colaboración, el compartir materiales y la creación de productos digitales, existen inconvenientes al usar el aula virtual, al momento de la autenticación por el olvido de las credenciales, siendo necesario resetear las claves y por consecuencia se retrasa el envío de tareas.

Los resultados de la encuesta muestran que, los estudiantes consideran la utilidad de las TIC en el proceso enseñanza- aprendizaje muy necesario debido al avance continuo de la tecnología esto se debe a que las TIC más que en una obligación son una necesidad para la educación, los ingresos que se hacen al aula virtual por parte de los estudiantes son alrededor de 10 a 20 al mes, esto demuestra la importancia del uso permanente del aula virtual para mantener una comunicación síncrona y asíncrona entre docentes y estudiantes, es una gran ventaja que la experiencia que tienen los usuarios del entorno virtual de aprendizaje sea satisfactoria. Esto es consecuencia de que la tecnología es parte del estilo de vida de los jóvenes y la necesidad de comunicarse es fundamental, los estudiantes que usan el aula virtual califican la interacción con el docente a través de este medio como regular, expresando así la necesidad de una alternativa para contribuir a la comunicación virtual con el fin de establecer un estímulo en el aprendizaje de los alumnos.

Finalmente, con el análisis de las respuestas obtenidas a través de la encuesta se puede evidenciar que el aula virtual es muy importante para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, sin embargo es necesario impulsar la comunicación virtual docente estudiante,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Integrar el aula virtual con las redes sociales contribuiría a la comunicación virtual entre docentes y estudiantes ya que es un medio informal donde los alumnos sienten preferencia y predisposición de acceder y es necesario beneficiarse del potencial que tienen las redes sociales al mantener conectados a los cientos de usuarios del ITSI.

6.2 Antecedentes Nacionales

Carbajal, y Castro (2017), en Moquegua, su investigación tuvo como **objetivo**: Mejorar las capacidades sobre el uso del Moodle en los docentes de formación inicial del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Mercedes Cabello de Carbonera" Moquegua para optimizar la gestión académica.

Respecto a **la Metodología**, es una investigación cualitativa de la tipología "Investigación Acción", se utilizó como instrumento prioritario de recojo de información, la "Lista de Cotejo".

Presenta entre sus principales **resultados**:

El 100% de docentes que constituyen la muestra de la investigación acción mejoraron sus capacidades en un 85% de uso del entorno virtual de aprendizaje Moodle cuyo efecto optimizóla gestión académica de los involucrado por lo tanto se garantiza que los y las docentes de formación inicial del Instituto logran mejores resultados en su gestión académica e incluso administrativa en aquellos que se desempeñan en cargos jerárquicos. Ser parte de la institución facilita la construcción de un plan de mejora pertinente en un 100% y el 90% de cumplimiento de actividades planificadas demuestran la eficacia del uso del Moodle, ratificado por el testimonio de los participantes (sujetos de investigación) que evalúan como óptimo los resultados obtenidos luego de la aplicación de exámenes y sistematización de información. Y concluyo en:

El uso de plataformas virtuales diseñadas en un contexto real genera un efecto positivo enla optimización de la gestión académica, demostrado en el ahorro de tiempo, automatización

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de procedimientos, facilita el monitoreo de acuerdo con lo planificado.

Todos los docentes sujetos a la investigación del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Mercedes Cabello de Carbonera se sienten motivados y prestos para el uso de la plataforma virtual en periodos siguientes al proceso investigativo por su fácil manejo y sobre todo por la minimización de tiempo en la corrección de los exámenes y los resultados estadísticos presentados en forma oportuna a las instancias superiores.

Rojas, I. (2017), presentada en Lima, su 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 los estudios a distancia de la Universidad.

La metodología se enfoca la investigación de enfoque cuantitativo, de diseño cuasi experimental,el tamaño de la muestra fue de 46 estudiantes, se usó el muestreo aleatorio simple, la técnica es la encuesta y el instrumento es el cuestionario, para el contraste de hipótesis se utilizó la Prueba U Mann Whitney.

Obtuvo como **resultados:**

Según dimensiones: Existe influencia del uso de la plataforma Moodle sobre la actitud hacia el aprendizaje virtual en estudiantes (valor de Z = - 5,805 y p = 0,000); ello debido a que se ha tenido conocimiento en la práctica de las bondades de dicha plataforma. También existe influencia del uso de la plataforma Moodle sobre la actitud hacia el uso de materiales didácticos en el aprendizaje virtual (valor de Z = - 5,575 y p = 0,000).

Existe influencia del uso de la plataforma sobre la actitud hacia el sistema de tutoría del aprendizaje virtual en estudiantes (valor de Z = - 5,570 y p = 0,000). Y existe influencia del uso de la plataforma Moodle sobre la actitud hacia el uso del entorno tecnológico delaprendizaje virtual en estudiantes (valor de Z = - 5,462 y p = 0,000). Concluyo en:

A través de los valores obtenidos en el pretest y el postest, se encontró que existe una diferencia significativa, por tanto, existe influencia del uso de la plataforma moodle sobre la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

actitud hacia el aprendizaje virtual de los estudiantes (valor de Z = - 5,805 y p = 0,000), de forma similar en cada una de las dimensiones: uso de los materiales (valor de Z = - 5,575 y p= 0,000), apoya al sistema de tutoría (valor de Z = - 5,570 y p = 0,000), y uso del entorno tecnológico (valor de Z = - 5,462 y p = 0,000).

Anahua (2020), en Moquegua, su investigación tuvo como objetivo: Determinar la relación que existe entre el uso de la Plataforma Moodle y la Calidad de los servicios académicos brindadospor los docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Luis E. Valcárcel deIlo - 2016.

Respecto a su **metodología** aplicó un cuestionario sobre el uso de la Plataforma Moodle a 59 profesores y una encuesta sobre la interacción en la Plataforma Moodle a una muestra representativa de 93 estudiantes del Instituto en mención.

De acuerdo con el cuestionario aplicado a los docentes, **los resultados** indican que su nivelde conocimiento es de calidad según el baremo propuesto en el presente estudio; no así el uso de la Plataforma Moodle, ni la interacción de los alumnos en dicha Plataforma. Los resultadosdemostraron que menos de la mitad de ellos usan la Plataforma Moodle con calidad; la mayoríase encuentran en un nivel regular o normal en cuanto a sus interacciones en la Plataforma. Concluyo en:

El uso de la Plataforma Moodle por los docentes tiene una relación directa con la calidad de sus servicios académicos, donde su coeficiente de determinación es $R2 = 0.9746$ y su coeficiente de correlación es $r = 0.9872$ igual a 98,72%, entendiendo que tanto la actividad de los docentes como de los alumnos del Instituto Superior Tecnológico “Luís E. Valcárcel” en el uso de dicha Plataforma es, según el baremo utilizado, sin calidad.

6.3 Antecedentes Locales

Cáceres et al. (2020), en Arequipa, su investigación tuvo como **objetivo** general: Determinar la relación entre el uso de la plataforma virtual Moodle y el aprendizaje colaborativo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

en las estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Arequipa del distrito de Arequipa-2020. **La metodología** de investigación fue de tipo descriptivo correlacional; la técnica e instrumento para medir ambas variables fue una encuesta y un cuestionario de 25 ítems; la validez del instrumento se ha obtenido mediante el juicio de tres peritos. Como principales **resultados s**e presentan:

El uso de la Plataforma Virtual Moodle por parte de las estudiantes se encuentra en un nivel Medio, que representa 70% de las estudiantes encuestadas; en referencia al aprendizaje colaborativo, se obtiene que la gran mayoría de estudiantes se ubican en el nivel Medio, que representa el 67% de estudiantes encuestados.

Las estudiantes acceden a esta Plataforma virtual de forma permanente porque algunas estudiantes no cuentan con medios digitales como una computadora personal o una laptop o una tablet, a ello se suma no contar con internet de forma continua. Pero se tiene estudiantes (nativos digitales) familiarizados con el uso de tecnologías digitales. Sin embargo, el uso de Plataforma Virtual Moodle favorece el desarrollo social y el aprendizaje colaborativo mediante la interacción y comunicación en tiempo real o diferido. Las estudiantes todavía no alcanzan de forma satisfactoria el aprendizaje colaborativo, ya que existen obstáculos para realizar trabajo colaborativo, pues predomina el trabajo individual, contrario a las teorías de aprendizajeactuales que platean aprendizaje activo y social por su efectividad en la construcción del aprendizaje;

Concluyo en: Se comprueba que existe relación entre el uso de la Plataforma Virtual Moodle y el Aprendizaje Colaborativo; porque se afirma que a mayores valores en la Plataforma virtualMoodle le corresponden mayores valores en el Aprendizaje Colaborativo, y viceversa. Asimismo, podemos afirmar que, al tratarse de dos variables cuantitativas, el Coeficiente de Correlación R de Pearson 0.747 indica una relación positiva y alta las variables: Plataforma Virtual Moodle y Aprendizaje Colaborativo. De esta manera, los objetivos y la hipótesis de investigación se han logrado y comprobado la investigación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

Fernández y Andía (2020), en Arequipa, su investigación tuvo como objetivo es:

Determinar la influencia que tiene el uso de la Plataforma Moodle sobre el nivel de logro de la competencia de Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Juan Pablo Vizcardo y Guzmán de Hunter, Arequipa – 2018. **Metodológicamente** es una investigación experimental, específicamente es cuasi experimental,ya que se trabaja con dos grupos el experimental y el de control.

Como **resultado** concluye en que la aplicación de la plataforma Moodle como apoyo a la educación presencialen la Educación Básica Secundaria contribuye significativamente al desarrollo de la competencia Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo, por lo que su implementación y uso debe ser adoptado por las demás áreas dentro delproceso de enseñanza aprendizaje, ya que se ha demostrado que optimiza dicho proceso

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Tabla 7

Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

Variable	Técnica	Instrumento	Autor	Dimensiones
Calidad de acceso a la plataforma Moodle	Encuesta	Cuestionario de percepción de la calidad de acceso a la plataforma Moodle, basado en el modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)	Adaptación	Accesibilidad Tangibilidad Confiabilidad
Desarrollo de capacidades para la docencia	Encuesta	Cuestionario de Evaluación de las capacidades para la docencia, basado en el perfil de egreso de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori; tomando como referencia la Guía de Auto- evaluación de tendencia vocacional para la docencia de Arriaga (2013) y el cuestionario de Capacidades profesionales de la Formación Docente Inicial del Instituto Nacional de Formación Docente (2017)	Elaboración propia	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes. Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes. Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad. Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Variable	Dimensiones	Indicadores
Calidad de acceso a la plataforma Moodle	Accesibilidad	Dispone de servicio de internet en casa
		Mayormente en casa para acceder a internet que tipo de conexión usas:
		El tiempo que dispone según el plan contratado, logra cubrir sus necesidades:
		Su familia cuenta con los recursos económicos suficientes para cubrir plenamente los gastos del servicio de internet
		Cuál es el plan de servicio móvil al que tiene acceso según los recursos económicos de su familia
		El navegador dentro de la plataforma es eficaz:
		Tiene facilidad para ubicar y acceder a la información que busca en internet
		Señale el nivel de facilidad de navegación en la plataforma Moodle
		La accesibilidad a las herramientas de la plataforma Moodle
		Señale la facilidad de acceso a los archivos y presentaciones de la plataforma Moodle
	Tangibilidad	El equipo con el que mayormente te conectas para realizar tareas escolares es:
		La frecuencia con que es fácil acceder al panel de usuario es
		Cuál es la frecuencia con que te conectas a la plataforma Moodle
		Cuantas horas al día interactúas con la plataforma Moodle

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

		Qué tipo de actividad generalmente realiza en la plataforma Moodle
	Confiabilidad	De qué velocidad es el plan que tienen actualmente para su internet fija contratada:
		Los permisos de acceso a la plataforma Moodle es confiable y seguro
		La intensidad de la señal en el área de la vivienda
		Respecto a la continuidad de conexión durante el uso de la plataforma es generalmente
		Usted considera que la calidad auditiva, derivada de la conexión es
		Teniendo en cuenta el tiempo que transcurre al realizar las operaciones de conexión a la plataforma Moodle, la percepción de la velocidad es
Desarrollo de capacidades para la docencia	Preparación para el Aprendizaje de los Estudiantes	**CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES, CONTEXTO, CONTENIDOS Y PROCESOS:** Es importante identificar las características de los estudiantes
		Conoce y comprende las características individuales de los estudiantes
		Conoce y comprende el contexto donde se realiza su práctica docente
		Tiene conocimientos avanzados de los contenidos de la estructura curricular que faciliten los aprendizajes significativos
		Conoce las competencias y capacidades que deben desarrollar en los estudiantes según la programación curricular

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

		Domina y utiliza un repertorio de técnicas para favorecer la consolidación del aprendizaje
		PLANIFICA LA ENSEÑANZA: Considera que ha desarrollado la capacidad de planificación
		Le es fácil establecer objetivos de aprendizaje
		Cuando planifica incluye una variedad de recursos y tecnologías de enseñanza y/o producirlos
		Diseña e implementa estrategias didácticas para promover el aprendizaje individual y grupal
		Diseña el plan de unidades /proyectos articulados al diseño curricular
		Diseña las sesiones de aprendizaje articuladas a las competencias y capacidades del diseño curricular
		Para la programación curricular usted logra seleccionar, organizar, jerarquizar y secuencias los contenidos
	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	**CREA UN CLIMA PROPICIO PARA EL APRENDIZAJE:** Genera un clima favorable basado en el respeto, confianza y empatía dentro de la convivencia en las aulas
		Promueve la formulación de preguntas, la expresión de ideas y el intercambio de puntos de vista, involucrándolos en el proceso educativo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

		Trata los conflictos o problemas grupales mediante estrategias variadas.
		Se construyen normas de convivencia concertadas en el aula
		CONDUCE EL PROCESO DE ENSEÑANZA: Fomenta la comprensión del sentido de las actividades según los propósitos de aprendizaje
		Toma decisiones pedagógicas que reconozcan y respeten la diversidad de los estudiantes en forma flexible según sus necesidades
		Usted en la preparación de las sesiones de aprendizaje toma en cuenta los diversos modos de aprender de los estudiantes
		Optimiza el uso del tiempo en los estudiantes según los propósitos de aprendizaje diversificando las tareas en función de sus distintos ritmos y grasos de avance
		EVALÚA LOS APRENDIZAJES: Diseña e implementa diferentes estrategias o procedimientos de evaluación para permitir a los estudiantes demuestren sus aprendizajes de múltiples maneras
		Interpreta las evidencias de aprendizaje usando los criterios de evaluación
		Utiliza la evaluación para ofrecer retroalimentación a los estudiantes
		Utiliza la evaluación para identificar los errores sistemáticos u ajustar la ayuda pedagógica y revisar las propias actividades de enseñanza

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad	**PARTICIPA EN LA GESTIÓN DE LA ESCUELA:** Construye relaciones interpersonales con sus colegas y otros trabajadores de la red educativa
		Trabaja de manera colegiada con sus pares para asegurar los aprendizajes, según la visión institucional
		Participa activamente en las propuestas de mejora y proyectos de innovación
		ESTABLECE RELACIONES CON LA FAMILIA Y COMUNIDAD: Establece relaciones con la familia y comunidad
		Incorpora en sus prácticas pedagógicas los saberes y recursos culturales de los estudiantes, las familias y la comunidad
		Genera condiciones para involucrar activamente a las familias en el proceso de aprendizaje
	Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente	**REFLEXIONA SOBRE SU PRÁCTICA:** Reflexiona, individual y colectivamente sobre su práctica y sobre su participación en su institución o red educativa
		Implementa los cambios necesarios para mejorar su práctica y garantizar el logro de los aprendizajes
		Participa críticamente en la discusión y construcción de políticas educativas a partir de su experiencia y conocimiento profesional

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

		EJERCE ÉTICAMENTE SU PROFESIÓN: Preserva el bienestar y los derechos de los estudiantes en diversos ámbitos
		Resuelve reflexivamente dilemas morales en la vida escolar
		GESTIONA SU DESARROLLO PERSONAL: Comprende sus fortalezas y limitaciones para establecer metas de mejora personal
		Identifica sus valores y motivaciones y asume posturas éticas respetando principios éticos
		Posee seguridad y la lucidez necesaria para afrontar diferentes situaciones durante las sesiones de aprendizaje
		Regula sus emociones para relacionarse positivamente con otras personas y alcanzar metas, manteniendo control ante situaciones críticas
		Interactúa asertiva y empáticamente con personas en contextos diversos (posee capacidad de escucha y persuasión)
		GESTIONA ENTORNOS DIGITALES: Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad
		Gestiona información en entornos digitales, con sentido crítico, responsable y ético
		Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

		Se comunica y establece redes de colaboración a través de entornos digitales con sus pares y los miembros de su comunidad educativa
		Resuelve diversos problemas de su entorno mediante el pensamiento computacional
		INVESTIGA LA PRÁCTICA DOCENTE: Problematiza situaciones que se presentan en su práctica y en el mundo educativo en general
		Diseña e implementa un proyecto de investigación con dominio de enfoques y metodologías
		Analiza e interpreta los datos obtenidos, elabora los resultados y conclusiones de investigación
		Evalúa el proceso de investigación y da a conocer sus resultados

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. Campos de Verificación

2.1. Ubicación Espacial

- País: Perú
- Región: Arequipa
- Provincia: Arequipa
- Distrito: Arequipa (Calle o Av. Óvalo del Parque Cesar Vallejo A- 11 Urb. La Victoria)
- Institución Educativa: Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

2.2. Ubicación Temporal

La presente investigación se realizó durante los meses de julio a diciembre del 2021.

2.3. Unidades de Estudio

2.3.1 Población

La población de estudio estuvo conformada por las estudiantes del Programade Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

2.3.2 Muestra:

La muestra del presente estudio estuvo constituida por 205 estudiantes, del sexo femenino, cuyas edades oscilan entre 17 y 30 años, no se tomará muestra, se trabajará con la población total.

Tabla 8

Muestra por edades y semestre de estudio

SEMESTRE	EDAD														TOTAL
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
II Semestre	1	2	2	3	3	4	2	0	1	2	0	0	0	0	20
IV Semestre	0	0	2	3	5	4	4	3	1	0	1	1	0	0	24
VI Semestre	0	0	3	4	6	5	5	8	9	7	5	0	1	1	54
VIII Semestre	0	0	0	3	7	9	9	7	7	6	3	2	0	0	53
X Semestre	0	0	0	0	0	3	2	9	11	10	7	7	3	2	54
TOTAL	1	2	7	13	21	25	22	27	29	25	16	10	4	3	205

Nota: Datos tomados del registro de matrícula 2021

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.3.3 Procedimiento de Muestreo

No aplicó por cuanto se trabajará con toda la población

3. Estrategias de recolección de datos

3.1 Organización

Se realizaron las coordinaciones para acceder a la autorización para la ejecución de la investigación.

Se verificó que los instrumentos queden validados por los jueces de expertos, levantando las observaciones realizadas.

La aplicación de los instrumentos se realizó a través de la creación de Formularios en Google, para lo cual se coordinó con los docentes de aula, a fin de realizar la motivación respectiva a las estudiantes, y orientarlas respecto a la finalidad de la investigación.

3.2 Recursos

a. Humanos:

Director

Docentes

Investigadores

Estudiantes

b. Materiales

Infraestructura

Hojas

Anillados

Movilidad

Laptop

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Impresora

USB

CD

Lapiceros

File

c. Institucionales

Universidad Católica Santa María

Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori.

d. Financiamiento

Los costos serán asumidos en su totalidad por los investigadores.

3.3 Confiabilidad y Validación de los Instrumentos

La validación de instrumento se realizó por medio de la aplicación de una prueba piloto y con los resultados se realizó la validación estadística, a través del cálculo de Coeficiente Alfa de Cronbach que mide la fiabilidad.

La validación del instrumento nos dio los siguientes resultados:

PARA LA VARIABLE 1: CALIDAD DE ACCESO A LA PLATAFORMA MOODLE

Tabla 9

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	205	100,0
	Excluidos[a]	0	,0
	Total	205	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 10

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,922	59

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 11

Estadística variable 1

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	108,3463	264,884	-,287	,924
VAR00002	108,9610	261,822	-,059	,923
VAR00003	107,2000	257,288	,070	,926
VAR00004	107,6585	256,069	,059	,930
VAR00005	108,6439	254,907	,380	,921
VAR00006	108,5707	254,766	,392	,921
VAR00007	108,6000	255,261	,358	,921
VAR00008	108,6439	254,858	,383	,921
VAR00009	108,3512	257,425	,117	,924
VAR00010	108,3073	260,802	-,011	,925
VAR00011	107,6488	251,503	,304	,922
VAR00012	107,5268	251,584	,288	,922
VAR00013	108,1122	250,335	,385	,921
VAR00014	108,6146	252,552	,482	,920
VAR00015	108,2927	254,885	,319	,921
VAR00016	108,3561	257,250	,270	,922
VAR00017	108,3951	254,152	,457	,921
VAR00018	108,3268	252,094	,568	,920
VAR00019	108,4000	252,133	,542	,920
VAR00020	108,3561	250,338	,612	,919
VAR00021	108,3366	251,254	,570	,920
VAR00022	108,3756	249,598	,644	,919
VAR00023	108,2585	250,349	,597	,920
VAR00024	108,4537	251,877	,555	,920
VAR00025	108,3122	251,716	,592	,920
VAR00026	108,5415	250,681	,601	,920
VAR00027	108,4732	250,054	,615	,919
VAR00028	108,3317	250,782	,591	,920
VAR00029	108,4927	250,653	,616	,920
VAR00030	108,3610	249,614	,652	,919
VAR00031	108,3463	249,796	,639	,919
VAR00032	108,5073	249,624	,661	,919
VAR00033	108,5610	249,836	,659	,919

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

VAR00034	108,3902	249,386	,637	,919
VAR00035	108,3463	249,669	,670	,919
VAR00036	108,4780	248,564	,688	,919
VAR00037	108,4829	249,133	,625	,919
VAR00038	108,4732	248,907	,640	,919
VAR00039	108,5122	247,957	,681	,919
VAR00040	108,5707	248,736	,699	,919
VAR00041	108,5317	250,358	,601	,920
VAR00042	108,6146	249,816	,643	,919
VAR00043	108,3220	247,170	,681	,919
VAR00044	108,3073	247,322	,700	,919
VAR00045	108,3561	248,299	,667	,919
VAR00046	108,4976	247,614	,693	,919
VAR00047	108,4976	247,614	,693	,919
VAR00048	108,5268	247,976	,729	,919
VAR00049	109,0049	261,956	-,063	,923
VAR00050	105,1902	262,606	-,074	,932
VAR00051	107,7707	261,462	-,029	,923
VAR00052	107,7512	254,688	,359	,921
VAR00053	108,1366	257,040	,298	,922
VAR00054	108,1073	253,969	,384	,921
VAR00055	108,0293	255,823	,321	,921
VAR00056	108,0244	256,387	,303	,922
VAR00057	108,0780	254,553	,386	,921
VAR00058	108,1366	253,550	,453	,921
VAR00059	108,1220	253,588	,422	,921

De acuerdo a los resultados obtenidos para los 59 indicadores del cuestionario sobre la calidad de acceso al Moodle el alfa de Cronbach se obtuvo 0.992 lo que indica que el cuestionario es altamente fiable.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PARA LA VARIABLE 2: COMPETENCIAS PARA LA DOCENCIA

Tabla 12

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	205	100,0
	Excluidos[a]	0	,0
	Total	205	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 13

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,976	50

Tabla 14: Estadística variable 1

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	122,2878	389,167	,460	,976
VAR00002	122,4927	387,937	,478	,976
VAR00003	122,3902	384,700	,633	,975
VAR00004	122,6049	386,387	,573	,976
VAR00005	122,3854	386,542	,571	,976
VAR00006	122,6390	387,879	,536	,976
VAR00007	122,4683	385,123	,625	,975
VAR00008	122,5951	387,654	,567	,976
VAR00009	122,4976	382,545	,685	,975
VAR00010	122,4780	383,672	,662	,975
VAR00011	122,5610	386,228	,576	,976
VAR00012	122,4683	383,917	,642	,975
VAR00013	122,5756	385,981	,600	,975
VAR00014	122,2390	382,104	,768	,975
VAR00015	122,3512	384,611	,659	,975
VAR00016	122,4098	385,890	,617	,975
VAR00017	122,2537	382,700	,747	,975
VAR00018	122,3415	382,775	,742	,975
VAR00019	122,3805	383,796	,663	,975

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VAR00020	122,3659	386,096	,610	,975
VAR00021	122,4195	383,451	,686	,975
VAR00022	122,4390	384,444	,672	,975
VAR00023	122,4829	383,457	,690	,975
VAR00024	122,4293	384,315	,688	,975
VAR00025	122,5415	385,495	,621	,975
VAR00026	122,4585	382,593	,705	,975
VAR00027	122,4634	383,103	,667	,975
VAR00028	122,4439	384,738	,631	,975
VAR00029	122,3073	383,714	,718	,975
VAR00030	122,3415	382,099	,761	,975
VAR00031	122,4098	381,831	,745	,975
VAR00032	122,3756	382,059	,748	,975
VAR00033	122,3707	382,989	,718	,975
VAR00034	122,5024	384,251	,658	,975
VAR00035	122,3024	382,437	,754	,975
VAR00036	122,4244	382,314	,725	,975
VAR00037	122,2488	384,639	,718	,975
VAR00038	122,2537	383,504	,733	,975
VAR00039	122,3415	383,520	,720	,975
VAR00040	122,2732	384,582	,677	,975
VAR00041	122,2537	384,818	,707	,975
VAR00042	122,2927	384,306	,718	,975
VAR00043	122,3659	386,615	,616	,975
VAR00044	122,4341	384,629	,664	,975
VAR00045	122,4390	384,051	,670	,975
VAR00046	122,4829	383,918	,680	,975
VAR00047	122,4927	385,202	,599	,975
VAR00048	122,6098	385,631	,617	,975
VAR00049	122,5073	385,271	,624	,975
VAR00050	122,4439	384,317	,668	,975

Los datos obtenidos del cuestionario sobre calidad de acceso a la plataforma Moodle de los cincuenta indicadores para el alfa de cronbach fue 0.976 que también indica que hay una fuerte relación entre las variables y que el instrumento es fiable.

Se realizó la validación por Juicio de Expertos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.4 Criterios para el Manejo Estadístico de los Resultados

Una vez aplicados los instrumentos se procesaron a través del software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), en su versión 25.0; posteriormente se realizó el análisis descriptivo inferencial respectivo, a partir del uso de herramientas estadísticas; sistematizando los resultados a través de tablas estadísticas y representados enfiguras.

Los resultados se analizaron teniendo en cuenta las teorías desarrolladas en el trabajo, los objetivos e hipótesis propuestos en la investigación.

Para la comprobación de la hipótesis se aplicó la prueba estadística inferencial de Pearson.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente capítulo se presentan los resultados de la investigación producto de la aplicación de los instrumentos de investigación, debidamente sistematizados en tablas estadísticas y representados en figuras con su interpretación. Así, se ha organizado en tres partes,la primera presenta los resultados obtenidos sobre la calidad de acceso a la Plataforma Moodle;la segunda parte contiene los resultados de la segunda variable sobre el desarrollo de las capacidades para la docencia y la tercera parte presenta la estadística respectiva con la que se contrasta las hipótesis formuladas en la investigación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. Primera variable: Calidad de acceso a la plataforma Moodle

1.1 *Accesibilidad a la plataforma Moodle*

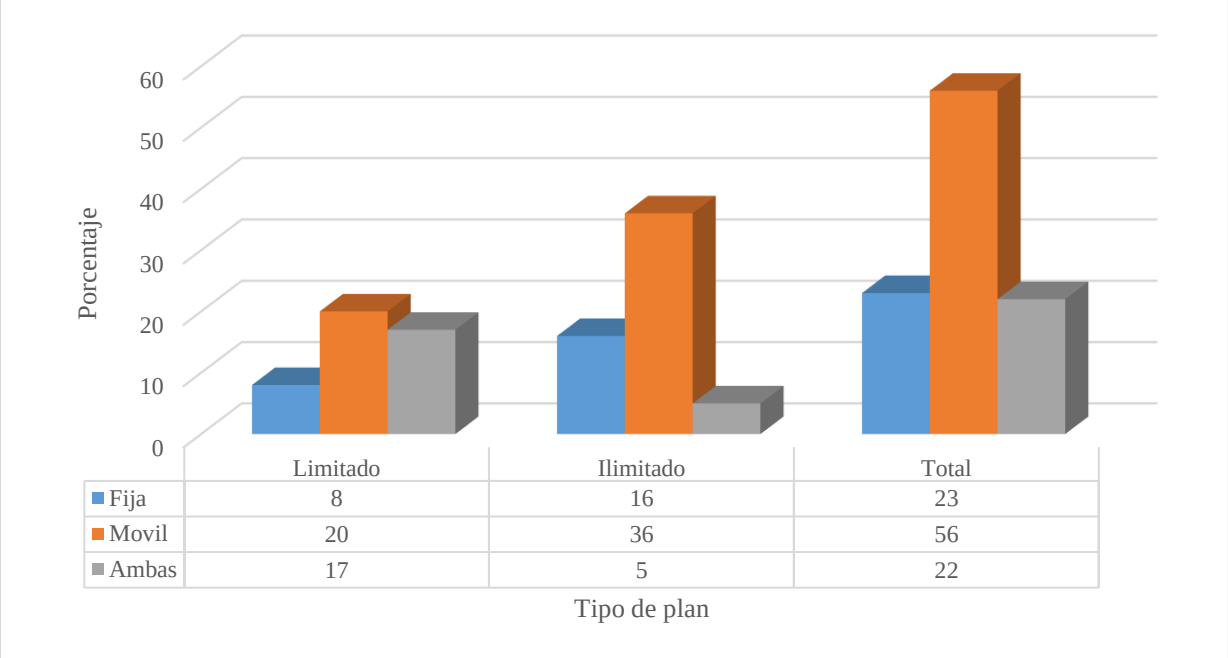
Tabla 15

Medio de interconexión a la plataforma Moodle y tipo de plan

		Limitado		Limitado		Total	
		ni	%	ni	%	ni	%
Válido	Fija	16	8	32	16	48	23
	Móvil	41	20	73	36	114	56
	Ambas	35	17	8	5	46	22
	Total	92	45	113	55	205	100

Figura 5

Medio de interconexión a la plataforma Moodle y tipo de plan



En la figura se muestra que el 56% de las estudiantes manifestaron tener como medio de interconexión o de acceso a internet a través del servicio móvil, en telefonía; pero que puede transferir datos a otros equipos, el cual es un servicio o medio inalámbrico; en tanto que el 23% o menos de la cuarta parte utiliza como medio de interconexión el servicio fijo a domicilio; y el 22% tiene ambos servicios. Respecto al tipo de plan, el 55% o más de la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

mitad accede a un plan ilimitado y el 45% a un plan limitado. Se precisa que todas las estudiantes tienen algún medio de acceso a internet; así el servicio al que accede la mayoría de las estudiantes es de telefonía móvil, a través de la cual acceden a la plataforma Moodle. Y el porcentaje mayoritario en la tabla (36%) corresponde a las estudiantes que acceden a servicio móvil y tienen un plan ilimitado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

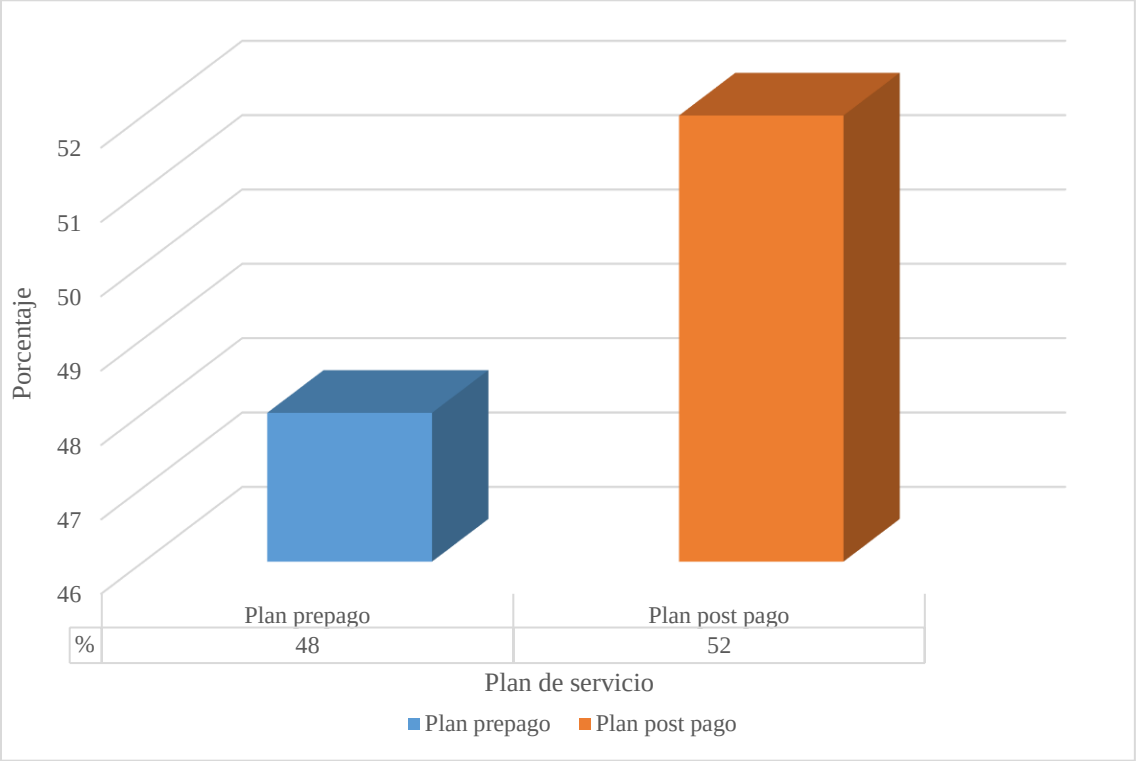
Tabla 16

Plan del servicio móvil que tienen contratado

		ni	%
Válido	Plan prepago	98	48
	Plan post pago	107	52
	Total	205	100

Figura 6

Plan del servicio móvil que tienen contratado



En la figura se aprecia que el plan de servicio móvil, en algo más de la mitad o el 52% accede a un plan post pago; el cual puede ser con control o ilimitado según el consumo; en tanto que el 48% restante tiene un plan prepago.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

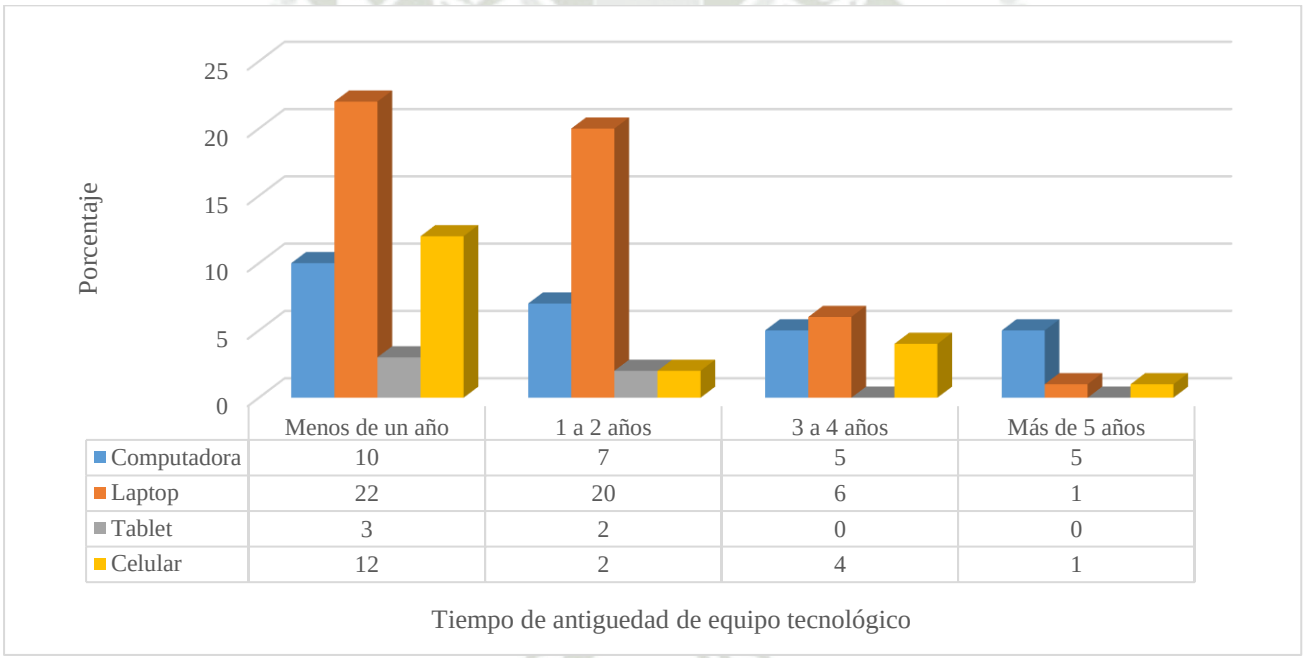
Tabla 17

Equipos tecnológicos, según tiempo de antigüedad

	Menos de un año		1 a 2 años		3 a 4 años		Más de 5 años		Total	
	ni	%	ni	%	ni	%	ni	%	ni	%
Computadora	21	10	15	7	10	5	9	5	55	27
Laptop	46	22	40	20	12	6	3	1	101	49
Tablet	7	3	4	2	0	0	0	0	11	5
Celular	24	12	4	2	7	4	3	1	45	19
Total	98	48	63	31	29	14	15	7	205	100

Figura 7

Equipos tecnológicos, según tiempo de antigüedad



En la figura se observa que el equipo más usado por las estudiantes para conectarse a la plataforma Moodle es la laptop con un 49% de las estudiantes; seguido del 27% que usa la computadora y el 19% usa el celular; siendo el equipo menos usado la Tablet, solo el 5% lo usa.

En cuanto a la antigüedad del equipo que usa es menos de un año en el 48%; mostrando en estos casos que cuentan con un equipo moderno y de reciente renovación; seguido del 31% en cuyo equipo tiene entre 1 a 2 años; no obstante, el 21% de las estudiantes sus equipos tienen

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

entre de 3 a más de 5 años; en estos casos los equipos son más antiguos y no disponen de la modernidad tecnológica que hoy se ofrece.

Entre los datos específicos más resaltantes se puede precisar que la mayoría usan como equipo la laptop para conectarse a la plataforma mencionada; seguido del 20% que también usalaptop con una antigüedad de 1 a 2 años.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

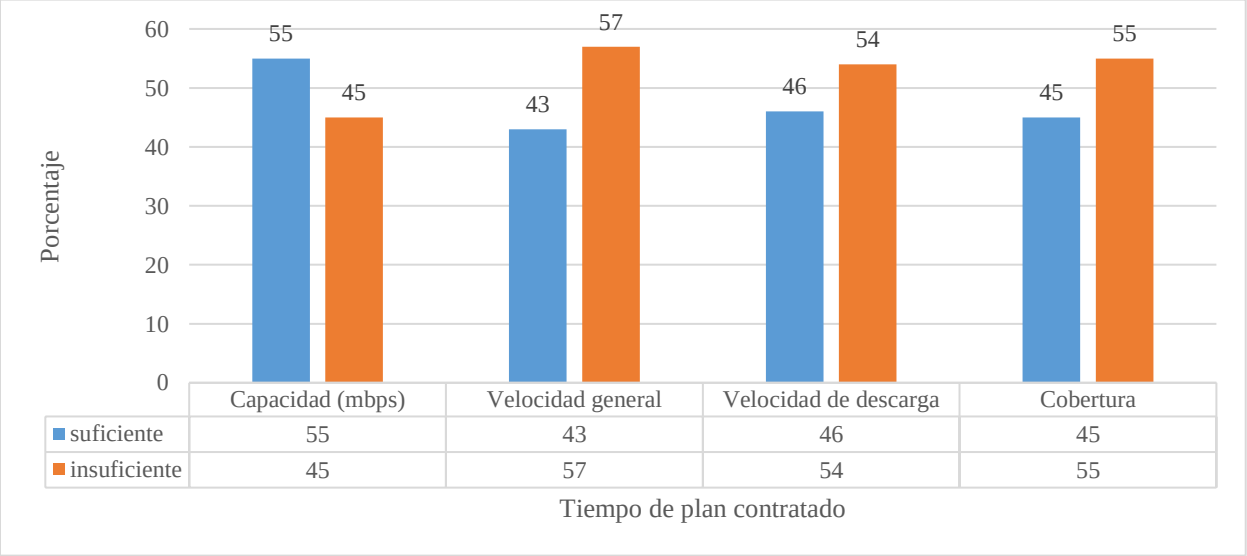
Tabla 18

Tiempo que disponen según el plan contratado, logra cubrir sus necesidades de navegación

		Capacidad (Mbps)		Velocidad general		Velocidad de descarga		Cobertura	
		ni	%	ni	%	ni	%	ni	%
Válido	Suficiente	113	55	89	43	94	46	92	45
	Insuficiente	92	45	116	57	111	54	113	55
	Total	205	100	205	100	205	100	205	100

Figura 8

Tiempo que disponen según el plan contratado, logra cubrir sus necesidades de navegación



Al indagar con las estudiantes respecto a si el tiempo que ofrece según el plan contratado le permite cubrir sus necesidades de internet en cuanto a sus diferentes aspectos que a continuación se explica:

Respecto a la capacidad o Mbps el 55% de estudiantes considera que sí es suficiente; no obstante, un significativo 45% señaló que es insuficiente.

Sobre la velocidad general que tiene según el plan contratado, según el 43% es suficiente para cubrir sus necesidades; en tanto que para el 57% es insuficiente, no logrando realizar eficientemente sus actividades, en general, y en la plataforma, en forma específica.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

En cuanto a la velocidad de descarga de archivos, aplicaciones, programas u otros, según el plan contratado en el 55% de las estudiantes es insuficiente para cubrir sus necesidades.

Por otro lado, sobre la cobertura que ofrece el plan contratado es insuficiente para el 55%o más de la mitad de os estudiantes.

En términos generales se puede precisar que algo más de la mitad de las estudiantes tieneacceso por el plan contratado a una cantidad de Mbps suficiente para cubrir sus necesidades; en tanto que algo más de la mitad de los estudiantes consideran que el acceso según el plan contratado es insuficiente para cubrir sus necesidades de uso de internet en cuanto a velocidad general, velocidad de descarga y cobertura.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

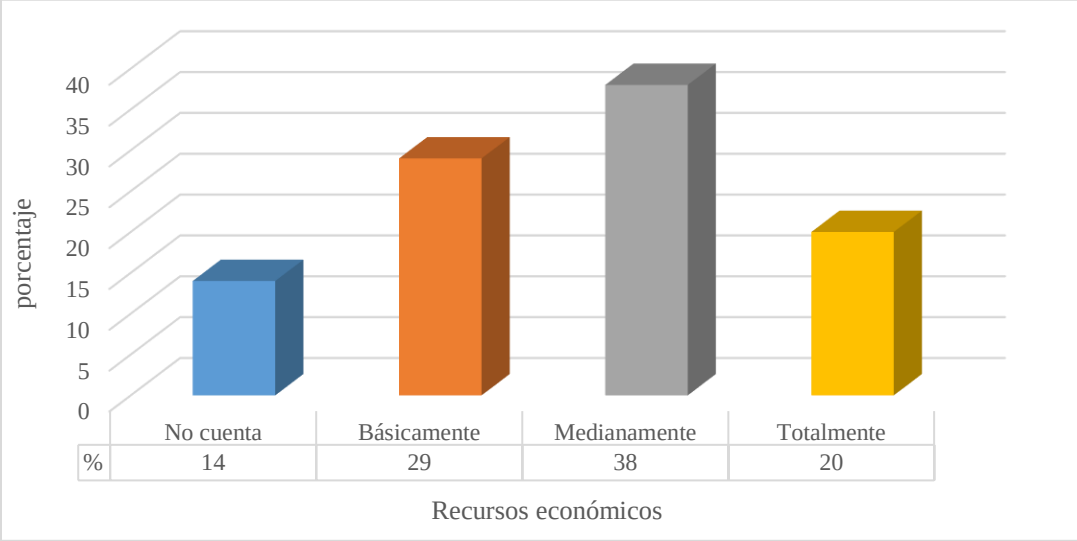
Tabla 19

Recursos económicos familiares suficientes para cubrir plenamente las necesidades de internet

		ni	%
Válido	No cuenta	29	14
	Básicamente	59	29
	Medianamente	77	38
	Totalmente	40	20
	Total	205	100

Figura 9

Recursos económicos familiares suficientes para cubrir plenamente las necesidades de internet



Los datos porcentuales en la figura demuestran que el acceso económico es básicoen el 29% de estudiantes y en un 14% manifestó que no cuenta con los recursos económicos familiares suficientes para cubrir plenamente las necesidades de internet; en estos casos el acceso económico es limitado. Por otro lado, el 38% de las estudiantes sus familias medianamente poseen recursos económicos familiares suficientes para cubrir las necesidades de internet y el 20% puede cubrirlas totalmente. Se comprueba entonces que el 58% no tiene la posibilidad económica para acceder a un servicio que cubra sus necesidades de internet.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

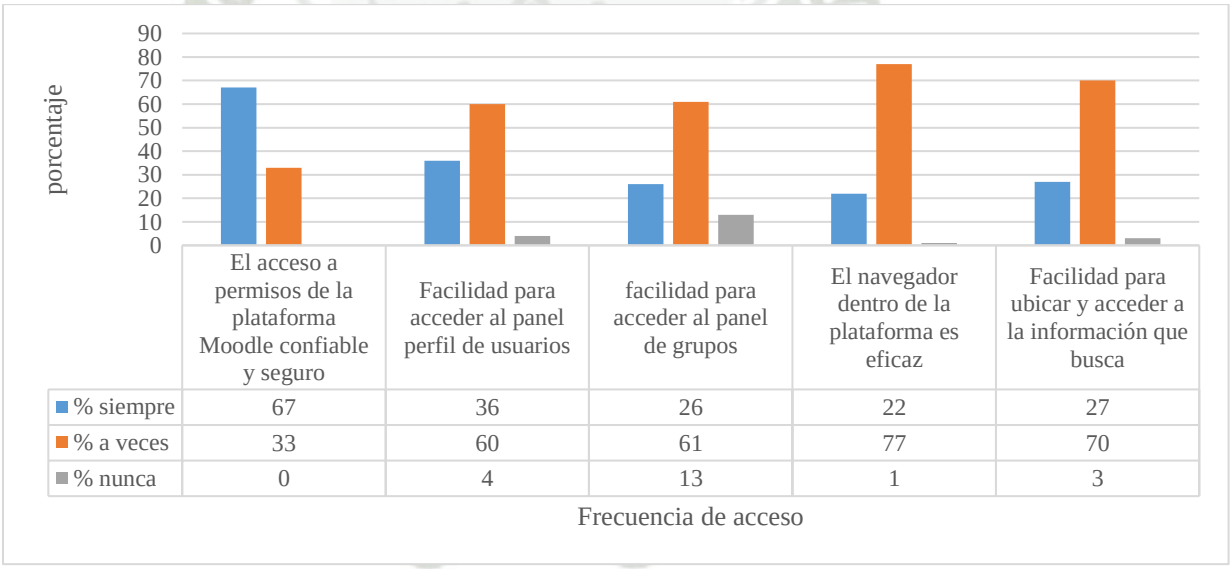
Tabla 20

Frecuencia de acceso a permisos, panel de usuarios y navegador de la plataforma Moodle

		El acceso a permisos dela plataforma Moodle confiable y seguro		Acceso a panel de usuarios				Acceso al navegador			
				Facilidad para acceder al panel perfil de usuarios		Facilidad para acceder al panel de grupos		El navegador dentro de la plataforma es eficaz		Facilidad para ubicar y acceder a la información que busca	
		ni	%	ni	%	ni	%	ni	%	ni	%
Válido	Siempre	137	67	74	36	53	26	46	22	55	27
	A veces	68	33	122	60	126	61	157	77	143	70
	Nunca	0	0	9	4	26	13	2	1	7	3
	Total	205	100	205	100	205	100	205	100	205	100%

Figura 10

Frecuencia de acceso a permisos, panel de usuarios y navegador de la plataforma Moodle



En la figura se aprecia que respecto a la frecuencia de acceso a permisos de la plataforma Moodle confiable y seguro, según la percepción del 67% de las estudiantes siempre es así; lo que implica que al ingresar a esta plataforma existe confianza y seguridad para su ingreso; en tanto que para el 33% es eventual o a veces, no siempre les genera confianza.

Por otro lado, respecto al acceso al panel de usuarios, se aprecia que para el 60% de las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

estudiantes a veces encuentra facilidad para acceder al panel del perfil individual de los usuarios;es decir que eventualmente puede acceder a los datos personales generales de los usuarios que están en la plataforma; en tanto que para el 36% siempre le resulta fácil.

Respecto al acceso al panel de grupos, solo el 26% siempre encuentra facilidad de acceso aeste panel; en tanto que para un elevado 61% la facilidad es eventual.

Y en cuanto al acceso a la navegación se observa que para el 77% a veces el navegador dentro de la plataforma es eficaz; consecuentemente para el 70% les resulta eventualmente fácil ubicar y acceder a la información que busca dentro de la plataforma Moodle.

En general se precisa que el acceso a permisos de la plataforma Moodle es frecuentemente confiable y seguro para la mayoría; en tanto que en un promedio de 61% es eventual el acceso al panel de usuarios que presenta la plataforma (perfil y grupo); en tanto que es alto el porcentaje para quienes no siempre es fácil acceder al navegador.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

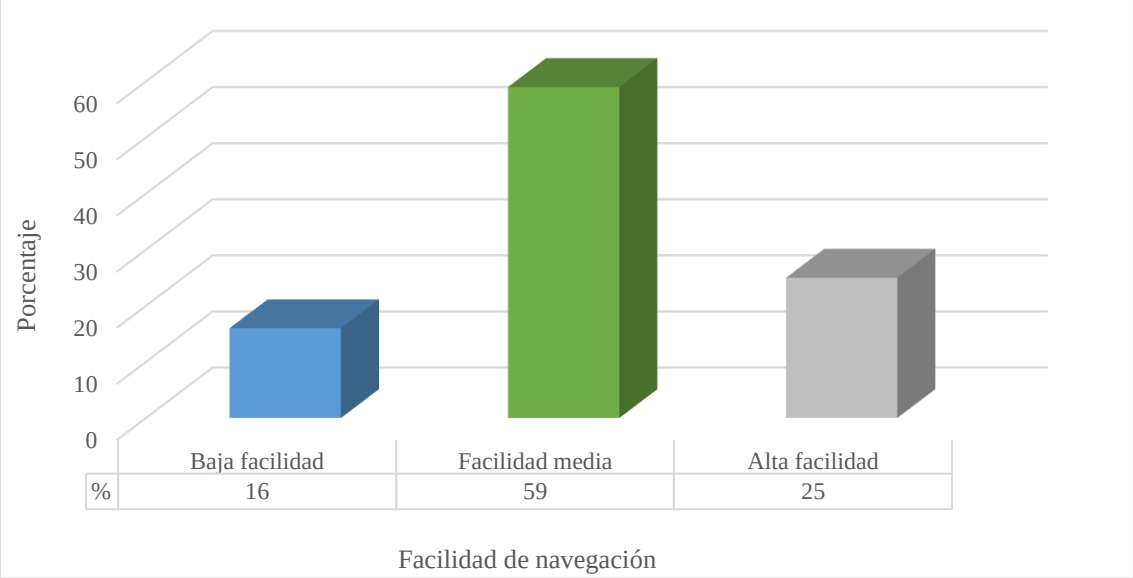
Tabla 21

Nivel de facilidad de navegación en la plataforma Moodle

		ni	%
Válido	Baja facilidad	33	16
	Facilidad media	121	59
	Alta facilidad	51	25
	Total	205	100

Figura 11

Nivel de facilidad de navegación en la plataforma Moodle



La figura muestra el nivel de facilidad de navegación en la plataforma Moodle, en cuanto a los ítems evaluado respecto al sistema de búsqueda, desplazamiento, navegación amigable, enlaces, etiquetado, acceso a herramientas y ubicación de otros usuarios, es bajo en el 16% de las estudiantes; en tanto que en el 59% o más de la mitad de estos es media el nivel de facilidad de navegación en la plataforma.

En general se aprecia que las estudiantes consideran una facilidad media en la navegación dentro de la plataforma, y solo para la cuarta parte de las estudiantes es alta la facilidad; entonces debe perfeccionarse la navegación en el sentido que brinde mayor facilidad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

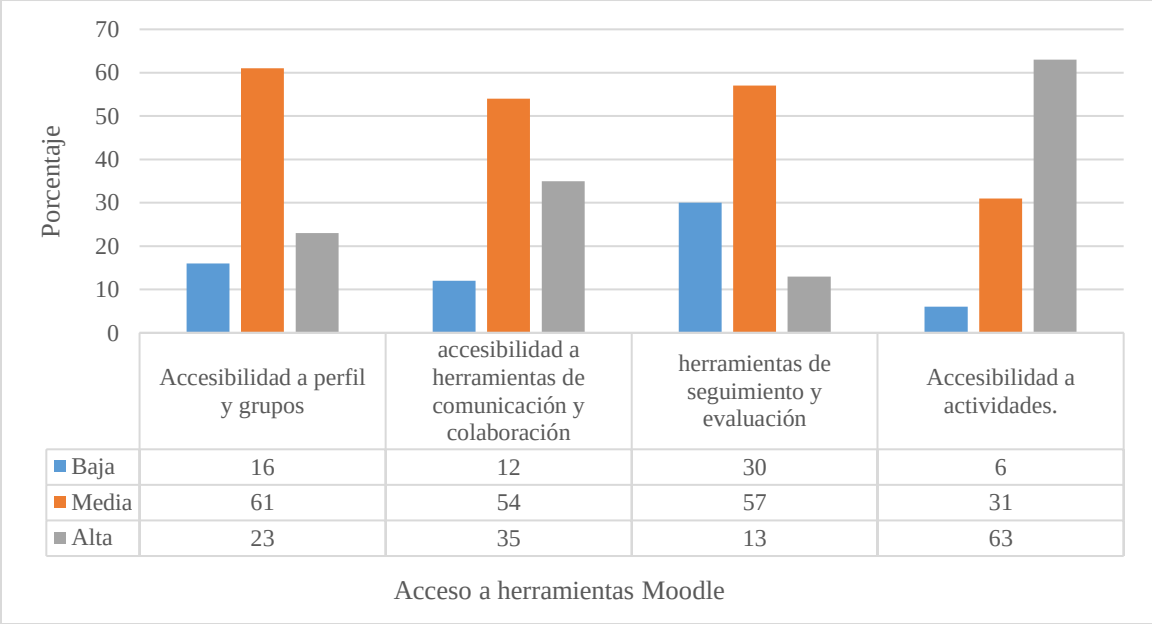
Tabla 22

Facilidad de acceso a las herramientas de la plataforma

		Accesibilidad en la plataforma Moodle							
		A paneles de perfil		A herramientasde comunicación y colaboración		A herramientas de seguimientoy evaluación		A actividades de la Plataforma	
		ni	%	ni	%	ni	%	ni	%
Válido	Baja	33	16	24	12	62	30	13	6
	Media	125	61	110	54	116	57	63	31
	Alta	47	23	71	35	27	13	129	63
	Total	205	100	205	100	205	100	205	100

Figura 12

Facilidad de acceso a las herramientas de la plataforma



Se aprecia en la figura que la accesibilidad a los paneles de perfil en la plataforma Moodle el 61% de las estudiantes lo considera en un nivel medio; es decir que el nivel de facilidad en el acceso al perfil individual de los usuarios y perfil de grupo; en tanto que menos de la cuarta parte o el 23% considera que dicha facilidad es alta.

Por otro lado, respecto a la accesibilidad a herramientas de comunicación y colaboración,el 54% es media y en el 35% es alta la facilidad de acceso a foros, salas de chat y mensajería

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

interna del curso.

Mientras que la accesibilidad a herramientas de seguimiento y evaluación como: Cuestionarios de autoevaluación, informes de la actividad de cada alumno y planillas de calificación; es medio el nivel de accesibilidad según el 57%; sin embargo, en el 30% es baja la accesibilidad, en estos casos presentan diferentes dificultades para acceder a estas herramientas.

Finalmente, el acceso a las actividades diseñadas en la plataforma para la mayoría de las estudiantes o el 63% presentan una alta accesibilidad.

En general se precisa que la accesibilidad a perfiles es media en la mayoría de los estudiantes; la accesibilidad a herramientas de comunicación y colaboración de la plataforma Moodle como foros, salas de chat y mensajería interna del curso es media alta; en tanto que la accesibilidad a las herramientas de seguimiento y evaluación es medio bajo, y es alta la accesibilidad a las actividades diseñados en la plataforma.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

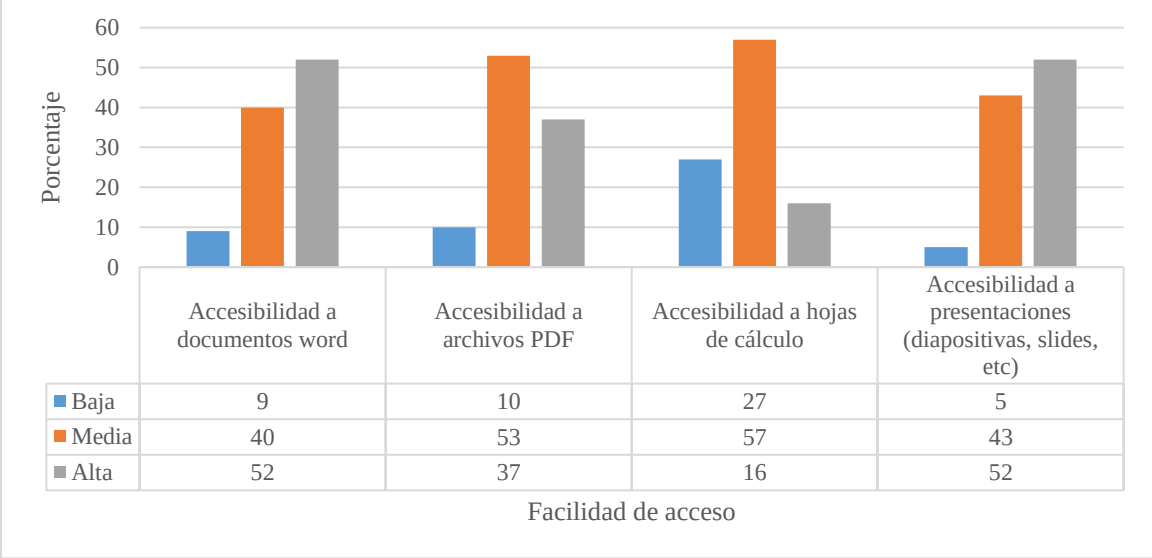
Tabla 23

Facilidad de acceso a los archivos y presentaciones de la plataforma Moodle

		Accesibilidad							
		Documentos Word		Archivos PDF		Hojas decálculo Excel		Presentaciones (Diapositivas, slides, etc.)	
		ni	%	ni	%	ni	%	ni	%
Válido	Baja	18	9	20	10	56	27	8	5
	Media	81	40	109	53	116	57	88	43
	Alta	106	52	76	37	33	16	106	52
	Total	205	100	205	100	205	100	205	100

Figura 13

Facilidad de acceso a los archivos y presentaciones de la plataforma Moodle



La accesibilidad o facilidad de acceso a documentos Word es alta para el 52%; en tanto que para el 40% es media la accesibilidad a estos documentos.

La accesibilidad a los archivos PDF es medio en el 53%; seguido del significativo porcentaje de 37% para los que es alto el nivel de accesibilidad a este tipo de archivos. Mientrasque la accesibilidad a las hojas de cálculo Excel en el 57% es medio; seguido del 27% para quienes es baja la accesibilidad a estos archivos, presentando diferentes dificultades.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La accesibilidad a las presentaciones como diapositivas, lides, etc. el nivel de accesibilidades alta en el 52%.

Entonces la accesibilidad a los documentos word y presentaciones de diapositivas, slides yotros es alta en las estudiantes (52%); en tanto que la accesibilidad a archivos PDF es media alta, y, a las hojas de cálculo es media baja.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2 Tangibilidad

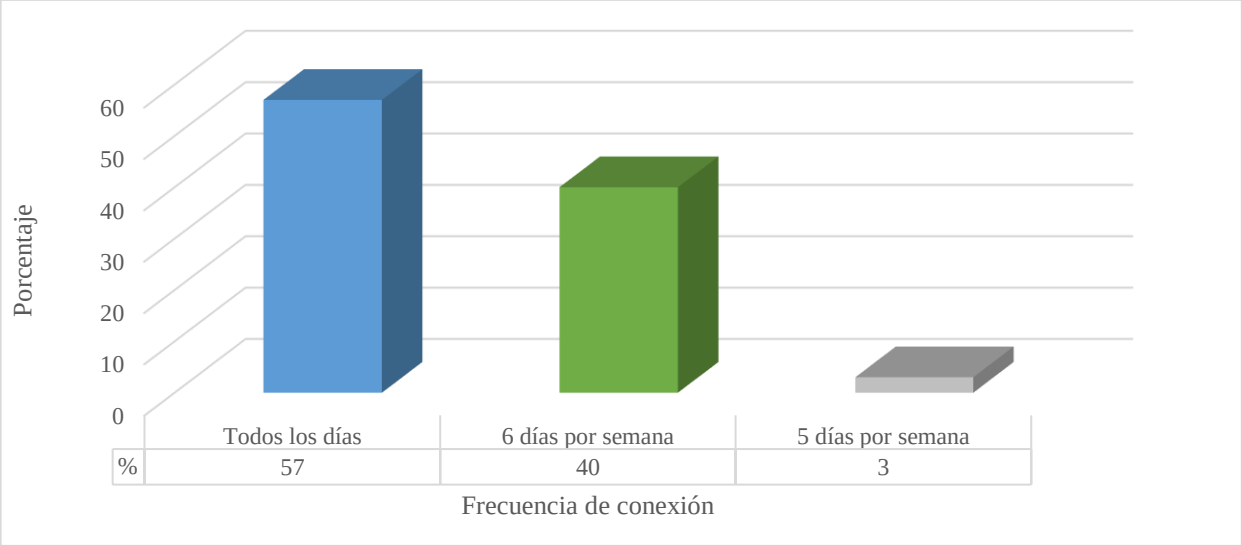
Tabla 24

Frecuencia con que se conectan a la plataforma Moodle

		ni	%
Válido	Todos los días	118	57
	6 días por semana	81	40
	5 días por semana	6	3
	Total	205	100

Figura 14

Frecuencia con que se conectan a la plataforma Moodle



Se observa en la tabla estadística que el 58% de las estudiantes se conectan a la plataforma Moodle todos los días y el 40% se conectan 6 días a la semana; esto en la medida que deben participar en las sesiones de aprendizaje y realizar actividades, tareas u otras prácticas de reforzamiento.

Se precisa que la gran mayoría de las estudiantes se conectan a la plataforma entre 6 y 7 días a la semana, ya que deben conectarse diariamente para participar de las sesiones académicas y adicionalmente a ello realizar tareas, practicas u otras actividades en la plataforma.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

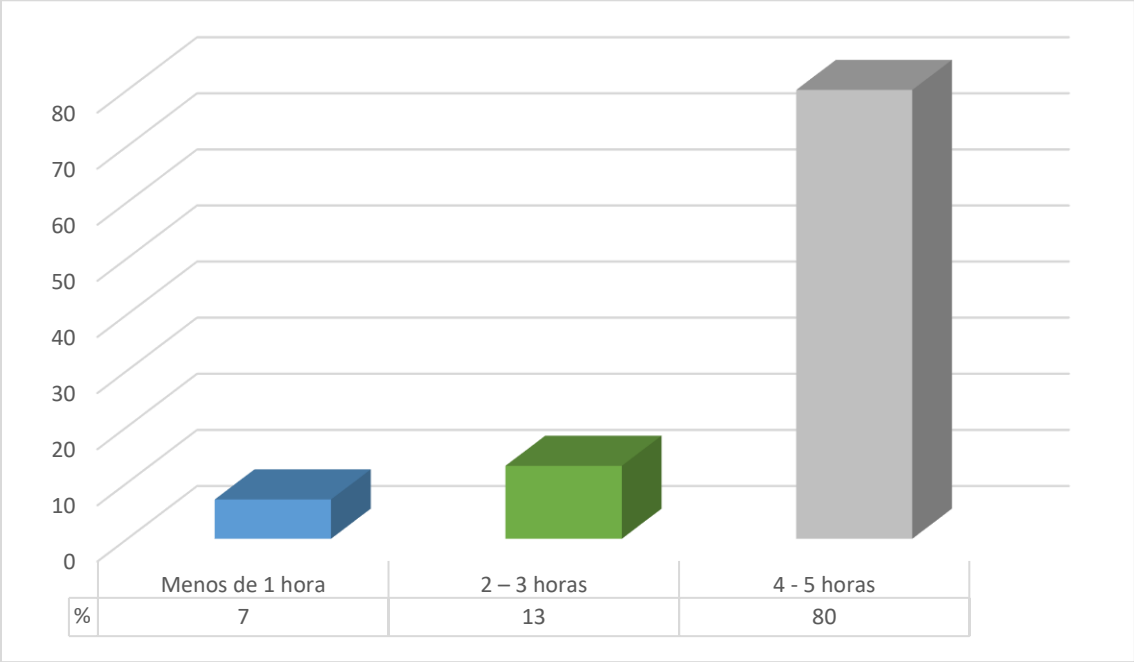
Tabla 25

Número de horas que permanece en la plataforma Moodle

		ni	%
Válido	Menos de 1 hora	14	7
	2 – 3 horas	26	13
	4 - 5 horas	165	80
	Total	205	100

Figura 15

Número de horas que permanece en la plataforma Moodle



Al indagar a las estudiantes respecto a la cantidad de horas que permanecen en la plataforma de Moodle cuando ingresan a esta, se observa que la gran mayoría o el 80% permanecen entre 4 a 5 horas, mostrando una alta frecuencia de uso; en tanto que el 20% restante permanece en la plataforma entre menos de una hora a tres horas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

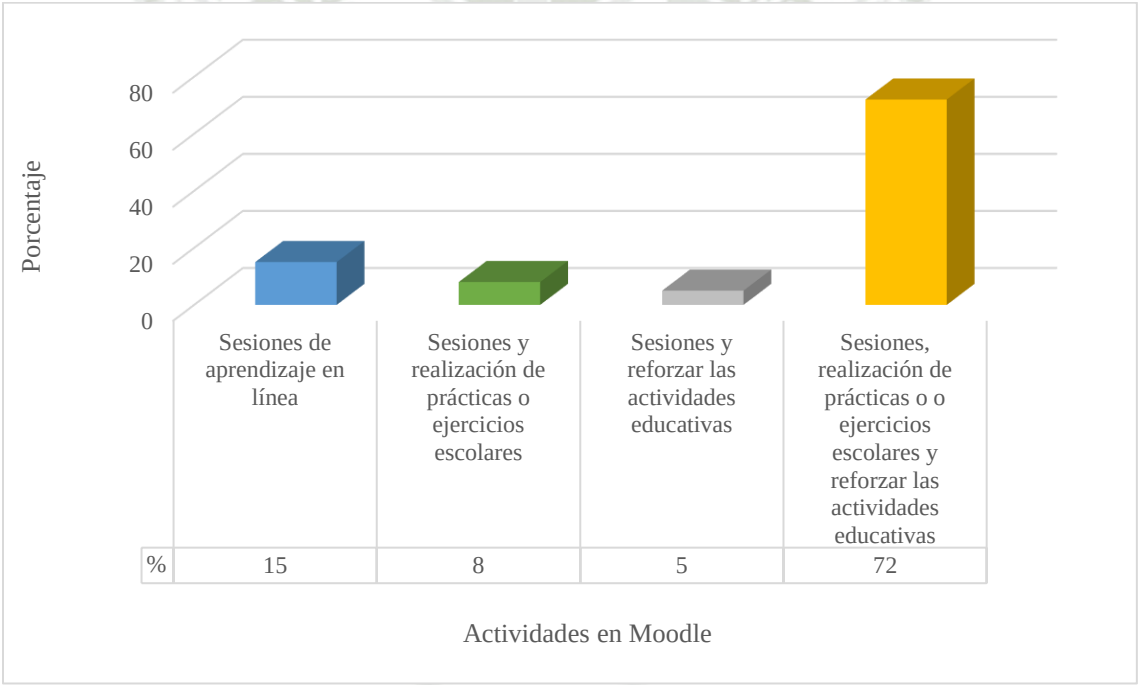
Tabla 26

Tipo de actividades generalmente realiza en la plataforma

		ni	%
Válido	Sesiones de aprendizaje en línea	30	15
	Sesiones y realización de prácticas o ejercicios escolares	16	8
	Sesiones y reforzar las actividades educativas	11	5
	Sesiones, realización de prácticas o ejercicios escolares y reforzar las actividades educativas	148	72
	Total	205	100

Figura 16

Tipo de actividades generalmente realiza en la plataforma



La distribución de las estudiantes según las actividades que generalmente realizan en la plataforma, el 15% lo hace para participar de las sesiones de aprendizaje únicamente; en tanto que el 8% generalmente participa de las sesiones y reforzar las actividades educativas. En tanto que el 72% las actividades que realizan en la Plataforma son participar en las sesiones de aprendizaje, realización de prácticas o ejercicios escolares y reforzar las actividades educativas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

En términos generales, la totalidad de estudiantes acceden a la plataforma Moodle para participar de las sesiones de aprendizaje; además de ello el 72% realiza prácticas escolares, ejercicios y actividades de reforzamiento del aprendizaje.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.3 Confiabilidad en la calidad de la señal

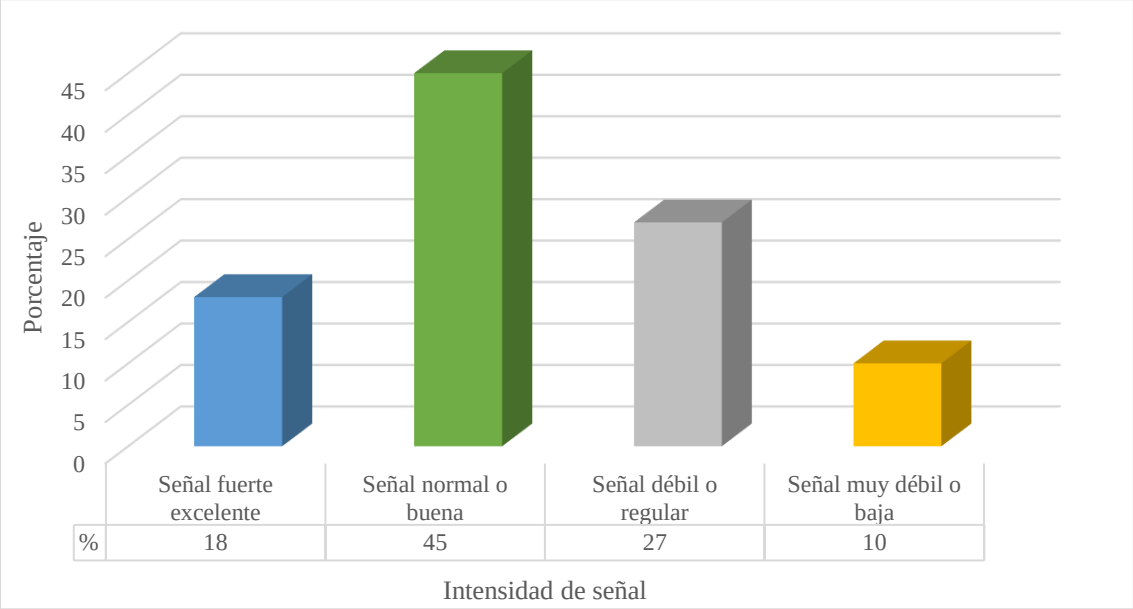
Tabla 27

Intensidad de la señal en el área de la vivienda del estudiante

		ni	%
Válido	Señal fuerte excelente	36	18
	Señal normal o buena	93	45
	Señal débil o regular	56	27
	Señal muy débil o baja	20	10
	Total	205	100

Figura 17

Intensidad de la señal en el área de la vivienda del estudiante



En figura, respecto al acceso de la señal según la intensidad en el área de la vivienda seaprecia que para la mayoría de estudiantes o el 45% la señal es normal o buena; sumado el 18% que indico tener una señal fuerte excelente se tiene un importante 63% que tienen una adecuada accesibilidad a la señal, cuya cobertura se encuentra en relación al lugar y la ubicación de las antenas de las operadoras; en estos casos los estudiantes en cualquier momento del día disponen de buena señal para interconectarse a internet. Sin embargo, para el 37% de las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

estudiantes la intensidad de la señal es débil o muy débil; en estos casos durante la interconexión con la plataforma pueden presentar interrupciones o deficiencias en la señal.

Se precisa por tanto que la mayoría de las estudiantes tienen una buena accesibilidad a la cobertura de la señal, ya que para la mayoría es buena o excelente la intensidad de la señal de laque dispone en su domicilio; no obstante, es significativo el porcentaje cuya accesibilidad es débil o muy débil generando interrupciones en la conexión a la web.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

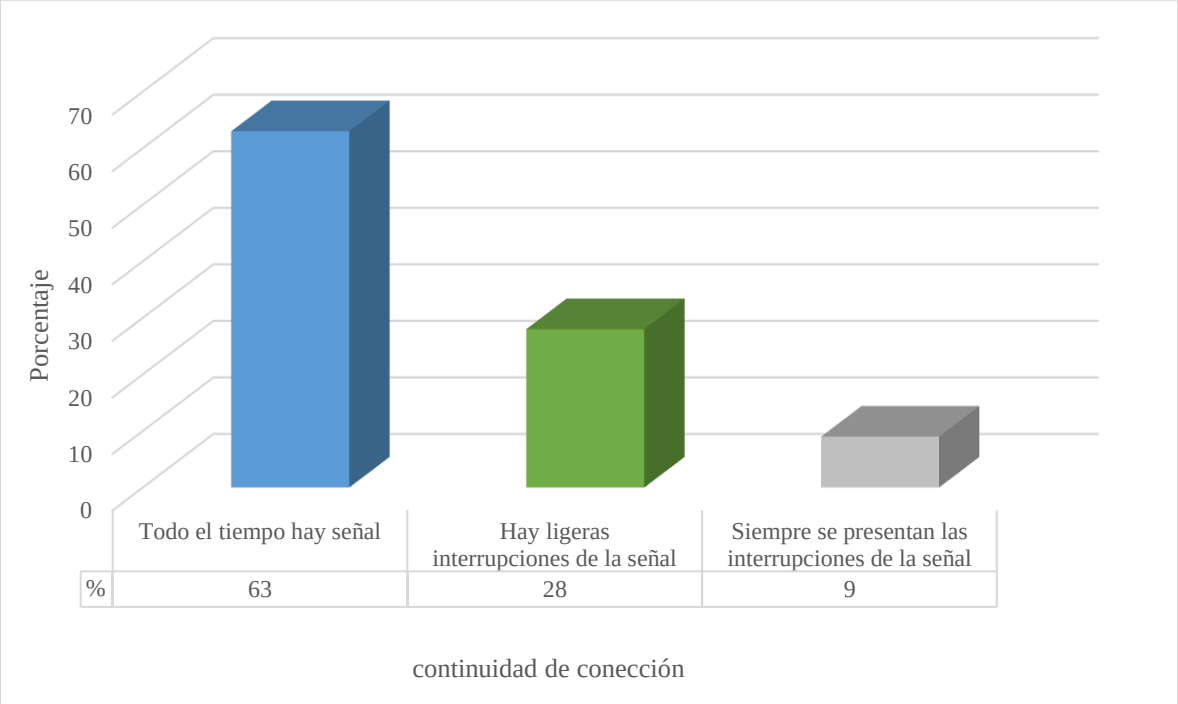
Tabla 28

Conectividad: Continuidad de conexión durante el uso de la plataforma

		ni	%
Válido	Todo el tiempo hay señal	129	63
	Hay ligeras interrupciones de la señal	58	28
	Siempre se presentan las interrupciones de la señal	18	9
	Total	205	100

Figura 18

Conectividad: Continuidad de conexión durante el uso de la plataforma



La figura muestra la conectividad o continuidad de la señala durante el uso de la plataforma Moodle según la mayoría o el 63% de las estudiantes señaló que todo el tiempo tiene señal para acceder a la línea de internet, lo que favorece la disponibilidad de señal para conectarse a la plataforma Moodle; en tanto que para el 28% la señal presenta ligeras interrupciones, esto por la cobertura de las antenas, dificultando el acceso a la plataforma Moodle y un ínfimo 9% considera que siempre tiene interrupciones de la señal.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

En líneas generales se precisa que la mayoría de las estudiantes dispone permanentemente de la señal, esta accesibilidad favorece el desarrollo de las actividades académicas en la plataforma Moodle.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

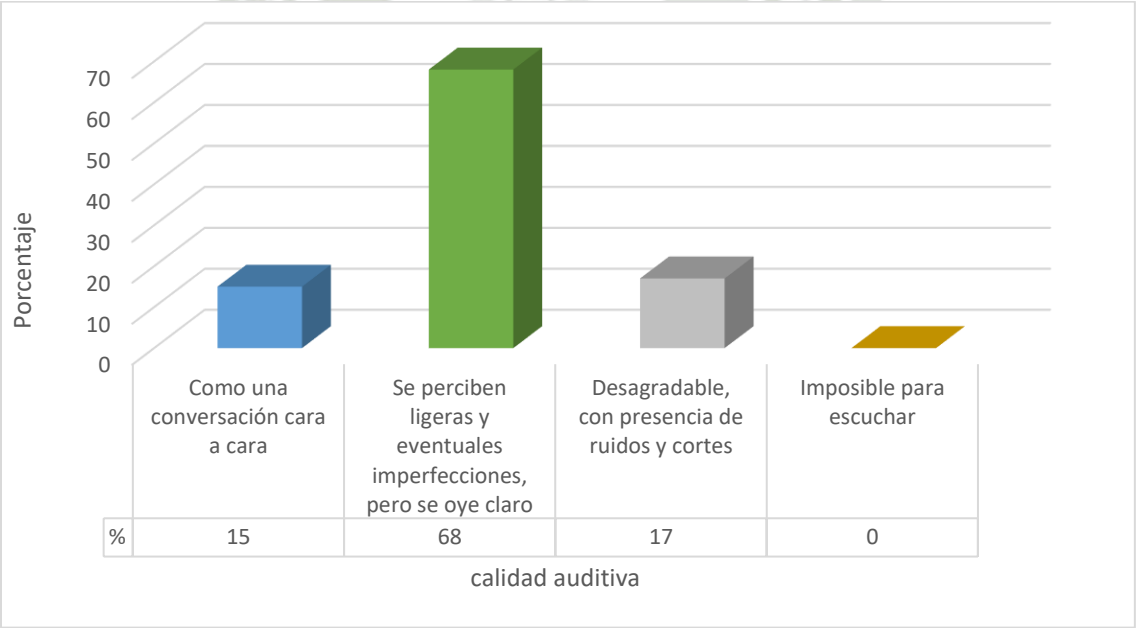
Tabla 29

Calidad auditiva cuando se conectan a la Plataforma Moodle, derivado de la conexión en internet

		ni	%
Válido	Como una conversación cara a cara	30	15
	Se perciben ligeras y eventuales imperfecciones, pero se oye claro	139	68
	Desagradable, con presencia de ruidos y cortes	36	17
	Imposible para escuchar	0	0
	Total	205	100

Figura 19

Calidad auditiva cuando se conectan a la Plataforma Moodle, derivado de la conexión en internet



La calidad auditiva que ofrece la plataforma Moodle que se deriva de la conexión a internet, para el 68% de estudiantes se perciben escasas y eventuales imperfecciones, pero se oye claro; en estos casos la calidad auditiva es buena y favorece las actividades académicas que desarrollanen dicha plataforma; al igual que el 15% que la calidad auditiva es muy buena o como una conversación cara a cara.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Por otro lado, es reducido el porcentaje o el 17% de las estudiantes señalaron que la calidad auditiva cuando se conectan a la Plataforma Moodle, derivado de la conexión en internet es desagradable, presentando ruidos y cortes.

Entonces para la gran mayoría o el 83% de las estudiantes perciben que la calidad auditiva cuando se conectan a la Plataforma Moodle, derivado de la conexión en internet es muy buena como una conversación cara a cara o relativamente buena ya que se perciben ligeras y eventualesimperfecciones, pero se oye claro.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

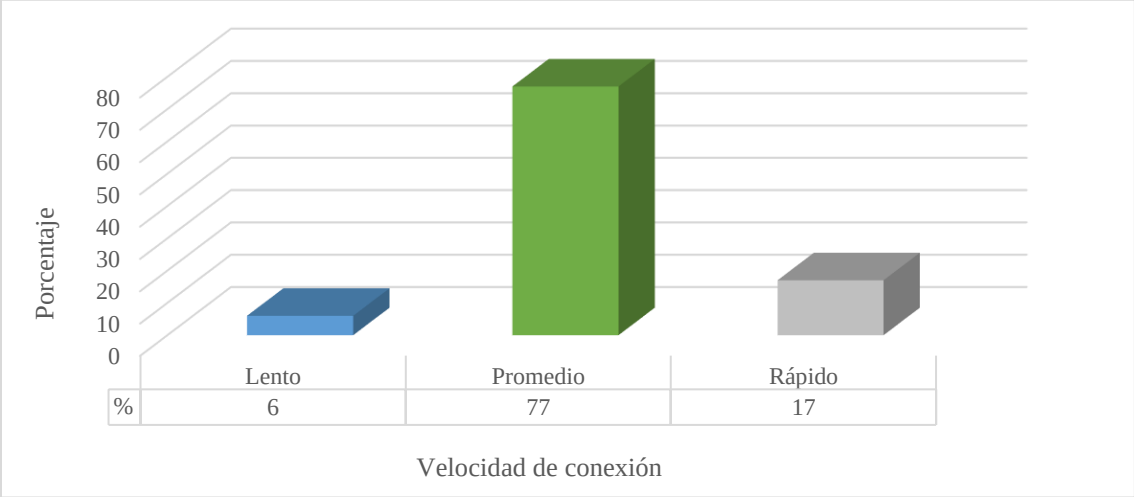
Tabla 30

Velocidad de conexión a la plataforma Moodle

		ni	%
Válido	Lento	12	6
	Promedio	158	77
	Rápido	35	17
	Total	205	100

Figura 20

Velocidad de conexión a la plataforma Moodle



Los datos porcentuales demuestran que el 77% o más de las tres cuartas partes de las estudiantes indicaron que la velocidad de conexión a la plataforma Moodle es promedio; en tanto que para el 17% es rápida y solo para un ínfimo 6% es lento.

Se precisa que la Plataforma Moodle ofrece una velocidad de conexión promedio para la mayoría de las estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

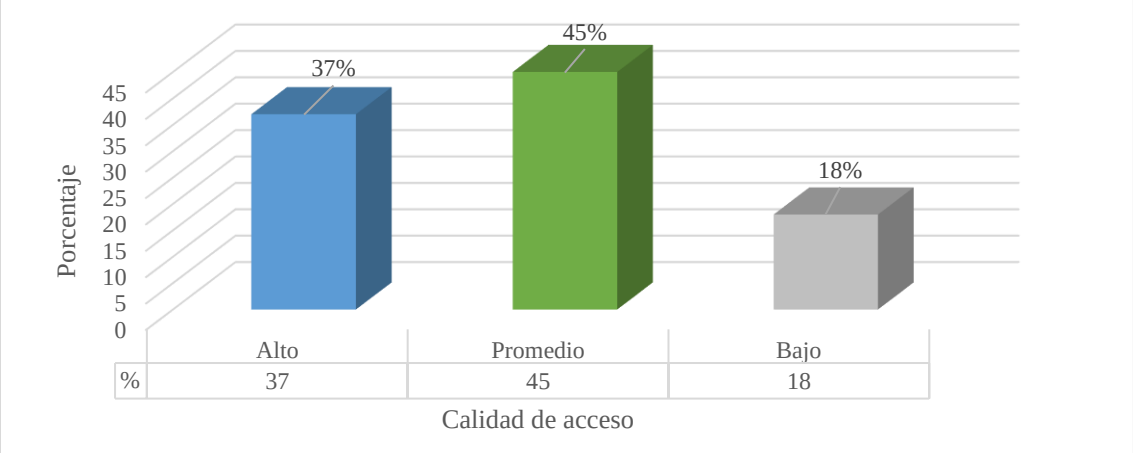
Tabla 31

Resultados de calidad de acceso a la plataforma Moodle

		ni	%
Válido	Alto	77	37
	Promedio	92	45
	Bajo	36	18
	Total	205	100

Figura 21

Resultados de calidad de acceso a la plataforma Moodle



Los datos porcentuales demuestran que en el 45% de las estudiantes la calidad de acceso a la plataforma Moodle es promedio; en tanto que el 37% la calidad de acceso es alto y en un reducido 18% la calidad de acceso es bajo.

Se precisa que la calidad de acceso a la Plataforma Moodle es medio alto en la gran mayoría de las estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. Segunda variable: Capacidades para la docencia en las estudiantes

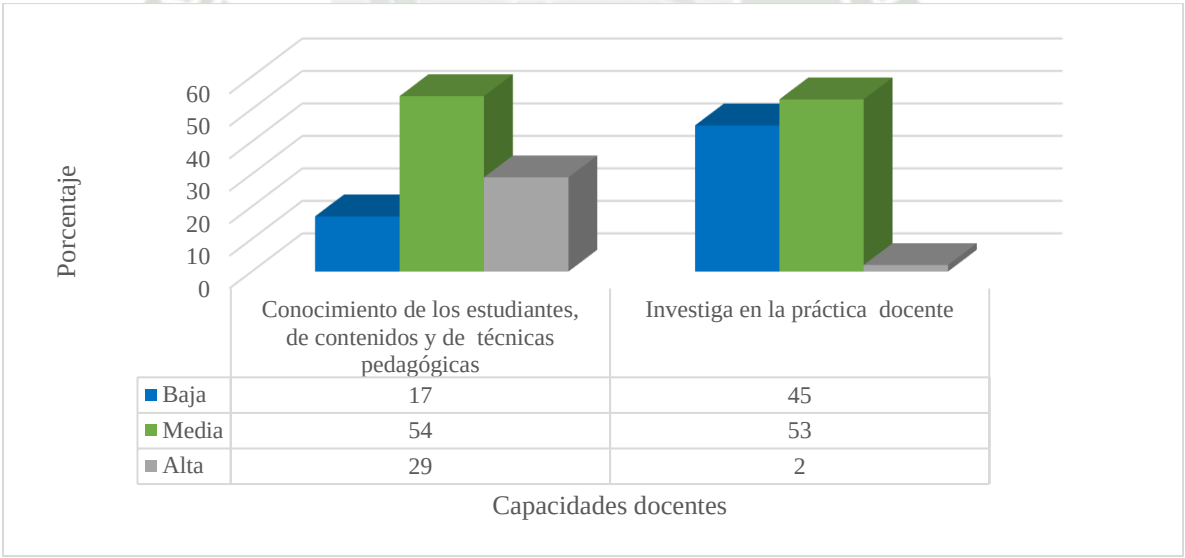
Tabla 32

Conocimiento de los estudiantes, de los contenidos curriculares y de la investigación en la práctica docente

		Conocimiento de los estudiantes, de contenidos y de técnicas pedagógicas		Investiga en la práctica docente	
		ni	%	ni	%
Válido	Baja	36	17	92	45
	Media	110	54	109	53
	Alta	59	29	4	2
	Total	205	100	205	100

Figura 22

Conocimiento de los estudiantes, contenidos curriculares e investigación en la práctica docente



En la figura se observa que el desarrollo de las capacidades en las estudiantes parala docencia, específicamente respecto al conocimiento de las características individuales de las estudiantes, el contexto donde realiza la práctica docente, contenidos curriculares de formacióndocente y dominio de las técnicas pedagógicas para favorecer la consolidación del

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

aprendizaje,en el 54% de estos es media; en tanto que en un significativo 29% es alto el conocimiento de las estudiantes, contenidos curriculares y técnicas pedagógicas.

Respecto a la investigación en la práctica docente, como parte de su formación profesional, el 53% de las estudiantes ha logrado un nivel medio de desarrollo y un ínfimo 2% alta, ya que logran problematizar las situaciones que se presentan en su práctica y en el mundo educativo en general, diseñan y desarrollan proyectos de investigación. En tanto que el 45% presenta una baja capacidad investigativa en la práctica docente.

Se precisa que el conocimiento de las características individuales de las estudiantes, el contexto donde realiza la práctica docente, contenidos curriculares de formación docente y dominio de las técnicas pedagógicas es media-alta, sin embargo, es media baja el desarrollo de la capacidad investigativa en las estudiantes; mostrando que existe una debilidad en la formación docente.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

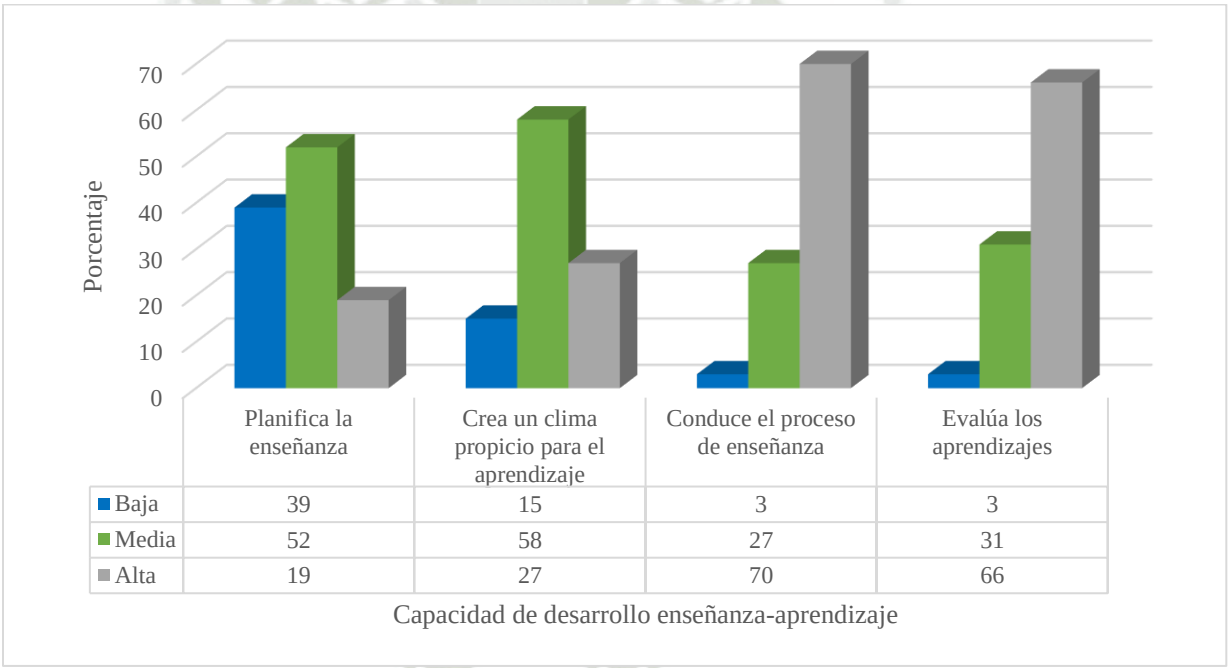
Tabla 33

Capacidad para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje

		Planifica la enseñanza		Crea un clima propicio parael aprendizaje		Conduce el proceso de enseñanza		Evalúa los aprendizajes	
		ni	%	ni	%	ni	%	ni	%
Válido	Baja	80	39	31	15	6	3	7	3
	Media	106	52	118	58	56	27	63	31
	Alta	39	19	56	27	143	70	135	66
	Total	205	100	205	100	205	100	205	100

Figura 23

Capacidad para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje



Respecto a la planificación de la enseñanza se observa en la tabla que el 52% de las estudiantes presenta un desarrollo medio de esta capacidad; les resulta fácil establecer objetivosde aprendizaje, incluye una variedad de recursos y tecnologías, diseña estrategias didácticas, etc. En tanto que el 39% que presenta una baja capacidad de planificación.

Sobre la creación de un clima propicio para el aprendizaje, la mayoría o el 58% en un nivel

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

medio logra crear un clima propicio para el aprendizaje; en tanto que para el 27% es alto, ya que en el aula logran generar un clima favorable.

En cuanto al desarrollo de la capacidad para conducir el proceso de enseñanza en un elevado 70% de las estudiantes presenta una alta capacidad para fomentar la comprensión del sentido de las actividades según los propósitos de aprendizaje, la toma de decisiones pedagógicas, entre otras.

Y respecto a la capacidad de evaluación el 66% de las estudiantes presenta un alto desarrollo, en estos casos diseñan e implementan de manera óptima las diferentes estrategias o procedimientos de evaluación, logran interpretar las evidencias de aprendizaje usando los criterios de evaluación; son capaces de usar la evaluación para realizar procesos de retroalimentación y utilizan la evaluación para identificar errores sistemáticos y ajustar la ayuda pedagógica y revisar las propias actividades de enseñanza.

En líneas generales, se precisa que respecto a las capacidades para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en el caso de la planificación es media baja; en la creación de un clima propicio para el aprendizaje es media alta; en tanto que en la conducción del proceso de enseñanza y evaluación de los aprendizajes es alto el desarrollo en la mayoría de las estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

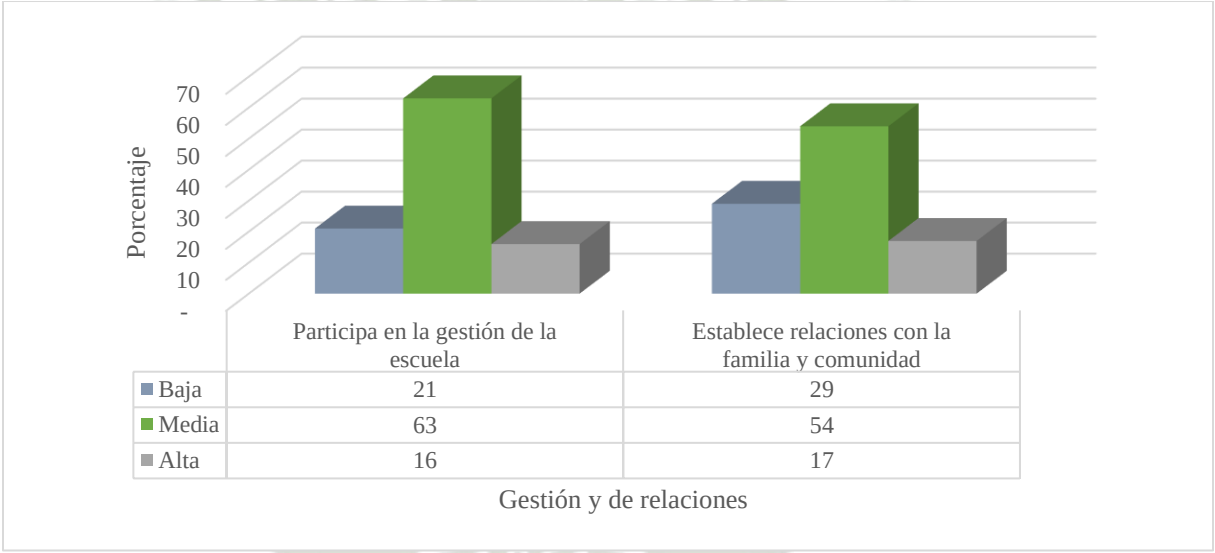
Tabla 34

Participación en la gestión y establecimiento de relaciones

		Participa en la gestión de la escuela		Establece relacionescon la familia y comunidad	
		ni	%	ni	%
Válido	Baja	43	21	59	29
	Media	129	63	111	54
	Alta	33	16	35	17
	Total	205	100	205	100

Figura 24

Participación en la gestión y establecimiento de relaciones



Los datos registrados en la figura demuestran que es media la participación en lagestión de la escuela donde realizan sus prácticas preprofesionales en el 63% de las estudiantes; en tanto que en el 16% es alta; en estos casos se construye relaciones interpersonales con los agentes educativos, trabaja de manera colegiada con sus pares y participan activamente en las propuestas de mejora y proyectos de innovación.

Por otro lado, respecto al establecimiento de relaciones con la familia y la comunidad el 54% de las estudiantes ha logrado desarrollar esta capacidad en un nivel medio;generando las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

condiciones para involucrar activamente a las familias en el proceso de aprendizaje; en tanto que el 29% presenta un bajo establecimiento de relaciones con la familia y la comunidad. Entonces se precisa que la mayoría de las estudiantes han desarrollado en un nivel medio la participación en la gestión de la escuela y en el establecimiento de las relaciones con la familiay la comunidad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

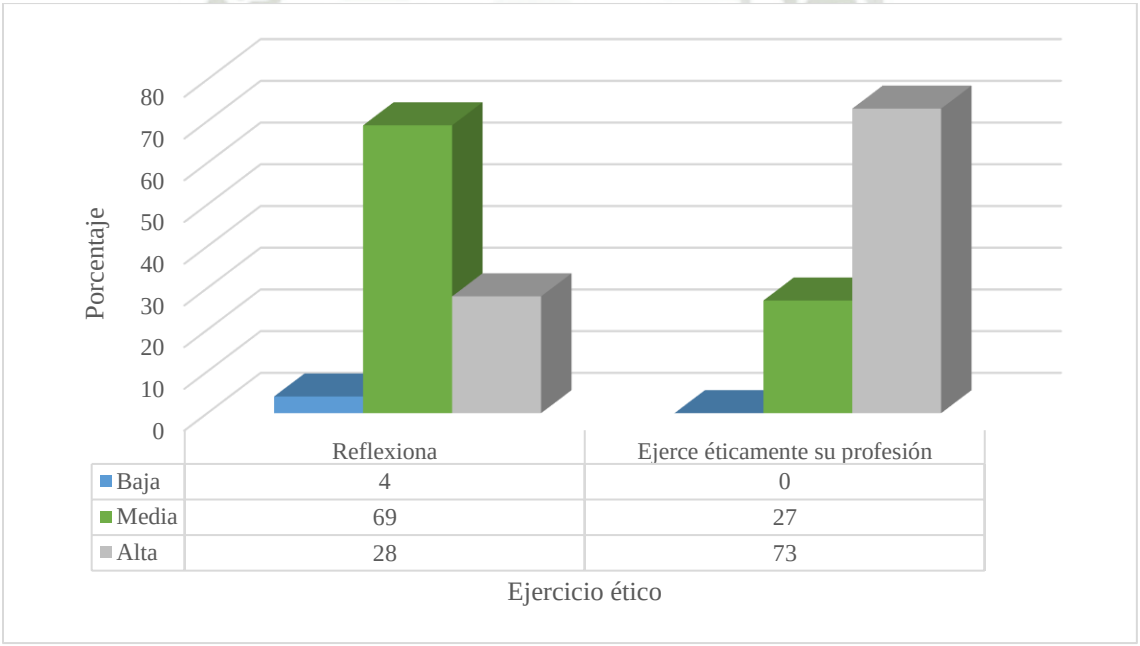
Tabla 35

Reflexión y ejercicio ético de la profesión

		Reflexiona sobre su practica		Ejerce éticamente su profesión	
		ni	%	ni	%
Válido	Baja	6	4	0	0
	Media	141	69	56	27
	Alta	58	28	149	73
	Total	205	100	205	100

Figura 25

Reflexión y ejercicio ético de la profesión



En la figura se aprecia que respecto a la reflexión sobre su practica el 69% ha desarrollado esta capacidad en un nivel medio, en estos casos logra reflexionar, individual y colectivamente, sobre su práctica y sobre su participación, implementa los cambios necesarios para mejorar su práctica y garantizar el logro de los aprendizajes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Por otro lado, respecto al ejercicio ético de la profesión en ningún caso es bajo su desarrollo; en tanto que en casi las tres cuartas partes o el 73% es alto su desarrollo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

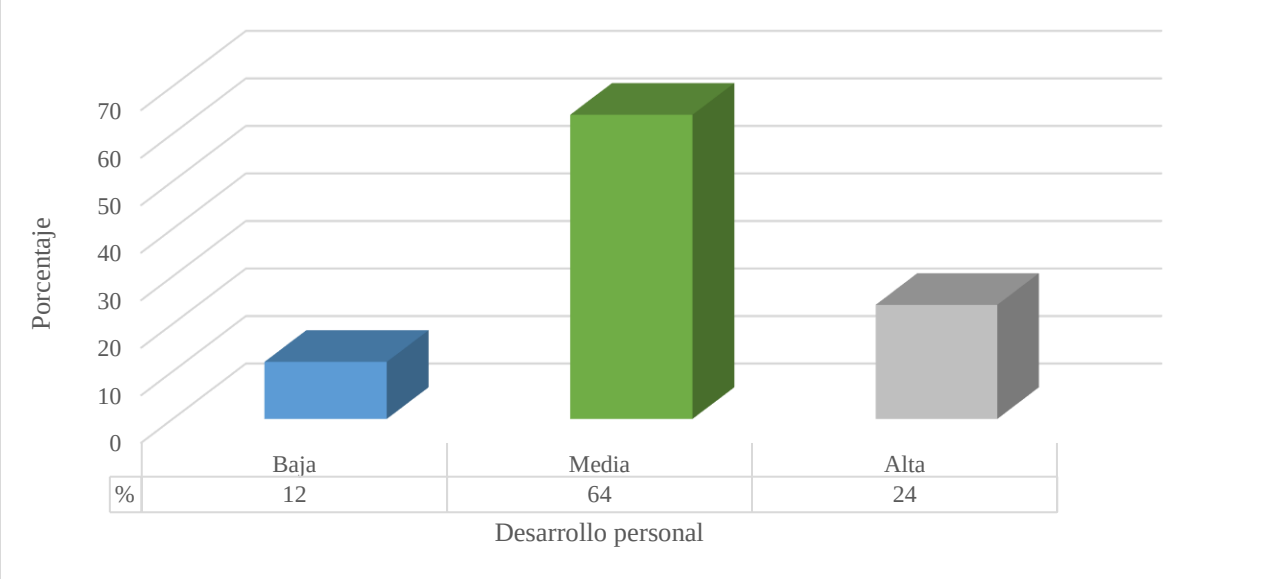
Tabla 36

Gestiona su desarrollo personal

		ni	%
Válido	Baja	25	12
	Media	131	64
	Alta	49	24
	Total	205	100

Figura 26

Gestiona su desarrollo personal



Se observa que en la figura sobre la gestión de desarrollo personal, evaluado a través de comprender sus fortalezas y limitaciones, identifica sus valores y motivaciones, posee la seguridad y la lucidez necesaria para afrontar diferentes situaciones durante las sesiones de aprendizaje, controla sus emociones, interactúa asertiva y empáticamente con otras personas; se aprecia que el 64% de estudiantes presentan una gestión media; mientras que en el 24% es alta la gestión de su desarrollo personal.

Se precisa por tanto que la gran mayoría de las estudiantes presenta un desarrollo medio altode la gestión de su desarrollo personal.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

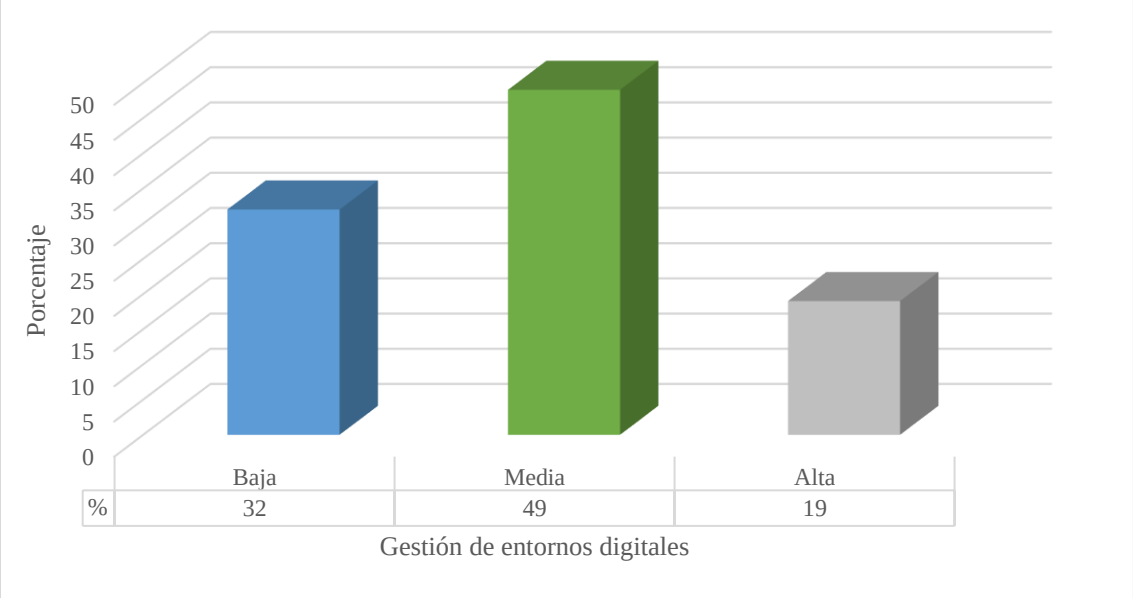
Tabla 37

Gestiona entornos digitales

		ni	%
Válido	Baja	66	32
	Media	101	49
	Alta	38	19
	Total	205	100

Figura 27

Gestión de entornos digitales



Los resultados sistematizados en la presente tabla demuestran que el 49% delas estudiantes presentan un desarrollo medio en la gestión de los entornos virtuales ya que logran gestionar la información que proveen los entornos digitales de manera crítica, responsable y ética, gestiona las herramientas y recursos educativos; además de establecer redes de colaboración.

Esta gestión de entornos digitales es baja en el 32% o casi la tercera parte de las estudiantes; en estos casos se dificulta la realización de actividades académicas virtuales sobre todo en la realización de trabajos académicos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

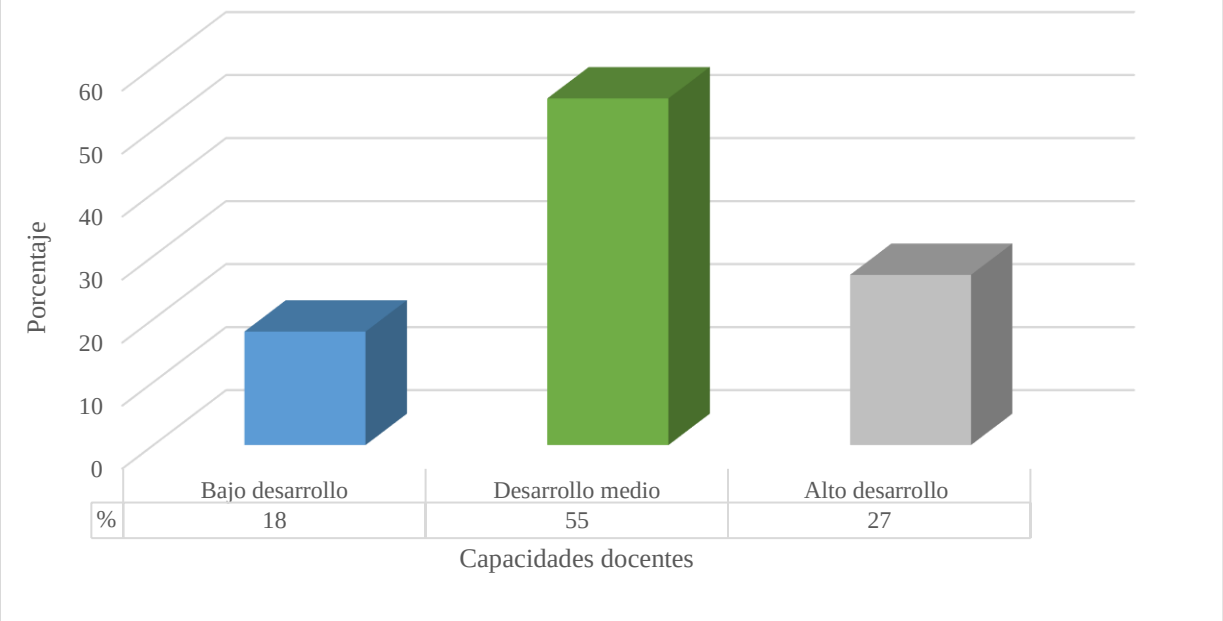
Tabla 38

Resultados del desarrollo de las capacidades docentes

		ni	%
Válido	Bajo desarrollo	36	18
	Desarrollo medio	112	55
	Alto desarrollo	57	27
	Total	205	100

Figura 28

Resultados del desarrollo de las capacidades docentes



En la figura respecto a los resultados del desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori, la mayoría o el 55% presentan un desarrollo medio; demostrando que han logrado el objetivo de adquirir las capacidades para la docencia; en tanto que un reducido porcentaje de 18% presenta un bajo desarrollo y el 27% ha logrado unalto desarrollo de las capacidades para la docencia.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. Comprobación de las hipótesis

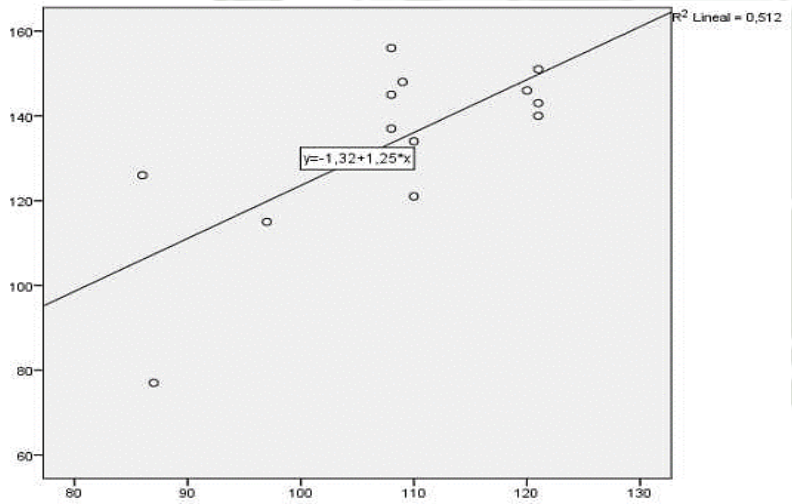
Tabla 39

Resultados de relación entre la calidad de acceso a la plataforma Moodle y el desarrollo de lascapacidades para la docencia

		Plataforma Moodle	Desarrollo de las capacidades para la docencia
Plataforma Moodle	Correlación de Pearson	1	,715
	Sig. (bilateral)		,008
	N	205	205
Desarrollo de las capacidades para la docencia	Correlación de Pearson	,715	1
	Sig. (bilateral)N	,008	
		205	205

Figura 29

Diagrama de dispersión de la relación entre la calidad de acceso a la plataforma Moodle y el desarrollo de lascapacidades para la docencia



El cálculo del coeficiente de correlación entre la variable calidad de acceso a la plataforma Moodle y la variable desarrollo de las capacidades para la docencia, el p-valor es 0.006, cuyo valor es menor que el nivel de significancia considerado en la investigación de 0.05; por lo tanto existe relación entre estas dos ambas variables, y es positiva y alta al obtener un índice der= 0.715; lo que significa que a mayor acceso a la plataforma Moodle, mayor desarrollo de las Capacidades para la docencia.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

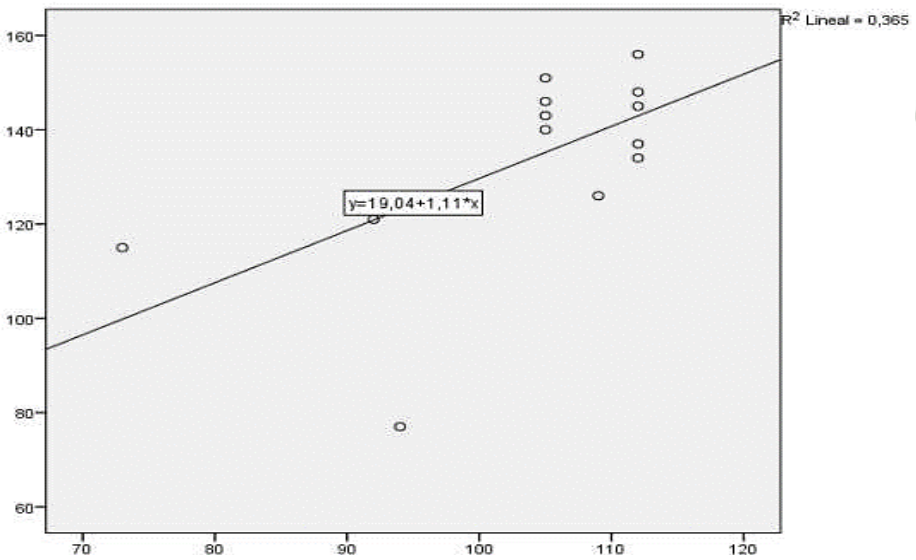
Tabla 40

Resultados de relación entre la accesibilidad a la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en los estudiantes

		Accesibilidad ala plataforma Moodle	Desarrollo de las capacidades para ladocencia
Accesibilidad a la plataforma Moodle	Correlación de Pearson	1	,694
	Sig. (bilateral)		,031
	N	205	205
Desarrollo de las capacidades para la docencia	Correlación de Pearson	,694	1
	Sig. (bilateral)N	,031	
		205	205

Figura 30

Diagrama de dispersión de la relación entre la accesibilidad a la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes



Existe relación entre la dimensión de accesibilidad a la plataforma Moodle y la variable desarrollo de las capacidades para la docencia, la cual se comprueba con el valor calculado de p-valor = 0.031, el cual es menor que el nivel de significancia considerado en la investigación de 0.05; por lo tanto, existe relación entre esta dimensión y la variable.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Según el índice de correlación r=0,694 es positiva o directa y alta, lo que significa que a mayor accesibilidad a la plataforma Moodle, es mayor el desarrollo de las Capacidades para la docencia.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

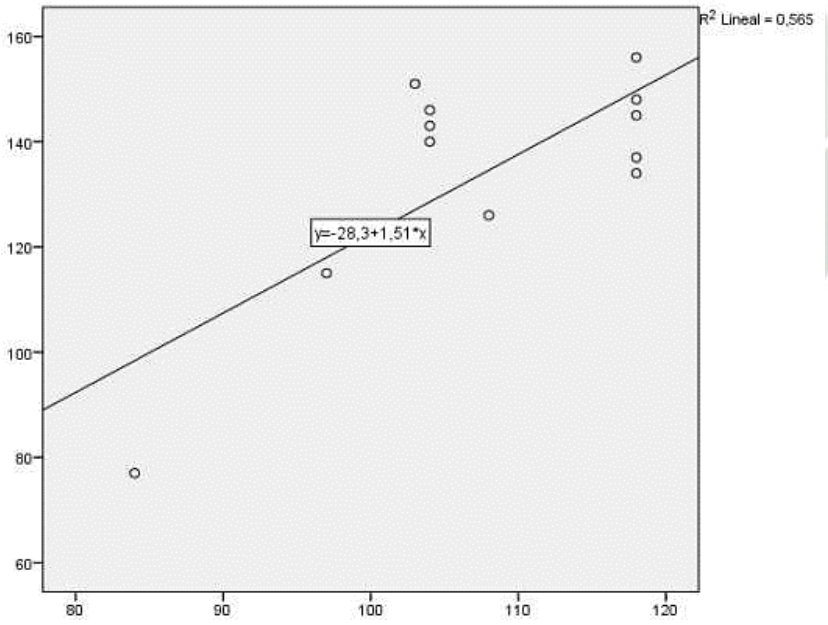
Tabla 41

Resultados de relación entre la tangibilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en los estudiantes

		Tangibilidad dela plataforma Moodle	Desarrollo de las capacidades para la docencia
Tangibilidad de la plataforma Moodle	Correlación de Pearson	1	,753
	Sig. (bilateral)		,0041
	N	205	205
Desarrollo de las capacidades para la docencia	Correlación de Pearson	,753	1
	Sig. (bilateral)N	,0041	
		205	205

Figura 31

Diagrama de dispersión de la relación entre la tangibilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de lascapacidades para la docencia en los estudiantes



El coeficiente de correlación entre la dimensión de tangibilidad de la plataforma Moodle y la variable desarrollo de las capacidades para la docencia, es p-valor es 0.041, cuyo valor es menor que el nivel de significancia considerado en la investigación de 0.05; por lo tanto,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

se comprueba que existe relación entre estas. Así, el índice de 0,753 demuestra que existe una relación positiva o directa y alta entre la dimensión de tangibilidad de la plataforma Moodle y la variable desarrollo de las capacidades para la docencia; lo que significa que a mayor tangibilidad de la plataforma Moodle, es mayor el desarrollo de las Capacidades para la docencia.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

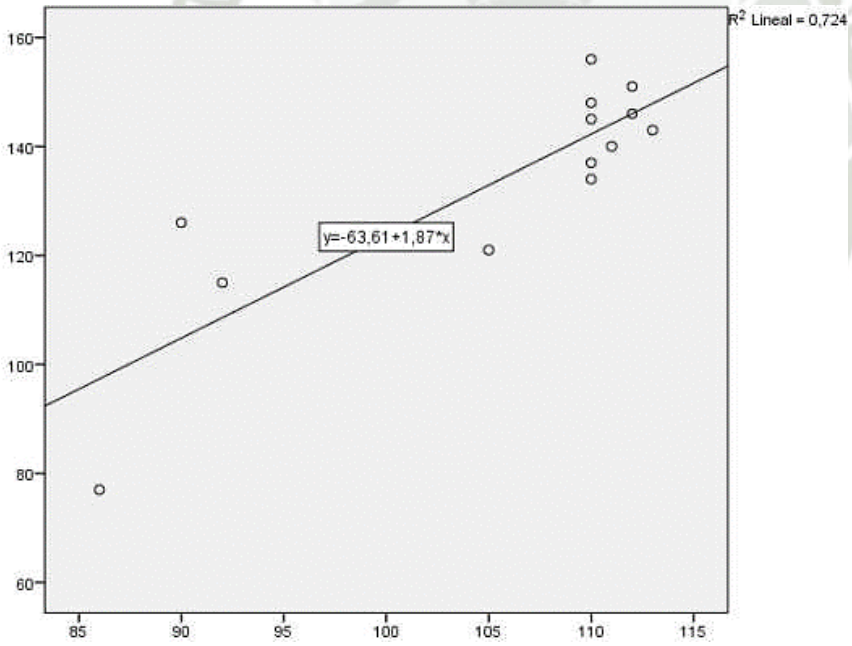
Tabla 42

Resultados de relación entre la confiabilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes

		Confiabilidad de la plataforma Moodle	Desarrollo de las capacidades para la docencia
Confiabilidad de la plataforma Moodle	Correlación de Pearson	1	,704
	Sig. (bilateral)		,029
	N	205	205
Desarrollo de las capacidades para la docencia	Correlación de Pearson	,704	1
	Sig. (bilateral)N	,0029	
		205	205

Figura 32

Diagrama de dispersión de relación entre la confiabilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de lascapacidades para la docencia en las estudiantes



El cálculo del coeficiente de relación entre la confiabilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia, el p-valor es 0.29, cuyo valor es menor que el nivel de significancia considerado en la investigación de 0.05; por lo tanto existe una

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

relación significativa y esta es positiva y alta, ya que el índice de correlación calculado es de r=0,704, lo que significa que a mayor confiabilidad de la plataforma Moodle, es mayor el desarrollo delas Capacidades para la docencia.

4. Discusión de resultados

Respecto a la variable: Calidad de acceso a la plataforma Moodle, en general, es medio alto ya que en el 45% (tabla 21) es promedio; en tanto que en el 37% la calidad de acceso es alto y en un reducido 18% bajo.

En la dimensión accesibilidad se observa que respecto a la accesibilidad a los medios de conexión, todos las estudiantes cuentan con algún medio de acceso a internet; la mayoría de estudiantes accede a la plataforma a través del servicio de telefonía móvil, el 56% (tabla 5); en tanto que el 23% accede a través del servicio fijo a domicilio; y el 22% dispone de ambos servicios; más de la mitad accede a un plan ilimitado (55%) y el 45% a un plan limitado, al cruzar estas variables se encontró como porcentaje relevante que el 36% de estudiantes acceden a servicio móvil con un plan ilimitado. El 52% (tabla 6) accedan a un plan de servicio móvil post pago, el cual según su consumo puede ser controlado o ilimitado y el 48% restante tiene un plan prepago, bajo un sistema de recarga, según necesidad de consumo y posibilidades económicas.

El equipo más usado por las estudiantes para conectarse a la plataforma Moodle es la laptop con un 49% (tabla 7); seguido del 27% que usa la computadora; el 19% usa el celular y el equipo menos usado es la Tablet (5%); al margen del tipo de equipo, estos son tecnológicamente modernos ya que según el 48% que la antigüedad es menor a un año; seguido del 31% cuyo equipo tiene entre 1 a 2 años.

Los recursos económicos familiares destinado para contratar los planes determinan que las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

estudiantes dispongan de un tiempo determinado de navegación, los resultados al respecto, en la tabla 8, demostraron que el 55% de estudiantes considera que si es suficiente la capacidad o Mbps que dispone; en tanto que un significativo 45% señala que es insuficiente; la velocidad general, según el plan contratado, para el 43% es suficiente para cubrir sus necesidades; en tanto que para el 57% es insuficiente. Específicamente respecto a la cobertura que ofrece el plan contratado y la velocidad de descarga de archivos, aplicaciones, programas u otros, en porcentajes iguales de 55% de estudiantes es insuficiente para cubrir sus necesidades, respectivamente. Así la gran mayoría de estudiantes (tabla 9) reconocen que la posibilidad económica que tienen no les permite acceder a planes que cubran plenamente sus necesidades de navegación en internet.

Por otro lado, la accesibilidad respecto a la frecuencia en que el acceso a permisos para ingresar a la plataforma Moodle para el 67% (tabla 10) siempre es confiable y seguro; o sea, existe confianza y seguridad para su ingreso; así, se corrobora con los resultados de la investigación, en Lima, presentada por Rojas (2017), que existe influencia del uso de la plataforma Moodle sobre la actitud hacia el aprendizaje virtual en estudiantes (valor de Z = - 5,805 y p = 0,000); ello debido a la facilidad de acceso y el conocimiento en la práctica de las bondades de dicha plataforma.

Respecto al acceso que tienen las estudiantes al panel de usuarios, para el 60% y 61% eventualmente o a veces acceden con facilidad al panel del perfil individual de los usuarios (datos personales generales de los usuarios) y de grupo, respectivamente, y en cuanto al acceso a la navegación en la plataforma, para el 78% no siempre el navegador es eficaz y para el 73% no siempre les resulta fácil ubicar y acceder a la información que busca dentro de la plataforma; así es medio el nivel de facilidad de navegación el sistema de búsqueda, desplazamiento, navegación amigable, enlaces, etiquetado, acceso a herramientas y ubicación de otros usuarios, en el 59% (tabla 11). En cuanto a la facilidad de acceso a las herramientas de la plataforma, a los paneles de perfil individual de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

los usuarios y perfil de grupo el 61% de las estudiantes lo considera en un nivel medio; En cuanto a la accesibilidad a herramientas de comunicación y colaboración, en el 54% (tabla 12) es media y el 35% es alta la facilidad de acceso a foros, salas de chat y mensajería interna del curso. Mientras que la accesibilidad a herramientas de seguimiento y evaluación como: Cuestionarios de autoevaluación, informes de la actividad de cada alumno y planillas de calificación; es medio bajo (57% y 30% respectivamente).

Corroborando los resultados de investigación obtenidos por Carbajal y Castro (2017), en Moquegua, en la que la totalidad de docentes mejoran sus capacidades a través del uso de la plataforma Moodle y el 85% optimizaron su gestión académica en los docentes de educación inicial, en el 100% demuestran la eficacia del uso del Moodle, a partir de las herramientas que ofrece. En nuestra investigación, el acceso a las actividades diseñadas en la plataforma para el 63% de estudiantes presentan una alta accesibilidad.

Así también, la accesibilidad a los documentos Word y presentaciones de diapositivas y/o slides y otros es alta en las estudiantes (52%); en tanto que la accesibilidad a archivos PDF es media alta, a las hojas de cálculo es media baja. Resultados que corroboran los resultados obtenidos por Anahua (2020), que en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Luis E. Valcárcel de Ilo demostró que la accesibilidad de la Plataforma se relaciona directamente con la calidad de sus servicios académicos, donde su coeficiente de determinación es R2 = 0.9746.

La dimensión de tangibilidad referida a la frecuencia con que se conectan a la plataforma, el 58% se conectan todos los días y el 40% (tabla 14), 6 días a la semana; esto en la medida que deben participar en las sesiones de aprendizaje y realizar actividades, tareas u otras prácticas de reforzamiento. El 80% permanecen entre 4 a 5 horas, mostrando una alta frecuencia de uso; en tanto que el 20% restante permanece en la plataforma entre menos de una hora a tres horas. La totalidad de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

estudiantes acceden a la plataforma Moodle para participar de las sesiones de aprendizaje; además de ello el 72% realiza prácticas escolares, ejercicios y actividades de reforzamiento.

En cuanto a la dimensión de confiabilidad, respecto al acceso de la señal según la intensidad, cuya cobertura se encuentra en relación con el lugar y la ubicación de las antenas, el 63% (tabla 17) afirma que esta es normal o buena y fuerte excelente; por lo tanto, tienen una adecuada accesibilidad a la señal; así, en cualquier momento del día disponen de buena señal para interconectarse a internet. Sin embargo, el 37% manifestó que la señal es débil o muy débil; pudiendo presentarse interrupciones.

En cuanto a la conectividad o continuidad de conexión durante el uso de la plataforma el 63% de estudiantes señalo que todo el tiempo hay señal, esta accesibilidad favorece la secuencia en el desarrollo de las actividades académicas en la plataforma Moodle; en tanto que para el 28% la señal presenta ligeras interrupciones, dificultando el acceso a la plataforma. Y el 83% de las estudiantes perciben que la calidad auditiva cuando se conectan es muy buena como una conversación cara a cara o relativamente buena ya que se perciben ligeras y eventuales imperfecciones, pero se oye claro. Así también, para el 77% la velocidad de conexión a la plataforma Moodle es promedio.

Los resultados del desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori, en la tabla 28, demuestran que su desarrollo es medio alto, ya que el 55% logró un desarrollo medio y el 27% un alto desarrollo; demostrando que están logrando la adquisición de las capacidades para la docencia; en tanto que un reducido porcentaje de 18% presenta un bajo desarrollo.

Específicamente presentan un medio (54%, tabla 22) y alto (29%) conocimiento de las características individuales de las estudiantes, del contexto donde realiza la práctica docente, de los contenidos curriculares de formación docente y dominio de las técnicas pedagógicas que favorecen la consolidación del aprendizaje. En tanto que la capacidad investigativa en la práctica docente

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

(problematizan las situaciones que se presentan en su práctica y en el mundo educativo en general, diseñan y desarrollan proyectos de investigación) es media (53%) y baja (45%) en las estudiantes; mostrando que existe una debilidad en la formación docente.

Respecto a la capacidad para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en la planificación de la enseñanza es media- baja, ya que el 52% de las estudiantes presentan un desarrollo medio; así les resulta relativamente fácil establecer objetivos de aprendizaje, en su planificación incluye una variedad de recursos y tecnologías de enseñanza y/o producirlos, diseña estrategias didácticas, etc.; en tanto que en el 39% es bajo el desarrollo de esta capacidad. En tanto que la capacidad para crear un clima propicio para el aprendizaje es medio-alto (58% y 27% respectivamente).

La capacidad de conducción del proceso de enseñanza y de evaluar los aprendizajes es alta en el 70% y 66% (tabla 25) de las estudiantes, respectivamente, en este ultimo las estudiantes logran de manera eficiente diseñar e implementar diferentes estrategias o procedimientos de evaluación, interpretan las evidencias de aprendizaje usando los criterios de evaluación; son capaces de usar la evaluación para realizar procesos de retroalimentación y utilizan la evaluación para identificar errores sistemáticos y ajustar la ayuda pedagógica y revisar las propias actividades de enseñanza.

Por otro lado, la reflexión sobre su práctica, el 69% (tabla 25) desarrolló esta capacidad en un nivel medio; o sea, logra reflexionar, individual y colectivamente; en tanto que, en el 73% presenta un alto desarrollo del ejercicio ético de su profesión. Y respecto a la gestión de su desarrollo personal el 64% de estudiantes presentan una gestión media y el 49% de las estudiantes presentan un desarrollo medio en la gestión de los entornos digitales y es baja en el 32%; en estos casos se dificulta la realización de actividades académicas virtuales.

La relación entre las variables calidad de acceso a la plataforma Moodle y desarrollo de las capacidades para la docencia queda comprobada, en la tabla 29, con el coeficiente de p-valor el cual

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

es 0.008 (p<0,05) y es directa o positiva y alta al alcanzar un índice de r= 0.715; lo que significa que a mayor acceso a la plataforma Moodle, mayor desarrollo de las capacidades para la docencia.

Y respecto a las relaciones entre las dimensiones de la calidad de acceso con el desarrollo de las capacidades para la formación docente se encontró que entre la dimensión de accesibilidad a la plataforma Moodle y la variable desarrollo de las capacidades para la docencia, queda comprobada con el valor calculado de p-valor = 0.031 (p<0,05), y esta relación es positiva o directa o alta, ya que el índice de correlación es r=0,694 (tabla 31); así a mayor accesibilidad a la plataforma Moodle, es mayor el desarrollo de las capacidades para la docencia.

Entre la dimensión de tangibilidad y el desarrollo de las capacidades para la docencia, el valor calculado es p-valor= 0.041, con un índice de 0,753 (tabla 32) se demuestra que existe una relación directa y alta. Y la relación entre la confiabilidad de la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes se comprueba con el coeficiente de p-valor = 0.29<0.05, con el índice de r=0,704 (tabla 33) se demuestra que es directa y alta.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

PRIMERA.- La calidad de acceso a la plataforma Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes del Programa de Estudios Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori presentan relación ya que el cálculo de p-valor fue de 0.006, el cual es menor a 0.05; la correlación entre estas dos variables, es directa y alta,lo cual se comprueba con la prueba de Pearson que arrojó un índice de 0,715; que significa que a mayor acceso a la plataforma Moodle, mayor desarrollo de las Capacidades para la docencia.

Entonces, cuanto mayor es la interacción en la plataforma Moodle, mayor es su habilidad en la realización de las actividades propias de la plataforma y esto garantiza el desarrollo de capacidades en las estudiantes para desenvolverse de manera ética, eficiente y eficaz en su práctica docente, respondiendo a las demandas del sistema educativo.

SEGUNDA. – la accesibilidad a la plataforma es relevante por la importancia que tiene en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ello se ha demostrado que existe una relación entre la accesibilidad al Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes y se comprueba con el valor calculado de p-valor = 0.031,el cual es menor que el nivel de significancia de 0.05; y según el índice de correlación de r=0,694 es positiva o directa y alta, lo que significa que a mayor accesibilidad a la plataforma Moodle, es mayor el desarrollo de las capacidades para la docencia.

Además, acceder a la plataforma Moodle con un equipo tecnológico de última generación y con planes ilimitados favorece la construcción de mejores desempeños, por lo tanto, se fortalece el desarrollo personal, la gestión de entornos digitales que permitan reflexionar, tomar decisiones para enriquecer su práctica docente y mejorar la gestión en su entorno laboral.

TERCERA. – La frecuencia de uso, las horas de acceso y las actividades que las estudiantes realizan de la plataforma Moodle son fundamentales para garantizar el logro de las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

capacidades para la docencia, queda demostrada la relación que existe entre la tangibilidad del Moodle y el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes y se comprueba con el coeficiente calculado de p-valor=0.041, el cual es menor al nivel de significancia (0.05); cuyo índice es r=0,753 con lo que se demuestra la existencia de una correlación positiva o directa y alta.

El hecho que las estudiantes se conecten a la plataforma varias veces durante el día y que el tiempo de acceso sea prolongado, indica que estas están involucradas en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que además cumplen con las actividades programadas por los docentes, participando de las videoconferencias, de los ejercicios propuestos y además, pueden volver a visualizar y realizar las actividades, o sea, retroalimentar sus aprendizajes, y esto conlleva a mejorar sus capacidades para la docencia en los diferentes dominios del perfil de egreso.

CUARTA. – Garantizar la confianza y seguridad del usuario respecto al servicio de la plataforma Moodle es sustancial para el proceso de enseñanza aprendizaje y el logro de capacidades, la confiabilidad de la plataforma se relaciona con el desarrollo de las capacidades para la docencia en las estudiantes, lo que se comprueba con el valor calculado dep-valor es = 0.29, el cual es menor que el nivel de significancia de 0.05; y esta es positiva y alta,ya que el índice de correlación calculado es de r=0,704, lo que significa que a mayor confiabilidad de la plataforma Moodle, es mayor el desarrollo de las Capacidades para la docencia.

Teniendo una mejor conectividad, mayor velocidad en sus planes de internet, cobertura y disponibilidad de la red, harán que sus habilidades dentro de la plataforma se realicen en tiempo efectivo y que sus procesos de carga y descarga de archivos sean rápidos o estándares facilitando sus procesos de enseñanza aprendizaje, proyectando el fortalecimiento de sus capacidades docentes.

Con las conclusiones expuestas se ha alcanzado los objetivos de la investigación y se ha

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

demostrado que existe una relación directa y recíproca entre el acceso al Moodle y el desarrollo de capacidades docentes, quedando comprobada la hipótesis formulada en la investigación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Es necesario que los responsables de la plataforma Moodle en su proceso de mejora continua, faciliten la experiencia del estudiante en la interacción con esta, adaptándose cada vez más a las necesidades de las estudiantes, considerando el estilo, ritmo y diferente capacidad; así también se rediseñe el interfaz de las herramientas que ofrece y de esta manera se mejore la calidad de acceso de la plataforma.

SEGUNDA: Teniendo en cuenta la relación de la calidad de acceso con el desarrollo de las capacidades docentes, se recomienda que las autoridades de la Escuela Superior asuman la responsabilidad de diseñar y ejecutar procesos de capacitación dirigidos a los docentes sobre la plataforma Moodle a fin de que logren su completo dominio, y de esta manera cuenten con las herramientas necesarias para que puedan orientar y asesorar óptimamente a sus estudiantes tanto en el uso y manejo adecuado de la plataforma como en mejorar sus estrategias pedagógicas, favoreciendo de esta manera la accesibilidad a la misma.

TERCERA: Desde el primer año de ingreso a la Escuela Superior se debe incidir en que todas las asignaturas se trabajen en una modalidad híbrida por lo que debe realizarse programas de inducción guiada a la plataforma Moodle, considerando su escalabilidad de la plataforma, propendiendo a una mayor amigabilidad entre la plataforma y las estudiantes.

CUARTA. - En las instituciones superiores de formación docente se deben trabajar un mejor uso de las herramientas que ofrecen las plataformas virtuales educativas a fin de que se innoven estrategias que incrementen y mejoren el desarrollo de las capacidades para la formación docente.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

REFERENCIAS

Almeida, G., Romero, W. y Arce, A. (2017). Moodle una contribución para elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo.* S/N. https://www.eumed.net/rev/atlante

Anahua, A**.** (2020). *Influencia del uso de la plataforma Moodle por los docentes en la calidadde sus servicios académicos en el I. E. S. T. P. "Luis E. Valcárcel" de Ilo – 2016.* [Tesisde maestría, Universidad Católica de Santa María]. http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/9944

Blázquez, F., Cabero, J. y Loscertales, F. (2018). *Nuevas tecnologías de la Información y la comunicación para la Educación.* Ediciones Alfar.

Arévalo, R. (2016). *Plataforma Virtual Moodle en la enseñanza aprendizaje de religión y dignidad humana.* [Tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica delEcuador]. https:/www./repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/

Armando, G., González, G. y Paredes, J. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19.*Arandu Utic, 8*(1), 7-23. https://www.utic.edu.py/revista.ojs/index.php

Arnao, J. (2020*). La calidad de servicio de acceso a internet desde la percepción del usuarioen la zona Nueva Esperanza del distrito de Villa María del Triunfo, provincia de Lima,2019.* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. https://www.repositorio.utp.edu/handle

Buenestado, M. (2019). *La formación docente del profesorado universitario. El caso de la Universidad de Córdoba (diagnóstico y diseño normativo).* [Tesis doctoral, Universidad de Córdoba.]. https://www.helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/

Cáceres, N., Machaca, A. y Sánchez, M. (2020). *El uso de plataforma virtual Moodle y el aprendizaje colaborativo en las estudiantes de quinto grado de educación secundaria de*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

la Institución Educativa Arequipa del distrito de Arequipa – 2020. [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santa María]. http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/

Carbajal, G. y Castro, D. (2017). *El uso del entorno virtual Moodle en la optimización de la gestión académica de los docentes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Mercedes Cabello de Carbonera". Moquegua*. [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santa María].

Carbonero, F. (2014). Habilidades docentes y estilos de afrontamiento en profesores de educación primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 5*(1), 215-225. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851788023

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2011). *Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021*. https://www.ceplan.gob.pe/

CEPLAN (2016). *Proyecto del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional. Plan Bicentenario:El Perú hacia el 2021*.

Diaz, S. (2009). Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos. *Revista digital Temas para la Educación, 4*(2). https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4921.pdf

Fernández, A. (2009). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. [Tesis de maestría, Universidad Complutense de Madrid]. http://www.eprints.ucm.es/10682/1/

Fernández, Y. (2020). *VoWiFi: qué es y en qué se diferencia con el VoIP y VoLTE.* https://www.xataka.com/basics/vowifi

Flores-Urbáez, M. y Cadenas-Martínez, R. (2017). Desarrollo de capacidades científicas. *Revista estudios medioambientales en América Latina y el Caribe, 33*(83), 278-304.

Hinojo, F., Aznar, I. y Cáceres, M. (2009). Percepciones del alumnado sobre el blended learning en la universidad. *Comunicar, 33*, 165-174. https://doi.org/10.3916/c33-2009-03-008

Hernández, S., Fernandez, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Hill.

ISO 9001:2015. *Normas Internacionales ISO: Sistemas de Gestión de calidad.* https://www.iso.org/obp/

Mariño, S., Alfonzo, P. y Godoy, M. (2020). Medidas de Accesibilidad Weben una Plataforma Educativa. *European Scientific Journal January*, *16*(1), 11-18. https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n1p11

Megias, S. (2016). *Evaluación de las plataformas virtuales SWAD Y MOODLE a través de indicadores de calidad*. [Tesis de maestría, Universidad de Granada]. http://www.eprints.ucm.es/10682/1/

Ministerio de Educación/Dirección de Formación Inicial Docente (2019). *Diseño Curricular Básico Nacional de la Formación Inicial docente.* http://www.minedu.gob.pe

Ministerio de Educación (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica.

Ministerio de Educación y Ciencia en España [MEC]. (2006). *Propuestas para la renovaciónde las metodologías educativas en la universidad. Programa de Estudios de Educación Inicial*. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Información y Publicaciones.

Ministerio de Educación (2019). *Marco Referencial de Capacidades Profesionales de la Formación Docente Inicial.* Secretaría de innovación y calidad Educativa. https://www.cedoc.infd.edu.ar/wp-content

Montes, E. (2016). *La plataforma virtual y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de laboratorio.* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/5980

Moodle Docs. (2019). *Actividades - Moodle Docs*. https://docs.moodle.org/all/es/Actividades

OSIPTEL (2014). *Resolución N.° 040-2005-CD-OSIPTEL. Reglamento General de Calidad delos Servicios Públicos de Telecomunicaciones.* Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Pascual, M. (2003). El Blended learning reduce el ahorro de la formación online, pero ganaen calidad. *UCAWEB, 69*. http://www.educaweb.com/

Paella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa* (3ra ed.). Fedupel.

PNIC, (2019). *Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad*. Ministerio deEconómica y Finanzas.

Ponce, J. y Intriago, R. (2018). *Dirección Nacional de Investigación Educativa Documento de Política N.º 05-2018. Evaluación del Programa de Conectividad*. Ministerio de Educación del Ecuador. https://www.educacion.gob.ec/wp-conte

Ramírez, M. (2018). *Uso de redes sociales para desarrollar el pensamiento complejo en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Alberto Casavilca Curaca de Parcona- Ica, 2017*. [Tesis de licenciatura, UniversidadJosé Carlos Mariátegui]. http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/325

Resolución Ministerial N.° 160-2020-MINED (2020). *Diario El Peruano.* https://www.mesadeconcertacion.org.pe/

Rojas, I. (2017). *Plataforma Moodle y su influencia en la actitud hacia el aprendizaje virtualen estudiantes de la facultad de estudios a distancia - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2015.* [Tesis de doctorado, Universidad Privada Norbert Wiener]. http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1367

Jenaro, C., Martín, M., Castaño, R., Flores, N. (2018). *Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle - Universidad de Salamanca España, 2018.* [Tesis de maestría, Universidad de Salamanca]. https://gredos.usal.es/handle/10366/152148

Juma, A. (2018). *Integración del entorno virtual y redes sociales utilizando estándares de calidad para contribuir a la comunicación virtual entre docentes y estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Ibarra - 2018.* [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte Instituto de Postgrado]. http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8177

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Rosenberg, M. (2002). *E-learning: Estrategias para transmitir conocimiento.* McGraw-Hill.

Sánchez, L. (2017) *Las competencias docentes del profesorado de EducaciónSecundaria Importancia percibida e implicaciones en la formación inicial*. [Tesis de maestría, Universitat Jaume]. https://www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/

Sánchez, G. y Jara, X. (2018). Habilidades profesionales asociadas a la docencia. Fijando posiciones de profesores en formación Professional. *Revista Sophia Austral, 22*, 247-269. https://www.scielo.conicyt.cl/pdf

Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de Términos en Investigación Científica, Tecnológica y Humanística.* Bussiness Support Aneth S.R.L. http://www.users/anama/Downloads/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf

Schlenker, B. (2008). *What is e-larning 2.0?* The eLearning Guild´s: Learning Solutions e-Magazin

Sierra, C. (2012). *Educación virtual, aprendizaje autónomo y construcción de conocimiento.* Politécnico Grancolombiano

Torres, S. y Ortega, J. (2003). *Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática*. http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/

Villanueva, G., Calcina, K., Chipa, K., Fuentes, A. y Suxso, J. (2020). Satisfacción del estudiante respecto a la educación virtual en tiemposde Covid-19. *Revista Postgrado Scientiarvm, 6*(1), 13-17. doi:10.26696/sci.epg.0107

Wehrle, A. (2020). *Educación en contextos de COVID-19: requerimientos mínimospara una educación a distancia.* Observatorio Educativo Ciudadano. https://www.observatorio.org.py/especial/26

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Anexos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Anexo 1: Instrumentos

CUESTIONARIO DE PERCEPCION DE LA CALIDAD DE ACCESO A LA PLATAFORMA MOODLE, BASADO EN EL MODELO DE ACEPTACION TECNOLOGICA (TAM)

Le agradecemos responder al presente cuestionario sobre la calidad de acceso a la Plataforma Moodle, el uso de la información que nos brinde tendrá fines académicos.

1. ¿Dispone de servicio de internet en casa?

   a. Si ( ) b. No ( )

2. ¿Mayormente en casa para acceder a internet que tipo de conexión usas?

   a. Fija ( ) b. Móvil ( )

3. El equipo con el que mayormente te conectas para realizar tareas escolares es:

   a. Una computadora ( ) Año que la compro:_____

   b. Laptop ( ) Año que la compro:_____

   c. Table ( ) Año que la compro:_____

   d. Celular ( ) Año que la compro:_____

4. El tiempo que dispone, según el plan contratado, logra cubrir sus necesidades

   A. Capacidad (Mbps): a. Suficiente ( ) b. Insuficiente ( )

   B. Velocidad general: a. Suficiente ( ) b. Insuficiente ( )

   C. Velocidad de descarga: a. Suficiente ( ) b. Insuficiente ( )

   D. Cobertura: a. Suficiente ( ) b. Insuficiente ( )

5. ¿De qué velocidad es el plan que tienen actualmente para su internet fija contratada?

   a. Limitada ( ) b. Ilimitada ( ) c. Desconoce ( )

6. ¿Su familia cuenta con los recursos económicos suficientes para cubrir plenamente los gastos del servicio de internet?

   a. No cuenta ( ) b. Básicamente ( ) c. Medianamente ( ) d. Totalmente ( )

8. ¿Cuál es el plan del servicio móvil al que tienen acceso según los recursos económicos de su familia?

   a. Plan prepago ( ) b. Plan post pago ( )

9. Los permisos de acceso a la plataforma Moodle es confiable y seguro

   a. Siempre ( ) b. Casi siempre ( ) c. A veces ( ) d. Pocas veces ( ) e. Nunca ( )

10. La frecuencia con que es fácil acceder al panel de usuarios es:

    A. Perfil de usuarios: a. Siempre ( ) b. A veces ( ) c. Nunca ( )

B. Grupos existentes: a. Siempre ( ) b. A veces ( ) c. Nunca ( )

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

8. El navegador dentro de la plataforma es eficaz:
   a. Siempre ( ) b. A veces ( ) c. Nunca ( )
9. Tiene facilidad para ubicar y acceder a la información que busca en internet
   a. Siempre ( ) b. A veces ( ) c. Nunca ( )

10. Según los enunciados señale el nivel de facilidad de navegación en la plataforma Moodle

	Alta facilidad	Facilidad media	Difícil
Sistemas de búsqueda			
Desplazamiento en los paneles de la plataforma			
Navegación amigable			
Enlaces y etiquetado			
Acceso a herramientas			
Ubicación de otros usuarios			

11. La accesibilidad a las herramientas de la plataforma Moodle

	Alta facilidad	Facilidad media	Difícil
A. Accesibilidad a panel de usuarios			
Perfil de usuarios			
Grupos existentes			
B. Accesibilidad a herramientas de comunicación y colaboración			
Foros			
Salas de chat			
Mensajería interna del curso			
C. Herramientas de seguimiento y evaluación,			
Cuestionarios de autoevaluación			
Informes de la actividad de cada alumno			
Planillas de calificación.			
D. Accesibilidad a actividades			
Lecciones			
Consultas			
Cuestionarios			
Glosarios			
Talleres			
Tareas, prácticas o ejercicios			

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

12. Señale la facilidad de acceso a los archivos y presentaciones de la plataforma Moodle

	Alta facilidad	Facilidad media	Difícil
A. Accesibilidad a documentos Word			
Conversión			
Copia			
Descarga			
B. Accesibilidad a archivos PDF			
Conversión			
Copia			
Descarga			
C. Accesibilidad a Hojas de cálculo			
Conversión			
Copia			
Descarga			
D. Accesibilidad a presentaciones (Diapositivas, slides, etc.)			
Conversión			
Copia			
Descarga			

13. Cuál es la frecuencia con que te conectas a la plataforma Moodle

a. Todos los días ( ) b. Una vez por semana ( )

c. Dos veces a la semana ( ) d. Una vez por semana ( )

14. Cuántas horas al día interactúas con la plataforma Moodle

a. Menos de una hora ( ) b. Una hora ( ) c. Dos horas ( ) d. Tres horas ( )

e. Cuatro horas ( ) f. Mas de 4 horas ( )

15. Qué tipo de actividades generalmente realiza en la plataforma

a. Sesiones de aprendizaje en línea ( )

b. Realizar tareas, practicas o ejercicios escolares ( )

c. Reforzar las actividades educativas ( )

16. La intensidad de la señal en el área de tu vivienda es

a. Señal fuerte excelente ( ) b. Señal normal o buena ( ) c. Señal débil o regular ( )

12. Respecto a la continuidad de conexión durante el uso de la plataforma es generalmente:

a. Todo el tiempo hay señal ( )

b. Hay ligeras interrupciones de la señal ( )

c. Siempre se presentan las interrupciones de la señal ( )

13. Ud. considera que la calidad auditiva, derivado de la conexión en internet, es:

a. Como una conversación cara a cara ( )

b. Se perciben imperfecciones pero se oye claro ( )

c. Desagradable, con presencia de ruidos y cortes ( )

d. Imposible para escuchar ( )

14. Teniendo en cuenta el tiempo que transcurre al realizar las operaciones de conexión a la plataforma Moodle, marque según su percepción de velocidad

	Lento	Promedio	Rápido
El tiempo que demora para conectarse			
El tiempo que demora la conexión			
Velocidad a la que muestra la información			
Tiempo de respuesta de la mayoría de operaciones			
El tiempo de envío, descarga y publicación de datos y archivos			

GRACIAS.

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES PARA LA DOCENCIA

Estimado estudiante que se encuentra formándose para ser docente le pedimos responda el siguiente Cuestionario de la forma más sincera posible, ante las situaciones que se le presentan y en relación a sus prácticas pedagógicas. Estetrabajo tiene fines académicos y es de carácter anónimo.

Instrucciones
A continuación, se presentan enunciados respecto a las capacidades para la docencia, marcar según sus inclinaciones y experiencia en la práctica pedagógica, teniendo en cuenta la valoración siguiente:
No logrado=1
Necesita mejorar = 2
Logrado = 3

ITEMS	1	2	3
I. Conocimiento de los estudiantes, contexto, contenidos y procesos			
1. Es importante identificar las características de los estudiantes			
2. Conoce y comprende las características individuales de los estudiantes.			
3. Conoce y comprende el contexto donde realiza su practica docente			
4. Tiene conocimientos avanzados de los contenidos de la estructura curricular que faciliten los aprendizajes significativos.			
5. Conoce las competencias y capacidades que debe desarrollar en los estudiantes según la programación curricular			
6. Domina y utiliza un repertorio de técnicas para favorecer la consolidación del aprendizaje			
II. Investiga la práctica docente			
7. Problematiza situaciones que se presentan en su práctica y en el mundo educativo en general			
8. Diseña e implementa un proyecto de investigación, con dominio de enfoques y metodologías			
9.Analiza e interpreta los datos obtenidos, elabora los resultados y conclusiones de investigación			
10. Evalúa el proceso de investigación y da a conocer sus resultados			
III. Planifica la enseñanza			
11. Considera que ha desarrollado la capacidad de planificación.			
12. Le es fácil establecer objetivos de aprendizaje			
13. Cuando planifica incluye una variedad de recursos y tecnologías de enseñanza y/o producirlos.			
14. Diseña e implementa estrategias didácticas para promover el aprendizaje individual y grupal			

Activar Windows

15. Diseña el plan de unidades/proyectos articuladas al Diseño Curricular			
16. Diseña las sesiones de aprendizaje articuladas a las competencias y capacidades del Diseño Curricular			
17. Para la programación curricular usted logra seleccionar, organizar, jerarquizar y secuenciar los contenidos			
IV. Crea un clima propicio para el aprendizaje			
18. Genera un clima favorable basado en el respeto, confianza y empatía dentro de la convivencia en las aulas.			
19. Promueve la formulación de preguntas, la expresión de ideas y el intercambio de puntos de vista, involucrándolos en el proceso educativo			
20. Trata los conflictos o problemas grupales mediante estrategias variadas.			
21. Se construyen normas de convivencia concertadas en el aula			
V. Conduce el proceso de enseñanza			
22. Fomenta la comprensión del sentido de las actividades según los propósitos de aprendizaje			
23. Toma decisiones pedagógicas que reconozcan y respeten la diversidad de los estudiantes en forma flexible según sus necesidades			
24. Usted en la preparación de las sesiones de aprendizaje toma en cuenta los diversos modos de aprender de los estudiantes			
25. Optimiza el uso del tiempo en los estudiantes según los propósitos de aprendizaje diversificando las tareas en función de sus distintos ritmos y grados de avance.			
VI. Evalúa los aprendizajes			
26. Diseñar e implementar diferentes estrategias o procedimientos de evaluación para permitir a los estudiantes demuestren sus aprendizajes de múltiples maneras.			
27. Interpreta las evidencias de aprendizaje usando los criterios de evaluación			
28. Utiliza la evaluación para ofrecer retroalimentación a los estudiantes			
29. Utiliza la evaluación para identificar errores sistemáticos y ajustar la ayuda pedagógica y revisar las propias actividades de enseñanza			
VII. Participa en la gestión de la escuela			
30. Construye relaciones interpersonales con sus colegas y otros trabajadores de la red educativa.			
31. Trabaja de manera colegiada con sus pares para asegurar los aprendizajes, según la visión institucional			
32. Participa activamente en las propuestas de mejora y proyectos de innovación.			
VIII. Establece relaciones con la familia y comunidad			

33. Establece relaciones con la familia y comunidad			
34. Incorpora en sus prácticas pedagógicas los saberes y recursos culturales de los estudiantes, las familias y la comunidad.			
35. Genera condiciones para involucrar activamente a las familias en el proceso de aprendizaje			
IX. Reflexiona sobre su practica			
36. Reflexiona, individual y colectivamente, sobre su práctica y sobre su participación en su institución o red educativa			
37. Implementa los cambios necesarios para mejorar su práctica y garantizar el logro de los aprendizajes			
38. Participa críticamente en la discusión y construcción de políticas educativas a partir de su experiencia y conocimiento profesional			
X. Ejerce éticamente su profesión			
39. Preserva el bienestar y los derechos de los estudiantes en diversos ámbitos			
40. Resuelve reflexivamente dilemas morales en la vida escolar			
XI. Gestiona su desarrollo personal			
41. Comprende sus fortalezas y limitaciones para establecer metas de mejora personal,			
42. Identifica sus valores y motivaciones, y asume posturas éticas respetando principios éticos			
43. Posee la seguridad y la lucidez necesarias para afrontar diferentes situaciones durante las sesiones de aprendizaje			
44. Regula sus emociones para relacionarse positivamente con otras personas y alcanzar metas, manteniendo control ante situaciones criticas			
45. Interactúa asertiva y empáticamente con personas en contextos diversos (posee capacidad de escucha y persuasión			
XII. Gestiona entornos digitales			
46. Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad.			
47. Gestiona información en entornos digitales, con sentido crítico, responsable y ético			
48. Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes			
49. Se comunica y establece redes de colaboración a través de entornos digitales con sus pares y los miembros de su comunidad educativa.			
50. Resuelve diversos problemas de su entorno mediante el pensamiento computacional			

Gracias.

Anexo 2: Autorización de la institución educativa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Arequipa, 2021 noviembre 5

SEÑORES:
EDUARDO CUADROS, Flor del Rosario
RIVERA CUADROS DE PONCE, Marisol Mercedes
MENDOZA CORNEJO, Marco Antonio

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo en virtud a la solicitud presentada, ***AUTORIZAR LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS*** *de la investigación titulada Relación Entre La Calidad De Acceso Al Moodle Y El Desarrollo De Las Capacidades Para La Docencia En Los Estudiantes Del Programa De Estudios Inicial De La Escuela De Educación Superior Pedagógica Privada María Montessori. Arequipa, 2021, en las estudiantes de Educación Inicial de nuestra casa formadora.*

Sin otro particular, quedo de ustedes.

Atentamente,

INSTITUTO María Montessori
06/11/16
DIANA SONIA AGUILAR GONZALES
SUBDIRECTORA

Anexo 3: Validaciones de jueces expertos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Investigadores

EDUARDO CUADROS, Flor del Rosario

RIVERA CUADROS DE PONCE, Marisol Mercedes

MENDOZA CORNEJO, Marco Antonio

Instrumentos de investigación

Cuestionario de percepción de la calidad de acceso a la Plataforma Moodle, basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)

Cuestionario de Evaluación de las Capacidades para la Docencia. Este instrumento fue elaborado por los solicitantes basándose en la Guia de Auto-evaluación de tendencia vocacional para la docencia de Arriaga (2013) y el instrumento de Capacidades profesionales de la Formación Docente Inicial del Instituto Nacional de Formación Docente (2017)

	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	✓			
Claridad en la redacción de los ítems	✓			
Pertinencia con las variables e indicadores	✓			
Relevancia del contenido	✓			
Facilidad de aplicación	✓			

Validado por: Magister ELIDA SULMA CRUZ BUSTINZA
Cargo: Docente de la Universidad Nacional San Agustin

OBSERVACIONES: Los instrumentos fueron revisados por mi persona; después de que los investigadores levantaron las observaciones respectivas, considero que estos reúnen las condiciones de buena presentación, existe claridad en los ítems o preguntas consideradas, sus contenidos son relevantes para medir los indicadores y consecuentemente las variables de la investigación; por lo tanto queda validado para ser aplicado.

ELIDA SULMA CRUZ BUSTINZA
Magister en Gestión Educativa y
Acreditación de la Calidad
DNI 29629668

CARTA DE VALIDACIÓN

Arequipa, 29 de octubre del 2021.

De mi consideración:

En atención a la solicitud de validación de instrumentos presentado por los licenciados:

EDUARDO CUADROS, Flor del Rosario
RIVERA CUADROS DE PONCE, Marisol Mercedes
MENDOZA CORNEJO, Marco Antonio

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Cuestionario de percepción de la calidad de acceso a la Plataforma Moodle, basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)

Cuestionario de Evaluación de las Capacidades para la Docencia. Este instrumento fue elaborado por los solicitantes basándose en la Guía de Auto-evaluación de tendencia vocacional para la docencia de Arriaga (2013) y el instrumento de Capacidades profesionales de la Formación Docente Inicial del Instituto Nacional de Formación Docente (2017)

Instrumentos con los que se medirán las variables e indicadores considerados en la investigación titulada:

"RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE ACCESO AL MOODLE Y EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES PARA LA DOCENCIA EN LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS INICIAL DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PRIVADA MARÍA MONTESSORI. AREQUIPA, 2021"

Asumidas las recomendaciones realizadas por mi persona, considero que los instrumentos reúnen los requisitos de forma y contenido suficiente para medir los indicadores propuestos en la investigación; así, las preguntas e ítems son pertinentes, existe congruencia entre los ítems, presentando claridad y precisión; por lo tanto permiten medir adecuadamente los indicadores y variables de la investigación.

ELIDA SULMA CRUZ BUSTINZA
Magister en Gestión Educativa y
Acreditación de la Calidad
DNI 29629668

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Investigadores

EDUARDO CUADROS, Flor del Rosario

RIVERA CUADROS DE PONCE, Marisol Mercedes

MENDOZA CORNEJO, Marco Antonio

Instrumentos de investigación

Cuestionario de percepción de la calidad de acceso a la Plataforma Moodle, basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)

Cuestionario de Evaluación de las Capacidades para la Docencia,

Este instrumento fue elaborado por los solicitantes basándose en la Guía de Auto-evaluación de tendencia vocacional para la docencia de Arriaga (2013) y el instrumento de Capacidades profesionales de la Formación Docente Inicial del Instituto Nacional de Formación Docente (2017)

	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento		X		
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia con las variables e indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Facilidad de aplicación	X			

Validado por: Maestro FELIPE RÓMULO NÚÑEZ CHÁVEZ
Cargo: Director de la Escuela de Educación Superior Pedagógica María Montessori

OBSERVACIONES: Levantadas las observaciones realizadas en los instrumentos, considero que reúnen las condiciones de buena presentación, existe claridad en cada uno de los ítems o preguntas, con contenidos relevantes para medir los indicadores y variables de la investigación; por lo tanto queda validado para ser aplicado.

Escuela de Educación Superior María Montessori
DIRECCIÓN

FELIPE RÓMULO NÚÑEZ CHÁVEZ
Doctor en Educación con mención en Gestión y Ciencias de la Educación
DNI 29325189

Dr. Felipe Rómulo Nuñez Chavez
DIRECTOR

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Investigadores

EDUARDO CUADROS, Flor del Rosario

RIVERA CUADROS DE PONCE, Marisol Mercedes

MENDOZA CORNEJO, Marco Antonio

Instrumentos de investigación

Cuestionario de percepción de la calidad de acceso a la Plataforma Moodle, basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)

Cuestionario de Evaluación de las Capacidades para la Docencia,

Este instrumento fue elaborado por los solicitantes basándose en la Guía de Auto-evaluación de tendencia vocacional para la docencia de Arriaga (2013) y el instrumento de Capacidades profesionales de la Formación Docente Inicial del Instituto Nacional de Formación Docente (2017)

	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia con las variables e indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Facilidad de aplicación	X			

Validado por: Maestra ROSA EDBY CRUZ BUSTINZA
Cargo: Directora de la Institución Educativa Mixto Corire

OBSERVACIONES: Los instrumentos fueron revisados por mi persona; después de que los investigadores asumieran las sugerencias, considero que estos reúnen las condiciones de buena presentación, los ítems o preguntas presentan claridad y sus contenidos son relevantes para medir los indicadores y por ende las variables de la investigación; por lo tanto queda validado y puede ser aplicado.

ROSA EDBY CRUZ BUSTINZA
Maestra en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje
DNI 29212455

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Investigadores

EDUARDO CUADROS, Flor del Rosario

RIVERA CUADROS DE PONCE, Marisol Mercedes

MENDOZA CORNEJO, Marco Antonio

Instrumentos de investigación

Cuestionario de percepción de la calidad de acceso a la Plataforma Moodle, basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)

Cuestionario de Evaluación de las Capacidades para la Docencia,

Este instrumento fue elaborado por los solicitantes basándose en la Guía de Auto-evaluación de tendencia vocacional para la docencia de Arriaga (2013) y el instrumento de Capacidades profesionales de la Formación Docente Inicial del Instituto Nacional de Formación Docente (2017)

	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia con las variables e indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Facilidad de aplicación	X			

Validado por: Maestra ROSA EDBY CRUZ BUSTINZA
Cargo: Directora de la Institución Educativa Mixto Corire

OBSERVACIONES: Los instrumentos fueron revisados por mi persona; después de que los investigadores asumieran las sugerencias, considero que estos reúnen las condiciones de buena presentación, los ítems o preguntas presentan claridad y sus contenidos son relevantes para medir los indicadores y por ende las variables de la investigación; por lo tanto queda validado y puede ser aplicado.

ROSA EDBY CRUZ BUSTINZA
Maestra en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje
DNI 29212455

Anexo 4: Matriz de datos

Variable 1: Calidad de acceso a la Plataforma Moodle

VARIABLE 1: CALIDAD DE ACCESO A LA PLATAFORMA MOODLE																	
	P1	P2	P3		P4				P5	P6	P7	P8	P9	P10		P11	P12
			Eq.	Año	Cap.	V. Gen.	V. Desc.	Cobt.						P. Usu.	G. Exis.		
1	2	1	4	6	1	1	2	1	3	3	1	2	1	2	2	2	2
2	2	1	1	6	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2
3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2
4	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	2	2	2
5	2	1	2	5	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1
6	2	2	4	3	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2
7	2	1	4	2	2	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2
8	2	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2
9	2	1	4	2	2	2	1	1	1	3	2	4	2	1	2	2	2
10	1	1	1	2	1	1	2	1	3	3	2	4	1	1	1	2	2
11	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	3	4	2	2	2	2
12	2	2	4	6	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	1	1	4	3	2	2	2	1	1	1	3	4	2	2	1	2	2
14	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2
15	2	1	4	2	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	2
16	1	2	1	6	2	1	1	2	2	1	3	3	1	2	2	2	1
17	2	1	4	2	1	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2
18	2	1	4	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2
19	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1
20	2	1	4	6	2	2	2	2	2	2	2	4	3	1	2	2	2
21	2	1	4	3	1	2	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	2
22	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2
23	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	4	3	2	1	1	1	2
24	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	2
25	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	3	4	2	1	2	2	2
26	1	1	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2
27	1	2	2	2	1	2	2	1	1	3	4	2	1	1	2	1	2
28	2	1	4	6	1	2	1	1	3	3	4	4	1	1	2	2	2
29	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2
30	1	1	1	3	2	1	1	2	2	2	3	3	2	1	1	1	2
31	2	1	4	2	2	2	2	2	3	1	2	3	1	1	3	3	3
32	2	1	1	4	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2
33	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	3	2	1	2	3	1	2
34	2	1	2	5	2	1	2	1	1	1	1	2	3	1	2	1	3
35	1	2	4	2	2	2	1	1	1	3	2	4	1	2	2	2	2
36	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	3	1	1	2	2
37	2	1	4	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2
38	2	1	2	3	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2
39	2	1	4	4	1	1	1	1	2	2	2	1	3	1	1	2	2
40	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	2	1
41	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1	2	1
42	2	2	4	2	2	2	1	1	2	1	2	4	1	1	1	2	2
43	2	2	1	1	1	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	2	2
44	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	2
45	2	2	2	2	1	2	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2
46	2	1	4	3	2	2	1	1	2	1	2	3	4	1	1	2	2
47	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	4	1	2	2	2
48	2	1	2	4	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1
49	2	1	4	1	2	2	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2
50	2	2	4	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2
51	1	2	2	6	2	2	2	2	3	3	4	4	4	2	2	2	2

52	2	1	4	3	2	2	2	2	1	1	4	2	2	2	2	2	2
53	2	1	2	6	1	1	1	1	3	3	3	3	2	1	1	2	2
54	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2
55	2	1	4	3	2	1	2	1	1	1	2	4	2	2	2	2	2
56	1	1	4	4	2	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	2
57	1	2	4	4	2	2	1	1	3	3	4	3	3	2	2	2	2
58	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	2	2	1
59	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1
60	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	1	2	1	2
61	2	2	1	5	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
62	2	1	2	5	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2
63	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	2	4	1	1	1	2	2
64	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3	3	2	3	1	1	2	2
65	2	1	4	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2
66	2	1	1	4	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2
67	1	1	2	1	1	2	2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	2
68	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	4	2	3	2	2	2	2
69	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2
70	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	4	4	3	1	1	2	2
71	2	1	1	4	1	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2
72	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	2	2	3	1	2
73	2	1	4	1	1	2	2	2	3	3	3	4	1	1	3	2	2
74	2	1	1	6	1	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2	1
75	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	1
76	2	1	4	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	2	2	1
77	2	1	4	2	1	2	1	1	1	3	2	2	1	1	3	1	1
78	2	1	2	1	2	1	1	2	3	3	3	4	2	1	1	2	2
79	2	1	4	3	2	2	2	2	1	2	3	3	4	1	1	2	1
80	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1
81	2	1	2	4	1	2	2	1	3	3	2	3	1	2	2	2	2
82	1	1	4	4	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2
83	2	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	1
84	2	1	4	2	1	2	1	2	3	3	1	2	1	1	1	2	1
85	2	1	4	6	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2
86	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1
87	1	1	2	6	2	2	2	2	1	1	3	3	3	2	2	2	2
88	2	1	4	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1
89	2	1	2	4	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1
90	2	1	2	2	1	1	1	1	3	3	2	3	2	1	2	1	2
91	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2
92	2	1	4	1	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	1	2	2
93	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	2	2
94	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1
95	1	1	4	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	2
96	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2
97	1	1	4	1	2	2	2	2	3	2	4	3	3	3	3	2	2
98	2	1	4	3	1	2	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1
99	1	2	4	3	2	2	2	1	1	1	4	4	3	2	2	2	2
100	1	1	4	1	2	2	2	2	1	1	3	3	1	2	1	1	2
101	1	1	4	3	2	2	2	2	3	3	4	4	1	2	2	2	2
102	2	2	1	6	1	1	1	2	3	3	4	3	2	3	3	2	1
103	2	1	4	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	1	3	1	2
104	2	2	4	3	2	1	1	2	1	1	3	3	2	2	3	2	1
105	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1
106	1	1	2	4	1	2	1	2	1	3	2	3	2	2	3	1	2
107	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2
108	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1
109	1	2	4	4	2	2	2	2	1	3	4	4	4	2	2	2	2
110	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2
111	2	1	4	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2
112	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
113	2	1	4	1	1	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1
114	2	1	2	6	2	2	2	2	1	1	3	4	2	2	2	2	2
115	2	1	2	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	1	2	1
116	2	1	4	3	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2
117	2	1	2	6	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1

118	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2
119	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
120	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1
121	2	1	4	3	2	2	2	2	3	2	4	3	3	1	1	1	2
122	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	3	1	2
123	1	2	4	2	2	2	2	2	3	1	2	4	2	2	2	2	2
124	2	1	4	2	2	2	1	1	3	1	3	4	2	2	3	2	2
125	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	4	3	2	2	2	2
126	2	1	4	1	2	2	1	1	3	3	2	2	3	1	1	2	2
127	2	1	4	4	1	2	1	2	1	3	2	3	3	2	2	2	2
128	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	4	3	3	1	3	1	2
129	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1	1	1	2	2
130	2	1	4	2	1	1	1	1	2	1	3	4	1	1	2	1	1
131	1	1	2	1	2	1	2	1	3	3	4	3	1	1	1	2	2
132	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1
133	2	1	4	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1
134	2	1	4	2	2	2	2	2	1	1	3	4	2	1	3	2	2
135	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	4	3	2	1	3	1	2
136	2	1	4	3	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	2
137	2	2	4	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	2	1
138	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2
139	2	1	2	3	1	1	1	1	3	3	2	3	1	1	2	2	1
140	2	1	4	3	2	2	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2
141	2	1	4	3	2	1	2	1	1	1	2	3	1	2	2	2	2
142	2	1	4	3	2	2	2	2	3	3	2	3	4	2	2	2	2
143	2	1	1	6	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
144	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	1	1	2
145	2	1	2	3	2	1	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1
146	1	2	4	1	1	2	2	2	1	3	4	4	2	2	2	2	2
147	1	2	4	1	2	2	2	2	1	1	3	4	1	1	3	1	2
148	1	1	4	1	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	3	2	2
149	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	2	4	1	2	2	1	2
150	2	1	4	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1
151	2	1	4	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	2
152	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	2
153	2	2	4	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1
154	2	1	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2
155	2	1	2	1	2	2	1	1	1	3	3	2	2	1	3	1	2
156	1	1	4	1	1	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	2
157	2	1	2	6	2	1	2	2	3	3	4	1	3	2	2	2	2
158	1	2	4	6	2	2	1	1	3	3	4	3	4	1	2	2	2
159	2	1	4	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2
160	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	4	1	2	1	1	1	1
161	2	1	4	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
162	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2
163	2	1	2	4	1	1	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2
164	2	1	4	4	2	1	1	2	2	2	1	1	3	3	2	3	2
165	2	1	4	2	1	1	2	1	3	3	1	2	2	1	1	2	1
166	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	1	1	2	1	2
167	2	1	2	2	1	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	2
168	1	1	4	1	2	2	2	2	1	1	4	4	3	2	2	2	2
169	2	2	4	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
170	2	1	4	4	2	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2
171	2	1	4	3	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1
172	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1
173	2	1	3	1	1	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2
174	2	1	4	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
175	2	1	4	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	2	1
176	2	1	4	4	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2
177	2	1	4	3	1	1	1	1	3	3	2	1	3	2	2	2	1
178	1	2	4	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1
179	2	1	4	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
180	1	2	4	1	2	2	2	2	1	1	4	4	1	1	2	2	2
181	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	2	1	1
182	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	1	1	2	1
183	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1

184	2	1	4	1	1	2	1	1	1	1	2	3	1	1	3	1	2
185	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	4	3	1	2	2	2
186	2	1	4	4	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1
187	2	2	2	6	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1
188	2	1	2	2	2	1	1	2	1	3	2	3	3	2	2	1	2
189	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	4	2	3	1	1	1	2
190	2	1	4	1	2	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	2	1
191	2	1	2	5	1	2	2	1	2	2	1	4	2	1	2	2	2
192	2	1	2	1	2	2	1	2	3	3	4	3	2	2	3	2	2
193	2	1	4	2	1	2	2	1	3	3	2	3	1	2	2	2	1
194	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2
195	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
196	2	1	4	4	1	2	2	2	1	1	3	3	2	1	2	2	2
197	2	1	4	1	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2
198	2	1	4	1	2	2	2	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2
199	2	1	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
200	2	1	4	3	1	2	1	2	1	2	3	1	3	1	2	2	2
201	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	3	4	2	2	1	2	2
202	2	1	4	3	1	2	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1
203	1	2	4	3	2	2	2	1	1	1	4	4	3	2	2	2	2
204	1	1	4	1	2	2	2	2	1	1	3	3	1	2	1	1	2
205	1	1	4	3	2	2	2	2	3	3	4	4	1	2	2	2	2

VARIABLE 1: CALIDAD DE ACCESO A LA PLATAFORMA MOODLE (Continuación)																		
P13						P14												
S. B.	D. P.	N. A.	E. Y E.	A. H.	U. A U.	A. Panel de usuarios		A. Herra. Com. Y Colab.			H. Seg. Y Eval.			Accec. Actividades				
						P. U.	G. E.	F.	Ch.	M. Int.	C. A.	I. A.	P. C.	Lecc.	Cu.	Glos.	T.	Ta.
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	2
2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	3	1	3	1	1	1	1	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	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	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2
2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2
2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	1	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	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	3	1	1	2	2	1
2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	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	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1
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	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	3	2	3
2	1	1	3	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	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	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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	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	1	1	1	1	1	1
3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
3	2	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	3	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1
2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
3	2	1	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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
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	2
2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	3	3	1	2	3	2	1
2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1
1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1
2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	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	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	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	3	2	1	1	3	3	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
2	2	3	1	2	3	1	3	2	3	3	1	2	2	2	2	3	2	2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
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	1	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1
2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
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	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	3	3	2	1	3	2	1

2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	2	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
2	2	2	2	2	2	1	1	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	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
2	3	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
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	2
2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	2	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
1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1
2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	2	1
1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	2	3	3	1	1	1	1	1
2	1	1	1	2	2	2	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	1
2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	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	2	2	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	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	3	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2
2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
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	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	
2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	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	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	
2	1	1	2	1	2	1	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	

1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2
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	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1
2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2
1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
2	1	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1
2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1
1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2
2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1
1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2
2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2

VARIABLE 1: CALIDAD DE ACCESO A LA PLATAFORMA MOODLE (Continuación)																							
P15												P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22				
WORD			PDF			Hojas de Calculo			Diapositivas Slites										D. C.	D. Co.	V. m. I.	T. R.	T. E.
C.	Co.	D.	C.	Co.	D.	C.	Co.	D.	C.	Co.	D.												
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	6	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2
2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	6	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	5	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2
2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	5	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2
2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	6	3	2	2	3	3	2	2	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	6	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1
2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	6	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	6	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	6	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1

3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	6	2	2	2	3	2	2	3	2	2
1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	6	2	3	2	1	3	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	3	2	3	2	3	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	6	2	3	3	2	1	2	1	2	2
3	3	3	1	1	1	2	3	3	2	2	2	1	6	2	3	2	1	2	2	2	3	3
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	6	2	2	2	2	3	3	3	3	3
1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	1	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	2	2	2	3	3	3	3	2
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	3	2	1	3	3	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	6	2	2	2	1	2	2	2	2	2
3	1	1	1	1	1	3	2	2	3	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	6	2	2	2	3	2	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	6	2	3	3	3	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	2	1	2	2	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	1	2	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	3	3	2	3	2	3	3	3	3
1	2	3	2	2	1	1	2	2	1	1	2	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3
2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	1	2	2	3	2	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	3	3	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2
2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	1	6	2	3	3	2	2	2	2	2	2
3	2	1	3	2	1	3	2	1	2	2	1	1	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	2	2	2	2	3	3	2	2	2
3	3	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	2	2	3	3	3
2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	2	1	1	2	2	2	2	2
3	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	2	3	2	2	2	2	3	2	2
1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	5	2	2	2	3	2	3	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	1	3	3	3	3	3	1	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	3	3	2	2	3	3	3	3	3
1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	6	3	2	2	2	1	2	2	1	2
2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	6	3	3	3	1	3	2	2	2	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	2	1	1	2	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	3	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	3	2	2	2	2	2
1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	6	3	2	1	1	3	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	3	3	2	3	3	3	3	2	2
2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	2	2	1	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1	2	1	6	2	3	2	2	2	3	2	3	2

1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	6	2	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	2	1	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	6	2	1	1	1	2	2	2	2	2
3	3	3	2	2	1	3	3	3	1	1	1	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	1	2	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	6	3	3	3	3	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	1	3	1	3	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	2	3	2	3	3	2	2	2	3
3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	3	3	3	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	2	1	2	2	2	2	1
1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	6	3	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	3	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	3	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	1	2	2	2	1
1	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	4	3	2	3	3	3	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	3	2	2	2	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3
2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2
2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	4	3	2	2	2	2	3	2	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	3	2	1	2	2	2	2	2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	6	3	3	2	2	2	2	2	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	2	2	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	3	2	2	1	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	1	2	3	2	2	2	2	2
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	3	2	2	3	3	2	1	3
1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	2	2	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	2	2	2	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	2	2	2	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	2	1	1	1	2	1	1
1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	1	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	2	2	2	1	1	2	2	1
2	2	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	2	3	3	3	3	3
2	2	3	2	1	1	3	2	2	3	3	3	1	6	3	3	2	2	2	2	2	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1
1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	3	2	1	2	2	2	1	1	2
1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	6	3	3	2	2	2	2	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	3	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2
2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	6	3	2	2	2	2	3	2	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	3	2	2	3	3	3	3	3

2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	3	3	3	2	3	3	3	3	3				
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2				
1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	2	2	2	3	3	3	2	3				
1	2	2	1	3	1	2	3	2	2	2	2	1	6	2	2	1	3	2	2	2	2	2				
2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	1	2	2	3	2	2	3				
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	6	2	3	2	3	3	2	3	3	3				
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2				
2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	1	6	2	3	3	2	2	2	2	2	2				

VARIABLE2: EVALUACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA DOCENCIA (CONTINUACIÓN)

P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49	P50
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3
2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2
3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3
3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	1	3	2
2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2
3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2
3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2
3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2
3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3
2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	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
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	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
3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3
3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3
3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2
2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2
2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3
2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2
2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2
3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2
2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3
2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
2	2	3	3	1	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2
3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3
3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
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
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2
2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1
2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3
2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2
2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2
3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3
2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	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	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3
2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2

3	2	1	3	3	2	3	3	3	2	1	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3
2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2
3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	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
3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3
3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3
3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3
2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3
3	2	2	2	2	3	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
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
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	1
3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	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
1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	3	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	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3
2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	3	2
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2
2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3

3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3
3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3
2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3
2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2
3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3
2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2
3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	3	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	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2
3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3

Anexo 5: Normalidad de los datos

Para saber los estadísticos que debemos utilizar se hace una prueba de normalidad en los datos, en nuestro caso se manejarán las secciones de las estudiantes por semestres académicos y las edades.

Pruebas de normalidad

	VAR00001	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VAR00002	2,00	,134	20	,200*	,956	20	,461
	4,00	,134	24	,200*	,935	24	,129
	6,00	,117	54	,064	,968	54	,156
	8,00	,130	53	,026	,957	53	,056
	10,00	,127	54	,030	,966	54	,130

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

De acuerdo a la estadística obtenida nos plantea los datos para Kolmogorov – Smirnov ya que esta prueba maneja mas de 50 datos, en nuestro caso tenemos 205 datos, de acuerdo a los resultados podemos observar que para el 8 ciclo y el 10 ciclo la significancia es 0.026 y 0.030 que son menores a 0.05 por lo tanto estamos con una muestra no normal.