

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



COMPETENCIAS BÁSICAS DIGITALES 2.0 EN EL USO
DE LA PLATAFORMA MOODLE EN ESTUDIANTES DE
LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Tesina para optar el Grado Académico de Técnico Universitario Superior

Mención: Educación virtual

POR: UNIV. ALAN OSCAR MAMANI YUJRA

TUTORA: Lic. LIDIA CHOQUE APAZA

LA PAZ – BOLIVIA
Diciembre, 2022

DEDICATORIA

A Dios, por estar presente en cada objetivo y paso que doy, cuidándome y brindándome la fortaleza necesaria para continuar y permitirme llegar hasta esta etapa en mi formación profesional.

A mi Madre Juana R. Yujra y mi familia, por la comprensión, el apoyo incondicional y motivación continua, para alcanzar mis metas y objetivos.

A mis amigos que me dieron su apoyo y cooperación durante los años de estudio.

AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés.

A mi tutora de Tesina, Lic. Lidia Choque Apaza, por su orientación, motivación, apoyo y seguimiento durante este proceso de investigación.

A los estudiantes participantes de Tercer año en la gestión I/2022 de la carrera de Ciencias de la Educación por su participación activa.

Agradezco a mis amigos/as con los/las que compartí momentos inolvidables en esta etapa formativa brindándome su apoyo.

ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
ASPECTOS PRELIMINARES	
1.1. Ámbito de estudio.....	4
1.2. Planteamiento del problema	10
1.3. Justificación.....	12
1.4. Objetivos	13
1.4.1. Objetivo general.....	13
1.4.2. Objetivos específicos.....	13
1.5. Hipótesis	14
CAPITULO II	
REFERENTE INSTITUCIONAL	
2.1. Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana	16
2.1.1. Modelo basado por competencias.....	16
2.2. Universidad Mayor de San Andrés.....	17
2.2.1. Reseña histórica.....	17
2.2.2. Misión, visión y objetivos	20
2.3. Carrera Ciencias de la Educación.....	20
2.3.1. Reseña histórica.....	20
2.3.2. Misión, visión y objetivos	21
2.4. Modelo curricular por competencias	23
2.4.1. Competencias genéricas tercer año	24
2.4.2. Competencias específicas tercer año (Área Técnica-Educación Virtual)	25
CAPÍTULO III	
SUSTENTO TEÓRICO	
3.1. Las TIC en el ámbito educativo.....	28
3.2. Educación virtual	29
3.3. Modelo de enseñanza Virtual	30
3.4. Entornos Virtuales de Aprendizaje	31
3.5. Determinación metodológica de los EVA.....	32
3.6. Rol Innovador de los EVA en educación	33
3.7. Plataforma para la Enseñanza Virtual.....	33
3.8. Caracterización de las Plataformas educativas	34

3.9.	Competencias educativas	35
3.10.	Competencias digitales en el uso de TICs	35
3.11.	Marco Europeo de Competencias Digitales (DigComp 2.1)	37
3.12.	Proceso educativo virtual	37
3.12.1.	Competencias educativas en educación Virtual.....	37
3.12.2.	Estilos de aprendizaje con las TICs.....	38
3.13.	Plataforma Moodle.....	38
3.14.	Características de la plataforma Moodle	39
3.15.	Módulo y medios de comunicación interactiva	40
3.16.	Módulo de contenidos y materiales educativos	40
3.17.	Módulo de actividades digitales	41
3.18.	Módulo de evaluación e informe procesual.....	41
3.19.	Competencias digitales 2.0 Moodle	41

CAPITULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.	Enfoque de investigación.....	45
4.2.	Diseño de investigación.....	45
4.3.	Tipo de investigación.....	46
4.4.	Método de investigación	46
4.5.	Técnicas e instrumentos de investigación.....	47
4.5.1.	Análisis documental bibliográfico	47
4.5.2.	La encuesta	47
4.6.	Instrumentos de investigación.....	47
4.6.1.	El cuestionario	48
4.7.	Población y muestra.....	48
4.7.1.	Población.....	48
4.7.2.	Muestra	48

CAPITULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1.	Análisis de la prueba piloto.....	51
5.2.	Análisis e interpretación de resultados.....	57
5.2.1.	Tratamiento estadístico de la variable edad.....	57
5.2.2.	Tratamiento estadístico de la variable genero	58

5.2.3. Tratamiento estadístico pertenencia de paralelo	59
5.2.4. Tratamiento estadístico de Nivel formativo	60
5.2.5. Tratamiento estadístico de Dispositivo digital de ingreso a Moodle	61
5.2.6. Tratamiento estadístico de competencias genéricas uso de las TICs.	62
5.2.7. Nivel de competencia genérica de manejo de dispositivos tecnológicos	68
5.2.8. Nivel de competencia genérica manejo de la Información en TICs	71
5.2.9. Nivel de competencia genérica desarrollo de contenidos digitales en TICs.....	72
5.2.10. Nivel de competencia genérica de gestión Informativa en Moodle	73
5.2.11. Nivel de competencia genérica de comunicación en Moodle.....	75
5.2.12. Nivel de competencia genérica desarrollo empírico Moodle	76
5.2.13. Nivel de competencia genérica sobre interacción social en Moodle.....	77
5.3. Discusión	78

CAPITULO VI

PROPUESTA EDUCATIVA

6.1. Antecedentes teóricos	83
6.2. Objetivos	84
6.2.1. Objetivo General.....	84
6.2.2. Objetivos Específicos.....	85
6.3. Contenidos temáticos	85
6.4. Planeamiento educativo	85
6.5. Tareas de aprendizaje	86
6.6. Planificación educativa	87
6.7. Cronograma.....	90

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones	92
7.2. Recomendaciones	95
Bibliografía.....	96
Anexos	99

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de Información y comunicación (TICs), durante la última década ha cobrado gran importancia en la dinámica social y el mundo en que vivimos, la educación no se encuentra aislada a este proceso, permitiendo que la educación se renueve, precisamente la temática del presente estudio, está referida a: **COMPETENCIAS BÁSICAS DIGITALES 2.0 EN EL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**, como tal Moodle es un entorno virtual de aprendizaje (EVA) que permite el desarrollo de procesos educativos virtuales.

Así mismo resulta imperativo determinar y conocer la contextualización mundial, nacional y local en relación a la temática frente a la eventualidad social educativa en la que se encuentra el sistema educativo, es así que para determinar el grado de importancia de la temática, se recurre a la revisión de fuentes bibliográficas, que brindan un panorama concreto sobre la importancia de las competencias Básicas articuladas con el Uso de Moodle en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación, Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2022.

En el Capítulo I, se hace referencia a los aspectos preliminares, sobre el ámbito de estudio, planteamiento del problema, justificación y objetivos; como elementos centrales del tema de investigación, siendo importante contrastar aspectos y datos relativos que guían el presente estudio en una perspectiva deductiva. El problema sobre las competencias básicas digitales sobre el manejo de la plataforma educativa Moodle, se vincula a un proceso de limitación y estancamiento educativo en el desarrollo de competencias genéricas de empleabilidad de las TICs

El Capítulo II, presenta los referentes institucionales, tomando en cuenta datos característicos de la institución, que en el caso del presente estudio se centran en la Carrera Ciencias de la Educación, así se consideran referentes históricos, marco administrativo,

línea institucional (Misión, Visión y Objetivos), servicio que ofrece la institución, entre otros aspectos relativos.

Así en el Capítulo III, presenta el sustento teórico, base esencial del presente estudio, considerando aspectos relativos a las Tecnologías de Información y comunicación, así como aspectos de los entornos virtuales, plataformas educativas y características funcionales a desarrollar sobre la empleabilidad de Moodle en el marco de la Web 2.0.

En el Capítulo IV, se presenta el proceso Metodológico empleado en el presente estudio, considerando que se centrara en un estudio Descriptivo-cuantitativo, así mismo las consideraciones de selección de técnica e instrumento, aplicado a un grupo muestral correspondiente al nivel de tercer año de la Carrera de Ciencias de la Educación en la presente gestión.

En el Capítulo V, se presenta datos recopilados siendo esenciales en la interpretación de las competencias genéricas básicas sobre el uso de las TICs y así mismo las Competencias básicas sobre el uso de Moodle, asociados a las características de la población de estudio y los niveles de desarrollo de las competencias en: Gestión informativa, Comunicación, Desarrollo empírico e Interacción social en la plataforma Moodle.

En el Capítulo VI, se presenta la propuesta Instruccional bajo el Modelo ADDIE, el cual contempla las líneas y parámetros objetivos para la implementación de cursos taller a través de la virtualidad en el desarrollo de contenidos teóricos y prácticos para fortalecer dichas competencias, en la práctica formativa y educativa de las/los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Educación.

Finalmente el Capítulo VII, comprende las conclusiones respecto a la importancia de las competencias básicas digitales de la empleabilidad de Moodle en Educación Superior y las recomendaciones para su fortalecimiento.

CAPITULO I
ASPECTOS PRELIMINARES

ASPECTOS PRELIMINARES

Las tecnologías de Información y comunicación, durante los últimos años han ido adquiriendo una notable importancia en cada área del desarrollo social, económico y educativo del mundo globalizado, es así que la educación se encuentra involucrada directamente ante este proceso globalizado, para tal efecto se aplican sistemas de gestión de conocimiento a través de los denominados entornos virtuales, los cuales permiten desarrollar gestión y administración académica de cursos y procesos educativos.

Como tal los “Entornos Virtuales de Aprendizaje”, son una herramienta esencial; constituidas como software de apoyo pedagógico; el cual está encargado de gestionar, administrar y almacenar recursos digitales, así mismo la plataforma Moodle al ser considerada una herramienta de gestión de aprendizajes o mejor conocida como los (LMS)¹, son esenciales para el desarrollo de procesos educativos virtuales. Por tanto, de acuerdo a lo mencionado anteriormente, la temática abordada es:

“Competencias básicas digitales 2.0 en el uso de la plataforma Moodle”

1.1. Ámbito de estudio

Las Tecnologías de Información y comunicación (TICs), durante los últimos años han cobrado mucha relevancia, desde una perspectiva mundial, llegando a transformar el mundo en que vivimos, llevándonos a un proceso constante de evolución tecnológica y digital. La educación es parte del sistema que se ha visto influenciada directamente, debido a este avance de las tecnologías, se han ido integrando de manera cada vez más intrínseca a los procesos educativos dentro del aula. Precisamente en el marco de las Tecnologías de Información y comunicación social se hallan las Plataformas Virtuales, dicho recurso es elemental que permite y brinda apoyo a los procesos educativos en el aula, además de facilitar el cambio pedagógico. Tomando en cuenta el rol de los actores

¹ Learning Management System: Son entornos virtuales de aprendizaje en los cuales se pueden crear aulas e impartir clases y cursos por internet.

educativos involucrados, en el caso del profesor, este se convierte en guía o facilitador, el estudiante se convierte en el constructor de su conocimiento desde una perspectiva de autoaprendizaje personal, desarrollando en el estudiante actitudes de: responsabilidad, la colaboración y la interacción en un entorno constructivista que facilita el aprendizaje activo.

Los denominados EVA², son entornos informáticos en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines de proceso enseñanza aprendizaje. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación. Se corresponden con los LMS. Las plataformas educativas tienen, normalmente, una estructura modular que hace posible su adaptación a la realidad de los diferentes centros educativos. (Díaz, 2009)

La concepción de entornos virtuales parte de una perspectiva apoyo constructivista del conocimiento y se contrasta y relaciona con las vivencias prácticas de una persona, experimenta, absorbe, interioriza, cuestiona, llevándolo así a la construcción de sus ideas personales o desde su perspectiva profesional. Por tanto: (...) el conocimiento será un constructo individual y social interactivo basada en las experiencias y representaciones del mundo y sobre la base de los conocimientos declarativos ya conocidos. (González, 2012)

Los entornos virtuales representa una temática esencial para el desarrollo de los aprendizajes tanto individualizados y colectivos, cada persona tendrá una perspectiva e ideal diferente, sin embargo la construcción del conocimiento también puede ser colectiva, precisamente en el ámbito educativo y lo que refiere a la educación virtual, la concepción de plataforma virtual representa una base fundamental en la construcción de conocimiento y los procesos educativos en los diferentes niveles educación, debido normalmente, que las plataformas virtuales tienen una estructura modular que hace posible su adaptación a la realidad de los diferentes centros educativos.

² EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje); Un entorno virtual de aprendizaje es un espacio educativo alojado en la web, para poder enseñar de manera remota.

En el marco de la educación virtual, la implementación de los entornos virtuales tiene un objetivo principal basado en el aprendizaje del estudiante y su amplia participación activa en la construcción de sus conocimientos en la virtualidad. Estos sistemas metodológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo compartidos destinados al intercambio de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs y otros, en muchos casos, cuentan con un gran repositorio de objetos digitales de aprendizaje desarrollados por terceros, así como con herramientas propias para la generación de recursos. Los profesores concentran su labor en la estructuración y desarrollo de este material educativo virtual, que contribuya a la construcción del conocimiento. Es así que en la última década se han realizado una serie de estudio que especifican sobre las ventajas que tiene este tipo de educación basados en la implementación de entornos virtuales; permitiendo al estudiante la conexión sincrónica y asincrónica entre docente y estudiante desde cualquier espacio geográfico-temporal, así mismo permiten al estudiante internalizar informaciones y contenidos de interés, accesibilidad informativa, facilitando así el acceso a conocimiento.

El tema genérico que se aborda respecto a entornos virtuales, es importante para su consideración debido a que constituye parte esencial en los proceso educativos y su estrecha relación con la evolución de las TICs, ya que estos procesos permiten la motivación y desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, claramente dependerá de las formas de empleo o manejo que le pueda dar el estudiante, sin embargo en el campo educativo en pleno siglo XXI, deberá dar un paso importante para el proceso de tecnificación, debiendo utilizarse estos recursos como apoyo sistemático a los procesos de enseñanza en educación regular, principalmente en la etapa escolar, en el último año frente a la situación de crisis sanitaria, el mundo y sobre todo países en desarrollo se enfrentaron a una situación preocupante frente a la continuidad de los proceso educativos.

Es así que en las condiciones de aplicabilidad de los EVA, se enfatiza la empleabilidad de herramientas o plataformas de carácter educativo, el cual permite el desarrollo de competencias digitales básicas en estudiantes. El Moodle es una de estas plataformas,

(Modular Object Oriented Distance Learning Environment) es un entorno virtual de aprendizaje web en la perspectiva pedagógica constructivista, con un diseño modular, en los que el docente tiene la facultad de adaptar e integrar variados elementos como apoyo al proceso educativo. Permite crear espacios virtuales en los que se pueden integrar múltiples recursos de aprendizaje en diversos formatos (texto, fotografías, diagramas, audio, video, etc.) También permite estructurar actividades de formación tipo tareas enviadas por la Web, exámenes, encuestas, consultas, cuestionarios, diarios, glosarios, lecciones, talleres, wiki, entre otros. (Universidad del Bío-Bío, 2013, pág. 6)

La Plataforma Moodle, destaca la practicidad e innovación pedagógica, articulada con la evolución de las tecnologías de Información y comunicación, el mismo como entorno virtual educativo es flexible, ya que pueden adaptar a una serie de dinamismo educativo; este proceso inherente al desarrollo de las competencias digitales básicas, sobre el manejo de la plataforma Moodle se orientan a la alfabetización digital e integral.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, denominadas así a principios del siglo XXI, se fueron desarrollando en la medida de la evolución tecnológica, no se puede negar que las TICs, son esenciales en los diferentes ámbitos, sin embargo no se desarrollaron de mejor manera en el aspecto educativo hasta antes de la emergencia sanitaria (COVID-19), según (Acosta, Cervantes, & Bustos, 2011), Los usuarios de estas, en el cotidiano vivir crecen cada vez más, pero ello no se emplea las TICs de manera adecuada; debido a que lo único que se esta generando es el aumento de los usuarios y no precisamente en la obtención de conocimientos reales y utilizables para su educación.

Es así que el desarrollo de los conocimientos y competencias, respecto a la empleabilidad y uso adecuado de las TICs, son importantes para el desarrollo de conocimientos, desde una perspectiva innovadora, para tener las competencias digitales necesarias, se necesita desarrollar cinco grandes áreas: información y alfabetización digital, comunicación, contenido digital, seguridad, toma de decisiones.

Con el desarrollo de la TICs y los EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje), surge la plataforma Moodle³, el mismo comenzó a desarrollarse en 1999, por el australiano Martin Dougiamas, como una infraestructura de código abierto, lo que ha permitido su implementación y mejora a lo largo del mundo, configurándose una amplia red de usuarios y desarrolladores a su alrededor, al día de hoy se caracteriza entorno más popular de formación virtual siendo una plataforma gratuita y libre, la cual posee una gigantesca red de desarrollares en el mundo lo que la convierte en una plataforma más extendida para la formación virtual y de apoyo pedagógico a la educación presencial.

La pandemia declarada durante la gestión 2020 por coronavirus (COVID-19) provocó una crisis sin precedentes en todos los ámbitos de desarrollo social. En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. (CEPAL-UNESCO, 2020)

La información recolectada respecto a 33 países de América Latina y el Caribe en 2020, permiten constatar que para este periodo se adoptaron medidas en relación a la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles educativos. Hasta la conclusión del primer semestre de la gestión 2020 se vieron afectados 165 millones de estudiantes que dejaron de asistir presencialmente a las instituciones educativas. (CEPAL-UNESCO, 2020)

Durante este periodo comprendido 2020 y 2021, entre las modalidades de aprendizaje a distancia en línea destaca el uso de plataformas virtuales de aprendizaje asincrónico, utilizadas en 18 países, en tanto que solo 4 países ofrecen clases en vivo (Bahamas, Costa Rica, Ecuador y Panamá). A su vez, entre las formas de aprendizaje a la distancia fuera de línea, 23 países realizan transmisiones de programas educativos por medios de comunicación tradicionales como la radio o la televisión. (CEPAL-UNESCO, 2020)

Una de las medidas adoptadas por los gobiernos de países de la región, se centró en la implementación de la educación a distancia, pese a la dificultad de su implementación, ya

³ Moodle; es una herramienta de gestión de aprendizajes, o más concretamente de Learning Content Management, de distribución libre

que países con situación económica en crisis, tuvieron que afrontar una serie de políticas educativas de apoyo al proceso de continuidad educativa. Pero es necesario señalar que las instituciones superiores, como Institutos, universidades públicas y privadas afrontaron este proceso involucrando la implementación de plataformas educativas.

Según datos del Informe “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19” desarrollado por (CEPAL-UNESCO, 2020), hasta la culminación del primer semestre 2020, 8 de los 33 países contemplan entre las medidas adoptadas para implementar las actividades de aprendizaje a distancia la entrega de dispositivos tecnológicos (Argentina, Chile, Colombia, El Salvador, Jamaica, Perú, San Vicente y las Granadinas y Uruguay). El Uruguay cuenta desde hace varios años con una política de Estado que incluye la entrega de dispositivos (computadoras portátiles o tabletas) a la población escolar (en el marco del Plan Ceibal).

A nivel de Latinoamérica, países como: Chile, Argentina, Colombia, entre otros, se han implementado de mejor manera este proceso de la educación virtual, aplicando esta metodología de enseñanza-aprendizaje desde años anteriores. Por esta razón, podría afirmarse que son las pioneras en el uso de estas herramientas en la región, implementado aulas virtuales mediante la Plataforma Tecnológica Educativa “Moodle”. (Bazalar M., 2017)

La educación virtual, se desarrolla a través de redes informáticas que permiten que la actividad educativa pueda desarrollarse desde cualquier lugar del país, como efecto de una reorientación de las formas de comunicación, interactuando de manera constante a través de la virtualidad.

El progreso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), cobran mayor popularidad y accesibilidad, las universidades bolivianas fueron implementado las mismas en los últimos años en su quehacer académico y administrativo. (López R., 2019)

1.2. Planteamiento del problema

El desarrollo de las Competencias Digitales básicas, respecto a la empleabilidad o uso de la plataforma Moodle, tiene incidencia directa en desarrollo de capacidades inherentes al manejo de recursos y herramientas digitales directamente involucrado a los modelos de educación virtual y a distancia.

La situación social educativa a nivel mundial y nacional, requiere el desarrollo de espacios educativos virtuales y consecuentemente las competencias de manejo y empleabilidad de plataformas virtuales, desde la perspectiva evolutiva de las tecnologías y además como pilar fundamental en la educación actual en los diferentes niveles, sobre todo en espacios educativos de nivel superior, donde se articula a procesos formativos en prospectiva profesional. El Moodle como entorno virtual de aprendizaje es un espacios educativo alojado en la web, como conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción dinámica y didáctica de manera que el estudiante pueda llevar a cabo las labores propias de la docencia como: gestión informativa, desarrollo comunicativo, búsqueda y análisis de información relevante para la autoformación. Todo ello en una dinámica simulada virtual, donde se accede a una amplia gama de recursos y materiales educativos relevantes para la autoformación.

Como señala (Gómez L., Reyes, & Tirado O., 2015), en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de la UNESCO en 1998, se resaltó la importancia de las TIC en el desarrollo educativo y se puntualizó su papel en el accionar educativo, con la finalidad de promover el desarrollo académico. De acuerdo al estudio realizado en México se obtuvo datos relevantes donde solo el 58% de los estudiantes se encontraban satisfechos con el uso y empleabilidad de la plataforma Moodle y el 42% se encontraban inconformes, lo cual nos muestra una debilidad y carencia y falta de capacitación en el manejo de la plataforma Moodle.

A nivel nacional claramente se pueden observar en los datos del último Censo, donde: más del 68% de la población se encuentra en situación de analfabetismo digital. El analfabetismo informático produce marginalidad, exclusión y pobreza, porque muchos se encuentran al margen de las oportunidades que ofrece la sociedad digital. En la gestión 2021 (Correo del Sur, 2021), en una entrevista realizada al Rector Oscar Heredia, determinaba: Al menos un 45% de los estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), en la ciudad de La Paz, abandonó sus estudios durante los últimos meses en medio de la pandemia del coronavirus. Los principales motivos para esta situación, que se da en diferentes carreras, serían la falta de acceso a la tecnología, a la adecuación a la didáctica y a la pedagogía que se puede dar en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula o los factores económicos.

Lo cual lleva a puntualizar, que la situación de deserción educativa en la Universidad Mayor de San Andrés, se debe entre sus principales factores la falta de acceso tecnológico, en la perspectiva directa que los estudiantes que abandonaron tampoco desarrollaron las competencias básicas digitales sobre la empleabilidad de la plataforma educativa Moodle de la carrera.

El problema sobre la debilidad del desarrollo de las competencias básicas digitales sobre el manejo de la plataforma educativa Moodle, trae consigo un proceso de limitación y estancamiento educativo en el desarrollo de competencias genéricas de empleabilidad de las TICs, si no se plantean estrategias de desarrollo o proyectos de capacitación en la empleabilidad de los EVA y su incidencia en el manejo de entornos virtuales, tendrá una prospectiva limitada para los siguientes años.

En un primer acercamiento de tipo diagnóstico en la gestión 2021, respecto al nivel de desarrollo de Competencias Digitales en la empleabilidad de Moodle en estudiantes de Segundo año de la Carrera de Ciencias de Educación- UMSA, permitió observar una serie de dificultades operativas y de empleabilidad de la plataforma Moodle que no permiten llevar a cabo las actividades asignadas a nivel general, lo cual limita el desarrollo formativo y académico de los estudiantes.

Entre las situaciones que se identificaron fueron:

- Bajo nivel de participación en los foros educativos en plataforma Moodle
- Bajo nivel de administración y gestión de documentos y archivos digitales en plataforma
- Deficiencia en la gestión informativa en la Plataforma Moodle.
- Poca afluencia y revisión de la Plataforma Moodle, conforme a las actividades asignadas y agendadas

Por cuanto a lo expuesto anteriormente, se desarrolla el presente trabajo académico en determinar las competencias básicas en la empleabilidad de la plataforma Moodle, con las/los estudiantes de tercer año de la carrera de Carrera ciencias de la Educación, Universidad Mayor San Andrés.

Pregunta de Investigación

- ¿Cuáles son las competencias básicas digitales 2.0 que los estudiantes de tercer año de la Carrera Ciencias de la Educación desarrollan en el uso de la Plataforma Moodle como parte del proceso de aprendizaje?

1.3. Justificación

Las Competencias digitales Básicas respecto a la empleabilidad de Moodle, son esenciales para la practicidad y dinámica en los entornos virtuales de aprendizaje tienen relevancia e importancia, debido a su carácter de innovación tecnológica, pedagógica en el proceso educativo, permitiendo así el desarrollo de habilidades y capacidades de estudiantes en educación superior.

En la actualidad y frente a la situación de la crisis sanitaria y la evolución tecnológica, la implementación de entornos virtuales se han convertido en una necesidad articulada con los procesos educativos a una escala global en los diferentes ciclos y niveles formativos de educación, por ello la presente propuesta de investigación considera una aportación y utilidad significativa en el marco metodológico -pedagógico para docentes y una estrategia para el aprendizaje, que permite una discusión amplia sobre la importancia

dentro de los entornos virtuales en los procesos educativos, a partir de la discusión temática de los factores mencionados, se busca plantear nuevas estrategias metodológicas a partir de la virtualidad un trabajo colectivo, colaborativo, en el marco de las nuevas tendencias pedagógicas modernas.

El objetivo primordial de un entorno virtual es permitir la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje en Internet, donde los profesores y los alumnos puedan interactuar durante su proceso de formación. Un espacio de enseñanza y aprendizaje (EA) es el lugar donde se realiza el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje dirigidos a la adquisición de una o varias competencias (Griffiyhs, 2004)

El tema específico de Competencias Básicas digitales en la empleabilidad de Moodle , son relevantes para su estudio principalmente en un contexto, donde las competencias digitales genéricas de manejo de recursos tecnológicos son esenciales, para el desarrollo y desempeño de funciones laborales y económicas para el hombre, ya que muchos países fomentan con la integración de las TIC en el plan de estudios y esta integración suponer un uso cotidiano, ético, legal, responsable de estos elementos de interacción social.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Identificar las competencias digitales básicas 2.0 en el uso de la Plataforma Moodle en estudiantes de tercer año de la carrera Ciencias de la Educación, gestión 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar las habilidades básicas, sobre la empleabilidad de las TICs.
- Identificar el nivel práctico de empleabilidad de la plataforma Moodle.
- Establecer criterios de empleabilidad de Moodle, para el desarrollo de un modelo Instruccional aplicado al desarrollo de las competencias digitales.

1.5. Hipótesis

Las competencias básicas digitales 2.0 en el Uso de Moodle, desarrollado por los estudiantes de tercer año de la Carrera Ciencias de la Educación-UMSA se encuentra asociado a acciones específicas en la empleabilidad de herramientas digitales en: Gestión adecuada de la información, Desarrollo comunicativo, Desarrollo empírico e Interacción social virtual.

CAPITULO II
REFERENTE INSTITUCIONAL

REFERENTE INSTITUCIONAL

2.1. Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana

En el marco del sistema universitario nacional, se desarrollan los Congresos Nacionales de Universidades, como instancia rectora de la educación superior, precisamente en el Art. 11, se determina que los congresos serán donde se elaboran y aprueban normas que rigen el Sistema de la Universidad Boliviana.

Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana (Sistema de la Universidad Boliviana, 2014).- Señala en el art. 41° que “Las Reuniones Sectoriales, son eventos de asesoramiento y apoyo académico del Sistema de la Universidad Boliviana”, estipula en el art. 42° que “No son organismos permanentes ni tienen poder de decisión” y que estas sectoriales podrán ser de área, facultad o carreras (art. 43°). (CCE, Carrera Ciencias de la Educación, 2019)

El art. 85° establece que los grados académicos que confieren las Universidades del Sistema son: Técnico universitario medio, Técnico universitario superior, Licenciatura, Especialidad técnica, Especialidad superior, Especialidad, Maestría, Doctorado y Posdoctorado. (CCE, Carrera Ciencias de la Educación, 2019)

2.1.1. Modelo basado por competencias

Como señala (Vargas. R., 2008), en el proceso evolutivo de la sociedad y el trabajo, los conocimientos y competencias van adquiriendo relevancia complementaria en el desempeño de funciones. En 1970 Gerhard Bunk introduce el término competencia en el mundo educativo y el mundo laboral. En 1973, McClelland⁴, en la búsqueda de una alternativa a las pruebas de aptitud e inteligencia tradicionales, desarrolla el concepto de “competencia” definido como una característica subyacente de una persona que le permite demostrar un desempeño superior en un determinado puesto, rol o situación, haciendo la

⁴ David Clarence McClelland (Mt. Vernon, Estado de Nueva York, 20 de mayo de 1917 – 27 de marzo de 1998), psicólogo estadounidense, destacado por su labor en la teoría de la necesidad

diferencia entre personas con desempeño excelente versus personas con desempeño promedio. (Vargas L., 2008)

La perspectiva de implementación de un sistema de educación y formación por competencias, es una tendencia en creciente desarrollo en diversos países, existiendo discusiones entre los diferentes académicos sobre su importancia en Educación Superior, pero es clara la importancia de generar, aumentar y mejorar la gestión de calidad y movilidad en el marco de la Política educativa. (Arias F., 2016)

Como se puntualiza en (CEUB, Sistema de la Universidad Boliviana , 2011); los fundamentos que dirigen el Modelo Académico de la Universidad Boliviana son el conjunto de premisas de orden cualitativo que guían el accionar y la prospectiva universitaria en su desarrollo institucional ligado a los intereses históricos de su sociedad, estos fundamentos emergen y refuerzan los principios de la Universidad Boliviana.

El Modelo Académico de la Universidad Boliviana tiene como fundamentos filosóficos:

- La búsqueda de un ser humano con valores ético - morales y solidarios, transformador social, comprometido, tolerante, intercultural, que asume la libertad y la autonomía, respetando la naturaleza como sujeto diverso, e individual, humanista, productivo y comunicativo, con base en la gestión del conocimiento.
- La Educación Superior, como parte del sistema de la educación boliviana, es una praxis transformadora y emancipadora hacia la construcción de una sociedad más justa, democrática e incluyente.
- La Educación Superior, es una praxis inspirada en valores éticos - morales y estéticos para obrar correctamente, practicando la solidaridad, tolerancia, la reciprocidad, el respeto al otro en libertad y autonomía con y en la naturaleza.

2.2. Universidad Mayor de San Andrés

2.2.1. Reseña histórica

La Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) es la principal universidad pública del Estado Plurinacional de Bolivia. Fue establecida en 1830 en la ciudad de La Paz. La

UMSA es la segunda universidad más antigua de Bolivia, después de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (fundada en 1624) y la más representativa del Sistema de la Universidad Boliviana.

La Historia de la Universidad de La Paz consta de tres períodos bien caracterizados:

- 1ro.- La Universidad oficial que comprende desde su fundación - 25 de Octubre de 1830 - hasta la Revolución de Junio de 1930.
- 2do.- La Universidad semi-autónoma o autarquía universitaria que comprende desde la revolución de Junio de 1930 hasta el advenimiento al Rectorado de la Universidad de don Héctor Ormachea Zalles; -junio de 1936.
- 3ro.- La Universidad plenamente autónoma que alcanza de este último hecho hasta nuestros días.

El génesis de la Universidad de La Paz se encuentra en el capítulo 2o del 25 de octubre de 1830 en el que se ordena la erección, en el Colegio de Ciencias y Arte de La Paz, de una Universidad Menor en ejecución de este decreto, el 30 de noviembre de 1930 (aniversario del nacimiento de Santa Cruz), se inauguraron las labores de la nueva universidad. Según acta original que decora el despacho del Rector de la Universidad y las informaciones detalladas que de tal acto dio “El Iris de La Paz” de 8 de diciembre de 1830.

El fundador de la Universidad de La Paz, don Andrés de Santa Cruz fue hijo del maestre de campo, don Joseph de Santa Cruz y Villavicencio de ilustre y ennoblecida prosapia y de doña Juan Basilia Calahumana, hija de la casiquesa de Huarina, descendiente en línea directa de los antiguos soberanos del Perú. Primeramente prestó sus servicios en los ejércitos realistas y después tuvo papel brillante, como uno de los jetea del ejército patriota, junto a Bolívar, llegando a ser más tarde, uno de los más grandes jefes de Estado de América como legislador, hacendista e impulsor de la educación pública.

El primer cancelario de la Universidad fue don José Manuel Gregorio Indaburo y el primer consejo universitario presidido naturalmente por Indaburu estuvo compuesto Don José Manuel Loza, Crispín Diez de Medina, Manuel José de Asin, Juan de la Cruz Cisneros,

Eusebio Gutiérrez, Avelino Veá Murguía, Fermín Eyzaguirre, Teodosio Coello y Martín Cardón. Desde los primeros momentos se sintió la necesidad de engrandecer esta casa, llamada a gloriosos y magníficos destinos, resultando, en consecuencia, insuficiente, el Decreto Supremo de 25 de Octubre de 1830. Por ello la Asamblea Constituyente dictó la Ley de 13 de agosto de 1831, erigiendo la Universidad Mayor de San Andrés (antes era Menor, con los mismos privilegios y preeminencias de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, habiendo sido instalada ella con gran ceremonial el día 2 de abril de 1832.

Cuando gobernaba el doctor Hernando Siles, se intentó cambiar el nombre tradicional de nuestra Universidad, dándole el nombre de “Universidad Mariscal Santa Cruz. No duró mucho la nueva denominación; pues el mismo gobierno de Siles pues el mismo gobierno Siles y en el mismo año 2 de Diciembre de 1927 derogó el Decreto Supremo de 28 de Mayo de 1927 por el que se había hecho el cambio de nombre.

El primer estatuto de la Universidad de La Paz es de 24 de Marzo de 1832 y el último data del año 1932. Los demás Estatutos dictados en los gobiernos de Velasco, de Los Ballivián, Melgarejo, son de carácter general para todas las Universidades de la República. (UMSA, Universidad Mayor de San Andrés, 1948)

La Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) es la principal universidad Boliviana de carácter estatal del Estado Plurinacional de Bolivia. Respecto a la Administración Institucional se encuentra a cargo del Rector Oscar Heredia Vargas y Vicerrectora Muria Eugenia García Moreno. Así también la Carrera Ciencias de la Educación se encuentra bajo la dirección de Mg. Sc. Mario Clemente Zarate Fabian. Como tal la U.M.S.A. se encuentra ubicada en la ciudad de La Paz, Plaza del Bicentenario y Av. Villazón N°1995; Calle J.J. Pérez. **(Anexo A1)**

2.2.2. Misión, visión y objetivos

Misión

- Formar profesionales altamente calificados, con compromiso y responsabilidad social, con reflexión y pensamiento crítico, emprendedor y constructor de una sociedad justa e inclusiva. Promoviendo la innovación integrada al Estado, la sociedad y la comunidad científica y académica internacional, impulsando la progresiva transformación en busca de mejora de calidad de vida de la población.

Visión

- Universidad de investigación, emprendedora e innovadora con reconocimiento internacional, valorada por su contribución a la generación de conocimiento y formación de profesionales líderes en la revolución del pensamiento con responsabilidad y compromiso al servicio de la sociedad.

Objetivo

- Lograr la interdisciplinariedad, concurrencia e interacción de la investigación que desarrolla la Universidad Mayor de San Andrés para aumentar la eficiencia y efectividad de la docencia, la interacción social y la difusión, como base de la gestión del conocimiento.

2.3. Carrera Ciencias de la Educación

2.3.1. Reseña histórica

La Carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés está ubicada en el Piso 12 del Monoblock Central de la UMSA, situada en Av. Villazón N° 1995, zona central de la Ciudad de La Paz.

En 1845, el Presidente José Ballivián emitió un Decreto Supremo creando una facultad denominada Humanidades y Filosofía, sin embargo este decreto no entró en vigencia y la nueva facultad nunca funcionó.

El 12 de mayo de 1944 se creó la Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad Mayor de San Andrés.

El plan de trifurcación funcionó mediante Resolución del Consejo Directivo del 22 de noviembre de 1963 que en su parte más sobresaliente dice: “Aplicar y poner en vigencia paulatinamente a partir de 1964 el Plan de Trifurcación de la Facultad, que fue aprobado en el Consejo Universitario de 1955”. Posteriormente, el 2 de abril de 1964 se aprobó el informe de la Comisión de Estudios Facultativos, aplicando el primer curso común y separándose por especialidades en 1965: Filosofía, Historia y Letras, para luego obtener la licenciatura en cada una de ellas. En enero de 1966 se creó la especialidad en Pedagogía y se aprobó un reglamento de modalidades de estudio para cada especialidad.

Posteriormente la especialidad de Pedagogía fue elevada a rango de Carrera de Pedagogía, funcionando como tal hasta 1978. En 1978, en la sectorial de carrera realizada en Cochabamba, se decide el cambio de nombre por Carrera de Ciencias de la Educación. En el periodo 1972 – 2017 la carrera tuvo siete planes de estudio. (CCE, Carrera Ciencias de la Educación, 2019)

2.3.2. Misión, visión y objetivos

Misión

Es misión de la Carrera de Ciencias de la Educación

- Formar profesionales en Ciencias de la Educación que respondan a la realidad pluricultural, productiva y de equidad social acorde a los principios de la Universidad como bien público en el marco del avance de la ciencia y tecnología, a partir de la producción del conocimiento científico y la vocación del servicio.

Visión

La visión de la Carrera de Ciencias de la Educación para el periodo 2019-2026 es:

- Al año 2026 la Carrera de Ciencias de la Educación UMSA será una carrera de excelencia, reconocida local, departamental y nacionalmente por su calidad

académica, por su contribución a la solución de problemas educativos e investigación científica.

Objetivos de la Carrera

Como señala (CCE, Carrera Ciencias de la Educación, 2019). El año 2007 se desarrolló el Primer Congreso Interno de la Carrera de Ciencias de la Educación. En dicha ocasión fueron planteados los fines y objetivos de la carrera de la siguiente manera:

Fines

- Formar profesionales en Ciencias de la Educación con identidad sociocultural, idóneos, críticos, con valores humanos, comprometido con las necesidades de la educación nacional dentro de nuestra realidad económica, social, cultural y política del país.
- Valorizar el rol de la educación como eje estratégico de transformación y desarrollo de la sociedad y el estado boliviano para la defensa de la soberanía nacional.
- Generar y desarrollar auténticas pedagogías nacionales, liberadoras, críticas y descolonizadoras; mediante la interacción de la teoría y las prácticas educativas para cuantificar la educación boliviana.
- Educar en todos los ámbitos en los cuales se muestran problemas de relevancia social en base a la investigación –acción durante la formación profesional y en las diferentes modalidades de graduación.

Objetivos

- Promover la interacción con los actores sociales para ampliar la visión sobre la problemática educativa en las diferentes áreas y niveles del sistema educativo.
- Contribuir a una mejor interpretación de nuestras identidades y diferencias étnico-culturales y lingüísticas para la elaboración de alternativas educativas de acuerdo a nuestra realidad plurinacional.

- Interpretar la realidad educativa a través de la investigación científica en diferentes contextos para conocer, proponer soluciones y transformar la sociedad en función de la liberación nacional y latinoamericana.
- Participar operativamente en los procesos de transformación sociocultural, en función de los intereses del estado plurinacional de acuerdo con los fines y objetivos de la universidad boliviana.
- Elaborar propuestas para transformar y mejorar la calidad educativa acorde a nuestra realidad nacional.
- Generar conocimientos, métodos y estrategias para superar la colonialidad y contribuir a solucionar, prevenir y/o disminuir problemáticas de relevancia social en interacción con la sociedad.
- Comprender y utilizar las innovaciones de objetos y sistemas tecnológicos así como de descubrimientos en los diferentes campos del saber humano para contribuir con el desarrollo nacional.
- Contribuir al enriquecimiento del patrimonio bibliográfico nacional mediante la publicación de trabajos de investigación, memorias y tesis en Ciencias de la Educación.
- Promover la valoración regional con alternativas educativas concretas para el departamento y para el país.

2.4. Modelo curricular por competencias

Como se determina en (CCE, Carrera Ciencias de la Educación, 2019). El Plan de Estudios 2019 – 2025 de la Carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés, estará organizado a partir de un plan mixto, en modalidad de enseñanza dual.

- **Plan mixto.**- De acuerdo a Díaz Barriga (Díaz-Barriga, 1995) un plan mixto “está formado por la combinación de un tronco común que cursan todos los alumnos al principio de una carrera, y un conjunto de especializaciones entre las cuales el alumno elige una. Tanto el tronco común como las especializaciones pueden estar conformados por asignaturas o módulos”.

De esta manera, el curriculum de la Carrera de Ciencias de la Educación con terminalidad en Maestrías estará constituido por:

- ✓ Un plan diferenciado a nivel licenciatura, conformado por tres menciones, y que tendrá una duración de un año, en el cuarto año del plan de estudios.
- ✓ Un plan común, con tres años de duración.
- ✓ Un plan diferenciado a nivel técnico superior, conformado por dos menciones, y que tendrá una duración de tres años, del primer al tercer año del plan de estudios.
- **Modalidad de enseñanza dual.**- Implica la combinación entre módulos (en el nivel postgradual) y asignaturas presenciales / virtuales. Las asignaturas

2.4.1. Competencias genéricas tercer año

De acuerdo al diseño curricular de la Carrera Ciencias de la Educación-UMSA, se presentan como competencias genéricas para el nivel de Tercer Año, las siguientes:

- Presenta informe de sistematización de experiencias educativas, desarrollando los procesos de la sistematización, empleando diferentes herramientas para la sistematización, elaborando la planificación de sistematización de experiencias educativas, comprendiendo el aporte y significado de la sistematización de experiencias
- Genera un informe del diagnóstico institucional, interpretando los resultados del diagnóstico, desarrollando el diagnóstico en instituciones educativas, elaborando el plan del diagnóstico, identificando los modelos de diagnóstico organizacional.
- Establece los procedimientos de la evaluación curricular, determinando los ámbitos de la evaluación curricular, identificando las bases y modelos de evaluación curricular, identificando la práctica curricular en aulas.
- Diseña un curriculum, estableciendo los fundamentos del diseño curricular, comprendiendo la epistemología del curriculum
- Diseña instrumentos evaluativos, determinando la finalidad de la evaluación, estableciendo técnicas de evaluación y escalas de valoración, determinando

modelos y diseños de la evaluación, comprendiendo el campo semántico de la evaluación.

- Elabora de proyectos bajo en Enfoque del Marco Lógico, determinando los fundamentos de planificación.
- Analiza la influencia de las neurociencias en la educación, describiendo su incidencia en las funciones motoras, detallando su incidencia en el cálculo, refiriendo su relación con la percepción, sintetizando su relación con la memoria, motivación y aprendizaje, describiendo su influencia en el lenguaje, identificando los procesos de neurodesarrollo y funciones cognitivas, indagando la relación entre neurociencias.
- Elabora informes de diagnóstico psicopedagógico de acuerdo a criterios de actualización, rigor y de la legislación educativa vigente
- Describe los métodos de investigación en antropología de la educación, estableciendo los procesos y fenómenos educativos, analizando la enculturación y transmisión de la cultura, comprendiendo las antropologías y antropología de la educación
- Describe la agenda de educación superior del siglo XXI, identificando los temas de debate en los organismos internacionales a finales del siglo XX, estableciendo las dimensiones de análisis de la internacionalización, comprendiendo los alcances de la internacionalización.

2.4.2. Competencias específicas tercer año (Área Técnica-Educación Virtual)

De acuerdo al diseño curricular de la Carrera Ciencias de la Educación-UMSA, se presentan como competencias específicas para el nivel de Tercer Año en el área Técnica de Educación Virtual, las siguientes:

- Diseña la evaluación en la educación a distancia, empleando la comunicación a distancia, generando recursos y materiales para educación a distancia y virtual, implementando un sistema tutorial, comprendiendo las bases teóricas de la educación a distancia y virtual.

- Emplea el Google académico y otras aplicaciones Google, utilizando redes sociales, señalando la evolución de las TIC y Web, comprendiendo el avance de la educación y las TICs, conociendo el desarrollo de la educación y las TICs.
- Compose digitalmente páginas en Adobe Indesign, editando gráficos vectoriales en Adobe Illustrator, editando gráficos rasterizados en Adobe Photoshop, analizando la imagen digital, empleando aplicaciones del diseño, conociendo los fundamentos teóricos del diseño multimedia.
- Emplea herramientas web 2.0 para generación de podcast y videocast, produciendo audiovisuales, videocast y polimedia, generando audiotutoriales, audiolibros y podcast, diseñando los audiovisuales, diseñando el audio, comprendiendo la tipología de producción audiovisual educativo.
- Desarrolla software educativo, comprendiendo los conceptos del software educativo, diseñando técnicamente los contenidos, diseñando pedagógicamente los contenidos.
- Administra plataformas educativas 2.0, gestionando sus contenidos, administrando cursos en Moodle, instalando la plataforma Moodle, comprendiendo los fundamentos de los sistemas de gestión del aprendizaje.

CAPÍTULO III

SUSTENTO TEÓRICO

SUSTENTO TEÓRICO

3.1. Las TIC en el ámbito educativo

El constante desarrollo progresivo de las nuevas tecnologías de información y comunicación involucradas en la educación fortalece y mejoran el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero además en la gestión de procesos educativos. Las TIC son fundamentales como recurso de apoyo en el desarrollo formativo, académico de los estudiantes, también para fortalecer el aprendizaje y competencias TIC requeridos en un contexto moderno.

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), determina que, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un elemento complementario que enriquece y transforma el actual proceso educativo. En su calidad de agencia principal de las Naciones Unidas para la educación, la UNESCO orienta el quehacer internacional con miras a ayudar a los países a entender la función que puede desarrollar esta tecnología en acelerar el avance hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. (UNESCO, 2015)

La UNESCO, (...) examina el mundo en busca de ejemplos exitosos de aplicación de las TIC a la labor pedagógica ya sea en escuelas primarias de bajos recursos, universidades en países de altos ingresos o centros de formación profesional con miras a elaborar políticas y directrices. (UNESCO, 2015)

El constante progreso tecnológico, desarrolla nexos con las diferentes áreas de interacción de la sociedad, en el ámbito educativo las TIC durante los últimos años fueron teniendo una mayor repercusión e integración funcional en procesos educativos, en particular durante la crisis sanitaria Covid-19, las TIC incorpora grandes ventajas, innovación del sistema educativo en sus diferentes niveles, comprendidas como base de la renovación y mejora de procesos de enseñanza-aprendizaje.

En tal sentido se desarrollan procesos de competencias de carácter tecnológico y digital, siendo esencial para desarrollar:

- Desarrollo creativo.
- Implementación y experimentación en uso de Recursos tecnológicos.
- Secuencialidad de aprendizaje del estudiante.
- Socialización y comunicación.
- Desarrollo de procesos de investigación y autoformación.

3.2.Educación virtual

La Educación Virtual, se presenta como un nuevo método de enseñanza en la actualidad, en un contexto globalizado, utiliza recursos tecnológicos para el desarrollo de proceso de enseñanza aprendizaje de forma remota, eliminando barreras espaciales y de distancia, debido a su accesibilidad desde cualquier parte del mundo.

Como señala (Sanabria C., 2020), (...) la educación virtual, también llamada educación online, que alude a los procesos didácticos o de formación mediados por la tecnología. Carrasco y Baldivieso han estudiado la necesidad de precisar su significado: dicha educación no equivale a una modalidad a distancia, puesto que la distancia en los procesos comunicativos virtuales es relativa.

Actualmente las tecnologías, facilitan el acceso al conocimiento, siendo un elemento clave para la interacción social y el caso particular, desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje a través de la virtualidad, las TICs cobraron durante la última década relevancia e importancia debido a que el mundo se mueve en relación al proceso evolutivo de las tecnologías de información y comunicación, la educación no queda al margen de ella, este proceso evolutivo a permitido a la educación incorporar y renovar los procesos metodológicos adoptados por el docente o facilitador, llevando a constituir una base de la educación virtual o virtualidad educativa.

La modalidad de educación virtual permite, así como al docente y estudiante, gestionar la comunicación e información necesaria en diferentes formatos y medios, así mismo los estudiantes cuentan con una serie de recursos y material complementario a su educación, y ser seleccionado según el criterio personal o de

interés. Por otro lado posibilita la apertura a la creatividad de generación de recursos educativos particulares. (Sanabria C., 2020)

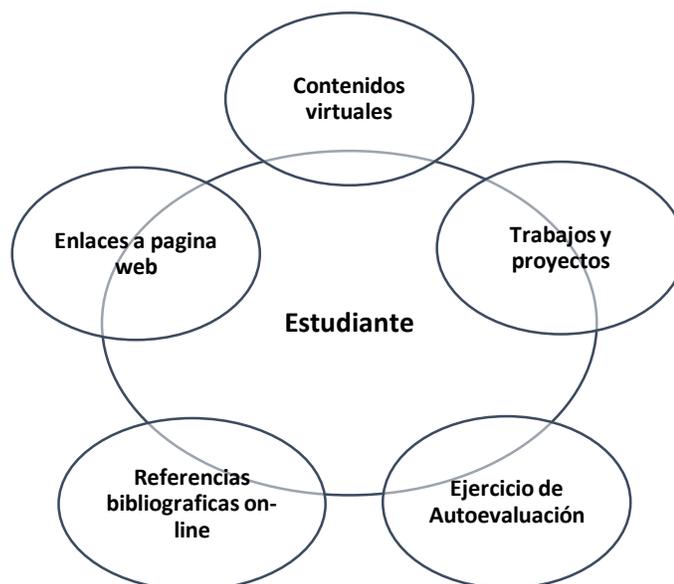
La educación virtual, se encuentra relacionada con el desarrollo de procesos de enseñanza aprendizaje en la virtualidad, empleando el ciberespacio, en el cual se pueden alojar una serie de recursos necesarios para los estudiantes y los docentes, estos recursos y materiales educativos tienen una accesibilidad inmediata a través de la utilización de un recurso tecnológico. La educación virtual permite desarrollar procesos formativos asincrónicos y sincrónicos, sin la necesidad de presencia física en un determinado espacio y lugar.

3.3. Modelo de enseñanza Virtual

En Educación Virtual, se emplea el modelo de Enseñanza centrado en el estudiante, siendo el principal protagonista y el docente transforma sus funciones para proporcionar guía y orientación del método de aprendizaje apropiado.

Gráfica Nro. 1

Modelo de enseñanza virtual: Centrado en el alumno o la alumna



Fuente: Sitio Web, exelarning.net, Modelo de Enseñanza Virtual

Será el estudiante quien durante el proceso formativo conforme a su ritmo de trabajo, adquiriendo conocimientos en base a los referentes y materiales, desarrollo de procesos

autoevaluación, resolviendo dudas y consultas con los participantes en una dinámica participativa.

Como se cita en (Silva, 2017, pág. 5) para Labrador & Andreu, se entiende por metodologías activas aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje. Estas metodológicas activas, redefinen el proceso de enseñanza aprendizaje, pasando de la enseñanza tradicional centrada en el docente y la clase magistral a un proceso formativo centrado en el estudiante, cambiando el foco de los contenidos a las actividades.

Las TICs (Tecnologías de Información y Comunicación), como señala Cabero, son elementos esenciales en su implementación en el desarrollo del proceso de aprendizaje, considerando la interactividad que se puede desarrollar con los mismos, la inmaterialidad, la instantaneidad, la diversidad e innovación (Cabero, 2007), pues permite el desarrollo del individuo en aspectos: i) interactividad informativa entre los mismos usuarios ii) inmaterialidad respecto a condiciones físicas, iii) instantaneidad de información en tiempo real, iv) diversidad e innovación en la recepción de la información en texto, fotos, videos, conferencias, materiales educativos. (Forero R. & Cabrera M., 2015)

3.4. Entornos Virtuales de Aprendizaje

El entorno virtual de aprendizaje, constituye un espacio educativo alojado en la web, la misma posee una serie de herramientas informáticas que facilitan el proceso didáctico aplicado al proceso de enseñanza-aprendizaje y la labor docente; en el desarrollo de funciones formativas: elaboración de actividades y tareas, trabajo colaborativo, participación y comunicación activa, guía metodológica y procesos de autoformación y retroalimentación para las/los estudiantes.

De acuerdo a la UNESCO (1998) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías. (Bosco H. & Avila M., 2001)

La implementación de los entornos Virtuales de aprendizaje, comprende un modelo de educación alternativo, donde no existe un contacto físico directo; pues al incorporar las tecnologías se basan en una educación a distancia con énfasis en el autodesarrollo y autoformación que adopte el estudiantes, el docente se constituye un facilitador y administrador de contenidos, materiales y guía educativas relevantes para la interactividad pedagógica.

Como señala (Gonzales M., 2014) en su estudio: Los entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), pueden ser definidos como espacios sin pared, espacio social virtual, que a través del internet permiten formas alternas de aprendizaje (Delgado F.,2013). Es importante determinar y comprender la virtualización en el proceso educativo, en base a los entornos alternos de aprendizaje que contribuyen a la innovación a nivel Latinoamericano. Estos entornos virtuales de Aprendizaje permiten la interacción sincrónica y asincrónica, que en base a un diseño o estructura curricular, se proceden a desarrollar procesos de enseñanza-aprendizajes, a través de un sistema informático. (Gonzales M., 2014)

3.5. Determinación metodológica de los EVA

El aspecto metodológico, sobre el cual debe constituirse un EVA, se deberá sustentar en fundamentos pedagógicos y didácticos con relación a un sistema innovador de enseñanza, pues no consiste realizar una traslación de un espacio físico a un espacio virtual, ni emplear los mismos medios tradicionales de enseñanza. Es importante para el docente o facilitador conocer los recursos tecnológicos disponibles (infraestructura, recursos y herramientas digitales), así mismo las estrategias metodológicas de articulación de estos elementos al desarrollo de contenidos y actividades.

3.6. Rol Innovador de los EVA en educación

Como señala (Cedeño R., 2019), los entornos virtuales de aprendizaje tienen un propósito esencial en el marco educativo, permite la diversificación de las modalidades de enseñanza en los diferentes niveles,(...) una de las características de los ambientes virtuales de aprendizaje es que cuentan con diversas funciones en relación a la comunicación activa entre los actores involucrados en el proceso educativo, asignan nuevos roles al docente, llevándolo a convertirse en un guía y moderador del proceso, por otro lado el estudiante es constructor de su conocimiento, esto en un ambiente de colaboración y trabajo en equipo.

3.7. Plataforma para la Enseñanza Virtual

Las denominadas “Plataformas de Enseñanza Virtual”, son programas que aglutinan diferentes herramientas y recursos destinadas a la función educativa y comunicativa, ya sean en los diferentes subsistemas de educación, La principal característica de dichas plataformas son la practicidad y accesibilidad con las que se pueden emplear y adecuar a procesos educativos, las mismas simplemente requieren de una conexión de internet y tanto la interfaz de la amplia gama de plataformas pueden ser configuradas con el mínimo conocimiento sobre programación.

Así como lo señala (Sánchez R., 2009), existe una amplia caracterización conceptual con respecto a Educación a través de internet o plataformas de la enseñanza virtual:

- Virtual learning environment (VLE) – Entorno Virtual de Aprendizaje.
- Learning Management System (LMS) – Sistemas de Gestión de Aprendizaje.
- Course Management System (CMS) – Sistema de Gestión de Cursos.
- Managed Learning Environment (MLE) – Ambiente Controlado de Aprendizaje.
- Integrated learning system (ILS) – Sistema Integrado de Aprendizaje.
- Learning Support System (LSS) – Sistema Soporte de Aprendizaje.
- Learning Platform (LP) - Plataforma de Aprendizaje. (Sánchez R., 2009)

Como se menciona en (Sánchez R., 2009), en el Reino Unido la Agencia Educativa Británica para Comunicaciones y Tecnología (BECTA) acuñó la expresión “Plataforma Educativa” para englobar en el sector escolar términos como ILS, MLE y VLE 1 . En los Estados Unidos los términos CMS y LMS son los más utilizados. En España se habla comúnmente de Plataformas de Enseñanza Virtual, Campus Virtual o Plataformas de Teleformación.

Como se menciona, las plataformas educativas de enseñanza virtual, son programas que comprenden herramientas digitales destinadas a la función y labor del docente, los mismos se orientan a la apertura de entornos virtuales de aprendizaje para el desarrollo de procesos formativos a través de la virtualidad y el internet. Las plataformas educativas de enseñanza permiten organizar y administrar contenidos educativos, gestionar la interacción de participantes y estudiantes, verificación e la secuencialidad del avance educativo de las/los estudiantes y así mismo el desarrollo de evaluación progresiva. A través de su desarrollo se fueron agregando diferentes denominativos, cada uno con una especificidad en particular.

3.8. Caracterización de las Plataformas educativas

Como se menciona en el artículo (Sánchez R., 2009), Las plataformas educativas deben poseer ciertas características específicas, descritas a continuación:

- **Herramientas de distribución de contenidos.** Para el profesorado debe proveer un espacio en el que poner a disposición del alumnado información en forma de archivos (un repositorio de contenidos), que pueden tener distintos formatos (HTML, PDF, TXT, ODT, PNG...) y que se pueden organizar de forma jerarquizada (a través de carpetas/ directorios). Debe disponer de diversas formas de presentar contenidos e información: enlaces a archivos, a páginas Web, calendarios, etiquetas con diversos elementos (texto, imágenes estáticas y en movimiento, FAQs, glosarios).
- **Herramientas de comunicación y colaboración síncronas y asíncronas** para que los participantes de una actividad formativa puedan comunicarse y trabajar en

común: foros de debate e intercambio de información, salas de Chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales, wikis, diarios, formación de grupos de trabajo dentro del grupo-clase

3.9. Competencias educativas

Como hace referencia (García José A.; 2011). El contexto en el que se desenvuelve la humanidad en la actualidad plantea la necesidad de desarrollar un nuevo modelo educativo que considere los procesos cognitivo conductuales como comportamientos socio afectivos (aprender a aprender, aprender a ser y convivir), las habilidades cognoscitivas y socio afectivas (aprender a conocer), psicológicas, sensoriales y motoras (aprender a hacer), que permitan llevar a cabo, adecuadamente, un papel, una función, una actividad o una tarea. (Delors, 1997)

Las competencias educativas deberán estar asociadas a aspectos relevantes como la estructuración e un modelo educativo que permita desarrollar competencias: en el aprender a aprender, aprender a ser y convivir

3.10. Competencias digitales en el uso de TICs

En la actualidad la tecnología educativa ha revolucionado cada aspecto de metodológico y didáctico, principalmente en Educación Superior responden a retos y objetivos de desarrollo profesional y formación de capital humano, en tal sentido la Declaración de Bolonia (2001), presenta la iniciativa de impulsar en Europa dicho proceso a un alto nivel de construcción de perfiles profesionales en la determinación de diseños curriculares que comprendan competencias genéricas y específicas a impulsar la progresión profesional de los estudiantes en educación Superior. (Muñoz, 2006, págs. 249-271)

La competencia digital alineada al uso de las TICs, se relaciona con el manejo adecuado de los equipos tecnológicos para almacenar, evaluar, producir, presentar e intercambiar información, desde una perspectiva comunicativa y participativa en entornos de aprendizaje colaborativo a través del uso de internet.

En tal sentido las competencias digitales son esenciales en la formación de profesionales y educación superior, promoviendo aspectos de inclusión social, desarrollo social y preparación laboral. Este proceso de desarrollo de competencias serán esenciales para la consolidación la prospectiva de las funciones laborales que vayan a desempeñar en el ámbito profesional a futuro, las mismas se complementa con la experiencia y operatividad constante y permanente.

Como señala, Claudia G. Ambriz (2014) en su tesis de maestría define: El concepto de competencia, la cual: Ddetermina la relevancia e inicio a la categorización de dichas competencias, planteadas por la Unión Europea, basadas en ocho campos de desarrollo para las competencias: comunicación y lengua, tecnología de la información, calculo y competencia matemática, ciencia tecnología, emprendedurismo, interpersonales y cultura general (Ambriz M., 2014, págs. 25-26)

La profesional Claudia G. Ambriz, articula el concepto de competencias con el contexto internacional Europeo, haciendo una aclaración respecto a los criterios necesarios que comprende el desarrollo de competencias digitales en el uso de las TICs, basados en ocho campos o áreas de desarrollo, el aspecto comunicativo en base a la retroalimentación y consolidación de la lengua materna y lengua extranjera, el aspecto de la gestión informativa, el desarrollo de procesos complejos de cálculo, desarrollo de ciencia y tecnología y aspecto emprendedor cultura general, como aspectos de contraste formativo de las/los estudiantes de educación superior y profesional.

Así mismo resulta interesante la concepción sobre competencias TIC de los estudiantes referida por la Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación (ISTE, 2008), que puntualiza en la utilización de los medios tecnológico y entornos digitales empleados para la comunicación y trabajo colaborativo que apoya el aprendizaje individual y grupal. Dichas competencias se integran al proceso formativo de los estudiantes en aspectos humano, cultural y social articulados con la implementación de tecnologías de información y comunicación. (Ambriz M., 2014)

3.11. Marco Europeo de Competencias Digitales (DigComp 2.1)

La investigación del Centro Común de Investigación sobre el aprendizaje y las habilidades en la era digital se puso en marcha en 2005 con el objetivo de respaldar científicamente las políticas de la Comisión Europea y los Estados miembros. Su objetivo es promover el uso de las tecnologías digitales y el potencial de innovación en la formación general y profesional. Mejorar el acceso a la mejora de las habilidades y potenciar las nuevas habilidades y competencias digitales necesarias en el mundo del trabajo, el desarrollo personal y la inclusión social.

Así (Carretero, Riina, & Punie, 2017), en relación al Marco Europeo para la Competencia Digital de los Ciudadanos, también conocido como DigComp, se presenta como una herramienta para mejorar las competencias digitales de los ciudadanos, presentando así cinco dimensiones:

- Área de competencia 1: Información y alfabetización digital
- Área de competencia 2: comunicación y colaboración online
- Área de competencia 3: Creación de contenido digital
- Área de competencia 4: Seguridad en la red
- Área de competencia 5: Resolución de problemas.

3.12. Proceso educativo virtual

3.12.1. Competencias educativas en educación Virtual

Los Entornos virtuales y propiamente el sistema de educación virtual, permite el desarrollo de competencias necesarias, principalmente asociadas:

- Gestión de la información, pues este proceso regula los estilos de aprendizaje y comunicación en los entornos virtuales.
- Desarrollo comunicativos asertivo, con la práctica educativa a partir del trabajo colaborativo.
- Fortalece el desarrollo de la interacción social, mediante la empleabilidad de recursos digitales.

Como señala (Vargas M., 2019), las capacidades y habilidades en el contexto digital de desarrollo en Educación Superior están constituidas en cinco áreas que persiguen diferentes objetivos y contextos de aplicación, a continuación, se particulariza cada una de estas áreas:

- Gestión de la identidad digital
- Seguridad
- Resolución de problemas

3.12.2. Estilos de aprendizaje con las TICs

Se define estilos de aprendizaje, como procesos de relación con la psicología, relacionadas además con el comportamiento afectivo, cognitivo y fisiológico característico de una persona, orientado a la solución de problemas, procesos de aprendizaje, interacción y respuesta al entorno de aprendizaje. (Fantini, 2012)

Así (Fantini, 2012) cita a Alonso, Honey y Mumford (1986) basándose en teorías y cuestionarios de Kolb – Learning Style Inventory (1984), establecieron una taxonomía a partir de la aplicación a de su propio cuestionario CHAEA. Para ellos los estilos son cuatro: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Siendo las características principales de cada uno:

- ESTILO ACTIVO: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.
- ESTILO REFLEXIVO: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo.
- ESTILO TEÓRICO: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado.
- ESTILO PRAGMÁTICO: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.

3.13. Plataforma Moodle

Moodle es un entorno sencillo y potente a la vez que nos da una gran libertad y autonomía en la gestión de cursos. Nos da muchas ventajas en cursos online o aprendizaje presencial completo e instrucción virtual para los estudiantes.

Moodle (Modular Object Oriented Distance Learning Environment) es un entorno de aprendizaje web basado en principios pedagógicos constructivistas, con un diseño

modular, en los que el docente tiene la facultad de adaptar e integrar variados elementos como apoyo al proceso educativo. Moodle permite crear espacios virtuales en los que se pueden integrar múltiples recursos de aprendizaje en diversos formatos (texto, fotografías, diagramas, audio, video, etc.) También permite estructurar actividades de formación tipo tareas enviadas por la Web, exámenes, encuestas, consultas, cuestionarios, diarios, glosarios, lecciones, talleres, wiki, etc. (Universidad del Bio-Bio, 2013)

3.14. Características de la plataforma Moodle

Una de las principales características de Moodle son:

- El acceso al Campus virtual se realiza a través de un navegador Web. Moodle.
- Se puede trabajar con virtualmente cualquier navegador, desde cualquier sistema operativo.
- La página principal del Campus virtual está dividida en tres secciones principales. A la izquierda encontrará un panel con enlaces a una serie de recursos fijos. A la derecha, un panel de noticias que irá cambiando a lo largo del curso. En el centro podrá ver la oferta de enseñanza virtual, organizada por categorías, centros y titulaciones.
- Se recomienda para el aprendizaje en línea y para servir como complemento en el aprendizaje presencial.
- Promociona una pedagogía constructivista social. Es decir, actividades, colaboración, reflexión crítica, etcétera.
- Muchas de las áreas introducción de texto, recursos con los que se proponen las actividades o se agrega información, pueden editarse al utilizar un editor HTML similar a cualquier otro editor de texto simple.
- Su interfaz es de navegación ligera, sencilla y eficiente.
- Permite la opción de seleccionar diversos formatos de curso los cuales pueden ser por temas, semanal, menú, pestañas, social, etcétera.

3.15. Módulo y medios de comunicación interactiva

- Foros de debate (En Moodle): El foro de debate es la herramienta estrella para transmitir conocimiento y debatir sobre él en e-learning. La creación de comunidades virtuales de conocimiento no sería posible sin la existencia de los foros. Un foro utilizado de una manera metodológicamente correcta se convierte en el elemento esencial de la comunicación e-learning, debido a su condición de asincrónico y colaborativo.
- Chats (En Moodle): La gran potencia del chat para el e-learning es la posibilidad de establecer comunicaciones síncronas entre diferentes alumnos de un curso, o de estos con el docente.
- Mensajería interna (En Moodle)
- Correo electrónico (Personal del Usuario)

3.16. Módulo de contenidos y materiales educativos

La proporción de brindar material educativo para las plataformas e-learning, en el caso particular del Moodle, viene siendo una característica muy importante para retener la atención del estudiante y el alcance de objetivos de enseñanza-aprendizaje significativo.

El módulo de contenidos materiales, posibilita la iniciativa del facilitador u docente, poner a disposición material relevante para la formación del estudiante, materiales como:

- Recursos
- Glosarios: Les permite a los participantes crear y mantener una lista de definiciones, a semejanza de un diccionario
- Libros: proporción de textos digitales
- Lecciones: Para proporcionar contenido en formas flexibles
- Wikis: Una colección de páginas web en donde cualquiera puede añadir o editar
- SCORM: Permite que se incluyan paquetes SCORM como contenido del curso.

3.17. Módulo de actividades digitales

Actividad es el nombre genérico de un grupo de funciones en el curso de Moodle. Una actividad suele ser algo que un estudiante hará en interacción con otros estudiantes o profesores, estas son las siguientes:

- Cuestionarios
- Diarios
- Tareas: Les permite a los maestros calificar y hacer comentarios sobre archivos subidos y tareas creadas en línea y fuera de línea
- Talleres: Habilita la evaluación por pares
- Encuestas: Para recolectar datos de los estudiantes, para ayudarle a los maestros a conocer sus alumnos y reflexionar sobre su enseñanza.

3.18. Módulo de evaluación e informe procesual

Este es un módulo de MOODLE que permite a los maestros completar una evaluación creando una actividad llamada tarea. En este caso, el estudiante debe realizar y responder a una solicitud del docente, quien puede revisar, retroalimentar y calificar. Agregar archivos con instrucción de tarea. Este modulo permite desarrollar:

- Cuestionarios
- Control de lectura

3.19. Competencias digitales 2.0 Moodle

Como mencionan (Ballesteros R. & Chaparro D., 2015) Las competencias digitales, son esenciales en el proceso de integración de las TICs, considerando un uso ético, legal y responsable sobre las mismas.

Ballesteros R. & Chaparro D., cita a Cabrero, para quien las competencias digitales suponen lo siguiente:

- Que se domine el manejo práctico del ordenador (hardware) y de los programas más comunes, como por ejemplo un procesador de textos (software).

- Que se posea un conjunto de conocimientos y habilidades específicos que les permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y gestionar la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías.
- Que se desarrollen valores y actitudes hacia la tecnología que no sean contrarios (tecnófobos), ni tampoco acríticos y sumisos.
- Que se utilicen las tecnologías en la vida cotidiana como entornos de expresión y
- comunicación con otras personas, además de cómo recursos de ocio y consumo. (Ballesteros R. & Chaparro D., 2015)

Así también el estudio desarrollado por Ballesteros R. & Chaparro D., comprende aspectos relevantes en el desarrollo de las habilidades 2.0, las mismas puntualizadas a continuación:

- Competencias Básicas en educación; asociadas a la autonomía e iniciativa personal, Interacción con el mundo físico y científico, comunicación, social y ciudadanía, matemáticas, aprendizaje
- Manejo de Herramientas de la Web 2.0; asociados a competencias de manejo práctico de plataforma, aplicaciones web, edición y diseño de contenidos, gestión de la información, redes sociales.
- Competencias digitales, en el manejo empírico de los dispositivos tecnológicos, manejo práctico de software y hardware.
- Competencias de innovación educativa; desde la perspectiva estratégica de relación teórica y práctica, creatividad y participación.
- Competencia de aprendizaje colaborativo; basado en el desarrollo de diálogo y comunicación asertiva, dialógica y compromiso social.

3.20. Experiencia Moodle en Educación Superior

Los entornos Virtuales en Educación Superior son esenciales, pues brinda la posibilidad de acceso a una amplia gama de información y conocimiento; como tal la dinámica de implementación de Entornos virtuales a través de Moodle, permiten procesos de diálogo

y participación activa entre el docente y el estudiantes por medio de las aulas virtuales, en una perspectiva moderna e innovadora.

Como señala (Murrieta O., 2016), el uso de un medio tecnológico, como la plataforma Moodle, ofrece a los docentes y estudiantes, nuevas perspectivas de dialogo, comunicación, interacción y perspectiva del mundo, llevando a generar cambios en el pensamiento, saber y hacer (Arroyave, 2002, citado por Murrieta 2016).

El estudio realizado por (Murrieta O., 2016), basada en una experiencia respecto a la implementación y uso de la plataforma Moodle se obtuvieron resultados importantes, pues la misma al presentar una investigación cualitativa en perspectiva de enfoque narrativo autobiográfico, presentan datos relativos a la implementación del Moodle en un nivel de educación superior. Estos datos obtenidos a partir de la implementación e los ambientes virtuales se promueven un aprendizaje dinámico, interactivo y significativo, en donde los estudiantes son los constructores de su conocimiento a partir de las conclusiones participativas de estudiantes y docente; en base a la implementación de estrategias didácticas. Así mismo se llega a la conclusión que el uso del Moodle es un recursos esencial para generar ambientes de aprendizaje socio constructivistas y colaborativos.

CAPITULO IV
METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Enfoque de investigación

Para el desarrollo del presente estudio, se adoptó un enfoque cuantitativo:

El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos.³ El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista L., Metodología de la Investigación: Sexta Edición, 2014)

Por cuanto se define, se adopta un enfoque cuantitativo porque a partir de la interpretación deductiva y procedimientos rigurosos en la selección de la técnica e instrumento, se establecen criterios particulares, con respecto al contexto de estudio. Como tal enfoque se centrara en una medición objetiva e interpretación de datos cuantificables.

4.2. Diseño de investigación

En relación al enfoque que presenta el siguiente estudio se considera un diseño no experimental con corte transversal-descriptivo, tomando en cuenta que:

Como señala (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista L., Metodología de la Investigación: Sexta Edición, 2014), se clasifica el diseño de una investigación en experimental y no experimental. Pues el diseño experimental, involucra proceso de control, la cual manipulan de manera intencional una o más variables (causas), para analizar las consecuencias sobre una o más variables dependientes (Efectos).

El diseño no Experimental; se caracteriza como una investigación que se desarrolla sin manipular deliberadamente variables solo se observan los fenómenos en su entorno para después analizarlas.

El presente estudio se orienta a un estudio no experimental de corte transversal-descriptivo, ya que a partir de los datos recopilados se atribuirá una interpretación de los resultados y posterior un proceso de discusión respecto a los datos obtenidos.

4.3. Tipo de investigación

La presente propuesta de investigación contempla el tipo de investigación descriptiva, debido a que toma en consideración las características de la población en específico, determinando las condiciones de aplicabilidad de la Plataforma Moodle y el desarrollo de las competencias básicas.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1989) Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así y valga la redundancia describir lo que se investiga. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista L., Metodología de la Investigación, Cuarta Edición, 2006)

Desde esta perspectiva, emplear este tipo de investigación resulta importante para describir las condiciones de desarrollo y caracterización de las competencias digitales básicas desarrolladas por los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación, debido al carácter relevante para la formación profesional.

4.4. Método de investigación

El método deductivo es un método científico que trata las conclusiones como premisas implícitas. Esto significa que las conclusiones son los resultados necesarios de las premisas: cuando las premisas son verdaderas y el razonamiento deductivo es verdadero, no puede haber una conclusión falsa. Es una forma razonar y explicar la realidad partiendo de leyes o teorías generales hacia casos particulares. (Perez, 2018)

- Establece conclusiones a partir de generalizaciones.

- En lógica, la conclusión de un razonamiento está incluida en las premisas.
- Es útil cuando no se pueden observar las causas de un fenómeno.
- Sus conclusiones son rigurosas y válidas.
- No genera por sí mismo nuevo conocimiento, ya que parte de verificar conocimiento previo.

4.5. Técnicas e instrumentos de investigación

4.5.1. Análisis documental bibliográfico

En cuanto a los procesos de lectura y análisis documental se desarrollan un proceso de interpretación de los referentes teóricos y conceptuales datos e información en base los resultados obtenidos por los instrumentos de investigación, desde una perspectiva comparativa, tendiendo las siguientes características:

- Comparativa: se desarrollara la lectura comparativa en relación a referentes teóricos y conceptuales amplios, en relación a las diferentes variables e indicadores. **(Anexo B1)**

4.5.2. La encuesta

Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas porcentuales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto. Se considera que este método es más eficaz, ya que permite obtener una información más completa.

A través de ella el investigador puede explicar el propósito del estudio y especificar claramente la información que necesite; si hay interpretación errónea de las preguntas permite aclararla, asegurando una mejor respuesta.

4.6. Instrumentos de investigación

Bernardo y Calderero (2000) consideran que los instrumentos es un recurso del que los instrumentos y extraer de ellos información. Dentro de cada instrumento pueden distinguirse dos aspectos diferentes: una forma y un contenido. La forma del instrumento se refiere al tipo de aproximación que establecemos con lo emperico, a las técnicas que

utilizamos para esta tarea. En cuanto al contenido, este queda expresado en la especificación de los datos concretos que necesitamos conseguir; se realiza, por tanto, en una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores bajo la forma de preguntas, de elementos a observar.

4.6.1. El cuestionario

Permite recolectar información y datos para su tabulación, clasificación, descripción y análisis en un estudio o investigación. El Cuestionario es "un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve". En su construcción pueden considerarse preguntas cerradas, abiertas o mixtas. En base a los criterios de aplicación del cuestionario de encuesta, se toma en cuenta los siguientes:

- Competencias genéricas manejo de TICs y Moodle. (Anexo B2)

4.7. Población y muestra

En cuanto al rasgo población de la institución se encuentra vinculada con el aspecto académico formativo, la Institución cuenta con una población estudiantil procedente de la ciudad de La Paz, los estudiantes asistentes pertenecen a ambientes sociales y culturales diversos.

4.7.1. Población

La población objetiva en la aplicación de esta investigación con carácter descriptivo, son los estudiantes del nivel tercer año de Educación Superior de la Carrera Ciencias de la Educación, Universidad Mayor de San Andrés en la Ciudad de La Paz.

4.7.2. Muestra

Para la selección de la muestra desarrollaremos la aplicación de la fórmula correspondiente a la población finita, ya que se tiene la cantidad de número de estudiantes inscritos en dicha unidad, teniendo en cuenta estas características a continuación estableceremos los parámetros equivalentes, que nos permitirán establecer el valor de la muestra poblacional, para la aplicación de la encuesta.

N= Numero de la población que se conoce 83 estudiantes

N=Numero de Muestra

z^2 =Nivel de confianza = 1,96

p= probabilidad a favor 0,5

q=probabilidad en contra 0,5

e^2 =Margen de error= 0,05

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

$$N = \frac{(1,96^2) * 0,5 * 0,5 * 83}{(0,05^2) * (83 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$N = 68,399$$

N=68 estudiantes

En esta perspectiva de una población de 83 estudiantes de tercer año de la Carrera Ciencias de la Educación (UMSA), se considera relevante aplicar el instrumento de investigación a 68 estudiantes, los mismos distribuidos en 2 grupos de clase. La selección de la muestra como ya se menciona fue determinada en base a la aplicación de la fórmula correspondiente a una población finita, por lo cual se considera aplicar un nivel de confianza del 1,96, teniendo así la posibilidad de poder conocer la realidad objetiva de nuestra problemática.

CAPITULO V
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE
RESULTADOS

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para el análisis de resultados se procedió al desarrollo de Prueba Piloto, en el presente estudio, se determinó el criterio de confiabilidad del instrumento, a través de la aplicación del coeficiente de Alfa de Cronbach, que fue empleada para determinar la confiabilidad del instrumento con veinticinco ítems.

En la misma medida una vez considerado la fiabilidad del instrumento, se procede a interpretar los datos recopilados, considerando los niveles de desarrollo de competencias genéricas en el uso de las TICs y la empleabilidad de Moodle.

5.1. Análisis de la prueba piloto

Para el proceso de obtención de resultados, se desarrolló un previo proceso de validación de instrumento, el proceso de “Prueba Piloto”, comprende una fase relativamente importante que se orienta a la aplicación del instrumento a una muestra reducida de encuestados, que posiblemente conserven la misma característica de la población objetiva del estudio, este proceso permite identificar posibles dificultades y problemas que pueda presentar el instrumento.

El desarrollo de la prueba piloto consiste en aplicar un instrumento a un grupo poblacional con las mismas características a las de la muestra objetivo del estudio. Condicionando no solo a prueba en instrumento, sino además las condiciones e aplicabilidad y los diferentes procedimientos que involucran dicho proceso; Se determina si las instrucciones sean comprendidas a cabalidad y si los Ítems conservan una adecuada estructura semántica, así mismo se consideran elementos como el lenguaje y redacción utilizados. Los resultados obtenidos se emplean como base del cálculo de confiabilidad inicial y validez del instrumento de medición. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista L., Metodología de la Investigación, Cuarta Edición, 2006, pág. 342)

Como señala (Thabane L., 2010); Un estudio piloto es un estudio pequeño o corto de factibilidad o viabilidad, conducido para probar aspectos metodológicos de un estudio de mayor escala, envergadura o complejidad.

Como se hacen referencia los autores, se define la prueba piloto como una fase esencial, que permite comprobar la fiabilidad y confiabilidad del instrumento aplicado a la muestra, el mismo deberá constituir una estructura adecuada en relación a lenguaje, escritura, coherencia y orientada los indicadores de estudio; el mismo permitirá determinar el índice de confiabilidad en relación a su aplicabilidad.

Tomando en cuenta la conceptualización de un estudio piloto, se pueden definir objetivos principales de un estudio piloto:

- Determinar la formalidad del instrumento, para su respectiva aplicación
- Determinar el índice de aceptabilidad del instrumento en relación al cálculo del tamaño de la muestra
- Realizar pruebas a los instrumentos de recolección de datos
- Determinar la confiabilidad de la recopilación informativa

Para el presente estudio se procedió a desarrollar la prueba piloto, a un grupo población con las mismas características de la muestra objetivo, considerando un instrumento tipo encuesta, comprendida en áreas de desarrollo y competencias genéricas, relacionados con las Tecnologías de Información y comunicación y competencias genéricas del uso de Moodle, la prueba como tal se aplicó a estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Educación de los diferentes niveles formativos.

El presente estudio, se determinó el criterio de confiabilidad del instrumento, por medio del coeficiente de Alfa de Cronbach, mediante la aplicación del instrumento de medición, produciendo escalas valorativas que determinan el nivel de desarrollo de competencias.

La confiabilidad o fiabilidad, se refiere a la consistencia o estabilidad de una medida. Una definición técnica de confiabilidad que ayuda a resolver tanto problemas teóricos como

prácticos es aquella que parte de la investigación de qué tanto error de medición existe en un instrumento de medición. (Quevedo V., 2010)

En el caso específico del coeficiente de confiabilidad vinculado a la homogeneidad o consistencia interna, se dispone del coeficiente α , propuesto por Lee J. Cronbach (1916-2001) en el año 1951. Se ha demostrado que este coeficiente representa una generalización de las populares fórmulas KR-20 y KR-21 de consistencia interna, desarrolladas en 1937 por Kuder y Richardson (Kerlinger y Lee, 2002), las cuales eran solo aplicables a formatos binarios de calificación o de respuesta (dicotómicas). Por lo tanto, con la creación del α de Cronbach, los Investigadores fueron capaces de evaluar la confiabilidad o consistencia interna de un instrumento constituido por una escala Likert, o cualquier escala de opciones múltiples. Se afirma que varias modificaciones de las fórmulas de Kuder y Richardson se han propuesto en el transcurso del tiempo, pero la que ha recibido mayor aceptación hasta la fecha es el estadígrafo Cronbach. (Quevedo V., 2010, pág. 250) cita a (Cohen, y Swerdlik, 2001)

Como se puntualiza anteriormente, el coeficiente Alfa de Cronbach se basa en un modelo de prueba, respecto a la consistencia y correlaciones entre los ítems, tomando en consideración el índice de promedio de los elementos estandarizados, para lo cual se desarrolla los siguientes pasos secuenciales:

Paso 1: Diseño del instrumento: La etapa implica la generación de todos los ítems o reactivos, indicadores y/o categorías del instrumento, así como determinar sus niveles de medición, codificación e interpretación. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista L., Metodología de la Investigación: Sexta Edición, 2014)

- Para esta etapa, se diseñó un instrumento comprendido por 25 ítems correspondientes a nuestro estudio.
- Los ítems están orientadas a dos áreas en específico “Competencias Genéricas del uso de las TICs” y “Competencias Genéricas en el Uso de Moodle”.

Paso2: Determinación de ítems: Se entiende por determinación de ítems el estudio del comportamiento individual de los ítems contestados en una prueba de corrección objetiva, por un grupo determinado de estudiantes o examinandos.

Paso 3: Prueba de confiabilidad: La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista L., Metodología de la Investigación: Sexta Edición, 2014). Así también (Kerlinger y Lee, 2002). La confiabilidad o fiabilidad, se refiere a la consistencia o estabilidad de una medida. Una definición técnica de confiabilidad que ayuda a resolver tanto problemas teóricos como prácticos es aquella que parte de la investigación de qué tanto error de medición existe en un instrumento de medición, considerando tanto la varianza sistemática como la varianza por el azar.

En el caso particular de este estudio, para los instrumentos sean confiable, se recurre a una prueba piloto, teniendo como muestra reducida de 15 estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Educación U.M.S.A., los datos registrado son procesados con uso del programa estadístico SPSS se obtienen los siguientes resultados con el coeficiente Alfa de Cronbach ya que los dos instrumentos han sido medidos en escala ordinal.

Cuadro Nro. 1

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	15	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Respecto al resumen de procesamiento de casos, que nos permite determinar el índice de confiabilidad con el coeficiente Alfa de Cronbach, se obtuvo datos relativos: De los 15 casos encuestados, en su totalidad completaron satisfactoriamente el instrumento, lo cual ratifica el 100% de participación en relación a la población muestra considerada para la etapa de “Prueba Piloto”.

Cuadro Nro. 2

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,756	,755	25

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Baremo para interpretar el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Crombach

Cuadro Nro. 3

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Fuente: Ruiz, 2002

De acuerdo al rango de Alfa de Cronbach, y la estadística de fiabilidad, el instrumento aplicado como “Prueba Piloto” obtuvo a nivel general un índice de 0,756, según rangos de probabilidad del coeficiente de confiabilidad de Alfa de Crombach, el instrumento presentado se encuentra en un nivel Alto de confiabilidad, lo cual es positivo, quedando demostrado que el instrumento puede ser aplicado a la muestra objetivo.

Cuadro Nro. 4

Estadísticos de resumen de los elementos							
	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de los elementos	3,208	2,733	3,800	1,067	1,390	,073	25
Varianzas de los elementos	,484	,210	,838	,629	4,000	,023	25

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

El instrumento como tal conserva un total de 25 Ítems o elementos, de acuerdo a los datos obtenidos se obtuvo los siguientes resultados:

- En relación a las “Medias de los elementos” se obtuvo una media de 3,208; una Mínima de 2,733 y una Máxima de 3,800; con relación a los rangos valorativos empleados por el instrumento.
- En relación a las “Varianzas de los elementos” se obtuvo una media de 0,484; una Mínima de 0,210 y una Máxima de 0,838; un nivel de varianza de 0,023.

Cuadro Nro. 5

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	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Item 1.	77,13	41,838	,202	.	,754
Item 2.	77,00	42,429	,196	.	,754
Item 3.	76,80	41,314	,399	.	,744
Item 4.	76,40	44,114	-,045	.	,768
Item 5.	76,53	46,981	-,336	.	,786
Item 6.	76,67	44,381	-,073	.	,769
Item 7.	76,80	41,171	,320	.	,747
Item 8.	76,73	39,638	,366	.	,743
Item 9.	76,93	40,067	,405	.	,741
Item 10.	76,73	44,638	-,106	.	,767
Item 11.	77,40	42,400	,200	.	,754
Item 12.	77,33	41,524	,271	.	,750
Item 13.	77,07	37,924	,541	.	,730
Item 14.	76,93	40,495	,355	.	,745
Item 15.	77,13	41,552	,408	.	,745
Item 16.	77,07	39,495	,530	.	,735
Item 17.	77,07	39,924	,393	.	,742
Item 18.	77,07	40,638	,231	.	,754
Item 19.	77,33	41,238	,307	.	,748
Item 20.	77,47	39,267	,500	.	,735
Item 21.	77,20	38,314	,565	.	,730
Item 22.	77,13	36,267	,755	.	,714
Item 23.	77,07	41,067	,268	.	,750
Item 24.	77,13	39,267	,500	.	,735
Item 25.	76,67	42,095	,128	.	,761

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

De acuerdo a la tabla, de los 25 ítems aplicados, se eliminan 4 ítems con rangos negativos, que afectan el nivel de confiabilidad. Así tenemos el Ítem 4 podemos ver que conserva un Alfa (-0.045) mejoraría ya que se obtendría un Alfa (0.768). En la misma medida tenemos el Ítem 5 podemos ver que conserva un Alfa (-0.336) mejoraría ya que se obtendría un Alfa (0.786). El Ítem 6 podemos ver que alcanza un Alfa (-0.073) mejoraría ya que se obtendría un Alfa (0.769). Finalmente tenemos el Ítem 10 podemos ver que conserva un Alfa (-0.106) mejoraría ya que se obtendría un Alfa (0.767). Teniendo así un instrumento de 21 ítems validados, aplicados a la muestra objetivo del presente estudio.

5.2. Análisis e interpretación de resultados

En este acápite se presentan los resultados del trabajo de investigación realizado en la Carrera Ciencias de la Educación, específicamente con estudiantes de Tercer año en la gestión 2022. Los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de un instrumento de investigación tipo encuesta, en el cual se tuvo una participación de 68 estudiantes. Los resultados correspondientes a cada ítem se presentan en la sección de anexos (Anexo C1)

Para el análisis de resultados se presentan cuadros de frecuencia, porcentuales y gráficas, las cuales reflejan los niveles de competencias digitales que desarrollaron los estudiantes, datos que representan la base para el desarrollo y diseño de una propuesta pedagógica alineada a las condiciones que se requiera, para fortalecer y mejorar los niveles de competencias digitales básicas, acordes a las necesidades de los estudiantes.

5.2.1. Tratamiento estadístico de la variable edad

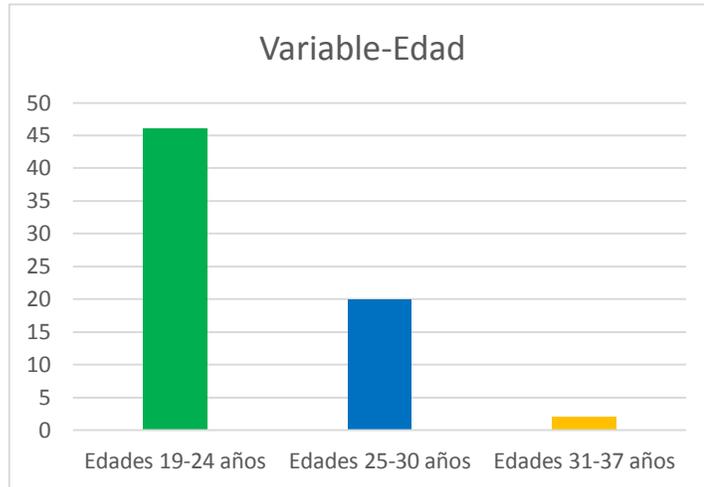
En relación a la variable edad, se obtuvieron los siguientes datos de frecuencia y porcentuales:

Cuadro Nro. 6
VARIABLE EDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Edades 19-24	46	67,6	67,6	67,6
	Edades 25-30	20	29,4	29,4	97,1
	Edades 31-37	2	2,9	2,9	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 2



Fuente: Elaboración propia

Como se presenta en la tabla y gráfica, en relación a la variable edad de 68 estudiantes, se determina que en el estudio realizado se contó con 46 estudiantes en edades de 19-24 años de edad que equivale al 67,6 %; así mismo 20 estudiantes en edades comprendidas de 25-30 años que equivale el 29,4 % y también 2 estudiantes en edades comprendidas entre 31-37 años que equivale al 2,9%. Entonces, se evidencia que la mayoría de participantes en el estudio, corresponden a estudiantes en edades comprendidas entre 19-24 años.

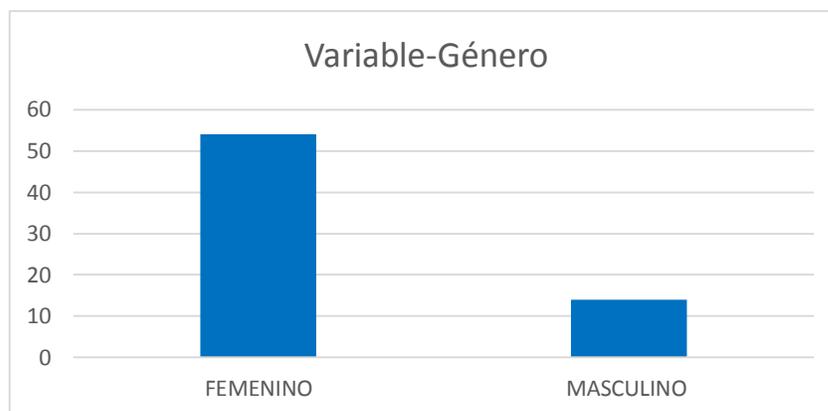
5.2.2. Tratamiento estadístico de la variable genero

Cuadro Nro. 7

Género					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	54	79,4	79,4	79,4
	Masculino	14	20,6	20,6	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 3



Fuente: Elaboración propia

Como se presenta en la tabla y gráfica, en relación a la variable Género de 68 estudiantes encuestados, se puede determinar que en el estudio realizado se contó con 54 estudiantes del Género Femenino que equivale al 79,4 %; así mismo 14 estudiantes del género Masculino que equivale el 20,6 %. Entonces, se evidencia que la mayoría de participantes en el estudio, corresponden al género femenino.

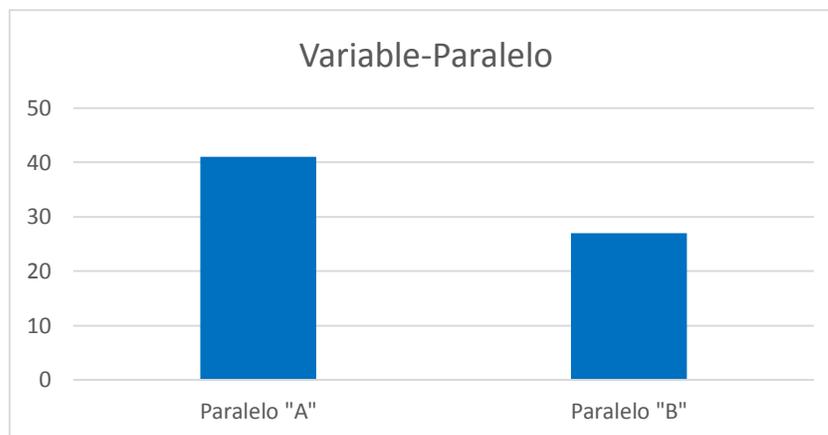
5.2.3. Tratamiento estadístico pertenencia de paralelo

Cuadro Nro. 8

		Paralelo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Paralelo "A"	41	60,3	60,3	60,3
	Paralelo "B"	27	39,7	39,7	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 4



Fuente: Elaboración propia

Se presenta en la tabla y gráfica, en relación a la variable pertenencia al “Paralelo” de 68 estudiantes encuestados, se puede determinar que en el estudio realizado se contó con 41 estudiantes pertenecientes al paralelo “A” que equivale al 60,3 %; así mismo 27 estudiantes pertenecientes al paralelo “B” que equivale el 39,7 %. Entonces, se evidencia que la mayoría de participantes en el estudio, corresponden al paralelo “A”, debiéndose a que es el paralelo con mayor cantidad de estudiantes registrados.

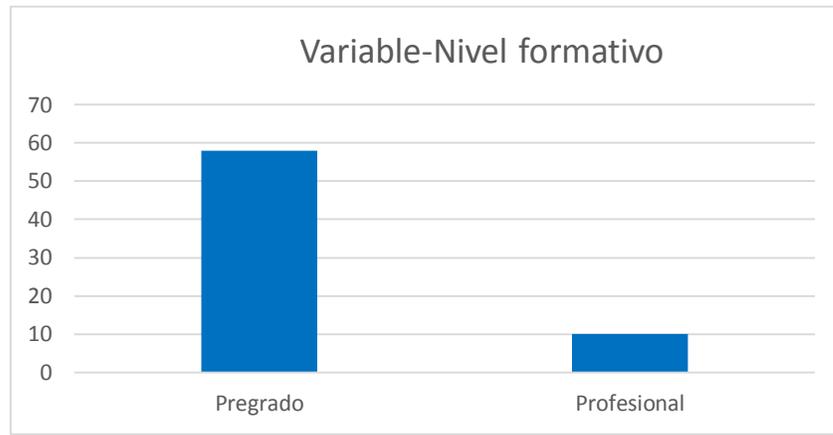
5.2.4. Tratamiento estadístico de Nivel formativo

Cuadro Nro. 9

Nivel formativo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Pregrado	58	85,3	85,3	85,3
	Profesional	10	14,7	14,7	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 5



Fuente: Elaboración propia

Como se presenta en la tabla y gráfica, en relación a la variable Nivel Formativo de 68 estudiantes encuestados, se puede determinar que en el estudio realizado se contó con 58 estudiantes que tienen un Nivel formativo de Pregrado que equivale al 85,3 %; así mismo 10 estudiantes que tienen un Nivel formativo Profesional que equivale el 14,7 %. Entonces, se evidencia que la mayoría de participantes en el estudio, corresponden a un Nivel formativo de Pregrado.

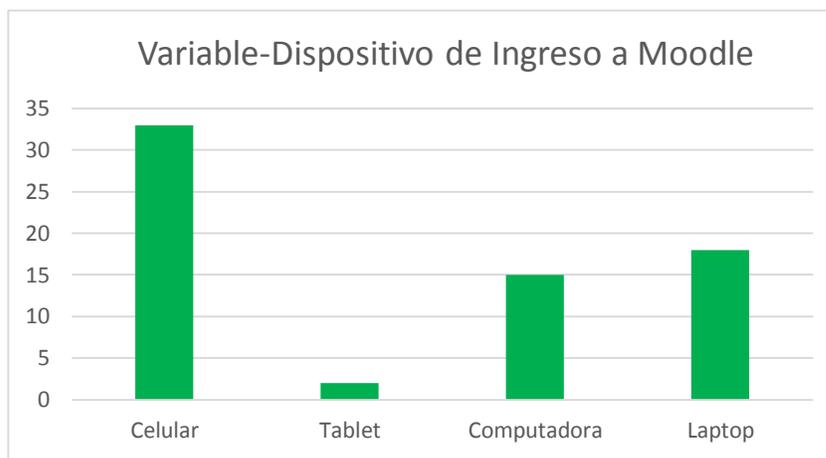
5.2.5. Tratamiento estadístico de Dispositivo digital de ingreso a Moodle

Cuadro Nro. 10

Dispositivo de ingresa a plataforma Moodle					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Celular	33	48,5	48,5	48,5
	Tablet	2	2,9	2,9	51,5
	Computadora	15	22,1	22,1	73,5
	Laptop	18	26,5	26,5	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 6



Fuente: Elaboración propia

Como se presenta en la tabla y gráfica, en relación a la variable dispositivo digital de ingreso a Moodle de 68 estudiantes encuestados, se puede determinar que en el estudio realizado se contó con 33 estudiantes que ingresan a la plataforma Moodle por el dispositivo del “Celular” que equivale al 48,5 %; así mismo 2 estudiantes que disponen como dispositivo de la Tablet para ingresar a Moodle que equivale el 2,9 %; así mismo 15 estudiantes que disponen como dispositivo “Computador de Escritorio” para ingresar a Moodle que equivale el 22,1 %; por otro lado 18 estudiantes que disponen como dispositivo “Laptop” para ingresar a Moodle que equivale el 26,5 %. Entonces, se evidencia que la mayoría de estudiantes para ingresar a la plataforma Moodle, emplean como dispositivo digital el Celular en su mayoría.

5.2.6. Tratamiento estadístico de competencias genéricas uso de las TICs.

El término competencia, articuladas con los procesos educativos, se encuentran asociadas con el aspecto cognitivo práctico. Ya que el conocimiento se asocia al saber, entonces, es posible decir que existe entre competencia y saber.

Para Perrenoud (2010) asocia la importancia de las TICs en educación lo cual no se puede pasar por alto. Es así que determina a las TICs como elemento de transformación, comunicación, trabajo colaborativo, decisión y pensamiento creativo. Por su parte la UNESCO (2008) determinó tres niveles o estándares de competencia en TIC: nociones

básicas de las TIC, profundización del conocimiento y generación de conocimiento. Cada uno de esos estándares tiene sus competencias, las cuales están en función de seis componentes que son: política, plan de estudios, pedagogía, TIC, organización y administración y, por último, el desarrollo profesional.

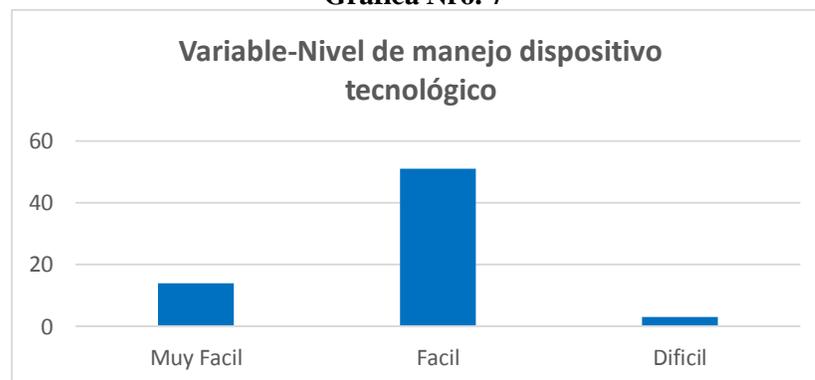
- **Nivel de competencia manejo de dispositivo tecnológicos**

Cuadro Nro. 11
Nivel Manejo dispositivos tecnológicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy Fácil	14	20,6	20,6	20,6
	Fácil	51	75,0	75,0	95,6
	Difícil	3	4,4	4,4	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 7



Fuente: Elaboración propia

Como se presenta en la tabla y gráfica, en relación a la variable “Nivel de manejo de dispositivos Tecnológicos” de 68 estudiantes encuestados, se puede determinar que en el estudio realizado se contó con 14 estudiantes consideran “Muy Fácil” el manejo de los dispositivos digitales que equivale al 20,6 %; así mismo 51 estudiantes consideran “Fácil” el manejo de los dispositivos digitales que equivale el 75,0 %; así mismo 3 estudiantes consideran “Difícil” el manejo de los dispositivos digitales equivale el 4,4 %.

Entonces, se evidencia que la mayoría de estudiantes consideran “Fácil” el manejo de dispositivos Tecnológicos.

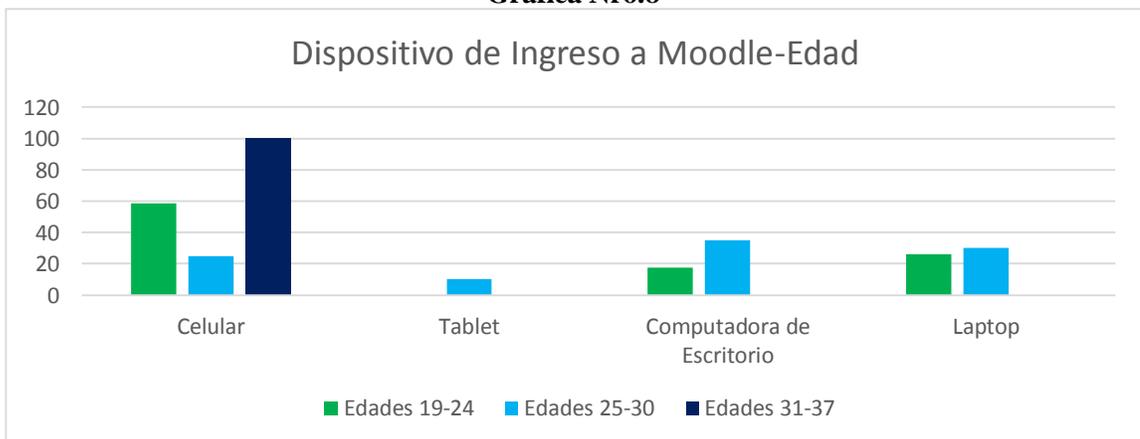
- **Dispositivo de Ingreso a Plataforma Moodle-Edad**

Cuadro Nro. 12

Tabla de contingencia Dispositivo de ingreso a plataforma Moodle * EDAD					
		EDAD			Total
		Edades 19-24	Edades 25-30	Edades 31-37	
Dispositivo de ingresa a plataforma Moodle	Celular	26	5	2	33
		56,5%	25,0%	100,0%	48,5%
	Tablet	0	2	0	2
		0,0%	10,0%	0,0%	2,9%
	Computadora	8	7	0	15
		17,4%	35,0%	0,0%	22,1%
Laptop	12	6	0	18	
	26,1%	30,0%	0,0%	26,5%	
Total		46	20	2	68
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro.8



Fuente: Elaboración propia

Como se presenta en la Tabla y la gráfica, en relación a Dispositivo de Ingreso a Moodle en relación a la Edad; se tiene los siguientes datos: Estudiantes en edades comprendidas

entre 19-24 años prefieren utilizar en un 56% el dispositivo de “Celular”, un 17,4% prefieren utilizar “Computadora de escritorio” y el 26% prefieren utilizar “Laptop”. Así también estudiantes en edades comprendidas entre 25-30 años prefieren utilizar en un 25% el dispositivo de “Celular”, un 10% prefieren utilizar “Tablet”, el 35% prefieren utilizar “Computadora de escritorio” y un 30% prefieren utilizar “Laptop”. Así mismo Estudiantes en edades Comprendidas entre 31-37 años prefieren utilizar solo el dispositivo de celular. Lo que nos lleva a concluir que en general los estudiantes prefieren utilizar “Celular “en un 48,5%.

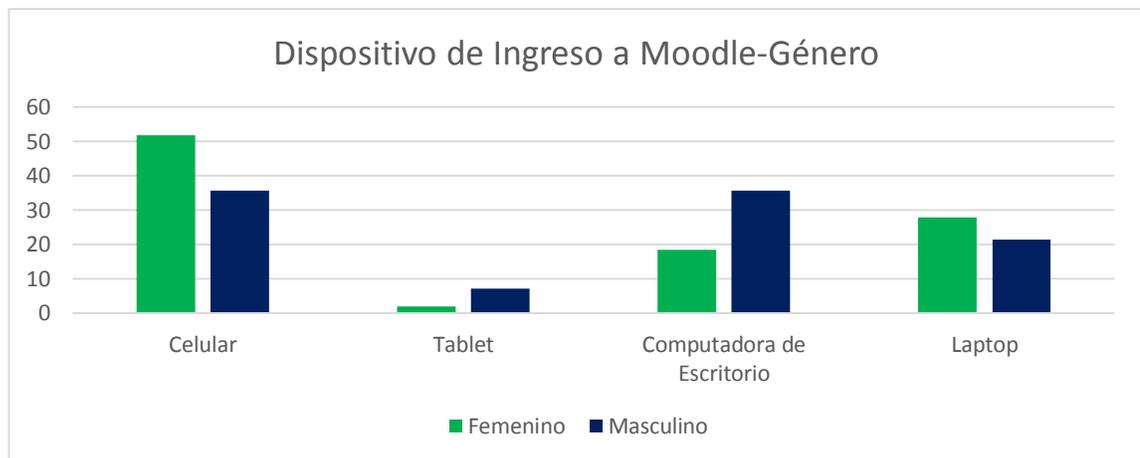
- **Dispositivo de Ingreso a Plataforma Moodle-Género**

Cuadro Nro. 13

Tabla de contingencia Dispositivo de ingreso a plataforma Moodle * Género				
		Género		Total
		Femenino	Masculino	
Dispositivo de ingreso a plataforma Moodle	Celular	28	5	33
		51,9%	35,7%	48,5%
	Tablet	1	1	2
		1,9%	7,1%	2,9%
	Computadora	10	5	15
		18,5%	35,7%	22,1%
	Laptop	15	3	18
		27,8%	21,4%	26,5%
Total		54	14	68
		100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro.9



Fuente: Elaboración propia

Como se presenta en la Tabla y la gráfica, en relación a Dispositivo de Ingreso a Moodle en relación a Género; se tiene los siguientes datos: Estudiantes de género Femenino prefieren utilizar en un 51% el dispositivo de “Celular”, un 1,9% prefieren utilizar “Tablet”, el 18% prefieren utilizar “Computadora de escritorio” y en un 27,8% utilizan “Laptop”. Así también estudiantes del género Masculino prefieren utilizar en un 35,7% el dispositivo de “Celular”, un 7,1% prefieren utilizar “Tablet”, el 35,7% prefieren utilizar “Computadora de escritorio” y un 21,4% prefieren utilizar “Laptop”. Así mismo se puede determinar que estudiantes del género Femenino prefieren utilizar “Celular”, pero así mismo estudiantes del género masculino tienen preferencia en la utilización tanto de celulares y computadora

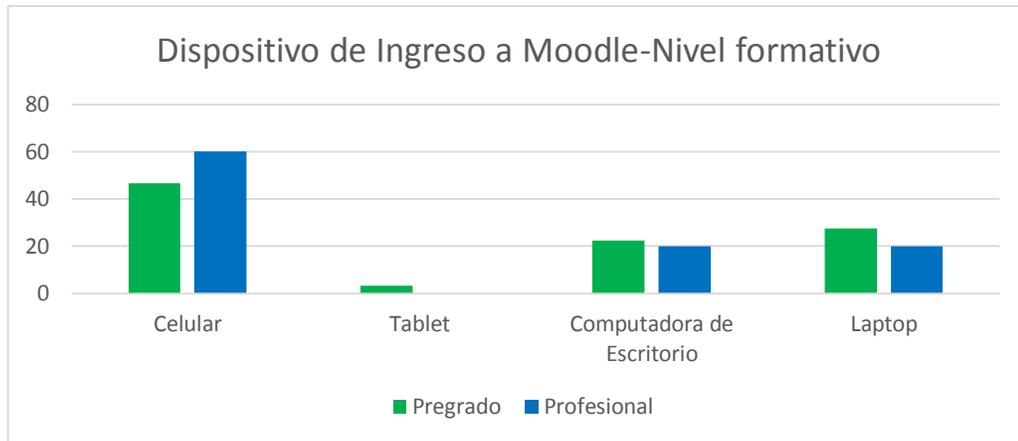
- **Dispositivo de Ingreso a Plataforma Moodle-Nivel Formativo**

Cuadro Nro. 14

Tabla de contingencia Dispositivo de ingreso a plataforma Moodle * Nivel formativo				
		Nivel formativo		Total
		Pregrado	Profesional	
Dispositivo de ingreso a plataforma Moodle	Celular	27	6	33
		46,6%	60,0%	48,5%
	Tablet	2	0	2
		3,4%	0,0%	2,9%
	Computadora	13	2	15
		22,4%	20,0%	22,1%
Laptop	16	2	18	
	27,6%	20,0%	26,5%	
Total		58	10	68
		100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 10



Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Como se presenta en la Tabla y la gráfica, en relación a Dispositivo de Ingreso a Moodle respecto a Nivel Formativo; se tiene los siguientes datos: Estudiantes de “Pregrado” prefieren utilizar en un 46,6% el dispositivo de “Celular”, un 3,4% prefieren utilizar “Tablet”, el 22,4% prefieren utilizar “Computadora de escritorio” y en un 27,6% utilizan “Laptop”. Así también estudiantes “Profesionales” prefieren utilizar en un 60% el dispositivo de “Celular”, el 20% prefieren utilizar “Computadora de escritorio” y un 20% prefieren utilizar “Laptop”. Así mismo se puede determinar que estudiantes profesionales tienen una mayor tendencia de empleabilidad del dispositivo de celular para ingreso a plataforma Moodle, al igual que estudiantes de pregrado.

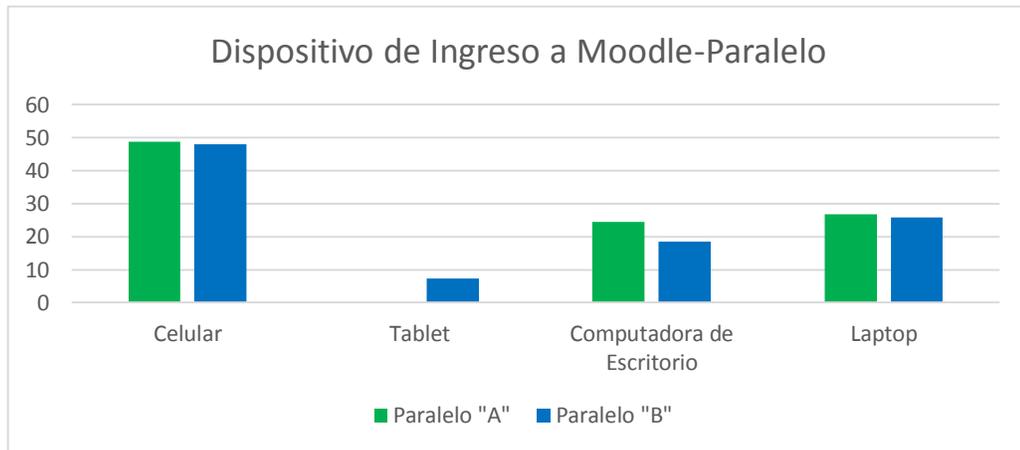
- **Dispositivo de Ingreso a Plataforma Moodle-Pertenencia a paralelo**

Cuadro Nro. 15

		Paralelo		Total
		Paralelo "A"	Paralelo "B"	
Dispositivo de ingreso a plataforma Moodle	Celular	20	13	33
		48,8%	48,1%	48,5%
	Tablet	0	2	2
		0,0%	7,4%	2,9%
Computadora		10	5	15
		24,4%	18,5%	22,1%
Laptop		11	7	18
		26,8%	25,9%	26,5%
Total		41	27	68
		100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 11



Fuente: Elaboración propia

Se observa en la Tabla y la gráfica, en relación a Dispositivo de Ingreso a Moodle respecto a Pertenencia a Paralelo; se tiene los siguientes datos: Estudiantes de “Paralelo A” prefieren utilizar en un 48,8% el dispositivo de “Celular”, un 24,4% prefieren utilizar “Computadora de escritorio”, el 26,8% prefieren utilizar “Laptop”. Así también estudiantes “Paralelo B” prefieren utilizar en un 48,1% el dispositivo de “Celular”, el 7,4% prefieren usar “Tablet”, el 18,5% prefieren utilizar “Computadora de escritorio” y un 25,9% prefieren utilizar “Laptop”. Así mismo se puede determinar que estudiantes de ambos paralelos en un 48% prefieren emplear “Celular” como dispositivo de ingreso a la Plataforma Moodle y un 26% de ambos paralelos prefieren utilizar “Laptop”.

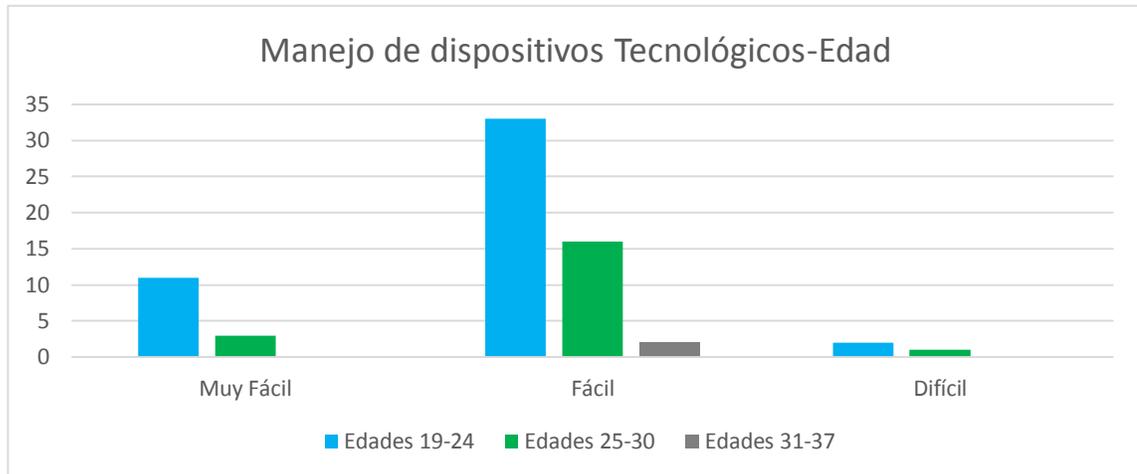
5.2.7. Nivel de competencia genérica de manejo de dispositivos tecnológicos

Cuadro Nro. 16

		EDAD			Total
		Edades 19-24	Edades 25-30	Edades 31-37	
Nivel Manejo dispositivos tecnológicos	Muy Fácil	11	3	0	14
		23,9%	15,0%	0,0%	20,6%
	Fácil	33	16	2	51
		71,7%	80,0%	100,0%	75,0%
	Difícil	2	1	0	3
		4,3%	5,0%	0,0%	4,4%
Total		46	20	2	68
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 12



Fuente: Elaboración propia

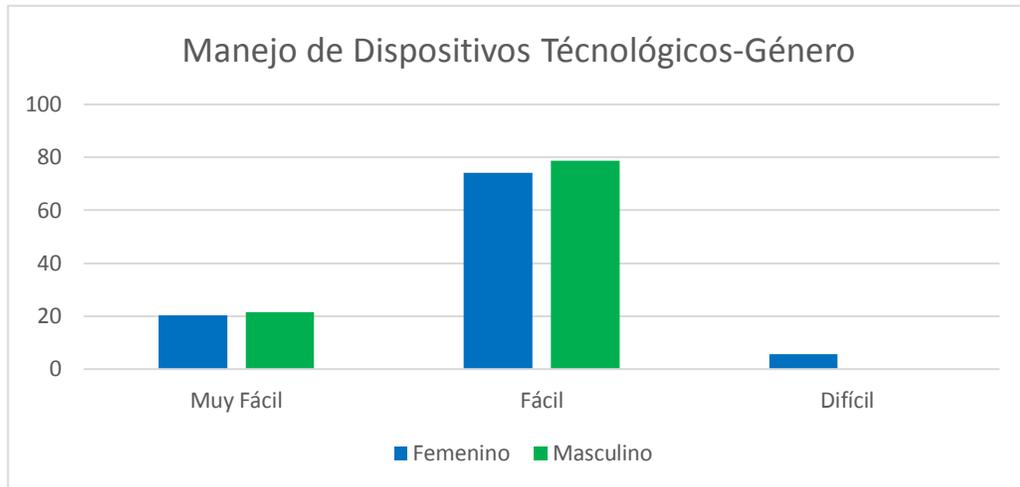
En la Tabla y la gráfica, en relación de Manejo de dispositivos Tecnológicos en relación a la Edad; se tiene los siguientes datos: Estudiantes de (Edades de 19-24) de los cuales 11 estudiantes consideran que es “Muy Fácil”, 33 estudiantes consideran que es “Fácil” y 2 estudiantes consideran que es “Difícil”. Así también estudiantes de (Edades 25-30) de los cuales 3 estudiantes consideran “Muy Fácil”, 16 estudiantes consideran “Fácil” y 1 estudiante considera “Difícil” la empleabilidad de dispositivos Tecnológicos y finalmente estudiantes en (Edades 31-37) de los cuales 2 estudiantes consideran que es “Fácil”. Así mismo se puede determinar que estudiantes de las diferentes edades consideran en un 75% como “Fácil” la empleabilidad de dispositivos tecnológicos.

Cuadro Nro. 17

		Género		Total
		Femenino	Masculino	
Nivel Manejo dispositivos tecnológicos	Muy Fácil	11	3	14
		20,4%	21,4%	20,6%
	Fácil	40	11	51
		74,1%	78,6%	75,0%
	Difícil	3	0	3
		5,6%	0,0%	4,4%
Total		54	14	68
		100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 13



Fuente: Elaboración propia

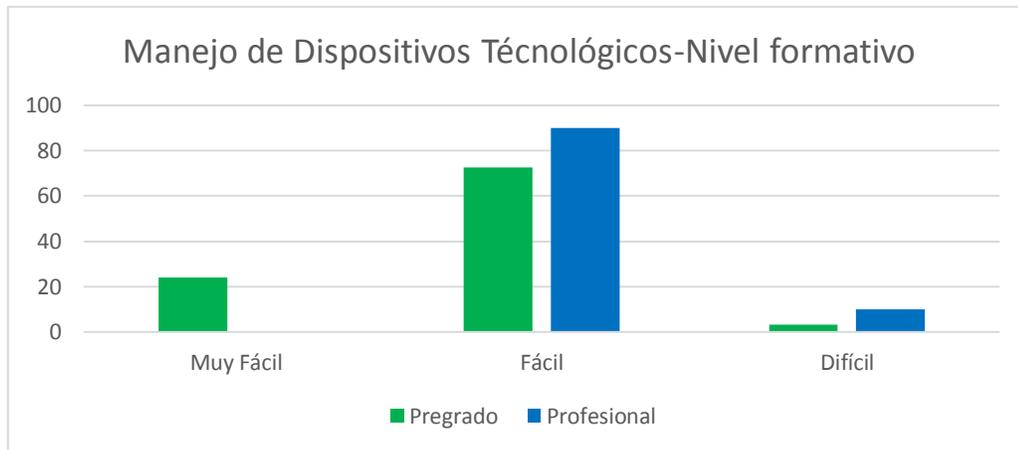
En la Tabla y la gráfica se puede observar, la relación de Manejo de dispositivos Tecnológicos en relación al Género; se tiene los siguientes datos: Estudiantes de (Género Femenino) de los cuales 11 estudiantes consideran que es “Muy Fácil”, 40 estudiantes consideran que es “Fácil” y 3 estudiantes consideran que es “Difícil”. Así también estudiantes de (Género Masculino) de los cuales 3 estudiantes consideran “Muy Fácil”, 11 estudiantes consideran “Fácil”. Así mismo se puede determinar que estudiantes del (Género femenino) en un 74% consideran “Fácil” la empleabilidad de los Dispositivos tecnológicos en la misma medida que estudiantes del (Género Masculino) en un 78,6%

Cuadro Nro. 18

Tabla de contingencia Nivel Manejo dispositivos tecnológicos * Nivel formativo				
		Nivel formativo		Total
		Pregrado	Profesional	
Nivel Manejo dispositivos tecnológicos	Muy Fácil	14	0	14
		24,1%	0,0%	20,6%
	Fácil	42	9	51
		72,4%	90,0%	75,0%
	Difícil	2	1	3
		3,4%	10,0%	4,4%
Total		58	10	68
		100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 14



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla y en la gráfica, la relación de Manejo de dispositivos Tecnológicos en relación al Nivel Formativo; se tiene los siguientes datos: Estudiantes de (Nivel de Pregrado) de los cuales 14 estudiantes consideran que es “Muy Fácil”, 42 estudiantes consideran que es “Fácil” y 2 estudiantes consideran que es “Difícil”. Así también estudiantes de (Nivel Profesional) de los cuales 9 estudiantes consideran “Fácil”, 1 estudiante consideran “Difícil”. Así mismo se puede determinar que estudiantes de (Nivel Profesional) en un 90% consideran “Fácil” la empleabilidad de los Dispositivos tecnológicos en la misma medida que estudiantes de (Nivel Pregrado) en un 72,4% consideran “Fácil” el manejo de los dispositivos.

5.2.8. Nivel de competencia genérica manejo de la Información en TICs

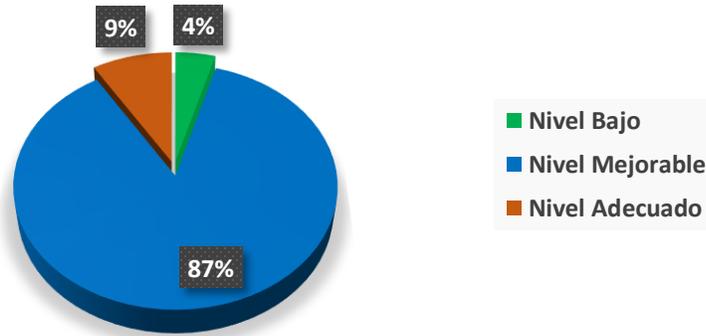
Cuadro Nro. 19

Competencia Genérica Manejo de Información					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel Bajo	3	4,4	4,4	4,4
	Nivel Mejorable	59	86,8	86,8	91,2
	Nivel Adecuado	6	8,8	8,8	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 15

Nivel de Competencia Genérica-Manejo de Información



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla y en la gráfica de sectores, en relación del desarrollo del Nivel de competencia Genérica sobre el Manejo de la Información en la empleabilidad de las TICs, se obtuvo los siguientes datos: de 68 estudiantes encuestados; el 4,4% que corresponde a 3 estudiantes consideran que su nivel respecto a la competencia mencionada es “Bajo” , el 86,8% que corresponde a 59 estudiantes consideran que su nivel de competencia es “Intermedio/Mejorable” y el 8,8% que corresponde a 6 estudiantes llegaron a considerar que el nivel de desarrollo es el “Adecuado”. Así mismo se puede determinar que estudiantes alcanzaron un Nivel intermedio con tendencia a Mejorar la competencia de gestión de Informativa, que se asocia principalmente a actividades como manejo de plataformas educativas, gestores de búsqueda, selección de información y búsqueda de información certificada en la web.

5.2.9. Nivel de competencia genérica desarrollo de contenidos digitales en TICs

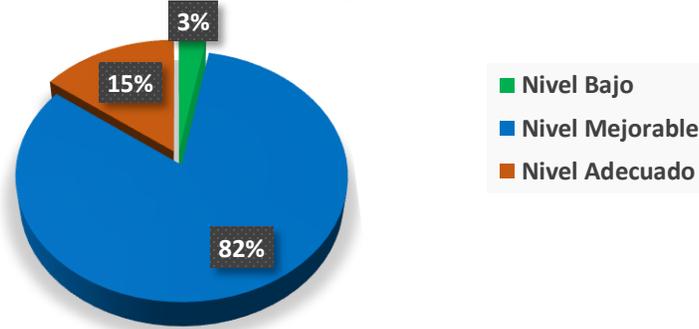
Cuadro Nro. 20

Competencia genérica Creación de Contenidos Digitales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel Bajo	2	2,9	2,9	2,9
	Nivel Mejorable	56	82,4	82,4	85,3
	Nivel Adecuado	10	14,7	14,7	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 16

Nivel de Competencia Générica-Desarrollo de Contenidos digitales



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla y en la gráfica de sectores, en relación del desarrollo del Nivel de competencia Genérica sobre desarrollo de Contenidos Digitales en la empleabilidad de las TICs, se obtuvo los siguientes datos: de 68 estudiantes encuestados; el 2,9% que corresponde a 2 estudiantes respecto a la competencia mencionada es “Bajo”, el 82,4% que corresponde a 56 estudiantes el nivel alcanzado es “Intermedio/Mejorable” y el 14,7% que corresponde a 10 estudiantes el nivel alcanzado es “Adecuado”. Así mismo se puede determinar que estudiantes alcanzaron un Nivel intermedio con tendencia a Mejorar la competencia en relación a desarrollo de contenidos digitales a través de las TICs, que se asocia principalmente a actividades como manejo de ofimática básica, manejo de programas de diseño y edición de videos, empleabilidad de paquetes o software de diseño audiovisual.

5.2.10. Nivel de competencia genérica de gestión Informativa en Moodle

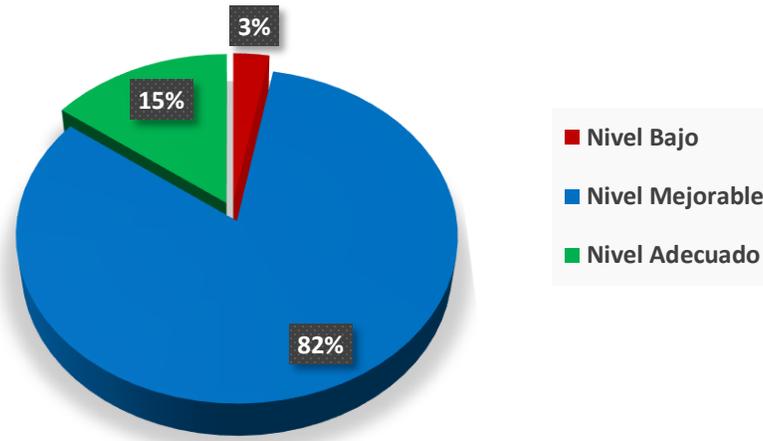
Cuadro Nro. 21

Competencia Genérica, área de gestión Informativa en Moodle					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel Bajo	1	1,5	1,5	1,5
	Nivel Mejorable	60	88,2	88,2	89,7
	Nivel Adecuado	7	10,3	10,3	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 17

Nivel de Competencia Générica-Gestión Informativa en Moodle



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla y en la gráfica de sectores, en relación del desarrollo del Nivel de competencia Genérica sobre gestión de Información en la empleabilidad de Moodle, se obtuvo los siguientes datos: de 68 estudiantes encuestados; el 1,5% que corresponde a 1 estudiante respecto a la competencia mencionada alcanzó un “Nivel Bajo”, el 88,2% que corresponde a 60 estudiantes el nivel alcanzado es “Intermedio/Mejorable” y el 10,3% que corresponde a 7 estudiantes el nivel alcanzado es “Adecuado”. Así mismo se puede determinar que estudiantes alcanzaron un Nivel intermedio, con tendencia al mejoramiento en la competencia de Gestión Informativa en Moodle, que se asocia principalmente a actividades como: nivel de gestión de información (clasificación de información), nivel de complejidad, selección y guardado de la información de referentes bibliográficos que se brindan en plataforma, nivel de dificultad en la búsqueda de un artículo, libro en las colecciones digitales.

5.2.11. Nivel de competencia genérica de comunicación en Moodle

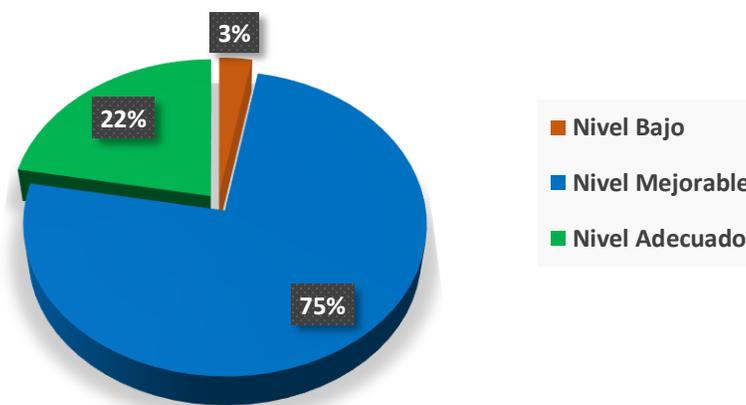
Cuadro Nro. 22

Competencia Genérica, Área de Comunicación Moodle					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel Bajo	2	2,9	2,9	2,9
	Nivel Mejorable	51	75,0	75,0	77,9
	Nivel Adecuado	15	22,1	22,1	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 18

Nivel de Competencia Genérica-Área de comunicación en Moodle



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla y en la gráfica de sectores, en relación del desarrollo del Nivel de competencia Genérica sobre el área de comunicación en Moodle, se obtuvo los siguientes datos: de 68 estudiantes encuestados; el 2,9% que corresponde a 2 estudiante respecto a la competencia mencionada alcanzó un “Nivel Bajo”, el 75% que corresponde a 51 estudiantes el nivel alcanzado es “Intermedio/Mejorable” y el 22,1% que corresponde a 15 estudiantes el nivel alcanzado es “Adecuado”. Así mismo se puede determinar que

estudiantes alcanzaron un Nivel intermedio, con tendencia al mejoramiento en la competencia de comunicación en Moodle, que se encuentra asociado a interacción comunicativa en los foros, interacción en la web, manejo de mensajería nivel de interacción comunicativa en el desarrollo de opiniones respecto a una idea en los foros e interpretación de lenguaje escrito.

5.2.12. Nivel de competencia genérica desarrollo empírico Moodle

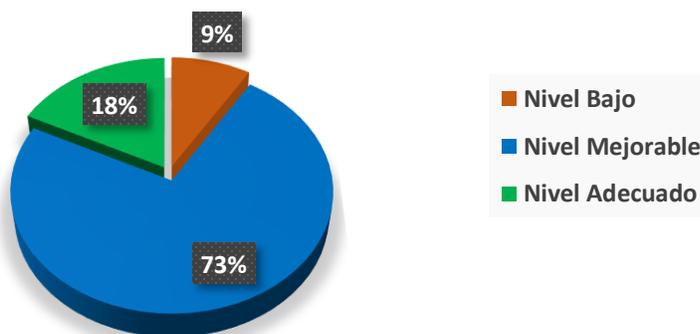
Cuadro Nro. 23

Nivel de Competencias genérica área de desarrollo empírico Moodle					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel Bajo	6	8,8	8,8	8,8
	Nivel Mejorable	50	73,5	73,5	82,4
	Nivel Adecuado	12	17,6	17,6	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 19

Nivel de Competencia Générica-Desarrollo empírico Moodle



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla y en la gráfica de sectores, en relación del desarrollo del Nivel de competencia Genérica sobre el área de desarrollo empírico en Moodle, se obtuvo los

siguientes datos: de 68 estudiantes encuestados; el 8,8% que corresponde a 6 estudiantes respecto a la competencia mencionada alcanzó un “Nivel Bajo”, el 73,5% que corresponde a 50 estudiantes el nivel alcanzado es “Intermedio/Mejorable” y el 17,6% que corresponde a 12 estudiantes el nivel alcanzado es “Adecuado”. Así mismo se puede determinar que estudiantes alcanzaron un Nivel intermedio, con tendencia al mejoramiento en la competencia de desarrollo empírico y empleabilidad de Moodle, asociado a procesos de manejo de la interfaz de Moodle (Subir Tarea o crear actividades), manejo de las herramientas en la plataforma Moodle, configuración de la interfaz de la plataforma Moodle (área personal), nivel de complejidad, crear, editar y compartir archivos en línea.

5.2.13. Nivel de competencia genérica sobre interacción social en Moodle

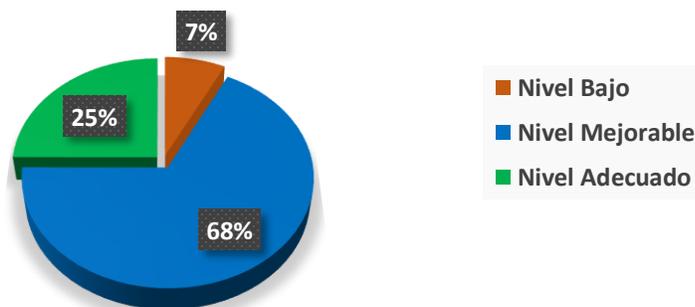
Cuadro Nro. 24

Nivel de competencias genéricas, área de interacción social Moodle					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel Bajo	5	7,4	7,4	7,4
	Nivel Mejorable	46	67,6	67,6	75,0
	Nivel Adecuado	17	25,0	25,0	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, procesamiento SPSS

Gráfica Nro. 20

Nivel de Competencia Genérica-Interacción social Moodle



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla y en la gráfica de sectores, en relación del desarrollo del Nivel de Interacción Social en Moodle, se obtuvo los siguientes datos: de 68 estudiantes encuestados; el 7,4% que corresponde a 5 estudiantes respecto a la competencia mencionada alcanzó un “Nivel Bajo”, el 67,6% que corresponde a 46 estudiantes el nivel alcanzado es “Intermedio/Mejorable” y el 25% que corresponde a 17 estudiantes el nivel alcanzado es “Adecuado”. Así mismo se puede determinar que estudiantes alcanzaron un Nivel intermedio, con tendencia al mejoramiento en la competencia de desarrollo de interacción social de Moodle, asociado a procesos de participación en foros educativos en plataforma y trabajo colaborativo.

5.3. Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto a competencias genéricas Manejo de la Información en TICs asociadas a la variable edad, se pudo observar que estudiantes de menor edad a 24 años, presentan niveles bajos de desarrollo respecto a la competencia señalada, siendo que durante su año de ingreso a la Carrera de Ciencias de la Educación tuvieron que ingresar sin conocimiento alguno sobre el manejo de recursos tecnológicos y digitales. Así mismo un dato relativo que se presenta es que el 87% de los estudiantes a nivel general presentan un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento de la competencia descrita en esta sección, pues existe una limitación en cuanto al proceso de gestión informativa en navegadores y gestores informativos que contribuyan al desarrollo de aprendizajes en la perspectiva constructivista. Es importante señalar que la gestión de la información como elemento de competencia, responde a necesidades de autoformación y desarrollo de conocimientos, para la toma de decisiones en los procesos prácticos.

Así también respecto a la competencia, sobre creación de contenidos digitales con las TICs, se asocia a aspectos como la edad, en el cual estudiantes de menor edad tienden a tener mejor desarrollo de la competencia señalada anteriormente, a comparación de estudiantes con mayor edad, pero un dato a considerar es que en la mayoría de estudiantes en un 82% alcanzan un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento en el desarrollo de la competencia de creación de contenidos digitales. Así mismo la mencionada

competencia asociada con la variable género presenta que estudiantes del género femenino y masculino en un 14% en ambos casos tiene un nivel adecuado en cuanto al desarrollo de la competencia de elaboración de contenidos digitales, pero también el género masculino presenta un índice de nivel bajo más alto en relación al índice alcanzado por el género femenino, lo cual nos muestra que estudiantes del género femenino presenta un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento de dicha competencia, pues si bien los estudiantes tienen conocimiento sobre el manejo de programas de diseño y edición de contenidos digitales, no ponen en práctica dichos conocimientos, debido a la complejidad o factores de interés que están asociados con la iniciativa de creatividad, sin embargo resulta importante fortalecer esta competencia en relación al área formativa que desempeñan los estudiantes; como tal la competencia de desarrollo digital se asocia principalmente al empleo de los recursos TICs en la participación activa en la sociedad, comunicación, trabajo y aprendizaje.

Respecto al área empírica y práctica sobre el manejo de las TICs, asociada con nivel de empleabilidad, los estudiantes alcanzaron un nivel adecuado, ya que el 75% mencionaba que presenta una acción de fácil manipulación de los recursos tecnológicos, este aspecto asociado a la práctica de implementación de los recursos tecnológicos a la educación, tienen que ver con la empleabilidad y uso de los equipos tecnológicos (Laptop, Data show, Proyector, Scanner, Pizarra digital, entre otros), sin embargo la competencia empírica solo representa la base para el desarrollo de las demás competencias genéricas en el uso de las Tics.

Ante la situación de progreso tecnológico, la educación no queda al margen, por ello es importante considerar las competencias básicas digitales 2.0 en la empleabilidad del Moodle, las cuales permiten emplear recursos y herramientas digitales en proceso de enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual.

De acuerdo a los datos referidos a competencias, de gestión informativa en relación a los niveles alcanzados, podemos determinar que los estudiantes tienen un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento, pues la competencia de gestión informativa en Moodle es

importante para el proceso de autoformación de los estudiantes, pero generalmente los materiales bibliográficos o guías que se presentan en plataforma no son almacenados en una biblioteca digital, los contenidos generalmente no son empleados de la mejor manera; como tal el proceso de gestión informativa requiere un proceso estratégico que contribuya al autoaprendizaje y autoformación continua para el estudiante. Sin embargo en base a los datos recopilados, podemos señalar que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento a través del desarrollo de la práctica estratégica de gestión informativa más aun en procesos de educación virtual.

El desarrollo de competencia, comunicación en Moodle es base fundamental para el proceso educativo virtual, de acuerdo a los datos obtenidos el nivel alcanzado por los estudiantes muestra un nivel intermedio con la posibilidad al mejoramiento, sin embargo es importante mencionar que el desarrollo de la comunicación no solo involucra un proceso bidireccional, la comunicación deberá ser constituida en un entorno de retroalimentación constante con el docente y los participantes del entorno Moodle, la perspectiva de una comunicación asertiva comprende la participación activa, en la dinámica de uso adecuado de foros, interacción en la web, manejo de mensajería, planteamiento de opiniones e ideas y manejo de vocabulario apropiado. El aspecto comunicativo en el entorno Moodle se limita al proceso de comunicación bidireccional sin la posibilidad de interactuar entre los usuarios del mismo entorno virtual.

La competencia en el área práctica y empírica sobre el manejo de la plataforma Moodle, resulta relevante y esencial el desarrollo de dicha competencia, pues se asocia a dos principales procesos el de administración y gestión de actividades en el marco de la dinámica estudiantil; los niveles alcanzados en esta área presenta un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento, sea en el los diferentes proceso que involucra el desarrollo de dicha competencias como ser: el manejo de la interfaz de Moodle, Manejo de herramientas, configuración de interfaz, crear y editar contenido y material educativo digital en plataforma; se considera esencial este proceso en educación superior por la condición del proceso de internacionalización de la educación, principalmente asociado

con competencias de desarrollo profesional a nivel mundial y su involucramiento con la sociedad de la información.

Así mismo la competencia de interacción social en Moodle, rescata la importancia del dinamismo social de los usuarios involucrados en el entorno virtual, de acuerdo a los datos obtenidos, un nivel considerable de estudiantes presenta un nivel intermedio en cuanto al desarrollo de dicha competencia, son embargo presenta una tendencia a mejoramiento, tomando en cuenta que este proceso además involucra procesos de participación activa en sesiones y plataforma, trabajo colaborativo, presentación de opiniones, trabajo en sistema de grupos o equipos; la dinámica estudiantil generalmente consiste en que el trabajo grupal se limita a pocos estudiantes, lo que pocos desarrollan beneficia a los demás, en esta perspectiva Moodle a través de los Wikis y foros contribuye al trabajo colaborativo, monitoreado por el docentes o facilitador, es importante mencionar que los entornos virtuales son plataformas interactivas.

El presente estudio, encontró algunos aspectos importantes a considerar, se presentan datos relativo al desarrollo de las competencias genéricas básicas en cuanto a la empleabilidad de TICs y Moodle, dando como resultados niveles intermedios con tendencia al mejoramiento de las mencionadas competencias en todos los aspectos, por lo cual sería importante considerar un sistema o proyecto de instrucción y capacitación para fortalecer dichas competencias en un contexto donde se está formando estudiantes en educación superior universitaria.

CAPITULO VI
PROPUESTA EDUCATIVA

PROPUESTA EDUCATIVA

El presente proyecto Instruccional que se presenta, se desarrolla en base a un proceso de estudio descriptivo previo respecto al desarrollo de las competencias básicas digitales 2.0 en estudiantes de tercer año de la Carrera Ciencias de la Educación, datos que demostraron que existe niveles intermedios con tendencia al mejoramiento, considerando relevante el desarrollo de las competencias en el uso de TICs y Moodle, como proceso complementario entre educación presencial y virtual.

6.1. Antecedentes teóricos

Las competencias digitales respecto a la empleabilidad de las TICs o el Moodle, presentan un nivel de desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias requeridos para la empleabilidad eficiente de los recursos digitales y de las tecnologías de información y comunicación, más en un contexto de la modernización educativa en los diferentes niveles, pues permiten la interacción social, comunicación, gestión y administración de recursos educativos digitales.

Así señalan (Fernandez, Viviana, Barrios, & Sonia, 2019), Las Instituciones de Educación Superior (IES), además de su rol tradicional y preponderante en el desarrollo de las sociedades democráticas, en el progreso de la ciencia y la tecnología y en el avance cultural, deben favorecer la inclusión de sus actores plenamente en la sociedad de la información, del conocimiento y propiciar la innovación. Para esto último, es importante planificar y desarrollar acciones que fomenten la adquisición de las competencias mediáticas, digitales e informacionales necesarias para la inserción de los nuevos profesionales en un mundo donde dominan cada vez más las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC).

Así también las instituciones educativas en sus diferentes niveles, concuerdan que el desarrollo de las competencias digitales básicas son esenciales en el desarrollo humano y académico, permitiendo el mejoramiento de las condiciones educativas y de aprendizaje; las mismas permiten el pleno desarrollo personal, social y profesional ajustado a las demandas de un contexto globalizado por las tecnologías, lo cual es la base del desarrollo

económico y social, preparando a los estudiantes para el mejor desenvolvimiento en las sociedades del conocimiento. (Fernandez, Viviana, Barrios, & Sonia, 2019)

En la perspectiva de planeación educativa, bajo la modalidad virtual se plantean objetivos de aprendizaje, como tal este proceso asociado a la perspectiva de desarrollo de competencias básicas del uso de Moodle, se presenta la posibilidad de desarrollo de un proyecto Instruccional, basado en el modelo ADDIE (Analizar-Diseñar-Desarrollar-Implementar- Evaluar), bajo los criterios necesarios para ser implementado en la Carrera Ciencias de la Educación

Como criterio de la factibilidad del proyecto aplicado en un contexto académico en Argentina, podemos señalar que se centró en las necesidades del contexto educativo, del estudiante, recursos disponibles. Se lograron resultados satisfactorios en cuanto al desarrollo de un proyecto Instruccional en un aula virtual de Moodle, en la que los usuarios tenían acceso a la misma interfaz y los mismos contenidos, claramente distribuidos en grupos más reducidos a cargo de un tutor. (Fernandez, Viviana, Barrios, & Sonia, 2019)

En tal perspectiva el proyecto Instruccional como antecedente, nos brinda un parámetro amplio sobre su efectividad en el desarrollo de procesos formativos virtuales a través de la virtualidad con la característica de formación en las “COMPETENCIAS BÁSICAS DIGITALES 2.0 EN EL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

6.2. Objetivos

6.2.1. Objetivo General

- Fortalecer los conocimientos y competencias básicas digitales del uso y empleabilidad de Moodle, como base fundamental del conocimiento de la formación profesional, por medio de la apertura de un entorno virtual en “Moodle”

6.2.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar proceso de capacitación respecto a la funcionalidad de las TICs y empleabilidad de Moodle en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Fortalecer procesos prácticos y empíricos sobre el desarrollo adecuado de competencias digitales en el uso de Moodle
- Desarrollar contenidos virtuales y guía práctica adecuadas al nivel académico, en perspectiva del autoaprendizaje del estudiante.

6.3. Contenidos temáticos

Cuadro Nro. 25

Contenidos Modular	Especificación Temática
UNIDAD 1 “Desarrollo Empírico en el Entorno Moodle”	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos de sistema• Interfaz Moodle• Modo Edición• Diseño del Curso• Configuración Moodle
UNIDAD 2 “Gestión informativa de Recursos Moodle”	<ul style="list-style-type: none">• Modulo Archivo• Modulo Carpeta• Modulo Etiqueta• Gestión Informativa• Creación Tareas
UNIDAD 3 “Comunicación en Moodle”	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de Foros• Desarrollo trabajo colaborativo “WIKIS”• Desarrollo comunicativo• Comunicación Asertiva
UNIDAD 4 “Interacción Social”	<ul style="list-style-type: none">• Trabajo colaborativo• Participación activa

Fuente: Elaboración propia

6.4. Planeamiento educativo

El desarrollo formativo se enfocará en el proceso Instruccional interactivo, permitiendo el desarrollo integral del estudiante o participante de esta modalidad, este recurso será desarrollado mediante el proceso de interacción formativa virtual, ya que permite el desarrollo dinámico a través de recursos digitales y tecnológicos en el proceso formativo

de las competencias básicas digitales en el uso de Moodle; se desarrollará estrategias didácticas variadas.

- Participación activa de expresión oral
- Trabajo colaborativo
- Trabajo y tareas Individualizadas
- Trabajos participativos en sesiones virtuales
- Didáctica en Aula Virtual
- Practica del manejo adecuado de plataforma
- Proceso de evaluación procesual

El desarrollo estratégico, se centrará en actividades concretas que serán diseñadas por el facilitador en la planificación de programa Instruccional como ser: las discusiones guiadas, las analogías, trabajos de aula, cuadros comparativos, aprendizajes basados en un problemas específico, lo que permita al estudiante integrar sus conocimientos teóricos y prácticos con el entorno social.

La metodología de aprendizaje se basa en el sistema colaborativo y cooperativo, utilizando recursos de interacción entre estudiante, desarrollando un aprendizaje significativo, este método permite que los estudiantes mejoren su atención y la adquisición de conocimientos, el objetivo metodológico de este diseño Instruccional se basa en la actividad productiva y autoformación en cada uno de los participantes educativos.

6.5. Tareas de aprendizaje

En cuanto al desarrollo de la tareas de aprendizaje, se hace referencia a los elementos estructurales o herramientas que se emplea en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, que se materializa en el proceso o consignas de tareas establecidas en la plataforma virtual, estos enunciados responden a una actividad concreta con objetivos operativos prácticos específicos, para lo cual se expresa en los siguientes puntos:

- Inscripción o matriculación de usuario
- Revisión de módulos de aprendizaje

- Ingreso a las sesiones correspondientes programadas en plataforma.
- Desarrollo de las tareas específicas de cada unidad temática, en un espacio temporal de una semana
- Desarrollo de actividades asíncronas, llenado de cuestionarios
- Visualización de contenido audiovisual
- Lectura de textos y documentación de apoyo teórico.
- Revisión de material de apoyo y autoaprendizaje
- Seguimiento y control de calendario de actividades
- Proceso de evaluación en línea, programada con anticipación.

6.6. Planificación educativa

Cuadro Nro. 26

COMPETENCIAS	UNIDADES TEMÁTICAS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	MÉTODOS DE PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	MATERIALES DIDÁCTICOS Y TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS	SISTEMA DE EVALUACIÓN A PARTIR DE CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Reconoce los aspectos esenciales de la configuración empírica de la Interfaz Moodle como administrador y usuario	UNIDAD 1 “Entorno Moodle”	Requisitos de sistema Interfaz Moodle Modo Edición Diseño del Curso Configuración Moodle	Aprendizaje basado en la explicación teórica Aprendizaje basado en la práctica empírica Retroalimentación y desarrollo de procesos de autoaprendizaje secuencial Socialización y perspectiva dinámica de opiniones y aportes individuales Aprendizaje basado en la cooperación y colaboración	Presentación de diapositivas interactivas por el Facilitador. Uso de foros Desarrollo de guías metodológicas Elaboración de Fichas Elaboración de Tutoriales digitales y audiovisuales	Establece aspectos teórico y práctico sobre los requerimientos del sistema para la instalación de Moodle Reconoce la funcionalidad de herramientas y recursos que comprende Moodle Desarrolla practica en la configuración de la interfaz Moodle Ejecuta procesos de configuración Moodle en la apertura de un aula virtual

<p>Desarrolla procesos de gestión y administración informativa, respecto a recursos Moodle</p>	<p>UNIDAD 2</p> <p>“Gestión informativa de Recursos Moodle”</p>	<p>Modulo Archivo</p> <p>Modulo Carpeta</p> <p>Modulo Etiqueta</p> <p>Gestión Informativa</p> <p>Creación Tareas</p>	<p>Aprendizaje basado en la explicación teórica</p> <p>Aprendizaje basado en la práctica empírica</p> <p>Retroalimentación y desarrollo de procesos de autoaprendizaje secuencial</p> <p>Socialización y perspectiva dinámica de opiniones y aportes individuales</p> <p>Aprendizaje basado en la cooperación y colaboración</p>	<p>Presentación de diapositivas interactivas por el Facilitador.</p> <p>Uso de foros</p> <p>Desarrollo de guías metodológicas</p> <p>Elaboración de Fichas</p> <p>Elaboración de Tutoriales digitales y audiovisuales</p>	<p>Establece procesos de gestión de archivos en la interfaz Moodle</p> <p>Conoce la practicidad de la apertura de una carpeta, la cual presenta archivos y documentos informativos relevantes</p> <p>Conoce el proceso de etiqueta, en relación a la clasificación de contenido con su respectiva descripción e información</p> <p>Desarrolla un proceso eficiente sobre gestión informativa relevante</p> <p>Ejecuta procesos de asignación de tareas en su calidad de administrador del sistema</p>
<p>Desarrolla procesos adecuados sobre comunicación asertiva, en actividades Moodle, en el marco participativo</p>	<p>UNIDAD 3</p> <p>“Comunicación en Actividades Moodle”</p>	<p>Desarrollo de Foros</p> <p>Desarrollo trabajo colaborativo “WIKIS”</p> <p>Desarrollo comunicativo</p> <p>Comunicación Asertiva</p>	<p>Aprendizaje basado en la explicación teórica-práctica</p> <p>Retroalimentación y desarrollo de procesos de autoaprendizaje secuencial</p> <p>Aprendizaje basado en la cooperación y colaboración</p> <p>Desarrollo de ambientes participativos</p>	<p>Presentación de diapositivas interactivas por el Facilitador.</p> <p>Uso de foros</p> <p>Desarrollo de guías metodológicas</p> <p>Elaboración de Fichas</p> <p>Elaboración de Tutoriales digitales y audiovisuales</p>	<p>Presenta una actitud reflexiva y crítica en el proceso comunicativo</p> <p>Establece una comunicación asertiva con los usuarios y facilitador</p> <p>Presenta opiniones y discusiones productivas en la construcción del conocimiento</p> <p>Ejecuta procesos prácticos en la apertura de foros y wikis, en la perspectiva administrativa de la plataforma Moodle.</p>

<p>Promueve espacios de interacción social participativo en el marco del trabajo colaborativo</p>	<p>UNIDAD 4</p> <p>“Interacción Social”</p>	<p>Trabajo colaborativo</p> <p>Participación activa</p>	<p>Aprendizaje basado en la explicación teórica-práctica</p> <p>Retroalimentación y desarrollo de procesos de autoaprendizaje secuencial</p> <p>Aprendizaje basado en la cooperación y colaboración</p> <p>Desarrollo de ambientes</p>	<p>Presentación de diapositivas interactivas por el Facilitador.</p> <p>Uso de foros</p> <p>Desarrollo de guías metodológicas</p> <p>Elaboración de Fichas</p> <p>Elaboración de Tutoriales digitales y audiovisuales</p>	<p>Promueve espacios de participación activa, en el marco del respeto y equidad de oportunidades</p> <p>Promueve espacios de participación respecto a una temática</p> <p>Conoce el procedimiento empírico para la apertura y desarrollo de actividades que involucran la participación en Moodle(foros, Wikis, mensajería)</p>
---	---	---	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

6.7. Cronograma

Cuadro Nro. 27

FASES	ACTIVIDADES	MESES				
		FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Fase de planificación	Proceso de planificación educativa	■				
	Planificación y elaboración de material de apoyo	■				
Modulo N°1	Unidad de socialización de Requisitos de sistema para Moodle	■				
	Descripción de la Interfaz Moodle		■			
	Parámetros de Modo Edición en Moodle		■			
	Diseño del Curso/personalización		■			
	Configuración Moodle		■			
Módulo N°2	Modulo Archivo		■			
	Modulo Carpeta		■			
	Modulo Etiqueta		■			
Módulo N°3	Desarrollo de Foros			■		
	Desarrollo trabajo colaborativo “WIKIS”			■		
	Creación Tareas			■		
	Gestión Informativa			■		
Módulo N°4	Desarrollo comunicativo			■		
	Comunicación Asertiva			■	■	
Fase Inicial	Evaluación de los aprendizajes				■	■
	Reporte de información a Dirección de Carrera					■

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO VII
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Después de analizar los resultados obtenidos, con la aplicación de la encuesta a estudiantes de tercer año de la Carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés, se concluye que las competencias básicas 2.0 en Moodle, son fundamentales en el proceso de formación académica y profesional, tomando en cuenta que en un contexto globalizado las tecnologías implementadas a la educación son un reto cada vez mayor, ante un proceso complementario de la Educación a distancia y virtual.

Como conclusión general, después del análisis y discusión de resultados y en respuesta del objetivo general del presente estudio, referido a: Identificar las competencias digitales básicas 2.0 en el uso de la Plataforma Moodle en estudiantes de tercer año de la carrera Ciencias de la Educación, gestión 2022, se logró identificar que los estudiantes de tercer año de la CCE obtuvieron un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento, identificando las siguientes competencias como esencial en su formación y desarrollo de Educación Superior: Uso y empleabilidad de las TICs, competencia de gestión informativa en Moodle, competencia empírica de Moodle, competencia en el desarrollo comunicativo, competencia de interacción social en Moodle.

De acuerdo a los resultados obtenidos y dando respuesta al primer objetivo específico, sobre la determinación de las habilidades básicas, sobre la empleabilidad de las TICs, los resultados nos muestra que estudiantes en educación superior deberán alcanzar un nivel adecuado respecto a la empleabilidad de los recursos tecnológicos, considerando el desarrollo de competencias específicas; como es el caso de la competencia genérica de gestión informativa en TICs, ya que atribuye a emplear gestores informativos en la web, navegadores seguros, selección de información y autoformación. En la misma medida se presenta el desarrollo de la competencia genérica de comunicación, debido a la empleabilidad eficientemente de recursos como correo electrónico, mensajería y redes sociales asociados a procesos educativos, pero además la competencia de desarrollo y

creación de contenidos digitales, puesto que los recursos y materiales de contenido audiovisual hoy se convierten base de la educación virtual. Los niveles de desarrollo de competencias genéricas en relación al Uso de las TICs, presentan la base para la inclusión digital, mediante la implementación de elementos de capacitación y procesos formativos en esta área. El desarrollo como tal de la competencia en genérica en el Uso de las TICs en estudiantes de tercer año de la Carrera Ciencias de la Educación, muestran un nivel intermedio de desarrollo con tendencia al mejoramiento, ya sea con la implementación de un plan o programa complementario para mejorar esta situación.

Tal como hemos podido comprobar, el desarrollo de las competencias básicas digitales 2.0 asociada al uso de Moodle, son esenciales en educación superior, dichas competencias básicas son las capacidades, habilidades fundamentales que necesitan desarrollar los estudiantes, profesionales para el desarrollo de la actividad educativa, aprendizaje, investigación, entre otros. Por otra parte, serán las instituciones de educación superior quienes deben priorizar el desarrollo de las competencias en el manejo de Moodle.

En relación al segundo objetivo planteado y en relación con los datos obtenidos, se concluye que la competencia de gestión informativa en Moodle, comprende la capacidad de control del ciclo de vida de la información, desde su obtención creación y selección, que se asocian a la capacidad del estudiante en emplear gestores de información, empleabilidad de bibliotecas digitales. Respecto a este criterio los estudiantes de nivel tercer año de la Carrera Ciencias de la Educación alcanzaron un nivel intermedio, pasible a su mejoramiento ya sea con la socialización sobre herramientas de gestión informativa en la web 2.0 o en bibliotecas digitales que posee la institución. Respecto al desarrollo de la competencia de comunicación, se concluye que este proceso se asocia a la participación activa del estudiante en el entorno virtual Moodle, de acuerdo a los resultados obtenidos los estudiantes presentan un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento, este proceso presenta esencial en el desarrollo del estudiante y más aún en un sistema de educación superior-universitaria.

Como determina el estudio, la competencia de desarrollo empírico, principalmente asociados al manejo y administración de la interfaz de Moodle, gestión de contenidos y material digital, manejo de las herramientas en plataforma, crear, editar y compartir archivos en línea, sin embargo el desarrollo de los estudiantes se muestra en un nivel de desarrollo. Así también la competencia de interacción social, permite el desarrollo de trabajo colaborativo, participación en foros educativos, grupos de clase, de acuerdo a los datos obtenidos, esta competencia muestra un nivel intermedio con tendencia al mejoramiento.

Respecto al tercer objetivo específico, conforme a la propuesta educativa aplicada al desarrollo de las competencias digitales para estudiantes de tercer año de la Carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés, se tiene como resultado un proyecto Instruccional que se desarrolla en base a un proceso de estudio descriptivo y a su vez una planificación educativa, la cual estará orientada a: Desarrollar proceso de capacitación respecto a la funcionalidad de las TICs y empleabilidad de Moodle en el proceso de enseñanza-aprendizaje, fortalecer procesos prácticos y empíricos sobre el desarrollo de competencias digitales en el uso de Moodle, desarrollar contenidos virtuales y guía práctica en perspectiva del autoaprendizaje del estudiante.

Finalmente a partir de este análisis, se identifica las competencias básicas digitales 2.0 en el Uso de Moodle, en relación al nivel de empleabilidad destacando las principales fortalezas en el manejo de la plataforma y el proceso de apropiación, aplicación en el ámbito académico y formativo, quedando verificada la hipótesis planteada en la que se considera, que las competencias básicas digitales 2.0 en el Uso de Moodle, desarrollado por los estudiantes de tercer año de la Carrera Ciencias de la Educación-UMSA se encuentra asociado a acciones específicas en la empleabilidad de herramientas digitales en: Gestión adecuada de la información, Desarrollo comunicativo, Desarrollo empírico e Interacción social virtual; categorías en las que se alcanzó un nivel Intermedio desde una mirada generalizada.

7.2. Recomendaciones

La importancia de desarrollar las competencias digitales genéricas y básicas sobre la empleabilidad de las TICs y Moodle, permiten al máximo el desarrollo de estudiantes en educación superior, permitiendo el trabajo colaborativo, el autoaprendizaje, inclusión en la sociedad de la información y comunicación.

Por lo cual, se presenta las siguientes recomendaciones, en la perspectiva de desarrollo y fortalecimiento de las competencias Moodle:

- Se recomienda la promoción de aulas-taller, las cuales permitirán desarrollar las competencias empíricas de los estudiantes en educación, permitiendo al estudiante familiarizar sus conocimientos previos con la de sus compañeros, en un entorno virtual de aprendizaje colaborativo.
- En perspectiva del desarrollo de la competencia de desarrollo comunicativo, se considera necesaria la implementación de temas de discusión, análisis y reflexión en la plataforma educativa de la carrera, incentivando a la generación de estudiantes reflexivos y críticos.
- Se recomienda la implementación como eje transversa el desarrollo de las competencias genéricas y básicas sobre el manejo de las TICs y Moodle, en las diversas planificaciones curriculares, que involucren las diferentes áreas del conocimiento con la práctica complementaria de empleabilidad de las TICs y Moodle.
- Se considera necesaria la asignación de una función pedagógica a la empleabilidad de Moodle, para estudiantes de pregrado, permitiendo desarrollar procesos de interacción social en la virtualidad bajo el nuevo sistema de trabajo colaborativo.

Bibliografía

- Universidad del Bío-Bío. (2013). *Tutorial de Moodle 2.0 para docentes*. Chillán, Chile.: Área de Desarrollo Pedagógico y Tecnológico.
- Acosta, L., Cervantes, R., & Bustos, E. (2011). *La Educación Virtual en los inicios del Siglo XXI*. México : Sociedad Cooperativa de Produccion "Taller Abierto", S.C. L.
- Ambriz M., C. G. (2014). *La competencia Digital de los estudiantes: Caso alumnos de nuevo ingreso a la ESIME de Azcapotzalco*. México, D.F.: Instituto Politécnico Nacional.
- Arias F., M. G. (2016). *Análisis de la Aplicación del Diseño Curricular por Competencias en Educación Superior: Monografía* . La Paz: Carrera Contaduría Pública.
- Ballesteros R., J., & Chaparro D., D. (2015). *Habilidades Basicas digital 2.0 en Utilización de la Plataforma Moodle*. Colombia: VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Cirtual y a Distancia.
- Bazalar M., E. G. (2017). *El uso de la plataforma moodle y el nivel de competencias digitales en los docentes de la escuela universitaria de educación a distancia- EUDED-UNFV 2017*. Perú: Universidad Cesar Vallejo .
- Bosco H., M. D., & Avila M., P. (2001). Ambientes Virtuales de Aprendizaje, una nueva experiencia. *s.n.*, 1-6.
- Cabero, J. (2007). Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación.
- Carretero, S., Riina, V., & Punie, Y. (2017). “*DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight profciency levels and examples of use*” . Centro de Investigaciones Comunes de la Comisión Europea.
- CCE, Carrera Ciencias de la Educación. (2019). *Rediseño Curricular de la Carrera de Ciencias de la Educación 2019-2025*. La Paz, Bolivia : Dirección de Carrera.
- Cedeño R., E. (Enero de 2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 119-127. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1888>
- CEPAL-UNESCO. (2020). *Informe La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Santiago, Chile: UNESCO.
- CEUB, Sistema de la Universidad Boliviana . (2011). *Modelo Académico del Sistema de la Universidad Boliviana*. La Paz : Secretaría Nacional Académica.

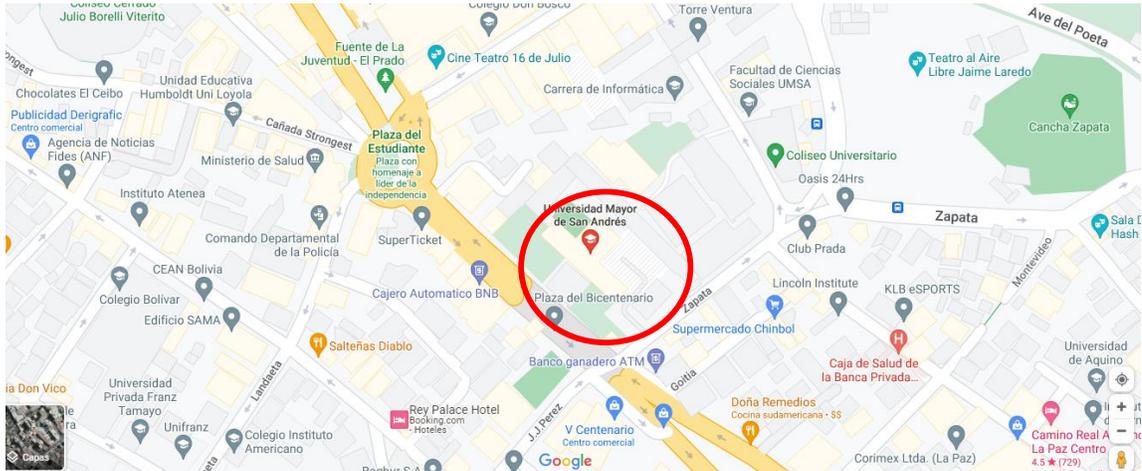
- Correo del Sur. (03 de Agosto de 2021). La UMSA reporta un 45% de abandono de estudiantes. *La UMSA reporta un 45% de abandono de estudiantes*.
- Dankhe, G. (1989). *Investigación y comunicación*. D.F. Mexico .
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. México: UNESCO.
- Díaz, S. (2009). *PLATAFORMAS EDUCATIVAS, UN ENTORNO PARA PROFESORES Y ALUMNOS*. Andalucía: Federación de la Enseñanza.
- Fantini, A. C. (2012). *Core*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/15775916.pdf>
- Fernandez, M. G., Viviana, G. M., Barrios, W., & Sonia, M. (2019). *Diseño Instruccional para Fortalecer las competencias digitales, caso FaCENA-UNNE*. Rio Cuarto, Argentina: XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.
- Forero R., L. M., & Cabrera M., L. M. (2015). Un modelo pedagógico para la educación virtual que facilite la metacognición. *Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales*.
- Gómez L., J. R., Reyes, J., & Tirado O., I. (2015). Análisis de uso de la Plataforma Moodle en estudiantes universitarios. *RITI Journal*, 24-28.
- Gonzales M., I. (2014). *Los Entornos Virtuales como espacios de enseñanza-aprendizaje: Una propuesta para el bachillerato*. D.F., México: Facultad de Estudios Superiores Acatlán.
- González, S. (2012). Entornos personales de aprendizaje en red:Relacion y Reflexión Dialectico-Didáctico. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*. N.º 60, 173-190.
- Griffiyhs, D. (2004). *"La aportación de IMS Learning Design a la creación de recursos pedagógicos reutilizables"*. Alcalá de Henares, España: Simposio SPDECE.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista L., P. (2006). *Metodología de la Investigación, Cuarta Edición*. Mexico, D.F.: Infagon Web, S.A. .
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista L., P. (2014). *Metodología de la Investigación: Sexta Edición*. D.F., México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- López R., M. (2019). *La Calidad de la Educación Virtual en Bolivia*. Bolivia.
- Muñoz, J. S. (2006). *Proyecto Tunning en Chile: Analisis de procesos de Internacionalización de la Educación Superior*. Santiago de Chile: Consejo Nacional de Educación.

- Murrieta O., R. (2016). *Entornos Virtuales de Aprendizaje en Educación Superior: Una experiencia en el uso de Moodle*. Puebla, México: Instituto Normal del Estado "Gral. Juan Crsóstomo Bonilla".
- Perez, A. O. (2018). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Bogotá, Colombia: Revista Escuela de Administración de Negocios.
- Quevedo V., M. (2010). Confiabilidad y Coeficiente Alpha de Cronbach. *Revista de estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 248-252.
- Sanabria C., I. Z. (2020). EDUCACIÓN VIRTUAL: OPORTUNIDAD PARA "APRENDER A APRENDER". *ANÁLISIS CAROLINA*, 1-14.
- Sánchez R., J. (Enero de 2009). PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL PARA ENTORNOS EDUCATIVOS. *Revista de Medios y Educación*.
- Silva, J. (31 de 03 de 2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *Revista de Educación a Distancia*, 1-20.
- Thabane L., M. J. (2010). *Tutorial de estudios de prueba piloto*. BMC Med Res Methodology.
- UMSA, Universidad Mayor de San Andrés. (20 de 10 de 1948). <https://www.umsa.bo/historia>. Obtenido de <https://www.umsa.bo/historia:https://www.umsa.bo/documents/20142/38406/Historia+UMSA.pdf/55118114-b1d6-cdfe-d7a2-61f42c3291e4>
- UNESCO. (2015). *UNESCO*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Universidad del Bio-Bio. (2013). *Tutorial Moodle 2.0*. Chillán, Chile: Área de Desarrollo Pedagógico y Tecnológico de la Universidad del Bío-Bío.
- Vargas L., M. R. (2008). *Diseño Curricular por Competencias*. Mexico : Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería .
- Vargas M., G. (2019). Competencias digitales y su integración con herrmaientas tecnológicas en Educación Superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*.

Anexos

ANEXO A1

UBICACIÓN UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS-CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Fuente: Google Maps, Ubicación Geográfica UMSA



Fuente: Wikimedia Commons

ANEXO B1

FICHAS DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL	
Nombre del documento	Entornos Virtuales de Aprendizaje
Tipo de documento	Unidad Formativa
Autor	Consuelo Belloch
Aporte de la Investigación	Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son ambientes de aprendizaje mediados por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) cuyo objetivo es el de gestionar contenidos virtuales, el texto mencionado presenta una carcterísticas funcional respecto a las características y relación con los procesos educativos.
Resultado de la Investigación	Como se determina en el texto, se puede determinar que los entornos virtuales están asociados con la combinación de recursos, interactividad, apoyo y actividades de aprendizaje estructuradas.
Análisis de la Investigación	Un entorno virtual de aprendizaje representa un sistema tecnológico desarrollado para la gestión de cursos en línea. Pueden ser cursos de formación libre o de enseñanza regular. Existen algunas características primordiales para que un entorno virtual de aprendizaje sea eficiente y aporte soluciones
FUENTE: Elaboración propia, basada en el artículo de: Belloch Consuelo. “Entornos Virtuales de Aprendizaje”; Universidad de Valencia-Unidad de Tecnología Educativa	

FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL	
Nombre del documento	Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia
Tipo de documento	Artículo
Autor	REYNA HIRALDO TREJO
Aporte de la Investigación	Un Entorno Virtual de Aprendizaje es el conjunto de medios de interacción sincrónica y asincrónica, donde se lleva a cabo el proceso enseñanza y aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje.
Resultado de la Investigación	Como se determina en el texto, se puede determinar que ha tenido mucho impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la formación de los docentes y en la gestión académica y administrativa.
Análisis de la Investigación	En función a los beneficios que aporta un EVA en la Educación a distancia se destaca la democratización del acceso a la oferta educativa, la reducción de costos con el uso de modelos educativos basados en TIC y la consolidación de la Educación a Distancia
FUENTE: Elaboración propia, basada en el artículo de: Hiraldo Trejo Reyna (2013). “Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia”, Universidad Abierta Para Adultos, Costa Rica.	

FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL	
Nombre del documento	Plataforma virtual Moodle y su incidencia en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes universitarios.
Tipo de documento	Artículo, respecto a VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
Autor	Martha María Jay Griñán - Erodís Pérez Michel
Aporte de la Investigación	El estudio académico realizado, se orienta a la determinación y descripción de la importancia del empleo de la plataforma Moodle, así mismo como la importancia de utilizar nuevas herramientas tecnológicas con una finalidad formativa mediante la construcción de blogs, la creación de wikis incorporando todo tipo de recursos multimedia (fotografías, animaciones, sonidos, etc.).
Resultado de la Investigación	Se pone énfasis en la cancerización de módulos que distinguen la empleabilidad de la Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle: Módulo de tareas, consultivo, foro interactivo, diario, cuestionario, recurso
Análisis de la Investigación	Es importante señalar la importancia de los niveles de empleabilidad de la Plataforma Moodle, considerando las características de la práctica educativa, principalmente las condiciones que deberán tener los estudiantes de educación superior al momento de desarrollar competencias específicas en cada módulo
FUENTE: Elaboración propia, basada en el artículo de: Jay, G. Martha M. & Perez, M. Erodís (2015). "Plataforma virtual Moodle y su incidencia en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes universitarios.", Universidad de Granma. Cuba	

FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL	
Nombre del documento	Habilidades Básicas Digital 2.0 en Utilización de la plataforma Moodle
Tipo de documento	Artículo, Trabajos de maestrandos y doctorandos relacionados con educación, tecnologías y virtualidad.
Autor	Javier Antonio Ballesteros Ricaurte, Diego Javier Chaparro Díaz
Aporte de la Investigación	El estudio hace referencia a compartir la caracterización de las competencias básicas digitales para un grupo de estudiantes de la especialidad de sistemas en el uso de los Learning Management System (LMS) o Sistemas de Gestión de Aprendizaje
Resultado de la Investigación	Se considera competencias específicas: Expresión y comunicación, relación e interacción y desarrollo personal, dichas competencias surgen para dar respuesta a las necesidades que se encuentran en el contexto de la sociedad actual, la cual está caracterizada por la incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación
Análisis de la Investigación	Las competencias básicas digitales son aquellas que involucran el uso de medios electrónicos ya sea para el trabajo, la comunicación y el entretenimiento, desarrollando habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y generando destrezas para el manejo de la información llevando al desarrollo eficaz de las destrezas comunicativas
FUENTE: Elaboración propia, basada en el artículo de: Ballesteros R., Javier Antonio & Chaparro, D. Diego Javier (2015). "Habilidades Básicas Digital 2.0 en Utilización de la plataforma Moodle", Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC Colombia	

FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL	
Nombre del documento	Implementación de la Plataforma Moodle, en la asignatura de gestión básica de la información (GBI), de los estudiantes del proceso de articulación entre la educación media y superior
Tipo de documento	Tesis de Maestría en Educación
Autor	Adrián Ricardo Díaz Rivera
Aporte de la Investigación	La investigación buscó analizar cómo la implementación de un aula virtual en Moodle permite el desarrollo de competencias para el manejo de la información de los estudiantes de educación media y superior
Resultado de la Investigación	De acuerdo a los resultados de la investigación obtenidos en el estudio cuantitativo y los reflejados en el cualitativo se correlacionan a partir del uso de las TIC como estrategia en los procesos de enseñanza aprendizaje en razón a que el docente optimiza el tiempo, dinamiza la orientación de v contenidos y diversifica las actividades propuestas en el curso, según la percepción de los estudiantes y los docentes el curso permitió el desarrollo de las competencias básicas en el manejo de la información.
Análisis de la Investigación	La combinación de habilidades, conocimientos y capacidades, que sumadas a valores y actitudes, propenden por el desarrollo eficaz y eficiente de herramientas digitales en un contexto. Se han delimitado cinco dimensiones básicas para el desarrollo de la competencia digital.
FUENTE: Elaboración propia, basada en el artículo de: Díaz R., Adrián Ricardo (2014). “Implementación de la Plataforma Moodle, en la asignatura de gestión básica de la información (GBI), de los estudiantes del proceso de articulación entre la educación media y superior”, Universidad TECVIRTUAL Escuela de Graduados en Educación, Bogotá, D.C, Colombia	

ANEXO B2

INSTRUMENTO DE ENCUESTA

COMPETENCIAS BÁSICAS DIGITALES 2.0 EN EL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE

La encuesta tiene como objetivo determinar el nivel de competencias digitales básicas 2.0 en el uso de la Plataforma Moodle, en estudiantes del nivel de educación superior. El mismo, se divide en tres secciones:

- **Sección I. Datos Referenciales**
- **Sección II: Competencias genéricas en el uso de Tics**
- **Sección III: Competencias básicas digitales 2.0 en el uso de la plataforma Moodle**

En tal sentido, se le solicita de la manera más atenta, poder llenar la encuesta.

I. DATOS REFERENCIALES

Edad:

Género:

Paralelo:

Nivel de Formación:

1	Dispositivo con el que ingresa a plataforma Moodle			
	Celular	Tablet	Computadora	Laptop
2	Nivel de dificultad sobre el manejo de dispositivos o equipos empleados			
	Muy Fácil	Fácil	Difícil	
3	Realiza una valoración, sobre el desempeño de las aulas virtuales a nivel general			
	Óptimo	Aceptable	Regular	Deficiente

SECCIÓN II - COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL USO DE TICS

I. Competencias Genéricas del Uso de TICs								
ítem	Código	Indicadores de logro	Grado de logro					
			Escalas					
			1	2	3	4	5	6
AG1			Área genérica de manejo de información					
1	CG1.1.	Nivel de complejidad para navegar por internet y manejo de plataformas educativas	x					
2	CG1.2.	Nivel de selección de Información relevante en los navegadores						
3	CG1.3.	Frecuencia de búsqueda informativa en sitios web que permitan su autoformación						
AG2			Área de creación de Contenidos					
4	CG 2.1.	Manejo de Ofimática básica						
5	CG 2.2.	Manejo de programas de diseño y edición de videos						
6	CG 2.3.	Empleabilidad de paquetes o software educativo						
II. COMPETENCIAS BÁSICAS DIGITALES 2.0 EN EL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE								
ACAI 1.			Área de Gestión de Información					
7	ACAI 1.2.	Nivel de Complejidad, sobre el manejo de la plataforma Moodle						
8	ACAI 1.3.	Nivel de almacenamiento o guardado de la información y referentes bibliográficos que se brindan en plataforma						
9	ACAI 1.4.	Nivel de dificultad que presenta al realizar la búsqueda de un artículo, libro en las colecciones digitales.						
ACAC 2.			Área de Comunicación					

10	ACAI 2.1.	Nivel de complejidad para el uso adecuado de los foros, teniendo como referencia normas básicas para la interacción en la web							
11	ACAI 2.2.	Nivel de adecuado de comunicación, manejo de mensajería							
12	ACAI 2.3.	Nivel de interacción comunicativa, desarrollo de opiniones respecto a una idea en los foros							
13	ACAI 2.4.	Nivel de dificultad, interpretación de lenguaje escrito.							
ACAE 3. Área de Desarrollo Empírico									
14	ACAE 3.1.	Nivel de complejidad, manejo de la interfaz de Moodle (Subir Tarea o crear actividades)							
15	ACAE 3.2.	Nivel de complejidad, manejo de las herramientas en la plataforma Moodle							
16	ACAE 3.3.	Nivel de complejidad, Configuración de la interfaz de la plataforma Moodle (área personal)							
17	ACAE 3.3.	Nivel de Complejidad, crear, editar y compartir archivos en línea							
ACAIG 4. Área de Interacción Grupal									
18	ACAIG 4.1.	Nivel de complejidad, en la partición en foros educativos en plataforma							
19	ACAIG 4.2.	Nivel de complejidad, en el desarrollo de trabajos colaborativos en Wikis, blogs							
20	ACAIG 4.3.	Nivel de complejidad, la participación en los Chats de grupo y de clase							
21	ACAIG 4.4.	Nivel de dificultad que presenta en el momento de desarrollar trabajos colaborativos, según el nuevo sistema de grupos							

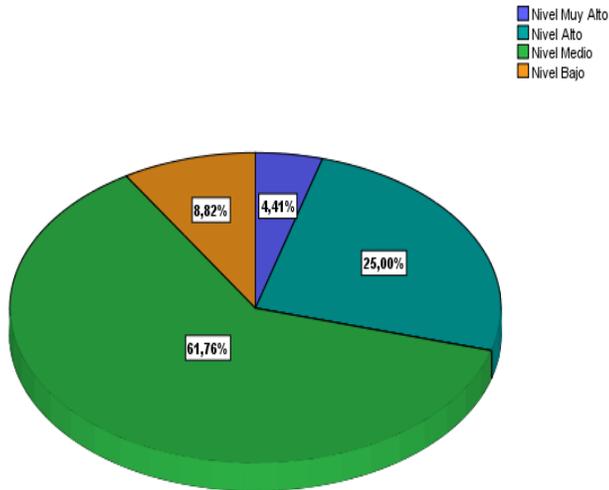
ANEXO C1

DATOS DE LA ENCUESTA APLICADA

DIAGRAMA DE SECTORES POR ITEM

INTERPRETACIÓN

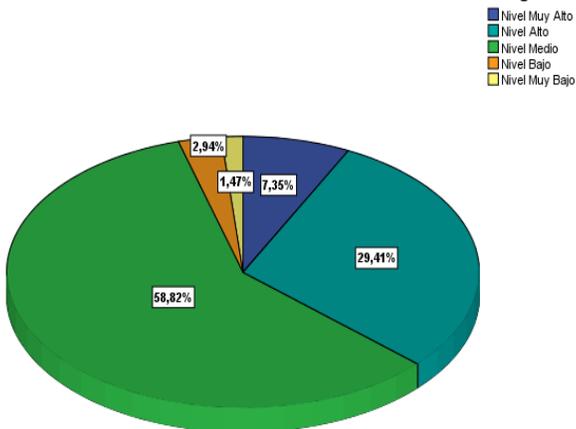
1. Nivel de complejidad para navegar por internet y manejo de plataformas educativas



Respecto a Nivel de Complejidad para navegar por internet y manejo de plataformas educativas se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 4,41% tienen un “nivel muy alto”
- Un 25% tienen un “nivel alto”
- Un 61% tienen un “nivel medio”
- Un 8,82% tienen un “nivel bajo”

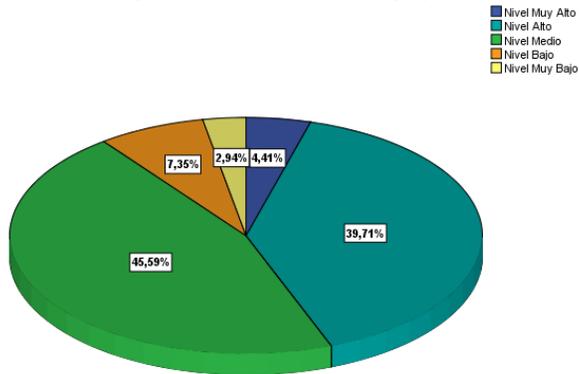
2. Nivel de selección de Información relevante en los navegadores



Respecto a Nivel de selección de información relevante en los navegadores se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 7,36% tienen un “nivel muy alto”
- Un 29,41% tienen un “nivel alto”
- Un 58,82% tienen un “nivel medio”
- Un 2,94% tienen un “nivel bajo”
- Un 1,47% tienen un “nivel muy bajo”

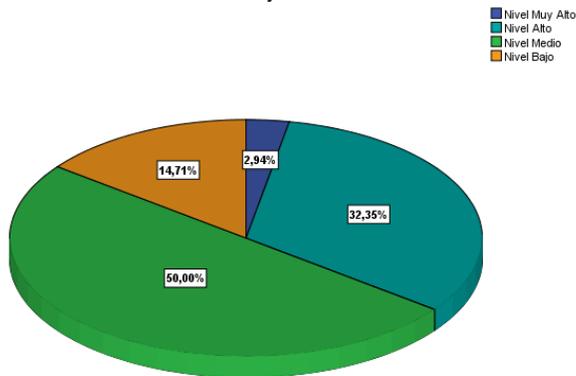
3. Nivel de búsqueda informativa en sitios web que permitan su autoformación



Respecto a Nivel de búsqueda informativa en sitios web, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 4,41% tienen un “nivel muy alto”
- Un 39,71% tienen un “nivel alto”
- Un 45,59% tienen un “nivel medio”
- Un 7,35% tienen un “nivel bajo”
- Un 2,94% tienen un “nivel muy bajo”

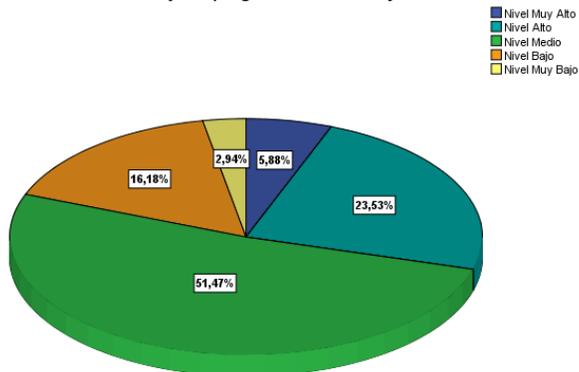
4. Manejo de Ofimática básica



Respecto a Nivel de manejo de Ofimática básica, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 2,94% tienen un “nivel muy alto”
- Un 32,35% tienen un “nivel alto”
- Un 50% tienen un “nivel medio”
- Un 14,71% tienen un “nivel bajo”

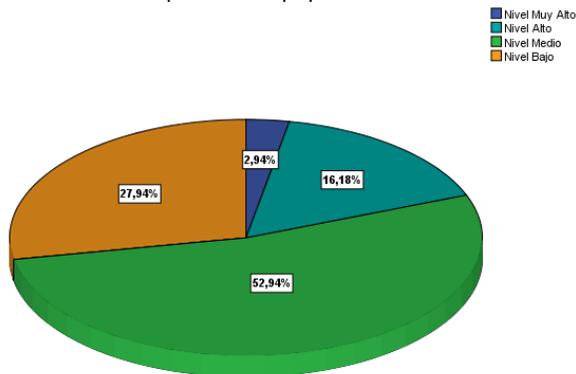
5. Manejo de programas de diseño y edición de videos



Respecto al manejo de programas de diseño y edición de videos, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 5,88% tienen un “nivel muy alto”
- Un 23,53% tienen un “nivel alto”
- Un 51,47% tienen un “nivel medio”
- Un 16,18% tienen un “nivel bajo”
- Un 2,94% tienen un “nivel muy bajo”

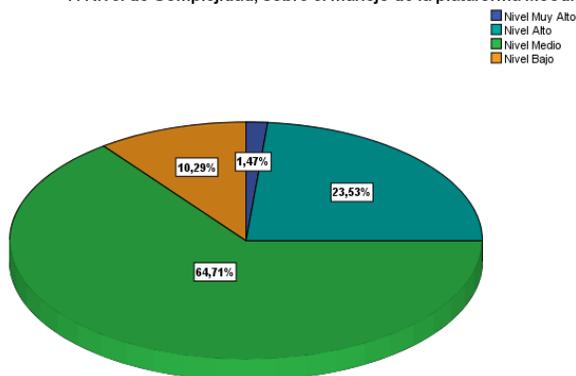
6. Empleabilidad de paquetes o software educativo



Respecto a la empleabilidad de paquetes o software educativo, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 2,94% tienen un “nivel muy alto”
- Un 16,18% tienen un “nivel alto”
- Un 52,94% tienen un “nivel medio”
- Un 27,94% tienen un “nivel bajo”

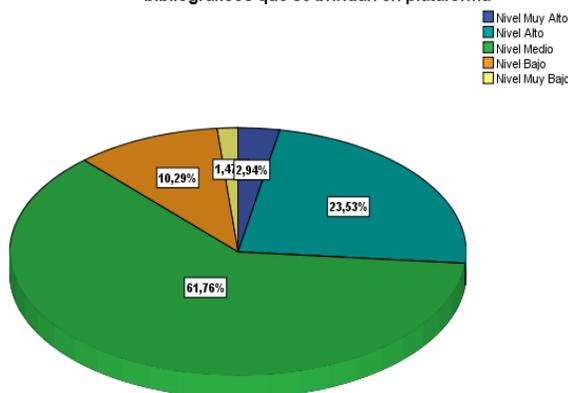
7. Nivel de Complejidad, sobre el manejo de la plataforma Moodle



Respecto al manejo de la plataforma Moodle, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 1,47% tienen un “nivel muy alto”
- Un 23,53% tienen un “nivel alto”
- Un 64,71% tienen un “nivel medio”
- Un 10,29% tienen un “nivel bajo”

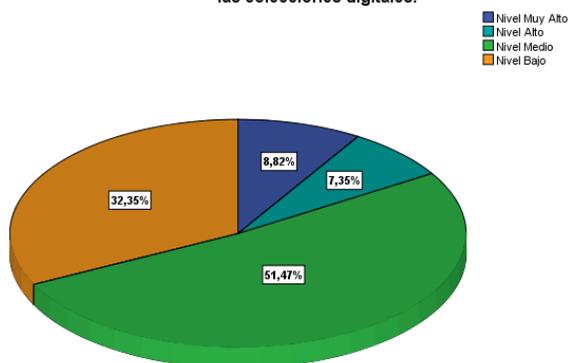
8. Nivel de almacenamiento o guardado de la información y referentes bibliográficos que se brindan en plataforma



Respecto al nivel de almacenamiento o guardado de información referentes bibliográficos, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 2,94% tienen un “nivel muy alto”
- Un 23,53% tienen un “nivel alto”
- Un 61,76% tienen un “nivel medio”
- Un 10,29% tienen un “nivel bajo”
- Un 1,47% tienen un “nivel muy bajo”

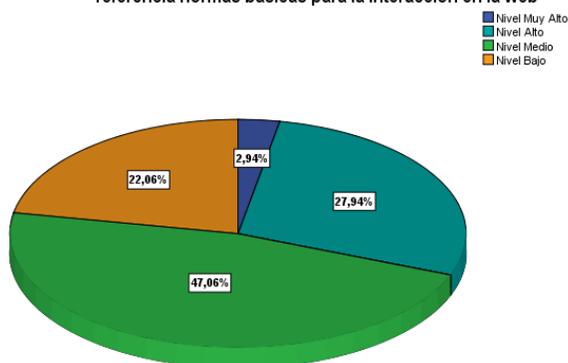
9. Nivel de dificultad que presenta al realizar la búsqueda de un artículo, libro en las colecciones digitales.



Respecto al nivel de dificultad que presenta al realizar la búsqueda de un artículo, libro en colecciones digitales, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 8,82% tienen un “nivel muy alto”
- Un 7,35% tienen un “nivel alto”
- Un 51,47% tienen un “nivel medio”
- Un 32,25% tienen un “nivel bajo”

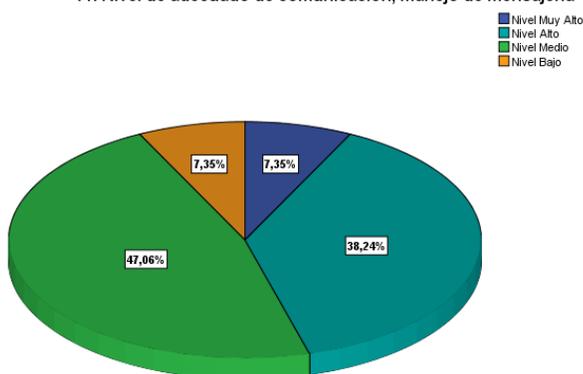
10. Nivel de complejidad para el uso adecuado de los foros, teniendo como referencia normas básicas para la interacción en la web



Respecto al nivel de complejidad uso adecuado de los foros, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 2,94% tienen un “nivel muy alto”
- Un 27,94% tienen un “nivel alto”
- Un 47,06% tienen un “nivel medio”
- Un 22,06% tienen un “nivel bajo”

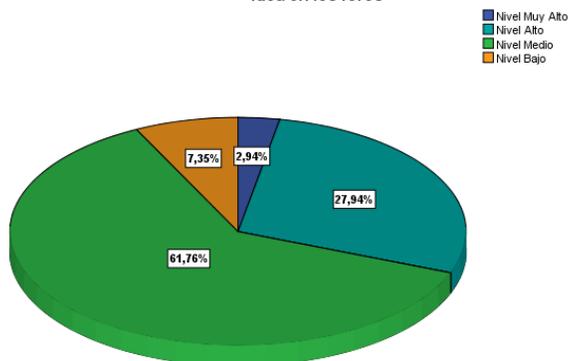
11. Nivel de adecuado de comunicación, manejo de mensajería



Respecto al nivel adecuado de comunicación y manejo de mensajería, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 7,35% tienen un “nivel muy alto”
- Un 38,24% tienen un “nivel alto”
- Un 47,06% tienen un “nivel medio”
- Un 7,35% tienen un “nivel bajo”

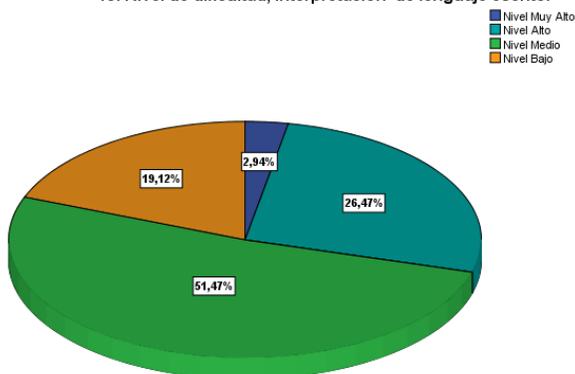
12. Nivel de interacción comunicativa, desarrollo de opiniones respecto a una idea en los foros



Respecto al nivel de interacción comunicativa y desarrollo de opiniones en foros, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 2,94% tienen un “nivel muy alto”
- Un 27,94% tienen un “nivel alto”
- Un 61,76% tienen un “nivel medio”
- Un 7,35% tienen un “nivel bajo”

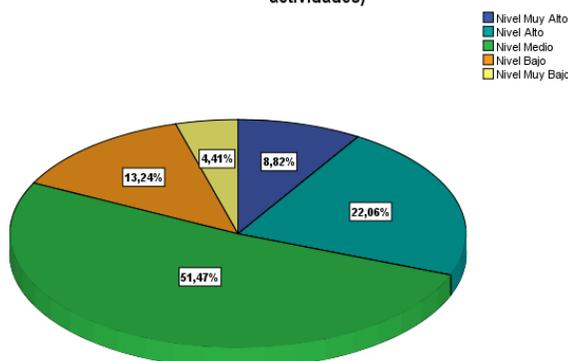
13. Nivel de dificultad, interpretación de lenguaje escrito.



Respecto al nivel de dificultad, interpretación de lenguaje escrito, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 2,94% tienen un “nivel muy alto”
- Un 26,47% tienen un “nivel alto”
- Un 51,47% tienen un “nivel medio”
- Un 19,12% tienen un “nivel bajo”

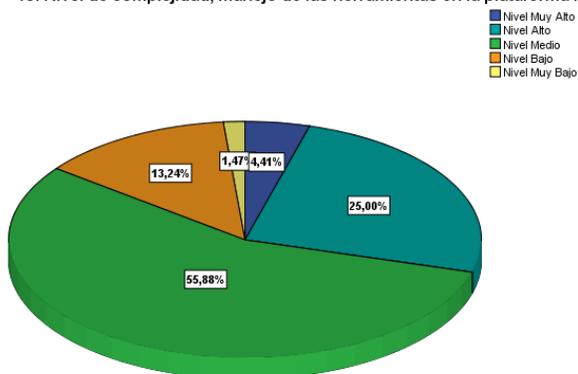
14. Nivel de complejidad, manejo de la interfaz de Moodle (Subir Tarea o crear actividades)



Respecto al nivel de complejidad manejo de la interfaz Moodle, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 8,82% tienen un “nivel muy alto”
- Un 22,06% tienen un “nivel alto”
- Un 51,47% tienen un “nivel medio”
- Un 13,24% tienen un “nivel bajo”
- Un 4,41% tienen un “nivel muy bajo”

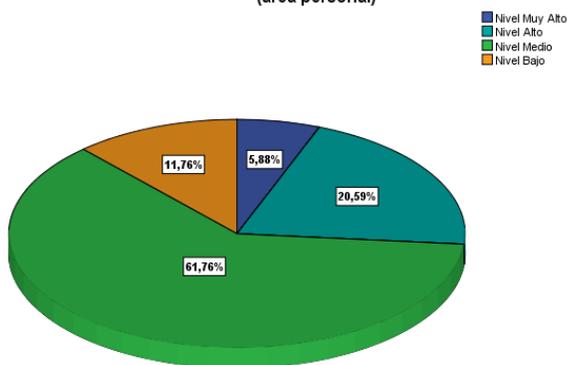
15. Nivel de complejidad, manejo de las herramientas en la plataforma Moodle



Respecto al nivel de complejidad manejo de herramientas de la plataforma Moodle, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 4,41% tienen un “nivel muy alto”
- Un 25% tienen un “nivel alto”
- Un 55,88 % tienen un “nivel medio”
- Un 13,24% tienen un “nivel bajo”
- Un 1,47% tienen un “nivel muy bajo”

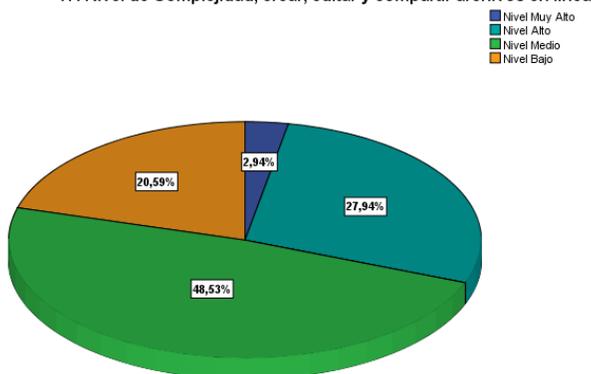
16. Nivel de complejidad, Configuración de la interfaz de la plataforma Moodle (área personal)



Respecto al nivel de complejidad configuración de la interfaz Moodle (área personal), se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 5,88% tienen un “nivel muy alto”
- Un 29,59% tienen un “nivel alto”
- Un 61,76 % tienen un “nivel medio”
- Un 11,76% tienen un “nivel bajo”

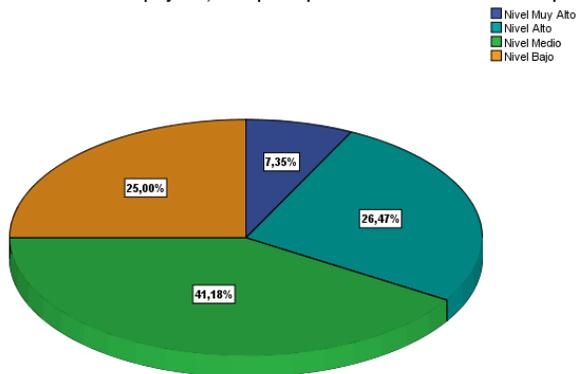
17. Nivel de Complejidad, crear, editar y compartir archivos en línea



Respecto al nivel de complejidad crear, editar y compartir archivos en línea, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 2,94% tienen un “nivel muy alto”
- Un 27,94% tienen un “nivel alto”
- Un 48,53 % tienen un “nivel medio”
- Un 20,59% tienen un “nivel bajo”

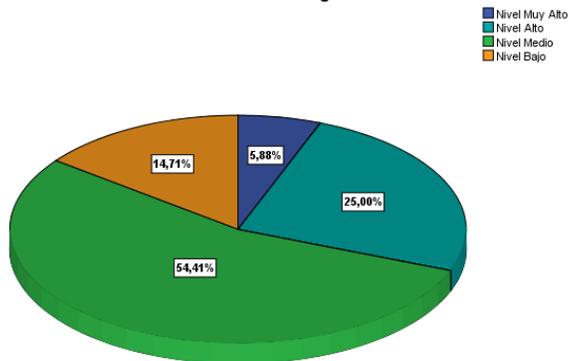
18. Nivel de complejidad, en la participación en foros educativos en plataforma



Respecto al nivel de complejidad en la participación en foros educativos en plataforma, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 7,35% tienen un “nivel muy alto”
- Un 26,47% tienen un “nivel alto”
- Un 41,18 % tienen un “nivel medio”
- Un 25,00% tienen un “nivel bajo”

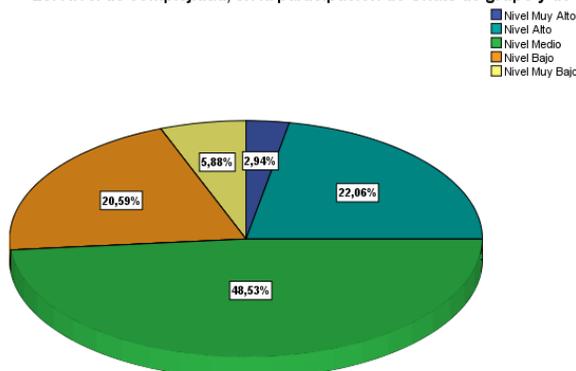
19. Nivel de complejidad, en el desarrollo de trabajos colaborativos en Wikis, blogs



Respecto al nivel de complejidad desarrollo de trabajos colaborativos en wikis, blogs, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 5,88% tienen un “nivel muy alto”
- Un 25% tienen un “nivel alto”
- Un 54,41% tienen un “nivel medio”
- Un 14,71% tienen un “nivel bajo”

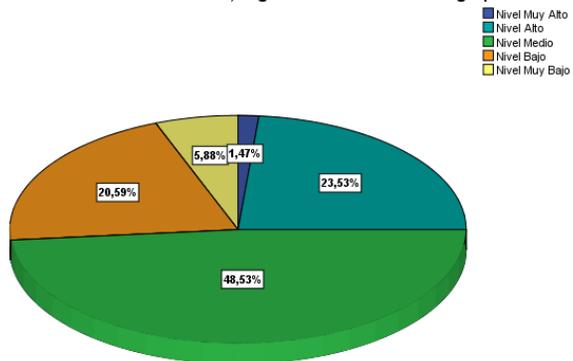
20. Nivel de complejidad, en la participación de Chats de grupo y de clase



Respecto al nivel de participación en chats de grupo y de clase, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 2,94% tienen un “nivel muy alto”
- Un 22,06% tienen un “nivel alto”
- Un 48,53 % tienen un “nivel medio”
- Un 20,59% tienen un “nivel bajo”
- Un 5,88% tienen un “nivel muy bajo”

21. Nivel de dificultad que presenta en el momento de desarrollar trabajos colaborativos, según el nuevo sistema de grupos



Respecto al nivel de dificultad al momento de desarrollar trabajos colaborativos, según el nuevo sistema de trabajo grupal, se obtuvieron los siguientes datos:

- Un 1,47% tienen un “nivel muy alto”
- Un 23,53% tienen un “nivel alto”
- Un 40,53 % tienen un “nivel medio”
- Un 20,59% tienen un “nivel bajo”
- Un 5,88% tienen un “nivel muy bajo”