

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE NOR - OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR CON ORIENTACIÓN EN ANDRAGOGÍA**

INVESTIGACIÓN PARA GRADUACIÓN

**USO DE LA PLATAFORMA MOODLE Y SU INCIDENCIA EN EL
PROFESORADO BILINGÜE. UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ, SAN
PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO**



POR

LUIS FELIPE GÓMEZ MENDÓZA

HUEHUETENANGO, GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2017.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE NOR - OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR CON ORIENTACIÓN EN ANDRAGOGIA**

**USO DE LA PLATAFORMA MOODLE Y SU INCIDENCIA EN EL
PROFESORADO BILINGÜE. UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ,
SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO**



**INVESTIGACIÓN
PARA GRADUACIÓN**

**PRESENTADA AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL CENTRO
UNIVERSITARIO DE NOR – OCCIDENTE PARA OPTAR
AL GRADO ACADÉMICO DE**

**MAGISTER SCIENTIAE
EN EDUCACION SUPERIOR CON ORIENTACION EN ANDRAGOGIA**

POR

LUIS FELIPE GÓMEZ MENDÓZA

HUEHUETENANGO, GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2017.

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

RECTOR MAGNIFICO: Dr. Carlos Alvarado Cerezo
SECRETARIO: Dr. Luis Enrique Camey Rodas

CENTRO UNIVERSITARIO DE NOR – OCCIDENTE

DIRECTOR: M. A. Otto Gabriel Salguero Vásquez

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTE: M. A. Otto Gabriel Salguero Vásquez
SECRETARIO: Ing. Agr. Juan Carlos Gálvez Gordillo
REPRESENTE DOCENTES: M. Sc. Jorge Obispo Vásquez Mejía
Ing. Agr. Juan Carlos Gálvez Gordillo
REPRESENTANTE EGRESADOS: Ing. Agr. Wilhen Olmedo Angel Prera
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES: Br. Manuel Antonio Molina Palacios
Br. Alvaro Geovany Ajanel Rodas

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

DIRECTOR: M. Sc. Jorge Obispo Vásquez Mejía

MIEMBROS DEL CONSEJO ACADÉMICO DE POSTGRADO

PRESIDENTE: M. A. Otto Gabriel Salguero Vásquez
SECRETARIO: M. Sc. Jorge Obispo Vásquez Mejía
MIEMBRO: M. Sc. Marco Augusto Escobar Mazariegos
MIEMBRO: M. A. Advany Ottoniel Celada Maldonado

COORDINACIÓN DE PROGRAMA

COORDINACIÓN: M. Sc. Marco Augusto Escobar Mazariegos

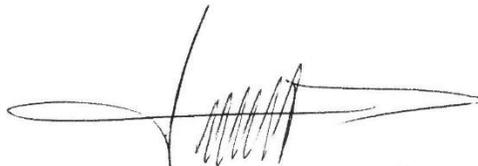
Huehuetenango, septiembre de 2017

Honorable Consejo Directivo y
Miembros Acto de Graduación,
Centro Universitario de Nor – Occidente,
Huehuetenango.

Honorable Señores:

Habiendo concluido y aprobado el informe de tesis de estudios de Postgrados de la Maestría en Docencia Superior con Orientación Andragógica, presento ante ustedes el informe titulado: “USO DE LA PLATAFORMA MOODLE Y SU INCIDENCIA EN EL PROFESORADO BILINGÜE. UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ, SAN NEDRO NECTA, HUEHUETENANGO” como un aporte más de la Universidad de San Carlos de Guatemala en beneficio de la educación de nuestro país.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke, positioned above the printed name.

Lic. Luis Felipe Gómez Méndez

DEDICATORIAS

A DIOS:	Por permitirme cumplir satisfactoriamente otro éxito más en mi vida estudiantil.
A MI MADRE:	Ejemplo de amor, humildad y perseverancia.
A MI ABUELA (Q.P.D.)	Loor a su dedicación y tiempo en mí.
A MI FAMILIA:	En general.
AL CENTRO UNIVERSITARIO DE NOR – OCCIDENTE:	Centro de educación superior.
A USTED:	Con respeto.
A GAMDHI, quien dijo que los factores que destruyen al ser humano son:	La política sin principios, el placer sin compromiso, la riqueza sin trabajo, la sabiduría sin carácter, los negocios sin moral, la ciencia sin humanidad y la oración sin caridad.

AGRADECIMIENTO

Al Dios Omnipotente, a la Tricentaria Universidad de San Carlos de Guatemala, al Centro Universitario de Nor Occidente –CUNOROC-, al Departamento de Estudios de Postgrado, a las autoridades de dicha casa de estudios y demás profesionales que forjaron mis éxitos académicos y en especial a mi equipo ultimo de Maestria con quien comparti lo mejor, gracias miles L2F.

BIOGRAFÍA

El autor de esta tesis nació en el municipio Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, Guatemala, hijo Dolores Mendóza Mérida.

Su formación del nivel primario se llevó a cabo en la Escuela oficial para Varones No.1 “Salvador Osorio” zona 1 Huehuetenango, el nivel básico en el Instituto Nacional de Educación Básica, con Orientación Ocupacional (INEBOOH) zona 1, Huehuetenango y estudios de diversificado se realizaron en el Colegio “De la Salle” zona1, Huehuetenango, obteniendo en el año 1999 el título de Maestro de Educación Primaria Urbana.

Los estudios a nivel universitario se realizaron en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, obteniendo los títulos de: Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa en el año 2009 y Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa en el año 2012.

A partir del año 2001, a la fecha labora para el Ministerio de Educación como catedrático del Instituto Nacional de Educación Básica “Zaculeu” J.V.

En el año 2013 y 2014 laboró para el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente (PADEP/D) de la Universidad de San Carlos de Guatemala; a partir del año 2015 a la fecha labora en la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, sección Huehuetenango.

En el año 2015 inicia estudios de Postgrado en el Centro Universitario de Nor Occidente CUNOROC, cerrando pensum de Maestría en Docencia Superior con Orientación en Andragogía, actualmente pendiente de graduación.

Resumen

El desarrollo de la investigación con enfoque cualitativo, esta con base al “Uso de la plataforma virtual Moodle y su incidencia en la formación y desempeño del Profesorado en educación Bilingüe Intercultural de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, sede San Pedro Necta, Huehuetenango”, misma que se realizó con el objetivo de verificar su utilización en el proceso de Orientación - Aprendizaje del profesorado y analizar el grado de aplicabilidad de dicha plataforma en procesos, tanto de participantes como de facilitadores de la carrera citada. Se utilizaron los métodos Grupo Focal y entrevista a profundidad, la técnica entrevista enfocada, los instrumentos guía de entrevista individual y grupal y muestreo homogéneo y opinático. **Como resultado de la investigación se determinó, que la plataforma virtual Moodle fortalece a la educación virtual porque se está a la vanguardia, incide positivamente en el desempeño tecnológico de los participantes, facilitadores y coordinación, se puede utilizar en cualquier tiempo, proporciona diversidad de herramientas virtuales, se aplican nuevas estrategias de aprendizaje, como: la utilización de nuevos softwares educativos que ayudan a facilitar la realización de diferentes tareas en los procesos académicos, son interesantes e innovadores en el sentido de facilitar el aprendizaje interactivo. También provoca el fortalecimiento del aprendizaje autónomo, ya que permite que los participantes estudien por su cuenta, logrando de esta manera conocimiento significativo.** La plataforma virtual Moodle hoy en día es indispensable en la educación superior del siglo XXI, para realizar una educación innovadora, rápida, fácil de comprender, integral y puede utilizarse en cualquier lugar y tiempo, indudablemente la tecnología de la información y la comunicación, incide favorablemente en el proceso de aprendizaje.

Palabras claves: plataforma virtual Moodle, tecnología, propuesta, vanguardia, educación.

Summary

The development of research with a qualitative approach is based on the "Use of the Moodle virtual platform and its impact on the training and performance of the Teachers in Intercultural Bilingual Education at the Mariano Gálvez University in Guatemala, San Pedro Necta, Huehuetenango," Which was carried out with the aim of verifying its use in the Orientation - Teacher Learning process and to analyze the degree of applicability of this platform in processes, both of participants and of facilitators of the cited career. Focal Group and interview methods were used in depth, the technique focused interview, individual and group interview guides, and homogeneous and opinionated sampling. **As a result of the research, it was determined that the Moodle virtual platform strengthens virtual education because it is at the forefront, positively influences the participants' technological performance, facilitators and coordination, can be used at any time, provides a diversity of tools Virtual, new learning strategies are applied, such as: the use of new educational software that help facilitate the accomplishment of different tasks in academic processes, are interesting and innovative in the sense of facilitating interactive interactive learning. It also triggers the strengthening of autonomous learning, as it allows participants to study their account, thus achieving meaningful knowledge..** The Moodle virtual platform today is indispensable in 21st century higher education, in order to carry out an innovative, fast, easy to understand, comprehensive education that can be used in any place and time, undoubtedly information and communication technology Favorably in the learning process.

Keywords: virtual platform Moodle, technology, proposal, vanguard education

Tabla de contenido

Tabla de contenido	viii
Tabla de tablas.....	xi
Tabla de anexos.....	xi
Tabla de apendices	xi
Introducción.....	1
1. Planteamiento del problema.....	2
2. Justificación de la investigación.....	4
3. Enfoques y disciplinas desde la cual se abordó el estudio	5
3.1. Enfoque cualitativo.....	5
3.2. Clase transversal.....	5
3.3. Tipo descriptivo.....	5
3.4. Disciplina.....	6
4. Principales premisas de la investigación	6
5. Objetivos	7
5.1. General.....	7
5.2. Específicos.....	7
5.3. Preguntas generadoras:.....	8
6. Hipótesis de trabajo.....	8
7. Marco teórico	8
7.1. Información sobre San Pedro Necta	8
7.1.1. Población urbana:	9
7.1.2. Población rural.....	9
7.2. Indicador económico y social de San Pedro Necta.....	9
7.3. Educación superior	10
7.4. Plataforma virtual Moodle.....	10
7.4.1. Inicios de Moodle	12
7.4.2. Características principales de Moodle.....	12

7.4.3. Moodle como plataforma para la enseñanza.....	13
7.4.4. Moodle para el desarrollo organizacional de la comunidad educativa.....	13
7.4.5. Clases de plataformas educativas	14
7.4.5.1. Plataformas comerciales.....	14
7.4.5.2.. Plataformas de software libre	14
7.4.5.3 Plataformas de desarrollo propio.....	15
7.5. Tutor Virtual	15
7.5.1. Funciones de tutor virtual.....	18
7.5.1.1. Técnica.....	18
7.5.1.2. Académica.....	18
7.5.1.3. Organizativa.....	18
7.5.1.4. Orientadora	18
7.5.1.5. Social.....	19
7.5.2. Acciones del tutor virtual	19
7.6. TIC.....	19
7.6.1. Las TIC en la educación.....	21
7.6.2. Dificultades y límites en el uso de las TIC en la enseñanza universitaria.....	22
7.6.3. Funciones de las TIC en la educación	22
7.6.4. Las TIC en la agenda política educativa mundial.	23
7.6.5. TIC y nuevas prácticas educativas	24
7.7. Orientación Aprendizaje.....	25
7.7.1. Aprendizaje de primer orden.....	26
7.7.2. Aprendizaje de segundo orden	26
7.7.3. Aprendizaje Transformacional.....	28
7.7.3.1. El participante adulto.	30
7.7.3.2. El andragogo.....	30
7.7.3.3. El grupo.....	30
7.7.3.4. El ambiente.	30
7.8. Web 2.0.....	31
7.9. Recursos Tecnológicos	32
8. Descripción y explicación de los contextos influyentes en el problema investigado	35

8.1.	Contexto Ambiental.....	35
8.2.	Contexto Cultural	35
8.3.	Contexto Educativo	35
8.4.	Contexto Económico	36
9.	Explicación del paradigma que respaldò la investigación	36
10.	Método y metodología.	37
11.	Categorías de análisis	39
11.1.	Plataforma virtual Moodle	39
11.2.	Tutor Virtual	40
11.3.	Tecnología de la información y la comunicación (TIC).....	40
11.4.	Orientación Aprendizaje	40
11.5.	Recursos Tecnológicos (web 2.0).....	41
12.	Resultados obtenidos.....	42
13.	Análisis y discusión de resultados.....	47
14.	Interpretación de resultados	53
15.	Alcances y hallazgos	54
15.1.	Alcances de la investigación.....	54
15.2.	Hallazgos de la investigación	55
16.	Reflexiones finales	56
17.	Lecciones aprendidas	57
17.1.	Lecciones aprendidas del estamento participantes.	57
17.2.	Lecciones aprendidas de estamento facilitadores.	57
17.3.	Lecciones aprendidas de estamento coordinación.	58
18.	Fuentes de información	58
18.1.	Primarias.....	58
18.2.	Secundarias.....	58
19.	Conclusiones	59
19.1.	General.....	59
19.2.	Específicas	60
20.	Referencias	61
21.	Anexos.....	63

22. Apéndices	65
---------------------	----

Tabla de tablas

Tabla 1 Resultados obtenidos de los estamentos en la investigación	42
Tabla 2 Analisis y discusión de los resultados obtenidos en la investigación.	47
Tabla 3 Interpretacion de resultados	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4 Metodologia utilizada en los alcances de la investigación.....	54
Tabla 5 Fuentes de información primarias y secundarias de la investigación	58

Tabla de anexos

Anexo 21.1 Guia de observación no participante	63
--	----

Tabla de apendices

Apendice A. Propuesta de acuerdo al enfoque investigado	65
Apendice B. Guía de entrevista a participantes.....	96
Apendice C. Guía de entrevista a facilitadores	98
Apendice D. Guía de entrevista a profundidad para coordinación (administración)	100

En un mundo globalizado completamente lleno de modernidad donde todo lo que el ser humano realiza es con base a la tecnología, desde lo más simple hasta lo más complejo en todas sus dimensiones, no se puede obviar en ningún momento la utilización de recursos tecnológicos que propician la facilidad de realizar acciones en menor tiempo y sin mayor esfuerzo, esto aplica en la educación superior, donde para estar a la vanguardia se maneja la plataforma virtual Moodle, según Macías (2010) afirma que “Es un programa de aplicación software instalado en un servidor, que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades en formación no presencial de una institución u organización” (p.22).

La presente investigación contiene una dificultad actual en la rama de educación tecnológica. El interés por utilizar las Tecnología de la información y comunicación TIC en la actualidad es de mucha relevancia en la humanidad, porque son herramientas indispensables para realizar cualquier trabajo educativo, en forma eficiente, de modo que hoy en día son necesarias para agilizar los procesos en las instituciones educativas, por lo tanto el informe científico contiene planteamiento del problema, justificación, enfoques y disciplinas de la investigación, principales premisas de la investigación, objetivos general y específicos, preguntas generadoras, hipótesis de trabajo, marco teórico con temas y sub temas respaldados con bibliografía científica, contextos del problema investigado, paradigma que respalda la investigación, metodología y método, categoría de análisis, resultados obtenidos, análisis y discusión de resultados, interpretación de resultados, alcances y hallazgos, reflexiones finales, lecciones aprendidas, fuentes de información, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

La experiencia investigativa en el proceso de formación se concentra en los participantes y facilitadores del Profesorado Universitario Bilingüe Intercultural de San Pedro Necta de Huehuetenango, de la Universidad Mariano Gálvez. En la investigación se explica la importancia y relevancia de la utilización de la Plataforma virtual Moodle, mediante las TIC's que contienen los recursos tecnológicos impartidos por un tutor virtual a través de las Web 2.0 para fortalecer el proceso de orientación aprendizaje en la educación superior del siglo XXI, esperando que dicho informe científico sea de interés y ayuda al lector.

1. Planteamiento del problema

Las tecnología de la información y comunicación tiene su origen en la revolución electrónica en la década de los setenta que constituye el punto de partida para el desarrollo de la era digital, pero las investigaciones desarrolladas a principios de los años ochenta han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes, de esta forma se han convertido en un sector estratégico para el desarrollo educativo.

El uso de la tecnología, la información y comunicación es un apoyo importante para los procesos de orientación aprendizaje, este puede ser presencial y semi presencial por medio de tutor o plataforma virtual que permitirá una mejora en los resultados que se pueden obtener a través de los métodos educativos tradicionales, sin embargo en el siglo XXI el problema es que aún existe desconocimiento de las TIC a través de la plataforma virtual Moodle, en el proceso de orientación aprendizaje de los participantes del profesorado universitario bilingüe intercultural de la Universidad Mariano Gálvez, sede San Pedro Necta, Huehuetenango.

Un antecedente del problema es que desde el 2005 en la Universidad Mariano Gálvez se cuenta con Plataforma virtual Moodle, el cual no es utilizado como un recurso didáctico tecnológico en el proceso educativo, una de las razones es por desinterés o desconocimiento del uso y manejo del mismo.

Otro antecedente es que la plataforma virtual Moodle, es una herramienta eficiente y eficaz para facilitar la autoformación del participante del Profesorado Universitario Bilingüe Intercultural, pero por falta de conocimiento en su utilización, tanto el participante como el facilitador se limitan a usarla, generando la escasa comunicación entre participante y facilitador lo cual perjudica el aprendizaje semi presencial.

La plataforma virtual contiene recursos tecnológicos útiles para facilitar el aprendizaje tecnológico, tales como: información actualizada de los cursos pertenecientes a un pensum en cualquier carrera, evaluaciones virtuales, intercambio de información, biblioteca virtual, foros, chats, tutoriales, facilitando la interacción entre participantes, facilitador y comunidad virtual en general; sin embargo en la carrera de profesorado universitario en educación bilingüe intercultural del municipio de San Pedro Necta de Huehuetenango, por ser una carrera que inicia en el 2015 existe desconocimiento por parte de los participantes en la habilitación y funcionalidad de la plataforma como herramienta de ayuda para facilitar los procesos de orientación-aprendizaje, siendo responsable la dirección de la Facultad de humanidades, en inducir tecnológicamente a los actores del proceso.

La plataforma virtual Moodle, es una herramienta que es utilizada para subir, administrar contenidos educativos actuales a través de la Web y la mayoría de los participantes de profesorado universitario en educación bilingüe intercultural del municipio de San Pedro Necta

de Huehuetenango, es necesario que estén a la vanguardia tecnológica ya que la educación superior del siglo XXI está basada en tecnología, pero por la situación geográfica, es decir, el problema es la distancia que existe para acceder al servicio de internet más cercano; las tareas deben realizarse por esta vía, utilizando la plataforma como herramienta para ejecutarlas, a la vez afecta el desempeño eficaz de los facilitadores en el proceso sumativo de la evaluación. Por medio de la investigación se demuestran las debilidades de la utilización de la plataforma virtual y se pretenden fortalecer su utilización.

Con base en lo planteado anteriormente, se formula como pregunta de investigación la siguiente:

¿Cómo incide en el desempeño académico, el uso de la plataforma Moodle y su incidencia en el profesorado bilingüe. Universidad Mariano Gálvez, sede San Pedro Necta Huehuetenango?

2. Justificación de la investigación

Esta investigación pretende demostrar las debilidades de la utilización de la plataforma virtual Moodle en el desempeño de cada uno de los cursos recibidos, mediante socialización y explicación del proceso.

El alcance tecnológico ha ido evolucionando con el fin de facilitar la comunicación y el trabajo entre participantes y facilitador en el proceso orientación- aprendizaje; cuya importancia es hacer clases interactivas ahorrando tiempo y distancia, esto a la vez promueve un trabajo colaborativo asignando tareas a cada participante, las cuales realiza desde donde se encuentre, con un enfoque constructivista, el cual conlleva a una educación de calidad.

La razón principal que pretende la investigación es que el participante utilice de forma efectiva la Plataforma virtual Moodle, con todos sus componentes y fortalecer de esa manera su educación tecnológica.

Una característica de la investigación es que se basa en el estudio de la plataforma virtual Moodle la cual sobre otros sistemas es que está hecha con base a la pedagogía social constructivista, donde la comunicación tiene un espacio relevante en el camino de la construcción del conocimiento.

Existen obstáculos para los participantes como la poca accesibilidad a centros de internet donde puedan acceder a la plataforma virtual y el escaso recurso económico.

La Tecnología de la Información y las Comunicación (TIC) es relevante y necesaria en la educación del siglo XXI, ya que hoy en día se utilizan en gran porcentaje, lo virtual que lo bibliográfico físico.

3. Enfoques y disciplinas desde la cual se abordó el estudio

3.1. Enfoque cualitativo

En este tipo de enfoque según Hernández (2014) afirma. “que es el que utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación” (p.6)

3.2. Clase transversal

Según Hernández (2014) afirma. “se recaban datos en diferentes puntos, a través del tiempo, para realizar inferencias a cerca del cambio, sus causas y efectos” (p.278).

3.3. Tipo descriptivo

Es de tipo descriptivo porque todos los resultados de la investigación se hacen de tipo descriptivo, es decir no se utiliza un proceso estadístico en el proceso investigativo.

3.4. Disciplina

Educativa referida al aprendizaje del participante, la tecnológica referida a los procesos virtuales y la andragógica referida al aprendizaje de los adultos.

4. Principales premisas de la investigación

4.1. La utilización de la plataforma virtual Moodle es vital e indispensable en el proceso de orientación aprendizaje para los participantes a nivel universitario, el problema es que no todos tienen acceso a internet, por no contar con los recursos económicos necesarios y la distancia también les perjudica, de modo que sus destrezas y habilidades son deficientes para poderla utilizar de forma efectiva

4.2. A través de un tutor virtual se facilita el proceso de orientación aprendizaje, ya que existe un contacto presencial o semi presencial con los participantes, de manera que el proceso es más rápido, más eficiente y eficaz.

4.3. Actualmente en la educación superior del siglo XXI, las TIC son de vital importancia para agilizar, facilitar y actualizar todos los procesos educativos en cualquier espacio, tiempo y contexto, entre los actores del proceso educativo.

4.4. Los procesos de orientación aprendizaje en la actualidad no se pueden realizar en forma eficiente sin la correcta utilización de las TIC's pues las mismas fortalecen y actualizan el proceso académico de los participantes y los habilita a hacer competitivos en el ámbito laboral y estudiantil.

4.5. Mediante la correcta utilización de los recursos tecnológicos de hardware y software que posee la Web 2.0 se realizan las actividades académicas de forma rápida, eficaz y creativa.

5. Objetivos

5.1. General

Verificar el uso de la plataforma Moodle y su incidencia en el profesorado bilingüe de la Universidad Mariano Galvez San Pedro Necta, Huehuetenango.

5.2. Específicos

5.2.1. Analizar el grado de aplicabilidad del uso de la plataforma virtual Moodle, en los participantes y facilitadores del profesorado universitario en educación bilingüe intercultural, por medio de un tutor virtual.

5.2.2. Determinar si la utilización de la tecnología de la información y comunicación (TIC) facilita el proceso de orientación aprendizaje en los actores del profesorado universitario bilingüe intercultural de la Universidad Mariano Gálvez.

5.2.3. Establecer la eficiencia de las Web 2.0 y los recursos tecnológicos entre participante y facilitador en la educación superior de la carrera de profesorado universitario bilingüe intercultural de la Universidad Mariano Gálvez, sede San Pedro Necta.

5.2.4. Implementar una guía virtual con metodología andragógica, que incluya el procedimiento para la utilización de cada uno de los componentes de la plataforma virtual Moodle y todas las herramientas tecnológicas que ofrece para el desempeño académico de los participantes y facilitadores del profesorado universitario.

5.3. Preguntas generadoras

- 5.3.1. ¿Cómo beneficia la aplicabilidad de la plataforma virtual Moodle en los participantes y facilitadores del profesorado?
- 5.3.2. ¿Cómo favorece la tecnología de la información y comunicación (TIC) el proceso de aprendizaje de los participantes y facilitadores del profesorado?
- 5.3.3. ¿Es necesario que en la educación superior actual esté vinculada con las Web 2.0. mediante la utilización de Recursos Tecnológicos?
- 5.3.4. ¿Cómo beneficiaría la implementación de la guía virtual a los participantes y facilitadores del profesorado?

6. Hipótesis de trabajo

La utilización de la plataforma virtual Moodle incide favorablemente en el desempeño académico de los participantes del profesorado universitario bilingüe intercultural de la Universidad Mariano Gálvez.

7. Marco teórico

7.1. Información sobre San Pedro Nécta

El municipio de San Pedro Nécta tiene una extensión territorial de 119 km². Se encuentra a una distancia de 48 km de la cabecera departamental Huehuetenango. En el norte del municipio se encuentran los municipios de Concepción Huista y San Antonio Huista, al este se encuentra el municipio de Santiago Chimaltenango, al oeste se encuentran los municipios de La

Democracia, La Libertad y San Antonio Huista. Recinos, (1986). Monografía de Huehuetenango. Recuperado de: http://wikipedia.org/wiki/San_Pedro_Nécta/Adrian_Recinos

7.1.1. Población urbana.

El municipio tiene una población aproximada de 32,430 habitantes según el Censo de Población del año 2002 y proyecciones para 2010 con una densidad 272 personas por kilómetro cuadrado. Existe un 20.25% de gente de raza ladina que equivale a 25,863 personas. Recinos, A. (1986). Monografía de Huehuetenango. Recuperado de: http://wikipedia.org/wiki/San_Pedro_Nécta/Adrian_Recinos

7.1.2. Población rural.

Existe una población superior de gente de raza indígena representando el 79.75% de la población total, que equivale a 6,567 personas. Recinos, (1986). Monografía de Huehuetenango. Recuperado de: http://wikipedia.org/wiki/San_Pedro_Nécta_Recinos.

7.2. Indicador económico y social de San Pedro Necta

En el municipio de San Pedro Necta el factor económico está basado en el comercio de café, su principal ingreso es gracias a la venta de ese producto que es cultivado, procesado y distribuido a nivel nacional e internacional; la otra parte de ingresos económicos se debe al trabajo que se realiza en la minas de San Idelfonso Ixtahuacan, donde la mayor parte de trabajadores son hombres, ahora bien las mujeres se dedican a la fabricación de tejidos propios del lugar que son vendidos en el municipio y fuera de él. El factor social está enmarcado en las diferentes tradiciones que son propias de la región, es decir la práctica cultural que se pone en manifiesto fehacientemente en su feria patronal el 29 de junio en honor al Apóstol San Pedro.

7.3. Educación superior

En el municipio de San Pedro Necta la educación superior está a cargo de la Universidad Mariano Gálvez que cuenta con el Profesorado en educación primaria bilingüe intercultural con 3 ciclos actualmente y también está la Universidad Panamericana que cuenta con la carrera de Enfermería profesional, ambas ubicadas en el colegio Getzemani a un costado del parque central; la población estudiantil idónea para las instalaciones universitarias.

7.4. Plataforma virtual Moodle

En un mundo globalizado completamente lleno de modernidad donde todo lo que el ser humano realiza es en base a la tecnología, desde lo más simple hasta lo más complejo en todas sus dimensiones, no se puede obviar en ningún momento la utilización de recursos tecnológicos que propician la facilidad de realizar acciones en menor tiempo y sin mayor esfuerzo, esto aplica en educación, específicamente en la superior, donde para estar a la vanguardia se maneja la plataforma virtual Moodle.

Es un programa de aplicación software instalado en un servidor, que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades en formación no presencial de una institución u organización, dedicada al quehacer educativo, mediante programas que facilitan el desempeño estudiantil.

(Macías, 2010, p.22)

En la Educación superior se utiliza en gran porcentaje una plataforma virtual que facilita los procesos educativos a mayor y menor escala. Macías (2010) afirma. "Las universidades modernizan las metodologías de enseñanza tradicional con el uso de campus virtuales, estos se perfilan para ser el candidato perfecto para que las universidades cumplan sus objetivos" (p.5).

La plataforma virtual moodle como sencilla y potente, ecológica y económica se extiende en el área rural, exponencialmente por los centros de aprendizaje. Es muy útil como herramienta para la enseñanza, pues permite aprendizaje tecnológico colaborativo, mismo que fortalece el constructivismo y de esa manera le desarrolla al participante la competitividad académica para que su desempeño sea creativo activo, flexible, participativo e innovador; según Ros (2008) afirma: “ Permite la gestión de la asignatura, y son muchas sus utilidades, desde colgar los más diversos contenidos multimedia (apuntes, videos, imágenes,...) hasta poder evaluar las diferentes tareas de nuestros alumnos o realizar exámenes online. Resulta esencial para crear “objetos de aprendizaje” o “unidades didácticas” y para fomentar el auto aprendizaje y el aprendizaje cooperativo. También es la herramienta ideal para gestionar la organización de las comunidades educativas y permitir la comunicación y el trabajo en red entre sus distintos integrantes y con otros centros. (p.1.) De esta manera la plataforma virtual actúa como un recurso tecnológico muy importante en el quehacer educativo de todo participante.

Formar a nuestras comunidades en el uso de esta plataforma bien como usuarios y bien como creadores de contenidos es el principal reto al que nos enfrentamos si queremos adaptar adecuadamente nuestros métodos a la nueva forma de enseñar y aprender que es ya una realidad en países que crearon e impulsaron las redes cooperativas de aprendizaje, como es el caso de Finlandia o Corea quienes curiosamente obtienen tan buenos resultados escolares en los últimos informes PISA. (Ros, 2008, p.2)

Cuando se refiere a pruebas PISA es garantía de calidad, ya que son estándares internacionales en educación superior que marcan los niveles cognitivos en los estudiantes y desempeño en competencias puestas en práctica en la vida cotidiana de ellos.

Se destaca la plataforma virtual como una herramienta en donde la web en la docencia está modificando los procesos de enseñanza-aprendizaje. En apenas una década hemos pasado de la percepción de internet como una fuente de información a un recurso docente indispensable en el aula. (Nuñez, 2011, p.1)

Es conveniente tener en cuenta que no debemos atender a la creación de una plataforma web como si se tratara de una obligación para el profesorado, sino que debemos verla más bien como una opción que entusiasme y agrade al profesor, ya que el esfuerzo que supone su creación se verá recompensado en la participación activa de los alumnos en nuestro portal.

7.4.1 Inicios de Moodle .

Moodle fue creado por computólogo y pedagogo digital Martin Dougiamas, citado por (Ros 2008 p.3) de la universidad de Curtin de Australia, quien basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía, que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. Esto constituye algo esencial en la educación superior, la primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002 que hasta la fecha 2016 a sufrido cambios tecnológicos para su mejor desempeño.

En Guatemala la plataforma virtual es utilizada en la mayoría de Universidades privadas para generar un aprendizaje semi presencial con los participantes de una carrera a fin.

7.4.2. Características principales de Moodle.

En la utilización de la plataforma virtual Moodle como medio tecnológico para el aprendizaje de los participantes universitarios se mencionan las siguientes características:

- Es fácil para acceder (se necesita un usuario con contraseña, proporcionada por una institución educativa que pague los servicios de la plataforma virtual)

- Es rápida en su utilización.
- Posee componentes para socializar entre facilitadores y participantes.
- Puede accederse a ella por medio de computadora, tablet, celulares y otro dispositivo móvil tipo Android que posea internet.
- Posee componentes multimedia como bibliotecas virtuales y enlaces con otras universidades de todo el mundo en tiempos sincronicos y asincrónicos.

Romero (2003). Afirma: “La plataforma virtual está conformada por 3 módulos, el primero de aprendizaje, el segundo de desarrollo de contenidos y el tercero de soporte de contenidos (p.5).

7.4.3. Moodle como plataforma para la enseñanza.

Moodle funciona sobre Linux, Mac y Windows, no es necesario saber programar para poder utilizarlo; moodle dispone de una excelente documentación de apoyo en línea y comunidades de usuarios que pueden solucionar cualquier duda, por medio de los diferentes foros destinados a ello. Cada participante del curso puede convertirse en facilitador además de ser un participante, pudiendo proporcionar conocimientos exhaustivos sobre un tema en concreto o ayudar a otros compañeros con sus dudas y su proceso de aprendizaje. (Ros, 2008, p.5)

Moodle es muy útil para todo centro de educación, pudiéndose utilizar en cursos que van desde la educación infantil hasta la educación universitaria, y en todas las áreas del conocimiento, lo que supondría contar con una herramienta gratuita y fácil que posibilita el desarrollo curricular integral transversal y longitudinal.

7.4.4. Moodle para el desarrollo organizacional de la comunidad educativa.

En la organización estudiantil de cualquier universidad, es necesario una comunidad virtual. Según Ros (2008), el uso de la plataforma facilita la comunicación entre sus miembros en un

entorno de trabajo cada vez más virtual, en el que no sería precisa la presencialidad y si por el contrario evitaría desplazamientos innecesarios que implican un alto costo económico y social, también permitiría la comunicación entre varios miembros de diferentes equipos a la vez. A nivel evaluativo, la tercera función de moodle, la medición de cada vez más parámetros y procesos de calidad. (p.3).

7.4.5. Clases de plataformas educativas.

Las plataformas virtuales son una herramienta indispensable para el quehacer estudiantil en las universidades actualmente, pero también existen otro tipo de plataformas para otros usos, se describe a continuación algunos tipos que se usan en otros ámbitos distintos:

7.4.5.1. Plataformas comerciales.

Son aquellas que han evolucionado rápidamente en su complejidad ante el creciente mercado de actividades formativas a través de Internet. En general, todas han mejorado en operatividad y han generado sucesivas versiones que incorporan funciones y aplicaciones cada vez más versátiles, completas y complejas que permiten una mayor facilidad en el seguimiento de un curso virtual y en la consecución de los objetivos que pretende, tanto académicos como administrativos y de comunicación. (Ros, 2008, p.7)

7.4.5.2.. Plataformas de software libre.

El software libre brinda libertad a los usuarios sobre su producto adquirido para ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. Por lo tanto, el término libre, se refiere a cuatro libertades del usuario: la libertad de usar el programa, con cualquier propósito; de estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a las necesidades, de distribuir copias, con lo que puede ayudar a otros, de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras, de modo que toda la comunidad se beneficie. (Ros, 2008, p.4)

El software libre suele estar disponible gratuitamente, o al precio de coste de la distribución a través de otros medios; sin embargo no es obligatorio que sea así, por ende no hay que asociar software libre a “software gratuito” (freeware), ya que, conservando su carácter de libre, puede ser distribuido comercialmente. (Ros, 2008, p.5)

7.4.5.3 Plataformas de desarrollo propio.

Su finalidad no está dirigida a su comercialización. Se diferencian de las de *software libre* en que no están pensadas para su distribución masiva a un conjunto de usuarios. Con lo cual no intentan responder al mayor número de necesidades y situaciones generales de muy diferentes instituciones. Las plataformas de desarrollo propio no persiguen objetivos económicos, sino responden más a factores educativos y pedagógicos.

No se suelen dar a conocer al público en general. Por tanto, de este último tipo de plataformas se desconoce su número y los estudios sobre ellas prácticamente no existen. Surgen en instituciones, grupos de investigación con el objetivo de responder a situaciones educativas concretas, investigar sobre un tema, tener independencia total y minimizar los costos. (Ros, 2008, p.5)

7.5. Tutor Virtual

Los docentes de entornos virtuales dejan de ser instructores directos y pasan a ser facilitadores del proceso de aprendizaje a través de herramientas que ayudan al estudiante a acceder al conocimiento a resolver sus dudas y satisfacer sus necesidades propias del entorno académico. (Correal, 2009, p.1)

La educación es un proceso integral y formativo que se ejerce desde el inicio de los tiempos cuando el hombre tuvo la necesidad de formarse en todas las áreas en las que se desenvolvía, dependiendo el contexto el hombre ejerce superioridad ante los demás en la sociedad, eso sucede

cuando sobresale en sus conocimientos, de esa manera inicia la educación, a través del tiempo las mismas necesidades han llevado a cambios importantes, en la década de los ochenta surge la revolución tecnológica con la implementación de sofisticados aparatos como por ejemplo computadoras y sus accesorios que facilitan y agilizan de gran manera a la educación en todos los niveles, a ello obedece que surjan también nuevos programas, herramientas o recursos que permitan realizar acciones en forma sincrónica o asincrónica para la educación. Para poder establecer una comunicación o un aprendizaje virtual es necesario de una persona que guie esos procesos, que esté calificado en materia tecnológica para resolver problemas o dudas en los participantes del proceso, a ese sujeto se le llama Tutor virtual, que es un guía, un orientador y facilitador en el proceso que se vaya a realizar en forma virtual.

Podemos concebir la función tutorial como la relación orientadora de uno o varios facilitadores respecto de cada participante en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuados para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda. (Padilla, 2011, p.24)

Cuando se refiere a un tutor virtual es la manera mas fácil de aprender de forma tecnológica, ya que se aprovecha de gran manera todos los recursos tecnológicos que están al alcance de los participantes, porque el tutor virtual explica detalladamente todas las funciones que poseen una plataforma virtual y sus diversos componentes.

La función tutorial personalizada del facilitador está estructurada y programada para resolver los problemas que enfrenta el participante a distancia mediante estrategias pedagógicas que apoyen, asesoren, orienten, eduquen, motiven y faciliten el proceso de aprendizaje; con el objeto de evaluar y retroalimentar el desarrollo del participante. (Hernández, 2014, p.47)

La función tutorial es un proceso de orientación, ayuda o consejo, que realizamos sobre el participante para alcanzar diferentes objetivos como son: integrarlo en el entorno técnico humano formativo, resolverle las dudas de comprensión de los contenidos que se le presenten, facilitarle su integración en la acción formativa, o simplemente superar el aislamiento que estos entornos producen en el individuo y que son motivo determinante del alto abandono de los estudiantes en estas acciones formativas. Podemos decir que el tutor debe superar en su actividad la mera transmisión de información y conocimiento, para convertirse en un elemento imprescindible promoviendo y orientando el aprendizaje, para ello debe estar preparado para generar un dialogo efectivo con los participantes, que favorezca el aprendizaje activo, la construcción de conocimiento cooperativo y/o colaborativo. Para tal fin la actividad del tutor, a groso modo, debe estar planificada y estudiada, no dejando ninguna fase del proceso de autorización al azar.

Características de un tutor:

- a) Una clara preocupación por la innovación docente (docencia on-line)
- b) Firme compromiso para asumir la función tutorial presencial y no presencial.
- c) Disposición en habilidades sociales y de comunicación síncronas y asíncronas.
- d) Dedicación al alumnado y a su preparación como tutor virtual.
- e) Asunción sincera y comprensiva de los problemas de los participantes.
- f) Actitud crítica y constructiva en su relación con el alumnado y con la institución.
- g) Predisposición a trabajar en equipo con el resto de tutores.

Refiere también las funciones del tutor virtual, que son 3, la primera dimensión académica, la segunda dimensión de orientación y la tercera dimensión de nexos. Con otro punto de vista.

(Garcia, 2003, p.3)

7.5.1. Funciones de tutor virtual.

Un tutor virtual posee diversas funciones que facilitan la tutoría para los participantes, están:

7.5.1.1. Técnica.

En la que el tutor virtual debe asegurarse de que los estudiantes sean capaces de poseer un cierto dominio sobre las herramientas disponibles en el entorno (Chat, correo electrónico, carga de ficheros) A la vez que debe dar respuesta inmediata a los posibles problemas que en este ámbito se le puedan presentar al alumno. (García, 2003, p.15).

7.5.1.2. Académica.

El tutor deberá ser competente en aspectos relativos al dominio de los contenidos.

7.5.1.3. Organizativa

Esta función establecerá la estructura de la ejecución a desarrollar, explicación de las normas de funcionamiento, tiempos asignados. (García, 2003, p.15).

7.5.1.4. Orientadora

El tutor también ha de ofrecer un asesoramiento personalizado a los participantes del curso en aspectos relacionados con las diferentes técnicas y estrategias de formación, con el propósito fundamental de guiar y asesorar al estudiante en el desarrollo de la acción formativa. (García, 2003, p.15).

7.5.1.5. Social

Una de las funciones más significativas y que conlleva la minimización de situaciones que pueden producirse cuando el participante se encuentra trabajando con un ordenador, tales como aislamiento, pérdida o falta de motivación. (García, 2003, p.16).

7.5.2. Acciones del tutor virtual

Acciones que un tutor virtual debe poseer.

- a) Ofrecer información
- b) Fomentar la comunicación
- c) Generar entornos socializadores
- d) Promover la interactividad
- e) Motivar y dar apoyo (García, 2003, p.16).

7.6. TIC

La tecnología de la información y la comunicación (TIC) es la vanguardia del siglo XXI, Blanco (2009) afirma. “TIC son herramientas para desarrollar competencias transversales en el aula.

Las nuevas tecnologías han roto muchas fronteras obligando a redefinir, el significado de muchos termino como la cercanía, la multitarea, la presencia, el contacto entre personas, etc.”

(p.159). En este sentido las TIC deben estar ligadas a todos los procesos educativos porque facilitan el proceso de aprendizaje, además forman parte de la vanguardia del siglo XXI.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dinamizan cambios que involucran al conjunto de la vida social a escala planetaria. Sin embargo, más allá de los promisorios discursos que interpelan a hombres y mujeres del globo como “consumidores y usuarios de un mundo

tecnologizado”, la integración de las TIC en los distintos países, regiones geográficas y grupos sociales no se da de manera uniforme (Batista, 2007, p.1)

En la actualidad se hace uso en demasía de la tecnología en todos los contextos, ya sean labores, estudiantiles e incluso familiares, se hará énfasis en su utilización dentro de la educación superior fundamentalmente, además en otros niveles educativos pero en menor escala. La integración de las tecnología de la información y comunicación en los distintos países, regiones geográficas y grupos sociales no se da de manera uniforme.

Los procesos de inclusión resultan complejos y no alcanzan a toda la población por igual, porque en gran porcentaje en el área urbana existen mas centro de internet, mientras que en el área rural son escasos y la única forma de tener acceso a internet y el uso de un Modem si la señal puede llegar sin ningún problema, eso depende de la ubicación del lugar.

La digitalización de la información basada en la utilización de tecnología informática es la gran revolución técnica cultural del presente, el uso generalizado de las llamadas nuevas tecnologías de la comunicación e información, computadoras, equipos multimedia de CDROM, redes locales, Internet, televisión digital, telefonía móvil. (Área, 2002, p.5)

La era de la digitalización es ahora, ya que todo se realiza en base a tecnología, los efectos más notables de las tecnologías digitales es que permiten y facilitan una mayor comunicación entre las personas independientemente de su situación geográfica o temporal. Las nuevas tecnologías de la comunicación rompen barreras espaciotemporales facilitando la interacción entre personas

mediante formas orales -la telefonía-, escrita -el correo electrónico- o audiovisual -la videoconferencia-. (Àrea, 2002, p.5).

Asimismo esta comunicación puede ser sincrónica es decir, simultánea en el tiempo o asincrónica el mensaje se emite y recibe en un período de tiempo posterior al emitido. En segundo lugar, podemos señalar que las tecnologías permiten el acceso de forma permanente a gran cantidad de información. Vivimos en un entorno saturado de información. Los medios de comunicación escritos, la radio, la televisión, el teletexto, internet, se han convertido en objetos cotidianos y casi imprescindibles de nuestra vida que nos mantienen permanente informados, a estos medio también se les puede llamar Artes Audiovisuales, ya que por medio de aparatos sofisticados hacen de la comunicación un arte.

7.6.1. Las TIC en la educación.

Cuando se menciona TIC es sinónimo de referirse a educación en todo nivel, se hace énfasis en la superior en este caso, Levis y Gutierrez (2000) afirman que “la problemática que nos ocupa, las modalidades del proceso de difusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación y sus repercusiones en las instituciones educativas, ha dado lugar a distintos tipos de abordajes desde la década de 1980” (p.6).

Como lo mencionan los autores anteriormente las TIC son decisivas en el proceso educativo desde la década de los ochenta, aun cuando no existían aparatos novedosos para poder utilizar las TIC, sin embargo, la propia fragmentación de los estudios no ha permitido consolidar todavía un verdadero campo de estudio en esta área, tan relevante hoy en día.

7.6.2. Dificultades y límites en el uso de las TIC en la enseñanza universitaria.

Según Marquez (2012), las características que asumen los usos pedagógicos de las TIC en el ámbito educativo superior se constata una gran heterogeneidad en las prácticas docentes, no siempre vinculadas con factores institucionales (cultura universitaria, equipamiento, falta de apoyo institucional, entre otros) sino con las decisiones individuales de los profesores, derivadas de factores diversos (postura ideológica ante las tecnologías, formación específica, motivación, etc.). (p.2) Muchas veces el uso que se hace de los recursos tecnológicos tiende a reproducir modelos didácticos tradicionales basados en la transmisión vertical de conocimientos, utilizando para bases de datos, presentaciones electrónicas o recursos bibliográficos en línea como apuntes, artículos, documentos de organismos internacionales, etc. En la mayoría de las universidades la incorporación de las TIC en las prácticas docentes es obligatoria ya que tanto participantes como facilitadores deben de utilizarla como una herramienta digital en el proceso de aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) son incuestionables y están ahí, forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir, amplían nuestras capacidades físicas y mentales. Y las posibilidades de desarrollo social. (Márquez, 2012, p.2)

7.6.3. Funciones de las TIC en la educación.

En la educación superior actualmente las TIC son el medio por el cual los actores educativos deben regirse para poder tener una comunicación semi presencial efectiva, existen obstáculos por los cuales las TIC a veces no cumplen su cometido, uno de ellos es su desconocimiento por

personas avanzadas en edad que se niegan al cambio, otro obstáculo es que no tienen el interés de desaprender para poder aprender a utilizar las TIC.

Marquez, (2012) “la escuela debe integrar también la nueva cultura de alfabetización digital, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, instrumento cognitivo. Obviamente la escuela debe acercar a los estudiantes la cultura de hoy, no la cultura de ayer” (p.7).

Por ello es importante la presencia en clase del ordenador (y de la cámara de vídeo, y de la televisión...) desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas. Como también es importante que esté presente en los hogares y que los más pequeños puedan acercarse y disfrutar con estas tecnologías de la mano de sus padres. De esta manera las TIC deben estar presentes en la escuela y en el hogar para poder asociarse en el proceso de aprendizaje del estudiante.

7.6.4. Las TIC en la agenda política educativa mundial.

Las TIC son un recurso tecnológico que son utilizadas en todo el mundo, ya que todos los países necesitan estar a la vanguardia en la tecnología para realizar diversas actividades a grandes distancias y en tiempo real.

Resulta interesante y pertinente analizar la dimensión social y política de las TIC a partir de sus potencialidades fundamentales: la posibilidad de mayor autonomía en el proceso de aprendizaje y en la gestión del conocimiento, en un contexto de significativa diversidad y de construcción social de dichos conocimientos (Tedesco, 2008, p.26)

Los conocimientos se pueden adquirir de forma digital, es decir utilizando los recursos que ofrecen las TIC, son muchos y cada uno se utiliza para una necesidad diferente.

7.6.5. TIC y nuevas prácticas educativas.

Las TIC no son nuevas, vienen desde la década de los setenta, la revolución industrial fue sin duda el inicio de las mismas, la revolución tecnológica alterò totalmente al mundo globalizado de esa época que hasta la fecha tiene incidencia todo lugar.

Los sistemas educativos están llamados a vivir cambios paradigmáticos en su actual configuración, y este proceso será facilitado y acelerado por el apoyo que presten las TIC para su desarrollo. La educación del siglo XXI, para desarrollar estas competencias en cada uno de sus estudiantes, requiere de una nueva forma de escuela, más flexible y personalizada.

(Severin, 2013, p.32)

Las nuevas practicas educativas de las TIC, las colocan en la cima de estrategias educativas.

La globalización del mundo actual está llena de estereotipos culturales que obstaculizan un desarrollo educativo apropiado, estos estereotipos son ideas falsas sobre educación puesta en marcha, algunos pueden ser la falsa jerarquización de materias o de áreas, que le da al participante ideas erróneas sobre la importancia que tienen algunas materias sobre otras; aun sobre eso están los paradigmas educativos que son realmente obstáculos para la educación de calidad, pueden ser la falta de continuidad de políticas educativas a todo nivel.

El rol de la comunidad de aprendizaje es generar los espacios condiciones y conversaciones para que cada uno de sus miembros pueda aprender a aprender y desarrolle las habilidades y capacidades que le serán útiles en lidiar con sus desafíos presentes y futuros. (Severin, 2013, p.33)

7.7. Orientación Aprendizaje

La educación es un proceso integral y continuo que establece el cambio de conducta en las personas, cuando se refiere a educación se establecen niveles para poder practicarla y en cada uno de ellos existen marcadas diferencias para su desempeño; inicia con una etapa pre primaria, primaria, de cultura general o básico, diversificada hasta llegar a la educación superior. En cada una de ellas se utilizan diversas estrategias para impartir la educación, en los primeros niveles es Paidología que es enfocada a los niños, luego Pedagogía enfocada en gran parte a niños al igual que la anterior, luego la Hebegogía, enfocada a adolescentes y sus cambios; le sigue la Andragogía, Alcalà (1999) la cual “analiza las principales características bio-psico-sociales y ergológicas que permiten ubicar la adultez como una fase de la vida del hombre.” (p.6). En las primeras 3 la estrategia que se utiliza es por medio de la enseñanza aprendizaje; no así en la Andragogía que se vale de la Orientación Aprendizaje; de igual forma a continuación se detallan cada uno de los procesos para su estudio mediante fundamentos teóricos.

El aprendizaje es la acción que nos conduce a un cambio de la acción, ese es su propósito, llegar hacer lo que antes no hacíamos y muchas veces lo que no podíamos hacer. Un resultado insatisfactorio es por definición el producto de una acción inefectiva. Al comportarnos de la manera que lo hicimos no logramos incrementar nuestro nivel de satisfacción. (Echeverría, 2009, p.2)

El aprendizaje modifica totalmente la vida de la persona que lo tiene, cambia conductas y mejora la calidad de vida. El aprendizaje tiene diversas formas de ser asimilado:

7.7.1. Aprendizaje de primer orden.

Un primer tipo de aprendizaje que suele presentárenos como primera opción, es aquel que llamamos aprendizaje de primer orden. Se trata de un tipo de aprendizaje en el que, estando conscientes de que es necesario modificar las acciones para obtener diferentes resultados, nos dirigimos al interior del modelo, directamente a producir cambios en el casillero de la acción” (Echeverría, 2009, p.39)

Las preguntas que nos hacemos son las siguientes:

¿Qué debo hacer que no hice?

¿Qué debo dejar de hacer?

¿Qué nuevos repertorios de acción debo incorporar?

O acaso ¿debo hacer lo mismo de manera diferente?

¿Qué faltó en mí actuar previo?

¿Estoy en condiciones de hacer aquello que previamente faltó?

7.7.2. Aprendizaje de segundo orden

No obstante, hay ciertas acciones que no podremos hacer y consecuentemente, ciertos resultados que no podremos alcanzar, de considerar solamente acciones de primer orden. Como lo hemos dicho antes, el aprendizaje de primer orden tiene límites, sus posibilidades de transformaciones están acotadas. Y para superar dichos límites en la medida en que no nos hallemos restringido por nuestra biología o por nuestra ética, disponemos de un segundo tipo de aprendizaje. Lo llamamos el aprendizaje de segundo orden.” (Echeverría, 2009, pag.40)

En este segundo tipo de aprendizaje, se sabe que el cambio del resultado que se desea va a requerir de un cambio de la acción. Pero se reconoce que las acciones remiten al observador que somos y que mientras tal observador se mantenga, los cambios de acciones que son requeridos no se obtendrán. Se sabe que para cambiar determinadas acciones se requiere modificar previamente el tipo de observador que somos. (Echeverria, 2009, pag. 41).

Lo propio del aprendizaje de segundo orden, por lo tanto, es que conlleva un cambio del observador. Ello implica que se trata de una intervención dirigida al casillero del observador. La expectativa implícita es que, al modificarse el observador, se disolverán aquellos límites que previamente afectaban al casillero de la acción. La relación del eje horizontal de OSAR, en el que está situado el Observador, la Acción y los Resultados, es una constante de toda modalidad de desempeño. Los resultados son producidos por acciones y estas acciones suelen verse condicionadas por el tipo de observador que somos. Sin embargo tal como lo plantearemos previamente, cada uno de los 3 elementos que conforma este eje horizontal (observador, acción y resultado) suele estar afectado por el sistema al que los individuos pertenecen. De ser este el caso, el aprendizaje individual puede ser insuficiente para disolver los límites que la acción encara. Para que tales límites sean superados, se requiere de algo más que de estrategias de aprendizaje individual, sean estas de primer o de segundo orden. Es necesario introducir cambios en el sistema que opera sobre los individuos, restringiendo su campo de comportamiento. Ello implica una tipo de intervención diferente. (Echeverria, 2009, pag.41)

7.7.3. Aprendizaje Transformacional.

Echeverría (2009) define que “existe una opción de aprendizaje que todavía no hemos explorado. Cuando entramos en una modalidad de aprendizaje de segundo orden, dirigida a modificar las acciones a través de cambios en el observador, es preciso reconocer que dichos cambios pueden ser de órdenes muy diferentes. Las intervenciones en el observador pueden tener niveles distintos de profundidad. Algunas de ellas, por ejemplo, pueden consistir en introducir determinadas distinciones que el individuo en cuestión previamente desconocía” (pag. 42).

Ello logra un determinado cambio del observador, sin embargo se trata de cambios relativamente superficiales. Lo que nos interesa reconocer es que, al interior del aprendizaje de segundo orden, que busca el cambio del observador, podemos distinguir un tipo de aprendizaje que por su profundidad modifica aspectos que aparecen asociados a nuestro particular forma de ser. No interesa, reconocer que esta posibilidad de aprendizaje existe, que ella es una opción de aprendizaje, a esta modalidad le llamamos aprendizaje transformacional.

Luego de establecer claramente que es aprendizaje en texto de Echeverría (2009) le da paso al término Orientación en cita de Álvarez (2009) define “que la orientación educativa se concibe como un proceso de ayuda y acompañamiento a todo el alumnado, profesorado y familias, en todos los aspectos de desarrollo personal, académico, profesional, social, emocional, moral, etc.” (p.4). Esto se lleva a la práctica mediante una intervención continuada a lo largo de toda la escolarización y cooperativamente entre todos los agentes implicados (profesorado, tutores, orientadores, familia, etc.)

La orientación es un proceso de ayuda a todas las personas, en todos los aspectos del desarrollo (personal, social, profesional, emocional, etc.) a lo largo de toda la vida. La palabra orientación se utiliza frecuentemente acompañada de algún calificativo: orientación profesional, orientación vocacional, orientación educativa, orientación escolar, orientación psicopedagógica, etc. (Álvarez, 2009, p.4)

Orientación educativa un tipo de orientación psicopedagógica que tiene lugar en el contexto de educación formal, así mismo se recalca que es orientación es un proceso de ayuda y acompañamiento continuo a todo el alumnado, en todos sus aspectos, con objeto de potenciar la prevención y el desarrollo humano. Esta ayuda se realiza mediante una intervención profesionalizada, basada en principios científicos y filosóficos. La mayoría de definiciones de orientación incluyen la palabra “ayuda” como rasgo definitorio. (Álvarez, 2012, p.4)

Conviene insistir en que la orientación es un proceso continuo, que debe ser considerado como parte integrante del proceso educativo, que implica a todos los profesionales de la educación y no solamente a los profesionales de la orientación, también debe llegar a todo el estudiantado y no solamente a los que presenta dificultades. Debe orientarse al desarrollo personal en todos sus aspectos.

Se hizo referencia en relación al aprendizaje en citas de Echeverría (2009) también se hizo referencia a orientación en citas de Álvarez (2012), a esto obedece que en forma lógica se aborde el tema Orientación Aprendizaje en forma conjunta en citas del Alcalá (1999) define “que en este proceso participan varios sujetos como lo son: el participante, el andragogo, el grupo y el ambiente. Se detallará a continuación el concepto de cada uno” (p.6)

La orientación aprendizaje es un termino conjunto que permite desarrollar habilidades en la persona que la practica, porque es de manera integral y holista, los componentes de la orientación aprendizaje son las siguientes. (Alcalà, 1999, p.6)

7.7.3.1. *El participante adulto.*

Alcalà (1999) “es el primero y principal recurso en la situación de orientación aprendizaje, apoyándose en sus conocimientos y experiencias anteriores, el participante hace más que continuar la exploración y/o descubrimiento de sus talentos y capacidades” (p.6).

7.7.3.2. *El andragogo.*

Alcalà (1999) “es esa una persona reconocida como competente, ya que se involucra en el campo del aprendizaje a realizar, o como se puede realizar, o aun los dos a la vez. Es una persona que hacer referencia y/o persona experta, el andragogo puede y debe desempeñar variados roles, como consultor, transmisor de informaciones, facilitador, agente de cambio, agente de relación, tutor etc” (p.6).

7.7.3.3. *El grupo.*

Alcalà (1999) “los adultos reunidos en grupos de participantes, constituyen un conjunto de recursos debido a sus experiencias anteriores y de su voluntad para aprender. De esa manera cada uno de los miembros del grupo se convierte en agente de aprendizaje” (p.7).

7.7.3.4. *El ambiente.*

Alcalà (1999) “es posible distinguir 3 tipos de ambientes, el primero comprende el ambiente inmediato, creado para realizar el aprendizaje, es decir la actividad educativa, segundo se

relaciona con el organismo educativo que facilita los recursos y los servicios humanos y materiales, el tercer tipo comprende a las instituciones y a las agrupaciones sociales” (pag.7).

La Andragogía el acto de enseñar no existe, puesto que el proceso de aprendizaje del adulto no está orientado en la verticalidad del modelo pedagógico, ni en la responsabilidad de un profesor, lo que si necesitó la praxis andragógica, fue una teoría sobre las estrategias metodológicas del aprendizaje. Es así como surgieron la Teoría Sinérgica y los principios de Participación y Horizontalidad. (Alcalá, 1999, p.11)

La andragogía es la forma correcta de aprender de los adultos y sus diversas formas para poder realizarlo, es horizontal, no es vertical como la pedagogía, existen diferencias entre ambas ya que el estudiante adulto, se prepara y estudia por necesidad.

El proceso de Orientación – Aprendizaje como aquel proceso de ayuda continúa individual y/o grupal, con carácter intencional en el ámbito afectivo – cognitivo que favorece el desarrollo personal y profesional de los estudiantes. (García, 2003, p.9)

7.8. Web 2.0

La educación es un proceso continuo e integral, ya se ha hecho referencia a ello, existe una gran diferencia ya que ha evolucionado en muchos aspectos, se puede decir que no es nada igual que antes, se hará énfasis en un aspecto principalmente, en la tecnología, que ha cambiado la perspectiva en el mundo entero, ya que está en todos los contextos en que el ser humano se desenvuelve, desde el hogar, el trabajo, es estudio, en las calles y demás lugares. Aunque en el trabajo es el lugar como institución en donde se practica con más frecuencia.

Es indudable que la buena administración y el componente humano son factores muy importantes para el éxito, pero también es fundamental brindar una infraestructura adecuada para que los

miembros del equipo pueda trabajar y comunicarse, esto se logra a través de las Web 2.0 actualmente. (Gallego, 2013, p.19)

La Web 2.0 es una fase intermedia entre la Web 1.0 y la Web 3.0 o semántica, según Ros (2008) afirma, “dentro del inmenso mar de opciones que ofrece Web 2.0 es para los participantes y para facilitadores una bitácora del proceso educativo, un espacio para preguntar, publicar trabajos o registrar enlaces hacia recursos relevantes”. Este tipo de página Web se ha convertido en el sistema de gestión de contenidos más popular la Web 2.0 es el preferido de los ámbitos académicos porque ofrece accesibilidad a internet con una gama de componentes para cada tipo de necesidad” (p.10)

Las herramientas Web 2.0 han adquirido una dimensión social impensada, tanto por su penetración como por la calidad y variedad de sus contenidos llegando incluso a ser motivo de inspiración de obras literarias, teatrales y producciones cinematográficas, la Web 2.0 es ya parte de las artes audiovisuales del siglo XXI.

Con la Web se puede hacer todo, las redes sociales abren una dimensión a la interrelación, la acción y organización de movimientos sociales.

7.9. Recursos Tecnológicos

Para iniciar con una definición del tema Burbules (2008) define “las tecnologías se están volviendo omnipresentes y se están vinculando en red entre sí. En una era sin cables, con dispositivos portátiles y manuales, estamos permanentemente conectados” (p.34).

En materia de recursos tecnológicos se pueden decir que indudablemente en la actualidad se vive en un mundo globalizado, en el cual la información fluye a gran velocidad, rompiendo

barreras de tiempo y espacio; esto se logra a través del uso de la tecnología, la cual avanza a pasos agigantados día con día. Las implicaciones que esto conlleva, son diversas e impactan en los diferentes ámbitos de la vida. La educación se ha transformado con las tecnologías; sin embargo, más allá de lo supuesto, aún falta mucho por aprovechar; ya que la tecnología en sí misma no implica un cambio en la forma de aprender y enseñar; sino que requiere de otros factores como son infraestructura, equipamiento, competencias docentes y apertura por parte de las instituciones educativas. La sociedad actual sufre transformaciones de forma vertiginosa en todos los ámbitos y contextos, debido a que los avances científicos y tecnológicos han revolucionado al mundo.

Esta nueva era, provee a la sociedad en general de una gran cantidad de elementos, que resultan interesantes y valiosos.

Se puede mencionar que en los recursos tecnológicos existen múltiples instrumentos electrónicos que se encuentran dentro del concepto de TIC, la televisión, el teléfono, el video, el ordenador. Pero sin lugar a duda, los medios más representativos de la sociedad actual son los ordenadores que nos permiten utilizar diferentes aplicaciones informáticas (presentaciones, aplicaciones multimedia, programas ofimáticos,...) y más específicamente las redes de comunicación, en concreto internet. Referido a Web 2.0 se toman en cuenta otros conceptos valederos del mismo autor que refieren que Actualmente se están empleando las herramientas denominadas TIC 2.0 o Web 2.0. Ellas permiten tener una mayor interacción entre las personas que colocan información y documentos en la web. (MINEDUC, 2011, sp)

Según Burbules (2008), la primera generación denominada TIC 1.0 tenía las siguientes características:

- a) Son administradas por especialistas en el uso de herramientas para web
- b) Los documentos, también llamados contenidos, son estáticos.
- c) El especialista colocaba estos contenidos en la web y el público en general sólo podía leerlos. (p.35).

Segùn Màrquez (2012) Se dio un avance al progresar a herramientas TIC 1.5. Con ellas, e l público puede colocar un comentario sobre el contenido que está leyendo, permitiendo así una interacción limitada.

La segunda generación de herramientas, llamadas TIC 2.0 tienen las características siguientes:

- a) No es necesario ser un especialista en informática para poder utilizarlas. Son sumamente fáciles y están diseñadas para brindarnos guías y ayudas para su empleo por personas que no conocen mucho de informática y computación.
- b) Los contenidos (documentos) son dinámicos y pueden contar con gran variedad de elementos multimedia, tales como videos, fotografías, imágenes, música, y otros.
- c) Existen muchas herramientas que permiten que el público en general pueda participar en la construcción de los contenidos del sitio. (p.25).

Aunque ya se están iniciando a construir la Web 3.0 (llamada también semántica), está aún no se ha popularizado y esperamos que provea de muchos más avances, especialmente que permita ser utilizada como un valioso recurso para destacar las relaciones que existe entre diversas piezas de información o contenidos en la web. Esto permitirá crear redes de conocimiento de una forma más efectiva. (Burbules, 2008, p.36)

8. Descripción y explicación de los contextos influyentes en el problema investigado

Los contextos que intervienen o influyen en el problema investigado son: Ambiental, Político, Social, Cultural, Educativo y Económico.

8.1.Contexto Ambiental

La utilización de la plataforma virtual Moodle, influye positivamente en la conservación del medio ambiente de nuestro entorno, porque no se utiliza papel, cuadernos, libros, folletos y otros materiales que estén elaborados que afecten el ambiente, esta acción disminuye el calentamiento global y con ello se contribuye a la preservación ambiental, porque no se genera desecho que contamine.

8.2.Contexto Cultural

Cuando los participantes son bilingües y su idioma materno no es español, les dificulta la comprensión y la decodificación de las palabras relacionadas con la tecnología de modo que su lectura y redacción causa debilidad, por lo tanto su aprendizaje requiere más tiempo para la teoría y práctica para que su comprensión alcance un nivel aceptable.

8.3.Contexto Educativo

La utilización de la plataforma virtual Moodle en el nivel superior es necesaria porque el proceso puede ser presencial y semi presencial y de esta manera los participantes tienen más oportunidad en el aspecto educativo. Cuando es semi presencial se pueden las siguientes dificultades, que no todos los participantes pueden emitir su opinión, otra dificultad es que algunas veces está en mantenimiento la plataforma y por último es que no todos los archivos recibidos se pueden abrir, ya que son enviados en formatos incompatibles

8.4.Contexto Económico

En un gran porcentaje de los participantes el recurso económico es limitado, por lo tanto, no cuentan con los insumos tecnológicos necesarios para su aprendizaje virtual sea satisfactorio.

9. Explicación del paradigma que respaldò la investigación

Freeman y Soete (1994) afirma que “el nuevo paradigma de la información está basado en un conjunto vinculado de innovaciones en computación, electrónica, ingeniería de software, sistemas de control, circuitos integrados y telecomunicaciones y difusión de información, el paradigma de la investigación esta vinculado con el Constructivista ya que el conocimiento previo da nacimiento al conocimiento nuevo y es totalmente activo, una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. (Freeman y Soete, 1994. Recuperado de: www.econlink.com.ar/paradigmas-tecnologicos)

Este paradigma se utiliza en el proceso de aprendizaje de los participantes del Profesoarado de San Pedro Necta, Huehuetenango, de forma activa en todos los procesos, ya que el participante utiliza sus conocimientos previos para generar nuevos, utilizando los recursos teconologicos que tiene a su alcance para generar los mismos.

10. Método y metodología

10.1. Método Grupo focal

Un método de recolección de datos cuya popularidad ha crecido son los grupos de enfoque, consisten en reuniones de grupos pequeños o medianos (tres a 10 personas), en las cuales los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal. (Hernández, 2014, p.425)

Se utilizó en los estamentos participantes y facilitadores del Profesorado universitario bilingüe intercultural de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, sede San Pedro Necta, municipio de Huehuetenango.

10.2. Método Entrevista a profundidad

Este se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados) (Olabuenaga, 1989 p.125)

Este método solamente se utilizó con el estamento Coordinación.

10.3. Técnica Entrevista enfocada

“Implica siempre un proceso de comunicación en el transcurso del cual, ambos actores, entrevistado y entrevistador, pueden influirse mutuamente, tanto consiente como inconsciente” (Olabuenaga, 1989, p.153)

Esta técnica se aplicó a los estamentos participantes, facilitador y coordinación, la cual permitió llegar a tener una base informativa suficiente para analizar y describir el tema investigado.

10.4. Instrumento Guía de entrevista grupal

“Es la que elige un grupo completo, en lugar de una persona individual, da una serie de posibilidades y variedades de análisis” (Sandoval, 2002, p.145).

“En el instrumento utilizado para la investigación cada una de las preguntas fueron previamente seleccionadas y estaban acorde al tema para poder obtener una relación entre las respuestas de los participantes, facilitadores y coordinación” (Sandoval, 2002, p.145).

Este instrumento se utilizó para los estamentos participantes y facilitadores.

10.5. Instrumento Guía de Entrevista

“Procedimiento de investigación previamente diseñado, las preguntas se diseñaron acorde a una muestra representativa, con las características situaciones o experiencias del individuo” (Olabuenaga, 1989, p.127). Este instrumento se aplicó al estamento coordinación.

10.6. Muestreo Homogéneo

“Las unidades que se van a seleccionar poseen un mismo perfil o características o bien comparten rasgos similares” (Sandoval, 2002, p.123). Este tipo de muestreo se aplicó a los participantes y facilitadores.

10.7. Muestreo Opinático

Es el muestreo en el cual se selecciona a los participantes, porque tienen una cantidad de conocimientos sobre el tema a investigar. (Olabuenaga, 1989, p.161).

En este tipo de muestreo se utilizan una muestra significativa del universo a investigar, tomando en cuenta que los mismos, poseen un conocimiento de lo que se explorara en ellos.

Este muestreo se utilizó solo con el estamento coordinación.

10.8. Herramienta Grabación

“La grabación es un proceso que es necesario para la investigación social” (Sandoval, 2002, p.168).

Es la forma en que se quedara guardada toda la información recolectada, mediante una grabadora, computadora o celular, es importante dejar constancia digital de las diversas tomas de información que se realizan durante el proceso de la investigación, ya que ello permite al investigador tener una base en la cual en el momento que sea necesario pueda escuchar nuevamente lo grabado y agregar o verificar información, esto para no tener ningún tipo de dudas a la hora de generar los resultados y poder presentar a través de los mismos conclusiones o hallazgos mediante la recolección.

Esta herramienta se utilizó a los estamentos participantes, facilitadores y coordinación, utilizando la computadora y el celular respectivamente, para tener en 2 distintos aparatos guardada de una forma segura, la información obtenida por parte de los estamentos investigados.

11. Categoría de análisis

11.1. Plataforma virtual Moodle

“Es un programa de aplicación software instalado en un servidor, que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades en formación no presencial de una institución u organización” (Macias, 2010, p.22). En toda institución u organización de cualquier tipo para

que exista eficiencia y eficacia debe utilizarse un recurso tecnológico que facilite los procesos, este recurso en lo educación superior se utiliza con la plataforma virtual Moodle.

11.2. Tutor Virtual

Los docentes de entornos virtuales dejan de ser instructores directos y pasan a ser facilitadores del proceso de aprendizaje a través de herramientas que ayudan al estudiante a acceder al conocimiento a resolver sus dudas y satisfacer sus necesidades propias del entorno académico.

(Correal, 2009, p.1)

11.3. Tecnología de la información y la comunicación (TIC)

Las TIC son herramientas para desarrollar competencias transversales en el aula, las nuevas tecnologías han roto muchas fronteras obligando a redefinir, el significado de muchos términos como la cercanía, la multitarea, la presencia, el contacto entre personas (Correal, 2009, pag.159), la ingente cantidad de información y de reflexiones y opiniones sobre la propia información, la inmediatez de los medios de comunicación interpersonales, la posibilidad de colaborar en proyectos planetarios sin moverse del entorno cercano y la capacidad global de difusión de ideas y de conocimientos hacen necesarias nuevas habilidades que permitan gestionar y valorar convenientemente la información para poderla convertir en conocimiento.

11.4. Orientación Aprendizaje

La educación es un proceso integral y continuo que establece el cambio de conducta en las personas, cuando se refiere a educación se establecen niveles para poder practicarla y en cada uno de ellos existen marcadas diferencias para su desempeño; inicia con una etapa pre primaria, primaria, de cultura general o básico, diversificada hasta llegar a la educación superior.

11.5. Recursos Tecnológicos (web 2.0)

Las tecnologías se están volviendo omnipresentes y se están vinculando en red entre sí. En una era sin cables, con dispositivos portátiles y manuales, estamos permanentemente conectados. (Burbules, 2008, p.34).

Los recursos tecnológicos en la actualidad están vinculados totalmente con la Web 2.0 estos recursos se pueden definir en 2 partes, los de tipo Software que son el conjunto de programas que se utilizan en la Web para poder realizar cualquier tipo de actividad dependiendo de la necesidad que se tenga y los de tipo hardware, -que son todos los aparatos de última generación como por ejemplo computadoras de procesadores core i 7, celulares inteligentes tipo Android con procesadores de computadoras, tablets con configuraciones de celulares y otros que se utilizan directamente para trabajar todo tipo de software que estén al alcance y que puedan ser utilizados en los procesos de aprendizaje de los participantes.

12. Resultados obtenidos

Tabla 1

Resultados obtenidos de los estamentos en la investigación

Objetivo	Categoría	Respuestas consolidadas de 10 Participantes	Respuestas consolidadas de 5 Facilitadores	Coordinación
Analizar el grado de aplicabilidad del uso de la plataforma virtual Moodle, en los participantes y facilitadores del profesorado	Plataforma virtual Moodle ¿En qué consiste y	Es una estrategia de la U.M.G. ayuda a las labores de estudio, facilita tareas, es de fácil acceso, se pueden entablar conversaciones a través de foros, chats, es una	Le da consistencia a la educación virtual porque se está a la vanguardia, incide positivamente en el desempeño tecnológico de los participantes, se puede utilizar en cualquier tiempo,	La plataforma Moodle se convierte en una herramienta útil para la institución, la cual le permite al estudiante principalmente interactuar con sus compañeros y tener

Continuacion tabla 1

para que	herramienta virtual de	proporciona diversidad de	comunicación virtual
universitario en	se utiliza?	información que sirve para	con sus docentes debido
educación bilingüe		enviar trabajos y se	a que a través de ella se
intercultural, por	Tutor	aprenden nuevos	desarrollan varios
medio de un tutor	virtual	conocimientos.	procesos virtuales
virtual.	¿Cree		durante todo el proceso
	usted	Facilita la elaboración de	de su formación
necesario	trabajos, es de importancia	Un tutor virtual si es	académica.
que un	para los de primer ingreso	necesario porque se da una	Los tutores virtuales son
tutor	porque los guía y apoya en	educación no presencial, los	necesarios para orientar
interactùe	las tareas digitales, además	facilitadores se convierten en	el proceso de orientación
en la	aclara dudas en el uso de	tutores virtuales que utilizan	aprendizaje en la
utilización	algunas herramientas e	herramientas como foros y	educación superior del
de la	incrementa el aprendizaje	chat, wikis, video	siglo XXI.
plataforma	tecnológico.	conferencias y otros.	
Moodle y			
por qué?			

<i>Continuación tabla 1</i>		Estamentos de la investigación.		
Objetivo	Categoría	Respuestas consolidadas de 10 Participantes	Respuestas consolidadas de 5 Facilitadores	Coordinación
Determinar si la utilización de la tecnología de la información y comunicación (TIC) facilita el proceso de orientación aprendizaje en los actores del profesorado universitario de la Universidad Mariano Gálvez	TIC ¿Cómo le favorecen las TIC en su aprendizaje tecnológico ?	Las tareas son a través de link, se aprende algo nuevo, ayuda a investigar trabajos, es más creativo trabajar en internet, brinda apoyo tecnológico, sirve para estar informados y facilita el trabajo.	Favorecen el proceso de aprendizaje con herramientas sincrónicas y asincrónicas como cuestionarios, encuestas, videos, películas, fortalecen la comunicación entre facilitador y participantes por medio de las redes sociales.	La correcta utilización de las TICS facilita y contribuye a una educación de calidad a nivel superior.

Continuacion tabla 1

<p>Orientación aprendizaje ¿Qué beneficios se obtienen en la formación académica y desempeño laboral mediante el proceso de orientación-aprendizaje.</p>	<p>La educación superior debe proporcionar orientación tecnológica para llegar a hacer lo que antes no se hacía o no se podía hacer, la orientación y el aprendizaje está basado en la tecnología</p>	<p>Sí, se implementa el proceso de orientación aprendizaje a través de herramientas tecnológicas como foros, chats, wikis; los facilitadores deben ser guías, orientadores, acompañantes y tutores, deben proporcionar la motivación y meta cognición con los estudiantes para que tengan buena formación. La enseñanza aprendizaje nunca pasa de moda.</p>	<p>A través del modelo de Orientación aprendizaje se logran las competencias en los actores educativos, pues les brinda desarrollo académico y laboral, y su desempeño es más activo y participativo.</p>
--	---	---	---

<i>Continuaciòn tabla 1</i>		Estamentos de la investigaciòn.		
Objetivo	Categoría	Respuestas consolidadas de 10 Participantes	Respuestas consolidadas de 5 Facilitadores	Coordinaciòn
Establecer la eficiencia de las Web 2.0 y los recursos tecnológicos entre participante y facilitador del profesorado de la U.M.G.	Recursos tecnológicos ¿Qué son recursos tecnológicos y cuáles son los más utilizados actualmente.	Los recursos tecnológicos son sitios virtuales donde podemos acceder a internet, de los cuales debemos tener conocimiento, sirven para descargar trabajos, dan informaciòn actualizada y se utilizan computadora, cámaras, celulares, cañonera.	Los facilitadores debemos conocer los recursos tecnológicos y los beneficios que brinda a través de la Web 2.0, la plataforma provee informaciòn, además es necesario tener una preparaciòn constante en los recursos tecnológicos	Los recursos tecnológicos facilitan el quehacer administrativo de la instituciòn, pues los procesos son más eficientes y eficaces.

Fuente: elaboraciòn propia 2016.

13. Análisis y discusión de resultados

Tabla 2

Análisis y discusión de los resultados obtenidos en la investigación.

Categoría y pregunta	Empírico	Ciencia	Comparación
<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>¿En qué consiste y para que se utiliza?</p>	<p>Son los resultados consolidados de los 3 estamentos, descritos en el numeral 12 de este informe científico.</p> <p>(matriz anterior)</p>	<p>Macias (2010) <i>Plataformas de enseñanza virtual y libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle.</i> (p.22).Alcala, España.</p> <p>Romero (2003) <i>Diseño y desarrollode una plataforma virtual de aprendizaje para la educación a distancia.</i> Santiago. (p.5). Chile.</p> <p>Ros (2008) <i>Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar.</i> (p.2). España: Icastorratza, e-Revista de didactica.</p>	<p>En esta categoría las respuestas de los 3 estamentos, comparada con lo que dicen los autores, coinciden de gran manera porque hacen referencia a la plataforma virtual Moodle como una herramienta tecnológica que se utiliza en la educación superior en la cual se gestiona, administra y comparte contenidos de cualquier área de estudio, a la vez se puede tener una comunicación sincrónica y asincrónica entre participantes y facilitador, ya que la distancia no importa, ni el tiempo; las tareas son enviadas, recibidas y calificadas por la misma vía y de esta manera la plataforma se convierte en un medio digital de la Universidad Mariano Gálvez, San Pedro Necta, Huehuetenango.</p>

Categoría y pregunta	Empírico	Ciencia	Comparación
Tutor virtual ¿Cree usted necesario que un tutor virtual interactúe en la utilización de la plataforma virtual Moodle y por qué?	Son los resultados consolidados de los 3 estamentos, descritos en el numeral 12 de este informe científico.	Correal (2009) <i>Manual del Tutor Virtual</i> . Medellín, c: (p.1). Universidad de Boyacá. Garcia (2003) <i>Meca- ODL. Guía metológica para el análisis de la calidad de la formación a distancia en internet</i> . Minerva, (p.3). España: Proyecto Sócrates. Padilla (2011) <i>Un reto para el profesor del futuro, la tutoria virtual</i> . Taumalipas : (p.24). Publidisa S.A.	En esta categoría las respuestas de los 3 estamentos, comparada con lo que dicen los autores, Sí, coinciden porque hacen referencia a que un tutor virtual es un guía, un orientador, un acompañante digital en educación semi presencial que se encarga de resolver todas las dudas de los participantes mediante foros, chats en la plataforma virtual; Se destaca también que se es un facilitador cuando la orientación se da de forma presencial, es decir en clase y se es un tutor virtual cuando esa orientación es de forma semi presencial, es decir a distancia donde el participante tiene comunicación con el facilitador mediante cualquier medio digital.

Continuación tabla 2

Categoría y pregunta	Empírico	Ciencia	Comparación
<p>TIC</p> <p>¿Cómo le favorecen las TIC en su aprendizaje tecnológico</p>	<p>Son los resultados consolidados de los 3 estamentos, descritos en el numeral 12 de este informe científico.</p>	<p>Batista (2007) <i>Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica.</i> (p.11). Buenos Aires, Argentina: 1ra Edición.</p> <p>Marqués (2012). <i>Impacto de las TIC en la educación, funciones y limitaciones.</i> (p.53). España.</p> <p>Severin, (2013) <i>Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en Latino América y el Caribe.</i> Santiago, (p.32). Chile: Oreal/UNESCO.</p>	<p>En esta categoría las respuestas de los 3 estamentos, comparada con lo que dicen los autores, sí, coincidieron porque las TIC juegan un papel indispensable ya que facilitan todos los procesos de orientación aprendizaje en los participantes, mediante la utilización de diversos software que benefician la educación la forma de comprenderla. Las TIC están incluidas en las 27 competencias genéricas del proyecto Tunning, todas las universidades deben aplicarlas en su desempeño, están situadas en el numeral 8, son de suma importancia dentro de la educación superior del siglo XXI.</p>

Categoría y pregunta	Empírico	Ciencia	Comparación
<p>Orientación aprendizaje</p> <p>¿Qué beneficios se obtienen en la formación académica y desempeño laboral mediante el proceso de orientación- aprendizaje?</p>	<p>Son los resultados consolidados de los 3 estamentos, descritos en el numeral 12 de este informe científico.</p>	<p>Alcalá (1999) <i>Andragogía, Libro Guía De Estudio.</i> (p.6). Caracas, Venezuela.</p> <p>Alvarez (2012) <i>Orientacion Educativa, Modelos, áreas, Estrategias y Recursos,</i> (p.4). Madrid, España : 1ra edicion.</p> <p>Echeverria (2009) <i>Escritos sobre Aprendizaje,</i> (p.42). Santiago de Chile : Comunicaciones Noreste LTD.</p>	<p>En esta categoría las respuestas de los 3 estamentos, comparada con lo que dicen los autores, no coinciden ya que los resultados arrojan información sobre aprendizaje de tipo general en los diversos niveles de educación y la orientación está enfocada únicamente como un apoyo a los estudiantes, por lo tanto las respuestas no fueron favorables ya que existe debilidad de conocimiento en esa área investigada; la razón es que aún se trabaja de una forma pedagógica, aun siendo un nivel superior y debería de trabajarse con un modelo andragógico con los participantes. De esta manera se interpretan los resultados en esta categoría.</p>

Continuacion tabla 2

Categoría y pregunta	Empírico	Ciencia	Comparación
<p>Recursos tecnológicos (Web 2.0)</p> <p>¿Qué son recursos tecnológicos y cuáles son los más utilizados actualmente?</p>	<p>Son los resultados consolidados de los 3 estamentos, descritos en el numeral 12 de este informe científico.</p>	<p>Gallego (2013) <i>Del conocimiento a través de la web 2.0.</i> (p.19). Madrid, España: Dikynson.</p> <p>Núñez (2011) <i>"Cómo hacer una web desde cero, Manual de Joomla!"</i>. <i>Jonijnm.es.</i> (p.1). http://www.Jonijnm.es/web/manual-joomla.html.</p> <p>Viñas (2016) <i>Competencias digitales y herramientas esenciales para transformar las clases y avanzar profesionalmente.</i> (p.5). Cataluña: España.</p>	<p>En esta categoría las respuestas de los 3 estamentos, comparada con lo que dicen los autores, si coinciden ya que hacen referencia a que la Web 2.0 es una medio por el cual la educación superior se vale para poder difundir cualquier tipo de contenido en la red, la Web 1.0 que solo muestra contenido pero no permite modificación alguna y está a un paso de trabajar con la Web 3.0</p> <p>Los recursos tecnológicos más comunes y utilizados en la educación actual son la computadora, cañonera, pizarras digitales, usb, bocinas, impresoras cámaras digitales, celulares, todos estos permiten utilizar la Web 2.0 en una forma adecuada para tener una educación superior de calidad.</p>

Fuente: elaboración propia 2016.

Continuación de la tabla 3

Objetivos	Categorías	Triangulación participantes	Triangulación Facilitadores	Triangulación Coordinación	Conclusiones 1er nivel	Conclusiones 2do nivel	Conclusiones 3er nivel
Determinar si la utilización de las TIC facilitan el proceso de Orientación Aprendizaje en los actores del Profesorado universitario bilingüe intercultural de la Universidad Mariano Galvez, sede San Pedro Necta.	TIC`S	Los participantes enfatizan que las TICs favorecen la elaboración y entrega de trabajos.	Las TIC`s favorecen a los facilitadores, principalmente para el uso de herramienta tecnológicas.	La correcta utilización de las TICs facilitan y contribuye a una educación de calidad en el nivel superior.	Las TIC`s son importantes para desarrollar los procesos educativos.	Las TICs son una herramienta indispensable para el modelo Orientación Aprendizaje ya que brinda al participante un desempeño constructivista.	La utilización de la Plataforma se realiza en forma deficiente ya que no manejan todos los componentes de la misma por desconocimiento o por temor a no utilizarla bien, para este proceso es necesario que exista un tutor virtual que acompañe el proceso en los participantes del profesorado.
	Orientación Aprendizaje	La educación superior debe proporcionar educación tecnológica complementaria para llegar a hacer lo que antes no se podía hacer.	Muchos facilitadores aun están en proceso de implementar la modalidad Orientación Aprendizaje en la educación superior.	El modelo de Orientación Aprendizaje logra las competencias en los actores educativos pues brinda desarrollo académico y laboral.	A través de la correcta utilización del proceso de Orientación Aprendizaje se induce en el participante el logro de las competencias		

Fuente: elaboración propia 2016

15. Alcances y hallazgos

15.1. Alcances de la investigación

La investigación cualitativa posee varios tipos de alcances, la misma es de tipo explicativo ya que “que se tiene mayor estructuración y se pretende entender un fenómeno, sus causas, eventos y su incidencia en el contexto” (Hernandez, 2014, p.254).

Por lo cual dicha investigación tenía como alcance establecer el grado de incidencia en el proceso de orientación aprendizaje y analizar el grado de utilización de la plataforma virtual Moodle en el profesorado bilingüe de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, sede San Pedro Necta, Huehuetenango.

Para lograr el alcance de la investigación se utilizó la siguiente metodología:

Tabla 4

Metodología utilizada en los alcances de la investigación.

Métodos	Técnicas	Instrumentos	Muestreo	Herramienta
Grupo focal	Entrevista enfocada	Guía de entrevista grupal	Homogéneo	Grabación
Entrevista a profundidad	Entrevista enfocada	Guía de entrevista	Opinático	Grabación

Fuente: elaboración propia 2016

15.2. Hallazgos de la investigación

Los hallazgos mediante los resultados obtenidos son los siguientes:

La plataforma virtual Moodle es un herramienta digital completa porque tiene diversos componentes que falicilitan los procesos de aprendizaje, al inicio de la investigación mediante el diagnostico que se realizò se determinò que los participantes del profesorado no la utilizaban en su totalidad.

La función de un tutor virtual es orientar virtualmente a los participantes, asi lo refiernen los mismos, se detecta que surge un obstáculo cuando no habilitan a tiempo la plataforma virtual y eso dificulta que los tutores realicen sus desempeño eficazmente, en factor tiempo.

Las TIC'S en la educación superior del siglo XXI son indispensables e importantes para poder desarrollar los procesos educativos. ya que los facilitan y su utilización los hace eficientes, lo único que dificulta este proceso es que debe existir permanentemente servicio rápido de internet.

A través de la correcta utilización del modelo de orientación aprendizaje, se induce en el participante el logro de las competencias académicas del nivel superior.

Dentro de las Web 2.0 se encuentra todo tipo de información académica, científica, cultural, política y otras, que le facilitan al participante obtenerla y poder realizar cualquier tipo de tarea en su proceso de aprendizaje, cuando las condiciones son favorables.

14. Reflexiones finales

La investigación científica cualitativa es un proceso complejo, el cual requiere de tiempo, dedicación, y responsabilidad para llevar a cabo los procesos que son necesarios en la adquisición de evidencias que permiten mediante la información obtenida y analizada, obtener conclusiones y a través de las mismas sugerir una propuesta de solución al problema investigado. El tema de investigación es relevante porque busca darle solución a problemáticas tecnológicas de los participantes y facilitadores del profesorado universitario bilingüe intercultural de la Universidad Mariano Gálvez, sede San Pedro Necta, la misma cuenta con el talento humano, el contexto, el recurso tecnológico y económico necesario para poder realizarlo, de modo que el proceso de investigación realizado tiene desarrollo aceptable en su ejecución. En todo proceso de investigación se encuentran factores negativos y en el mismo se encontraron los siguientes:

- La lejanía de los sujetos de estudio.
- La entrevista a profundidad para el coordinador de la sede, fue muy difícil obtenerla por las múltiples ocupaciones del mismo.
- La triangulación de la información recolectada se realizó por medio de una matriz para el ordenamiento de datos, en la cual se describió, analizó, comparó y sintetizó toda la información para llegar a tener conclusiones, resultado del informe de campo.
- Todos los resultados obtenidos fueron en base a la categorización de los objetivos específicos que tenían varias preguntas generadoras, distribuidos en categorías de análisis.

15. Lecciones aprendidas

17.1. Lecciones aprendidas del estamento participantes

En el proceso de la investigación cualitativa se hizo una recolección de datos al estamento participantes en el cual se obtuvieron datos importantes que se triangularon con fundamento científico, las lecciones aprendidas se basaron en las 5 categorías de los objetivos específicos, en este estamento se describen como lecciones aprendidas las debilidades que poseen los participantes en el conocimiento y utilización de la plataforma virtual moodle para el envío y calificación de tareas semi presenciales, a la vez en la comunicación entre facilitador y participante ; una lección aprendida mas es que sí, es sumamente necesario un tutor virtual que acompañe los proceso de orientación aprendizaje de forma tecnológica, utilizando los recursos tecnológicos que se tengan a disposición.

17.2. Lecciones aprendidas de estamento facilitadores

Las lecciones aprendidas de este estamento fueron que de igual forma que en los participantes, existe pero en menor porcentaje una debilidad en la utilización de la plataforma virtual moodle y sus diversos componentes, que son más avanzados y que se utilizan no solo para la calificación de tareas semi presenciales; se hace referencia igual a que todos los facilitadores media vez utilicen la plataforma y exista una comunicación entre actores educativos, se convierten en tutores virtuales, que acompañan tecnológicamente a los participantes en el proceso de orientación aprendizaje, mismo que no se aplica en su totalidad porque existe desconocimiento total en su ejecución. Una lección es que la Web 2.0 si se utiliza para fortalecer el aprendizaje utilizando los principales recursos tecnológicos que pueda llevar.

17.3. Lecciones aprendidas de estamento coordinación

Las lecciones aprendidas de este estamento arrojan que la plataforma virtual moodle es de suma importancia en el quehacer administrativo, porque permite observar el progreso de los participantes en las tareas a entregar ya sea de forma presencial o semi presencial, a la vez afirma que un tutor virtual es necesario para fortalecer el aprendizaje virtual en una educación a distancia y que los recursos tecnológicos se deben de utilizar de una forma adecuada para fortalecer el proceso de orientación aprendizaje de los participantes.

18. Fuentes de información

Tabla 5

Fuentes de información primarias y secundarias de la investigación

Primaria	Secundarias
En la investigación como fuentes primarias se utilizaron como guía los siguientes libros: <ul style="list-style-type: none">• Metodología de la investigación (2014) Hernández Sampieri R., Fernández, C., y Baptista, L.• Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos (2009) Tomas Johnson, C.• Aprender a investigar (1999) Tamayo y Tamayo, M.	Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (2010) Normas APPA En la investigación las fuentes secundarias fueron generadas por las siguientes URL y videos enlazados de Youtube: www.umg.edu.gt https://docs.moodle.org/all/es/Manuales de Moodle https://www.youtube.com/watch?v=RaCBHlkeaPQ https://www.youtube.com/watch?v=Ae5HSIK1UTw

Fuente: elaboración propia 2016.

19. Conclusiones

19.1.General

En la educación superior del siglo XXI para realizar una educación innovadora, fácil de comprender, integral y que pueda desarrollarse en cualquier lugar y en cualquier tiempo, es necesario indudablemente que se utilice la tecnología de la información y la comunicación. (TIC). Se utilizan en todos los niveles educativos actualmente, dependiendo de las necesidades de los participantes y de los ambientes en que se desenvuelvan, se hace mención a esto porque desde temprana edad y en los primeros niveles educativos ya la tecnología está inmersa en los procesos de aprendizaje, que estos a su vez forman tecnológicamente al participante en todas las áreas del conocimiento, esto hace que cuando se llega a la educación superior ya se tiene una base tecnológica, misma que se utiliza para fortalecer todos los procesos educativos que sean tomados en cuenta en el proceso de formación de cada participante.

Para determinar la verificación del objetivo general se describe que las TIC en la educación superior, sí, se utiliza la plataforma virtual moodle, pero no de una forma adecuada, misma que es una estrategia tecnológica utilizada en el profesorado universitario bilingüe intercultural de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, sede de San Pedro Necta, de Huehuetenango.

La información obtenida a través del proceso de campo determinó que la aplicabilidad del uso de la plataforma virtual moodle y sus diferentes aplicaciones no son utilizadas en los participantes en alto porcentaje, por existir debilidad en los conocimientos y práctica necesaria para su utilización y no tener un tutor virtual personalizado que pueda fortalecer el aprendizaje virtual.

Los objetivos específicos se utilizan para poder cumplir el general, por lo que en el objetivo cuarto de esta investigación se propone implementar un manual, en donde se explique detalladamente la correcta utilización de la plataforma virtual Moodle y la totalidad de sus componentes, además poder realizar seminarios talleres con fundamentos virtuales referidos a las 10 competencias virtuales de la educación superior del siglo XXI.

Se propone también hacer gestión ante las empresas locales del departamento, conociendo el compromiso social que poseen, para poder implementar un laboratorio de computación para la sede de San Pedro Necta de Huehuetenango, con el apoyo de la comunidad educativa de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala; dicha propuesta se hace con el fin de fortalecer la educación de calidad en el aspecto tecnológico de la institución.

19.2. Específicas

La aplicabilidad del uso de la plataforma virtual Moodle y sus diferentes aplicaciones no son utilizadas e los participantes en alto porcentaje, por no tener los conocimientos y práctica necesaria para su utilización y no tener un tutor virtual personalizado que pueda fortalecer el aprendizaje virtual.

Las TIC'S son una herramienta indispensable para que el modelo de orientación aprendizaje brinde al participante un desempeño constructivista.

La Web 2.0 es actualmente un recurso tecnológico que se utiliza actualmente en la educación superior no como un lujo sino como una necesidad para poder facilitar los procesos de aprendizaje en los participantes.

20. Referencias

- American Psychological Association. (2010). *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association*. México: Manual moderno: 3ra edición.
- Alcalá, A. (1999). *Andragogía, Libro Guía De Estudio*. Caracas, Venezuela.
- Alvarez, M. (2012). *Orientación Educativa, Modelos, áreas, Estrategias y Recursos*. Madrid, España : 1ra edición .
- Álvarez, J. (2009). *Cómo hacer investigación cualitativa, Fundamentos*. México. 1ra Edición.
- Àrea, M. (2002). “*Educación y medios de comunicación*”, web docente de Tecnología educativa, Universidad de La Laguna. Recuperado: <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/12.htm>
- Batista, M. (2007). *Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*. Buenos Aires, Argentina: 1ra Edición.
- Blanco, M. (2009). *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior*. Madrid, España: Nacea, S.A de ediciones.
- Burbules, C. (2008). *Riesgos y promesas de las TIC en la educación ¿ Qué hemos aprendido en estos últimos 10 años?, en las TIC: del aula a la agenda política*. Buenos Aires, Argentina: IIPE, UNESCO, UNICEF.
- Correal, R. (2009). *Manual del Tutor Virtual*. Medellín, c: Universidad de Boyacá.
- Eco, U. (2000). *Cómo se hace una tesis*. Barcelona, España: Gedisa Editorial.
- Echeverría, R. (2009). *Escritos sobre Aprendizaje*. Santiago de Chile : Comunicaciones Noreste.
- Freeman, C., y Soete, L. (1994). Recuperado de: www.econlink.com.ar/paradigmas-tecnologicos.
- Gallego, R. (2013). *Del conocimiento a través de la web 2.0*. Madrid, España: Dikynson.
- García, L. (2003). *Meca- ODL. Guía metodológica para el análisis de la calidad de la formación a distancia en internet*. Minerva, España: Proyecto Sócrates.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. quinta edición, México,. INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Levis, D., y Gutierrez, M. (2000). *¿Hacia la herramienta educativa universal? Enseñar y aprender en tiempos de internet*. Buenos Aires: La Crujia .
- Macias, D. (2010). *Plataformas de enseñanza virtual y libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle*. Alcala, España.
- Marquéz, P. (2012). *Impacto de las TIC en la educación, funciones y limitaciones*. España.
- MINEDUC. (2011). PADEP/D. Recuperado de: www.mineduc.edu.gt.
- Morán, D. (2010). *Métodos de Investigación*. México: 1ra Edición.
- Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México. 2da edición.
- Núñez, J. (2011). "Cómo hacer una web desde cero, Manual Jonijnm.es.
<http://www.Jonijnm.es/web/manual-joomla.html>.
- Padilla, G. (2011). *Un reto para el profesor del futuro, la tutoría virtual*. Taumalipas : Publidisa
- Recinos, A. (1986). Monografía de Huehuetenango. Recuperado de:
http://wikipedia.org/wiki/San_Pedro_Nécta/Adrian_Recinos
- Romero, A. (2003). *Diseño y desarrollo de una plataforma virtual de aprendizaje para la educación a distancia*. Santiago, Chile.
- Ros, I. (2008). *Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar*. España: Ikastorratza, e-Revista de didáctica.
- Ruiz, J., Ispizua, M. (1989). *La descodificación de la vida cotidiana*. Bilbao, Bizkaia, España: Universidad De Deusto.
- Sandoval, C. (2002). *Investigación Cualitativa*. Bogotá, Colombia.
- Severin, E. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en Latino América Y el Caribe*. Santiago, Chile: Oreal/UNESCO.
- Tamayo y Tamayo, M. (1999). *Aprender a investigar*. Santa Fe de Bogotá: Arfo Editores LTDA.
- Taylor, S. J. (1987). *Introducción a los métodos de investigación*. Nueva York, Estados Unidos.

Tedesco, J. (2008). *Las TIC del aula a la agenda política*. Buenos Aires, Argentina : IPE, UNESCO.

Tomás, C. (2009). *Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos*. España.

Viñas, M. (2016). *Competencias digitales y herramientas esenciales para transformar las clases y avanzar profesionalmente*. Cataluña, España.

21. Anexos

Anexo 21.1. Guía de observación no participante

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro Universitario del Nor- Occidente
 Departamento de Estudios de Postgrado
 Maestría en Docencia Superior con Orientación en Andragogía.



Título: Uso de la plataforma virtual Moodle y su incidencia en la formación y desempeño del P.E.B.I. De la Universidad Mariano Gálvez, San Pedro Necta, Huehuetenango.

Objetivo: Habilitar la utilización de las TIC a través de la plataforma virtual Moodle; mediante el proceso de orientación-aprendizaje, para mejorar la funcionalidad y desempeño académico en los participantes y facilitadores del P.E.B.I. de la U.M.G. San Pedro Necta.

GUÍA DE OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE

Fecha: Abril 2016 Sede: San Pedro Necta, Huehuetenango Lugar: Colegio Getzemaní

REDACCIÓN DE INDICADORES A BASE DE CATEGORIAS	¿Se observa la aplicación de estos indicadores dentro de la sede?	¿Se desarrollan andragógicamente estos indicadores?	Conclusiones al respecto de esta categoría.
En el participante influye la correcta utilización de la plataforma virtual Moodle, en su aprendizaje virtual.			

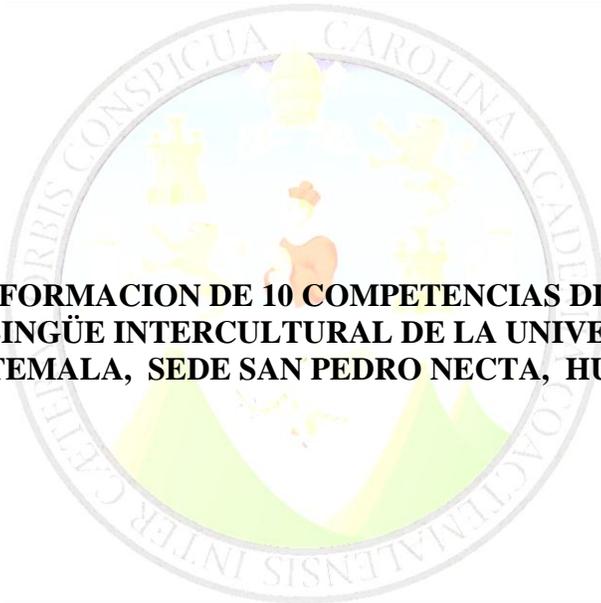
El tutor virtual interactúa en el desarrollo de las actividades virtuales con los participantes.			
En las diferentes actividades académicas que se realizan hacen uso de las TIC'S			
En el proceso educativo se observa la utilización del modelo de Orientación Aprendizaje.			
Utilización de diversos los siguientes recursos tecnológicos: Laptop, Celulares, Tablet, Impresora, Audífonos, Bocinas y otros.			
Los métodos de aprendizaje utilizados por los facilitadores están acordes a la modalidad de Orientación Aprendizaje.			
Los facilitadores utilizan diferentes tipos de evaluación para verificar el logro de sus actividades.			
Las técnicas e instrumentos de evaluación utilizados en las diferentes actividades académicas por los facilitadores desarrollan competencias.			
La coordinación de la sede aporta inducciones sobre la utilización de la plataforma virtual Moodle.			

22. Apéndice

Apendice A

Propuesta de acuerdo al enfoque de investigacion

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE NOR – OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIO DE POSTGRADO
MAESTRIA EN DOCENCIA SUPERIOR CON ORIENTACION EN ANDRAGOGÌA**



**MANUAL PARA LA FORMACION DE 10 COMPETENCIAS DIGITALES PARA EL
PROFESORADO BILINGÜE INTERCULTURAL DE LA UNIVERSIDAD MARIANO
GALVEZ DE GUATEMALA, SEDE SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO.**

**POR: LICENCIADO LUIS FELIPE GÒMEZ MENDÒZA
HUEHUETENANGO, MAYO DE 2017**

Contenido

I.	Introducción	68
II.	Antecedentes del problema	70
III.	Justificación de la propuesta	71
IV.	Objetivos	72
4.1	General.....	72
4.2.	Específicos.....	73
V.	Estrategias y líneas de acción desarrolladas.....	73
5.1	Competencia digital No.1 ¿Cómo y dónde buscar en internet?	74
5.1.1	Buscador de Google: https://www.google.es/	75
5.1.2	Google Académico: https://scholar.google.es/	75
5.1.3	Dialnet: http://dialnet.unirioja.es/	75
5.1.4	Wolfram Alpha: http://www.wolframalpha.com	75
5.1.5	ERIC: http://eric.ed.gov/	76
5.1.6	Wikipedia: https://www.wikipedia.org/	76
5.1.7	Lectores RSS	76
5.1.8	Blogs.....	76
5.1.9	Podcasts	76
5.1.10	Twitter: https://twitter.com/search	77
5.1.11	Youtube EDU: https://www.youtube.com/t/education	77
5.2	Competencia digital No.2 Capturar y gestionar información.....	77
5.2.1.	Evernote: https://www.evernote.com/	77
5.5.2.	Dropbox: https://www.dropbox.com/	78
5.5.3.	Google Drive: https://www.google.com/intl/es_es/drive/	78
5.5.4.	Symbaloo EDU: http://edu.symbaloo.com/	79
5.6.	Competencia digital No.3 Crear lecciones multimedia	79
5.6.1.	Mindomo: http://mindomo.com	80
5.6.2.	Sway: https://sway.com/	81
5.6.3.	Haiku Deck: https://www.haikudeck.com/	81
5.6.4.	Powtoon: https://www.powtoon.com/edu	81

5.6.5. Piktochart: http://piktochart.com/	81
5.6.6. Easel.ly: http://www.easel.ly/	82
5.6.7. Visualise: https://itunes.apple.com/us/app/	82
5.6.8. Infographics Toolbox de Google: http://bit.ly/1BPBDKZ	82
5.6.9. Skitch: https://evernote.com/intl/es/skitch/	82
5.6.10. Canva: https://www.canva.com/	82
5.6.11. Picmonkey: http://www.picmonkey.com/	83
5.6.12. PicResize: http://www.picresize.com/	83
5.3.13 SoundCloud: https://soundcloud.com/	83
5.3.14 Audacity: http://audacity.sourceforge.net/?lang=es	84
5.3.15 Jing: http://www.techsmith.com/jing.html	84
5.3.16 Camtasia: http://www.techsmith.com/camtasia.html	84
5.3.17 Animoto: https://animoto.com/	84
5.3.18 Record.it: http://recordit.co/	85
5.3.19 iMovie: https://www.apple.com/es/ios/imovie/	85
5.3.20 Socrative: http://www.socrative.com/	85
5.3.21 Formularios de Google: http://www.google.es/intl/es/forms/about/	85
5.4 Competencias digital 4 Trabajar en equipo y colaborar en línea.....	86
5.4.1. Crear un blog profesional o de aula.....	86
5.4.2. Colaborar en proyectos en Wikis.....	86
5.5 Competencia Digital #5: Conectarse virtualmente.....	87
5.5.1 Skype: http://www.skype.com/	87
5.5.2 Appear in: https://appear.in/	87
5.5.3 Google Hangouts: http://www.google.com/	88
5.6. Competencia digital No.6 Gestionar y controlar la identidad digital.....	88
5.6.1. Eliminar páginas web en Google (Formulario online).....	88
5.6.2. LinkedIn: https://www.linkedin.com/	89
5.6.3. Namecheck: https://www.namecheckr.com/	89
5.6.4. Keepass: http://keepass.info/	89
5.6.5. Mypermissions Cleaner: http://mypermissions.org/	89
5.7 Competencia digital No.7. Participar en las redes sociales.....	90

5.7.1. Grupos en Facebook: https://www.facebook.com/	90
5.7.2. TweetDeck de Twitter: https://tweetdeck.twitter.com/	90
5.7.3. Buffer: https://bufferapp.com/	90
5.8. Competencia digital No.8. Entender derechos de autor.	91
5.8.1 Search Creative Commons: http://search.creativecommons.org/	91
5.9. Competencia digital No.9. Gestionar y crear aulas virtuales.....	92
5.9.1 Moodle https://moodle.org/	92
5.9.2 Schoology https://www.schoology.com/	92
5.9.3 Edmodo https://www.edmodo.com/classrooms	93
5.10. Competencia digital No.10 Trabajar con tabletas.	93
VI. Conclusiones	94
VII. Referencias	99

Introducción

En la ejecución una investigación cualitativa es necesario contemplar diversas acciones que lleven a su efectiva realización, inicia con su diseño; luego la ejecución como tal, dentro de ella es necesario hacer una recolección, análisis y triangulación de datos, que arrojan después de los procesos antes mencionados una propuesta como solución al problema investigado, misma se detalla con cada uno de sus componentes en el siguiente informe.

La propuesta que se presenta incluye antecedentes del problema, justificación, se plantean además los objetivos, en primera parte el general, que pretende solucionar con acciones concretas el problema, luego los objetivos específicos que dan paso cumplimiento del objetivo general, estos componentes están encaminados a solucionar la utilización de la plataforma virtual Moodle en Profesorado bilingüe de la Universidad Mariano Galvez, sede San Pedro Necta, mediante el manual propuesto sobre competencias digitales que fortalecerá el grado de conocimiento tecnológico de los participantes y facilitadores de dicha sede.

Como parte principal está la propuesta, que consiste en un compendio de software clasificados según las 10 competencias digitales del siglo XXI, para el nivel superior, su correcta utilización en cada uno de los procesos andragógicos educativos actuales.

Se finaliza la presenta propuesta con la descripción de las conclusiones generales que son aspectos relevantes de la misma y con las referencias bibliográficas que son el sustento científico de los fundamentos teórico prácticos que están incluidos en la propuesta.

I. Antecedentes del problema

Las TIC tienen su origen en la revolución electrónica en la década de los setenta que constituye el punto de partida para el desarrollo de la era digital, pero las investigaciones desarrolladas a principios de los años ochenta han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes, de esta forma las TIC se han convertido en un sector estratégico para el desarrollo educativo superior.

Para poder darle lugar a la propuesta hay que conocer algunos antecedentes importantes que dieron lugar a la misma, un antecedente es que en la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala a partir del año 2005 se implementó la utilización de la plataforma virtual Moodle, que es una herramienta tecnológica que sirve como un enlace sincrónico y asincrónico entre participante y facilitador, en el campus central de Huehuetenango la plataforma se utiliza eficientemente después de recibir varias inducciones y seminarios talleres para su manejo y dominio.

En el año 2014 en el municipio de San Pedro Necta de Huehuetenango, se implementó mediante la Facultad de Humanidades la carrera de Profesorado universitario en Educación Bilingüe Intercultural para los residentes del lugar y de otros municipios circunvecinos; para efectos de formar académicamente a jóvenes y señoritas en función de habilitarlos para ser nuevos profesionales que desarrollen habilidades y destrezas científicas y tecnológicas, pero por ser una carrera nueva la implementación de la plataforma virtual Moodle es un reto para los participantes del Profesorado en conocerla, utilizarla y dominarla para su proceso de aprendizaje.

A esto obedece que también se implementó la utilización de la plataforma virtual Moodle, que media vez estén inscritos la universidad le proporciona un usuario y una contraseña personal para desarrollar los procesos en forma virtual, esto por ser una nueva modalidad para los participantes causó dificultades en su correcta utilización y poca práctica, por lo que los procesos se atrasan y causan bajo rendimiento en los participantes; dichos antecedentes son importantes para poder en marcha la propuesta por medio de seminarios talleres sobre las 10 competencias digitales en la educación superior del siglo XXI y todos los software que son parte del mismo, esto con el fin primordial de habilitar a los actores en la correcta utilización de la plataforma virtual Moodle, fortalecer su formación, el desempeño académico y laboral.

II. Justificación de la investigación.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dinamizan cambios que involucran al conjunto de la vida social a escala planetaria. Sin embargo, más allá de los promisorios discursos que interpelan a hombres y mujeres del globo como consumidores y usuarios de un mundo tecnologizado, la integración de las TIC en los distintos países, regiones geográficas y grupos sociales no se da de manera uniforme. (Batista, 2007, p.11).

El alcance tecnológico ha ido evolucionando con el fin de facilitar la comunicación y el trabajo entre participantes y facilitador en el proceso orientación- aprendizaje; la pretensión de esta propuesta es hacer clases interactivas utilizando software innovadores, actualizados y de fácil acceso a los participantes, para crear en ellos un perfil tecnológico sofisticado que pueda ser utilizado en los espacios académicos necesarios y con ello brindar una formación integral y de alto

nivel como lo demanda la educación superior del siglo XXI. Mismas acciones se desean alcanzar mediante Seminarios Talleres donde se pueda habilitar tecnológicamente a los participantes.

La plataforma virtual está habilitada para todos, el problema es acceder a la misma porque se realiza por medio de internet y es ese factor el obstáculo, porque en San Pedro Necta existen pocos centros de internet, razón por la cual los participantes del profesorado se limitan a poder utilizarla en sus proceso de aprendizaje.

Dentro del proceso de habilitación tecnológica, existen también limitantes que impiden desarrollar las actividades de manera viable y factible, entre algunas de ellas se pueden mencionar la falta de equipo de cómputo (hardware) en cada uno de los participantes, también no poseer internet en cualquier momento y lugar para poder ejecutar el aprendizaje virtual. Además un obstáculo actual es la desinformación que existe en la red en relación a temas educativos que no brindan un respaldo fidedigno ante la búsqueda y solución de problemas que se necesitan mejorar o erradicar en la educación superior.

Actualmente las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son el medio por el cual herramientas tecnológicas como la plataforma virtual Moodle se utilizan para facilitar el proceso de orientación aprendizaje en los participantes y con ello hacer un trabajo más rápido y fácil.

III. Objetivos

3.1. General.

Proponer fundamentos teorico practicos sobre las 10 competencias digitales en la educación superior del siglo XXI, mediante un compendio de 50 software innovadores (manual) para fortalecer la utilización de la plataforma virtual Moodle en los participantes y facilitadores del profesorado universitarios.

3.2. Específicos.

4.2.1. Realizar conversatorios sobre temas virtuales con los actores del Profesorado.

4.2.2. Determinar el conocimiento tecnológico de los participantes del Profesorado, mediante entrevistas y/o encuestas.

4.2.3. Entregar a la administración de la sede, el compendio de las 10 competencias digitales en la educación superior del siglo XXI.

IV. Estrategias y líneas de acción desarrolladas

¿Qué son competencias digitales ?

Es la capacidad para desenvolverse profesional y personalmente en la economía digital, el profesional con la competencia de conocimiento digital es capaz de utilizar de forma eficiente recursos y herramientas digitales para su desarrollo laboral. (Marquina, 2014).

Las estrategias para dicha propuesta son las siguientes:

- Sensibilización a los participantes del profesorado en utilizar la plataforma virtual moodle, en el desarrollo de las actividades académicas para mejorar el proceso de orientación aprendizaje.
- Socialización de un manual que contenga información tecnológica referida a la puesta en práctica de las 10 competencias digitales en la educación superior del siglo XXI.

En relación a la línea de acción para dicha propuesta se realizará un proceso de formación tecnogico que la administración de la sede programara para su ejecución posteriormente,

tomando como fundamento teórico práctico la guía anteriormente mencionada; misma que a continuación se describe detalladamente:

Guía para la utilización de 10 competencias digitales en la educación superior del siglo XXI:

Las habilidades y competencias que se demandan en la era digital son:

- a) Saber buscar, filtrar y sintetizar entre la gran cantidad de información existente.
- b) Extrapolar ideas sobre lo que se sabe y lo que se ha aprendido.
- c) Aplicar esos conocimientos a situaciones nuevas.
- d) Crear nuevos conocimientos e incluso tener la capacidad de innovar.

4.1. Competencia digital No.1 ¿Cómo y dónde buscar en internet?

Internet es sin duda una gran base de datos de información académica esencial para la educación. Aprender a extraer información online de forma efectiva y saber cómo comprobar la fiabilidad de la información obtenida, es una habilidad importante a adquirir para iniciar cualquier aprendizaje. (Viñas, 2016, p.5)

A continuación las herramientas esenciales para la primer competencia digital. Sin esta competencia digital, se repiten unas prácticas erróneas que retornan de forma constante resultados pobres y recursos obsoletos. La mayoría de docentes y estudiantes introducen las primeras palabras que se les ocurren dentro de un buscador web como Google y se quedan con la primera respuesta. Pero existen numerosas fuentes de información más allá de Google e importantes técnicas de búsqueda para filtrar los resultados y encontrar exactamente aquel material que necesitamos

4.1.1 Buscador de Google: <https://www.google.es/>

Google es el servidor mas utilizado en el mundo mediante internet, porque es estable, es rápido y posee diversas opciones de búsqueda mas avanzada que otros, Google ha monopolizado el servicio de internet ya que ofrece ante todo una gama amplia de herramientas útiles para el navegador de internet.

4.1.2 Google Académico. <https://scholar.google.es/>

Google Académico es un componente del servidor Google que permite buscar todo tipo de información clasificada mediante bibliografías de libros con sello ISBN o de revistas con sello ISSN, las cuales están avaladas por la comunidad científica, dicha bibliografía esta por año, Google académico es muy útil en la recopilación de referencias bibliográficas.

4.1.3 Dialnet. <http://dialnet.unirioja.es/>

Un portal de difusión científica especializado en ciencias humanas y sociales que fue creado por la Universidad de La Rioja. Todo su catálogo es de acceso libre, e incluye revistas, libros, tesis doctorales y otro tipo de documentos. (Viñas, 2016, p.6).

4.1.4 Wolfram Alpha. <http://www.wolframalpha.com>

Un buscador de respuestas con una enorme base de datos. Funciona de manera diferente a Google en cuanto a que no proporciona una lista de páginas web que contienen la información que necesitas, sino que te responde a la pregunta de forma concreta. (Viñas, 2016, p.9).

4.1.5 ERIC: <http://eric.ed.gov/>

Una de las mayores base de datos online educativas, con un catálogo de más de un millón de referencias y utilizado por muchos usuarios en el mundo, no es muy conocida.

4.1.6 Wikipedia: <https://www.wikipedia.org/>

Es un diccionario virtual, es una fuente extensa de contenidos de todo tipo que el estudiante, el profesor y otros usuarios en el mundo utilizan para buscar información no clasificada que se utiliza para todo tipo de fin, en ella se encuentran otros enlaces para darle paso a otras paginas que tiene contenido relacionado con lo que se está buscando.

4.1.7 Lectores RSS.

Este lector online, por tanto, ofrece la opción de organizar la información sobre temas relacionados con una asignatura, un proyecto de aula o recursos TIC. Algunos de los más conocidos son Feedly, FlipBoard. y Pulse. (Viñas, 2016, p.7). Es una fuente virtual que almacena información, es utilizada solo por internet.

4.1.8 Blogs.

Es un espacio que Google ofrece a sus usuarios, en el cual se pueden crear paginas de diferente diseño al gusto del que las crea, en donde puede colocar todo tipo de información, ya sea texto en word, imágenes, videos, enlaces, videos de youtube, tagul, animoto, powton, power point, prezi y otros. El blog se crea únicamente con una cuenta de Google que puede ser el mismo correo electrónico, o bien con redes sociales.

4.1.9 Podcasts

Repositorios de audio que tienen el formato de un programa de radio y se presentan en archivos MP3 descargables. Algunos de los repositorios más conocidos son Sound Cloud y iVoox. (Viñas, 2016, p.7)

4.1.10 Twitter: <https://twitter.com/search>

Twitter es una red social muy utilizada por los usuarios en todo el mundo, en la cual se puede tener información actual en tiempo real de sucesos, se pueden subir fotos y videos.

4.1.11 Youtube EDU: <https://www.youtube.com/t/education>

Es el espacio multimedia mas utilizado por usuarios de internet en todo el mundo, en Youtube se encuentran todo tipo de videos que el usuario pueda imaginar, ya sea música, deportes, entretenimiento, tutoriales y mucho mas.

4.2. Competencia digital No.2 Capturar y gestionar información.

Capacidad para buscar, obtener, evaluar, organizar y compartir información en contextos digitales el profesional con la competencia de gestión de la información es capaz de navegar por internet para acceder a información y recursos en el internet. (Marquina, 2014).

A continuación las herramientas esenciales de la competencia No. 2:

4.2.1. Evernote: <https://www.evernote.com/>

Viñas (2016) define, “un almacén personal en la nube para guardar fácilmente papeles, fotos, enlaces web, artículos en blogs, documentos correos electrónicos, notas

manuscritas, tweets, notas de voz, capturas de pantalla, post-it, podcasts, listas de tareas, recordatorios o incluso, grabaciones de una conferencia” (p.9)

Entonces Evernote se convierte en un segundo cerebro, en un Google personalizado. Gracias a su potente buscador se puede encontrar cualquier tipo de información en cuestión de segundos. El Reconocimiento Óptico de Caracteres (ROC) reconoce texto en imágenes, notas escritas y texto dentro de un archivo.

4.2.2. Dropbox: <https://www.dropbox.com/>

Viñas (2016) define que “Dropbox puedes guardar archivos más pesados como fotografías de alta resolución, archivos grandes de edición de imágenes, archivos de música y archivos de vídeo” (p.9). Con ambas herramientas que son Evernote y Dropbox se comparten archivos fácilmente con alumnos y otros compañeros de trabajo a través de un enlace web, pero en el caso de dropbox es muy útil la posibilidad de introducir una fecha de caducidad en el enlace compartido, con la cuenta premium.

4.2.2. Google Drive: <https://www.google.com/intl/es-es/drive/>

El servicio de almacenamiento de archivos digitales de Google, muy parecido a Dropbox, pero con la diferencia que se integra con Google Docs, el procesador online de textos, hojas de cálculo y presentaciones de Google, que permite colaborar en tiempo real en un mismo documento. (Viñas, 2016, p.10)

Google Docs, a diferencia de Evernote y Dropbox, permite que varios alumnos y/o profesores ubicados en distintos puntos geográficos, puedan colaborar de forma simultánea

en un mismo archivo desde cualquier equipo que disponga de acceso a Internet. Esta característica de colaboración es realmente interesante para facilitar el trabajo en grupo.

4.2.4. Symbaloo EDU: <http://edu.symbaloo.com/>

Viñas (2016) Para resolver este problema, tanto dentro como fuera del aula, existe Symbaloo EDU, una aplicación que permite organizar y agrupar en un único lugar las herramientas y webs online que se utilizan diario (p.10).

4.2. Competencia digital No.3 Crear lecciones multimedia

Tras la eficiente captura y organización de información, se consolidan los nuevos conocimientos, creando contenidos propios y añadiendo nuestras experiencias. La creación de presentaciones y contenidos multimedia ya no está limitada a informáticos y diseñadores gráficos. Cualquier profesor puede ahora crear lecciones interactivas con suma facilidad, para facilitar el aprendizaje de un tema complejo. Hay una gran cantidad de herramientas que permiten crear lecciones multimedia de forma sencilla, pudiendo escoger entre podcasts, vídeo tutoriales, mapas mentales, infografías, imágenes y encuestas.

Se da paso a la competencia digital No.2, tomando como guía conceptos básicos de las mismas, Ferrati (2012) define que “la competencia digital del docente se muestra entonces como indispensable y supera en extensión y profundidad la mera alfabetización digital ya que engloba otros aspectos como el tecnológico, el informacional, el audio visual y el comunicativo”(sp).

La competencia 2 se refiere a vídeos tutoriales permiten exponer un tema, incrementando de forma paulatina la dificultad. El estudiante puede seguir su propio ritmo de aprendizaje y repetir y detener el vídeo cuando lo vea necesario, ya sea en casa o en el aula. Los mapas mentales son organigramas que promueven la organización de información y la relación de conceptos de una forma gráfica y visual reteniéndose conceptos complejos más fácilmente.

La edición digital de imágenes es otra competencia digital necesaria a la hora de preparar una lección para el aula, una presentación o escribir en un blog. Ajustamos el tamaño, recortamos, manipulamos colores e introducimos texto, formas y flechas dentro de ellas. Los podcasts permiten un aprendizaje apoyado tan sólo en el audio que resulta muy adecuado para trabajar la correcta pronunciación y comprensión en un idioma extranjero, la narrativa oral o la oída en la educación musical. Las encuestas nos permiten interactuar con el alumno durante la lección e identificar las dificultades más comunes para encontrar medios alternativos o complementarios de aprendizaje. A continuación las herramientas esenciales:

4.2.3. Mindomo: <http://mindomo.com>

Viñas (2016) define “que es una herramienta para la organización y presentación de información a través de la creación de mapas mentales. Mindomo presenta la posibilidad de incluir texto, hiperenlaces, vídeos e imágenes fácilmente desde su buscador web integrado. (p.14)

4.2.4. Sway: <https://sway.com/>

Viñas (2016) define “una aplicación web innovadora de Microsoft que permite agrupar contenidos interactivos (vídeos, imágenes, etc) que encuentras en la web, creando fácilmente una presentación multimedia para capturar la atención de la clase. (p.14).

4.2.5. Haiku Deck: <https://www.haikudeck.com/>

Hernández (2008) define, “una herramienta web que transforma la manera de presentar un contenido para una retención más efectiva. La presentación se apoya en imágenes para amplificar el impacto emocional y memorable. (p.14)

4.2.6. Powtoon: <https://www.powtoon.com/edu>

Una herramienta web que incorpora la posibilidad de crear presentaciones con animaciones profesionales a través del uso de objetos y personajes que se incluyen en su extensa biblioteca, pudiendo reproducir el estilo del cómic. Su facilidad de uso es remarcable. Herramientas esenciales: Diseñar infografías, retener más fácilmente con presentaciones visuales de información. (Viñas, 2016, p.14)

4.2.7. Piktochart: <http://piktochart.com/>

Una aplicación web que permite crear bellas infografías a partir de unas plantillas y objetos que se añaden con un simple arrastrar y soltar. Permite personalizar colores y fuentes en solo clic siendo muy fácil de usar por los alumnos. (Viñas, 2016, p.15).

4.2.8. Easel.ly: <http://www.easel.ly/>

Una herramienta web que permite crear infografías sofisticadas a partir de plantillas que ofrecen, pudiendo arrastar y soltar dentro de ellas todo tipo de símbolos, líneas, formas, texto, imágenes propias, iconos, etc. (Viñas, 2016, p.15).

4.2.9. Visualise: <https://itunes.apple.com/us/app/>

Una aplicación para iPad que permite la creación de infografías a través de las imágenes que se importan desde el álbum de fotos. Puedes escoger o importar un fondo, añadir texto, líneas, formas, etc. (Viñas, 2016, p.15)

4.2.10. Infographics Toolbox de Google: <http://bit.ly/1BPBDKZ>

Un fantástico recurso de Google en donde puedes encontrar una gran variedad de plantillas e iconos para construir infografías. Contiene mapas, símbolos y gráficos que pueden ser editados y nos ahorran el tiempo de diseño de los mismos. Herramientas esenciales: Editar imágenes. (Viñas, 2016, p.15).

4.2.11. Skitch: <https://evernote.com/intl/es/skitch/>

Es una herramienta de edición de imágenes y capturas de pantalla diseñada para comunicar rápidamente con pocas palabras mediante el apoyo de formas y dibujos. Se integra con Evernote y está disponible tanto para el escritorio. (Viñas, 2016, pag.16).

4.2.12. Canva: <https://www.canva.com/>

Una herramienta web imprescindible para la creación de posters, imágenes para el blog, banners para Facebook o Twitter, infografías o ebooks con una gran facilidad de uso gracias

a su interfaz. Cuenta con una biblioteca de imágenes, iconos, tipos de letras y filtros y tutoriales con ideas, que te permiten producir diseños muy creativos. (Viñas, 2016, pag.16).

4.2.13. Picmonkey: <http://www.picmonkey.com/>

Una aplicación web de edición de fotos similar a Skitch pero con un mayor número de herramientas para retocar las fotos como efectos al estilo Instagram, texturas, marcos de foto, sellos y todo tipo de letras. Se integra con dropbox y Onedrive para guardar las imágenes en la nube fácilmente. (Viñas, 2016, pag.16).

4.2.14. PicResize: <http://www.picresize.com/>

Es muy importante que el tamaño del archivo de una imagen que subes a una página web sea lo más pequeña posible, aunque con suficiente calidad, para que se cargue rápidamente. PicResize te permite subir cualquier imagen desde tu ordenador o URL y reducir su tamaño a la mitad manteniendo la calidad de la misma. Herramientas esenciales: Grabar y editar audio digital Podcasting, aprendizaje a través del audio. (Viñas, 2016, pag.16).

4.2.15. SoundCloud: <https://soundcloud.com/>

Una herramienta web que permite grabar, subir y compartir archivos de audio online. La mejor comparación sería un Flickr para grabaciones de sonidos en vez de fotos. Puede ser muy útil en el aprendizaje de idiomas, en la narrativa oral y en clases de canto y musical. (Márquez, 2008).

4.2.16. Audacity: <http://audacity.sourceforge.net/?lang=es>

Un completo editor y grabador de audio libre disponible en cualquier sistema operativo, que permite cortar, copiar, unir o mezclar sonidos, así como cambiar la velocidad de una grabación siendo muy práctico para el aprendizaje de idiomas. Herramientas esenciales: Crear vídeos tutoriales, grabación y edición de vídeos de capturas de pantalla y tutoriales. (Màrquez, 2008).

4.2.17. Jing: <http://www.techsmith.com/jing.html>

Una aplicación que permite seleccionar la pantalla de tu ordenador y grabar una breve explicación con un máximo de cinco minutos. Su ventaja es que una vez grabado, con tan sólo pulsar en el botón de “Compartir”, se publica en una página web, con lo que puedes hacer llegar en segundos el vídeo tutorial a otro compañero o alumno. Como desventaja no permite la edición del vídeo o el audio. (Viñas, 2016, p.18).

4.2.18. Camtasia: <http://www.techsmith.com/camtasia.html>

Una aplicación como Jing pero que permite la grabación y edición de cualquier vídeo. Aunque es de pago, es una herramienta imprescindible si decides hacer vídeo tutoriales de larga duración para tus clases. Permite combinar diferentes grabaciones y amenizarlos introduciendo un texto, transiciones, efectos especiales y música. (Viñas, 2016, p.18).

4.2.19. Animoto: <https://animoto.com/>

Una sencilla herramienta para montar videoclips a partir de tus propias imágenes y los vídeos que grabas en el aula con resultados profesionales. Puedes usar unas plantillas prediseñadas y añadir texto, música y transiciones. (Viñas, 2016, p.18).

4.2.20. Record.it: <http://recordit.co/>

Una aplicación que permite grabar la pantalla del ordenador al igual que Jing, pero permite crear un archivo .gif de la grabación. Un archivo gif es un archivo que puede introducirse en una página web, un email o una plataforma online, mostrando una explicación con imágenes animadas. (Viñas, 2016, p.18)

4.2.21. iMovie: <https://www.apple.com/es/ios/imovie/>

La aplicación de software de edición de vídeo de Apple, única en su categoría, por su facilidad de uso a la hora de grabar y editar un vídeo desde un iPad o Herramientas esenciales: Crear encuestas y tests en tiempo real e interactuar en tiempo real para identificar dudas. (Viñas, 2016, p.18)

4.2.22. Socrative: <http://www.socrative.com/>

Una aplicación que permite interactuar y evaluar a los estudiantes en clase a través del ordenador o dispositivos móviles lanzando actividades educativas, preguntas y juegos en equipo. A través de preguntas en tiempo real puedes ver durante una explicación el nivel de comprensión de la clase. (Marquez, 2008) define que “socrative contiene una biblioteca con ideas de tests y preguntas en diferentes formatos. Permite un alto grado de personalización para adaptar fácilmente a tus clases” (p.53).

4.2.23. Formularios de Google: <http://www.google.es/intl/es/forms/about/>

Si eres usuario de Google Apps, los formularios de Google permiten planificar eventos, enviar una encuesta, realizar preguntas a tus estudiantes o recopilar otros tipos de información de forma fácil y eficiente. Los formularios de Google pueden conectarse a las hojas de cálculo

de Google y las respuestas se enviarán automáticamente a ella para ver los resultados. (Marquez, 2008). Estos formularios se utilizan mas en áreas científicas matemáticas.

4.3. Competencias digital 4 Trabajar en equipo y colaborar en línea

Establecer un espacio de comunicación y colaboración en red con alumnos, padres y la comunidad docente es muy útil para el desarrollo de un plan de estudios. El correo electrónico ya ha dejado de ser el único método de comunicación y colaboración entre profesores y estudiantes. (Guzmán y Marìn, 2011). Gracias a las herramientas sociales y las plataformas online se crean espacios virtuales que permiten desarrollar proyectos y facilitan el trabajo en equipo a través de debates, comentarios y foros de discusión.

4.3.3. Crear un blog profesional o de aula.

El blog es un diario cronológico, público o privado, que permite la publicación de contenidos en una página web con una fecha asociada a su publicación. El blog proporciona un espacio para la expresión profesional del docente, que de forma subsecuente incentiva comentarios de otros compañeros, críticas y favorece las relaciones personales. (Guzmán y Marìn, 2011). Un blog es muy útil en la educación superior actualmente, facilita procesos.

4.3.4. Colaborar en proyectos en Wikis

La wiki es una plataforma online, pública o privada, que permite a los alumnos trabajar en equipo. Todos al mismo tiempo pueden editar y añadir texto y recursos multimedia dentro de unas páginas web. También se incluyen herramientas de valoración y seguimiento del progreso de los alumnos en tiempo real para el profesor. La plataforma más interesante es Wikispaces Classroom. (Guzmán y Marìn, 2011). Las wikis se utilizan en trabajo colabortivo en línea.

4.4. Competencia Digital #5: Conectarse virtualmente

Estar en comunicación sincrónica es la moda del siglo XXI ya que se puede realizar sin estar frente a frente, esto se puede realizar aun los separen miles de kilómetros de distancia, es decir se realiza mediante la tecnología que abarca todo el mercado en el mundo.

Los profesores pueden realizar sus claustros de forma virtual y conectar con otros docentes de otros centros para conocer sus experiencias educativas.

Competencia comunicativa es la capacidad de los docentes para mantener contacto con los alumnos, expertos o colegas para compartir ideas, conocimientos y experiencias que enriquezcan el proceso educativo (UNESCO, 2008; Rangel, 2015).

4.4.3. Skype: <http://www.skype.com/>

Aunque no es la herramienta más sencilla de usar, su extenso número de usuarios hace que aparezca como una opción a considerar cuando te conectas con otros docentes alrededor del mundo. Con frecuencia te sugerirán hacer un Skype para una reunión virtual. Para conectar el aula con otros colegios a nivel global puedes usar Skype in the classroom. (Viñas, 2016, p.23).

4.4.4. Appear in: <https://appear.in/>

“Una aplicación web de vídeo conferencia para conversar con otros profesores de forma virtual o realizar tutorías con los alumnos fuera del aula. Su gran ventaja con respecto a las alternativas más conocidas es que no requiere de la instalación de una aplicación en el ordenador. Puedes aprender a usarla en este video tutorial” (Viñas, 2016, p.23).

4.4.5. Google Hangouts: <http://www.google.com/>

“Si eres usuario de Google Apps para educación, hacer las vídeo conferencias con Google Hangouts te dará un acceso más directo a tus contactos en Gmail para invitarles, a tus documentos en Google Drive y a vídeos en Youtube si necesitas mostrarlos durante la conversación” (Viñas, 2016, p.23).

4.5. Competencia digital No.6 Gestionar y controlar la identidad digital

Viñas (2016) afirma “nuestras huellas digitales están en todas partes en Internet. Cada vez que se deja un comentario en un blog, se cambia la foto del perfil o se comparte un artículo en una red social, una base de datos ha archivado esta actividad. (p.16). Es común no querer tener una identidad digital y no participar activamente en la cultura digital. No obstante, cada vez se hace más difícil y esta opción personal, tampoco garantiza ni impide que otras personas hablen o publiquen material de una persona, o incluso suplanten su identidad en Internet.

Construir la identidad digital ya no es opcional. Construir una marca personal mostrando habilidades y conocimientos, no sólo es una gran oportunidad de aprendizaje profesional o personal, sino que además funciona como una autodefensa de la propia imagen y reputación en la red. Si no se toman las riendas y se actúa con responsabilidad, se deja al azar que otros proyecten una personalidad equivocada y perjudicial de nosotros sin saber que está sucediendo.

4.5.3. Eliminar páginas web en Google (Formulario online)

Google facilita un formulario online para que puedas solicitar que se retiren enlaces que consideras que dañan a tu persona. Google examinará si los resultados incluyen

información obsoleta sobre tu persona, así como si existe interés público por esa información (por ejemplo, información sobre estafas financieras, negligencia profesional. (Viñas, 2016, p.25).

4.5.4. LinkedIn: <https://www.linkedin.com/>

Es un recurso digital que se utiliza para enlazar profesionales de todo tipo, para formar comunidades, donde se publican oportunidades de trabajo y también se utiliza como una red social entre profesionales.

4.5.5. Namecheck: <https://www.namecheckr.com/>

Una herramienta que permite desde una sola interfaz, buscar y averiguar un mismo nombre de usuario y un nombre de dominio que estén disponibles en las más importantes redes sociales y en Internet. (Viñas, 2011, p.25).

4.5.6. Keepass: <http://keepass.info/>

Una aplicación para gestionar las contraseñas en las herramientas y asegurar que los hackers no las descubren y suplantan la identidad digital. Todas las contraseñas se almacenan en una única base de datos bloqueada por una llave maestra y por tanto sólo es necesario recordar una única contraseña. (Viñas, 2016, p.25).

4.5.7. Mypermissions Cleaner: <http://mypermissions.org/>

Una aplicación que permite limpiar datos innecesarios en el sistema.

4.6. Competencia digital No.7. Participar en las redes sociales.

SECOM-BID (2013) afirma que “el trabajo ofrece un detallado análisis sobre las implicaciones de las redes sociales en la comunicación actual y la participación de los usuarios en América Latina con datos estadísticos actualizados” (pag. 2). Tras un repaso explicativo por las principales plataformas sociales, se incluyen una serie de sugerencias de "buenas prácticas" para cada una de las mismas: Twitter, Facebook, Youtube, etc.

Las redes sociales son utilizadas en todo el mundo por todo tipo de personas, media vez tengan acceso a un dispositivo con internet, pueden utilizar todas las redes sociales existentes.

4.6.3. Grupos en Facebook: <https://www.facebook.com/>

La red social quizá mas utilizada es Facebook que posee millones de usuarios que comparten información, imágenes, videos, o simplemente conversar en cualquier lugar y a cualquier hora.

4.6.4. TweetDeck de Twitter: <https://tweetdeck.twitter.com/>

Viñas (2016) define que es “una aplicación de Twitter que aporta más flexibilidad para los usuarios avanzados en esta red permitiendo organizar los tweets por temas en distintas columnas, filtros avanzados, creación de grupos de trabajo y programar el envío de tweets” (p.27).

4.6.5. Buffer: <https://bufferapp.com/>

Viñas (2016) define que es “una herramienta que se encarga de publicar en las redes sociales de forma automática los artículos que deseas compartir en un horario específico.

Permite programar tus publicaciones a lo largo de los días de la semana o mes para planificar las comunicaciones con estudiantes y otros” (p.27).

4.7. Competencia digital No.8. Entender derechos de autor.

Viñas (2016) afirma: “el docente que utiliza materiales creados por terceros (textos, imágenes, documentos, vídeos) sin respetar los derechos de propiedad intelectual, corre el riesgo de ser descubierto y dañar su reputación online, aunque apele al desconocimiento de esos derechos” (p.28). Igualmente es importante que otras personas respeten nuestros derechos de autor. El trabajo creado con nuestro esfuerzo debe quedar acreditado a nuestra identidad digital y no diluido entre varias personas y sitios web en Internet. Antes de usar un texto, un audio o una imagen pública en un blog o en una presentación, se debe siempre comprobar bajo qué licencia está la obra del autor, es decir bajo qué condiciones nos concede permiso el autor para compartirla y reutilizarla.

4.7.3. Search Creative Commons: <http://search.creativecommons.org/>

Un buscador para encontrar una imagen, una canción o un artículo para reutilizar sin infringir los derechos de autor. Este servicio sólo muestra aquellos autores que han marcado su trabajo como licencia Creative Commons, es decir sólo con “algunos derechos reservados” y evita la necesidad de haber de pedir permiso a su autor, aunque siempre se le debe dar siempre crédito. (Viñas, 2016). Es una herramienta muy útil para los creativos en el ámbito de internet porque protege los derechos del autor.

4.7.4. Competencia digital No.9. Gestionar y crear aulas virtuales

En la actualidad, existen infinidad de plataformas, cada uno de ellos con sus propias herramientas y funcionalidades. No es posible encontrarlas a todas en una única plataforma, y por esta razón, es importante que evaluemos cuáles resultan prioritarias, de acuerdo a nuestro propio proyecto de curso o las necesidades de la empresa que utilizará la plataforma. (Clarens, 2013, p.42).

4.7.5. Moodle <https://moodle.org/>

Es una plataforma muy estable que es utilizada en las Universidades de Latino America, en Guatemala es utilizada por la Universidad Mariano Galvez de Guatemala; dicho plataforma es un recurso tecnológico muy útil para los participantes porque genera un vinculo con el facilitador, además la Moodle ofrece una gama de recursos de búsqueda de información, también es utilizada para el envío y recepción de tareas multimedia, es decir documentos, audios, imágenes, videos, links y otros.

4.7.6. Schoology <https://www.schoology.com/>

Una alternativa a Moodle muy completa y fácil de gestionar para un profesor, pudiendo insertar lecciones multimedia, gestionar faltas de asistencia, crear exámenes, organizar foros de debate y mejorar la comunicación entre docentes, alumnos y padres. Destaca su gran facilidad de uso y fácil integración con aplicaciones como Evernote y Vimeo. (Viñas, 2016. P.30).

4.7.7. Edmodo <https://www.edmodo.com/classrooms>

Su función principal es la comunicación entre docentes, alumnos y padres de familia compartiendo mensajes, archivos y páginas web, con la posibilidad de proponer actividades en el aula, lanzar encuestas y gestionar un calendario. (Viñas, 2016. p.30).

4.8. Competencia digital No.10 Trabajar con tabletas.

Viñas (2016), afirma “cada año las tabletas se van extendiendo con fuerza en el campo educativo, ya sea en el aula o para el uso personal del profes. Las tabletas utilizan un sistema operativo diferente al ordenado particularidades específicas en el flujo de trabajo” (p.31). Desde el punto de vista técnico existen ciertas ventajas de la t para el profesor. Moverse por la tableta es realmente intuitivo y requiere tan sólo de una serie de toques y gestos de los dedos pantalla, en vez de movimientos de ratón o combinaciones de teclas.

Sin embargo, si se proyecta un vídeo que nos haga debatir en clase, quizás el uso de esa herramienta TIC tenga un impacto realmente positivo para comprender y retener mejor un tema complejo (p.ej: la Ley de Newton, las partes de una célula, la 2ª Guerra mundial, etc). Todos los recursos TIC expuestos en este ebook parecen atraer un mayor nivel de participación en el aula y por tanto pueden intentar incorporarse dentro del proyecto educativo. (Viñas, 2016).

Hay que tener en cuenta igualmente que el mayor impacto en la educación está surgiendo por un cambio en metodologías de aprendizaje y no tanto por la introducción de una tecnología concreta. La tecnología debe siempre apoyar nuestros objetivos educativos pero nunca liderarlos, la razón es que el talento humano siempre será la mayor riqueza en la educación a todo nivel, enfocándose más en la superior, porque es en ella donde se desarrolla el proceso a un

nivel alto sobre el pensamiento crítico y reflexivo, mismo que se utiliza para resolver problemas de la vida cotidiana y esto beneficia al participante a tener una eficiente educación tecnológica de calidad en el siglo XXI.

V. Conclusiones

- La puesta en práctica de las 10 competencias digitales en la educación superior del siglo XXI, fortalecerán la calidad educativa en cualquier contexto en el cual la tecnología sea una herramienta virtual para el proceso de orientación y aprendizaje.
- La correcta aplicación de cada uno de los software propuestos en su respectiva clasificación según las necesidades del participante, incrementa grandemente su conocimiento, ya que se aprende mejor enseñando.
- Dentro de la educación actual, partiendo desde el nivel primario hasta el nivel superior, la utilización de las TIC se han hecho una necesidad para facilitar el aprendizaje, de forma rápida, sincrónica, asincrónica, la plataforma virtual Moodle aporta estas características.

VI. Referencias

Clarens, A., Castro, S., López, C., y Moreno, M. (2013). *Analizamos 19 plataformas de e – Learning: Investigación colaborativa sobre LMS*. Grupo GEIPITE, Congreso virtual mundial de e – Learning. Sitio web: www.congresoelearning.org.

Ferrari, A., Punie, Y., Redecker, C. (2012). *Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks. 21st century learning for 21st century skills* 79-92. Springer. Recuperado de: <http://link.springer.com/chapter/10>.

Guzmán, I., y Marín, R. (2011). *La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación*. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*,

14 (1), 151-163. Recuperado de http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1301588498.pdf

Hernández, A. (2008). *La formación del profesorado para la integración de las TIC en el currículum: nuevos roles, competencias y espacios de formación*. En A. García-Varcárcel (coord.). *Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa*. España: Universidad de Salamanca.

Marquéz, P. (2012). *Impacto de las TIC en la educación, funciones y limitaciones*. España

Marquina, J. (2014). *Plan Social Media y Community Manager*, Atlantic International University, Honolulu Hawaii.

Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. Nº 46. 235-248. Recuperado de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit>.

UNESCO (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1>

Viñas, M. (2016). *Competencias digitales y herramientas esenciales para transformar las clases y avanzar profesionalmente*. Cataluña, España.

Apendice B

Guía de entrevista a participantes.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NOR-OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR CON ORIENTACIÓN EN ANDRAGOGÍA
HUEHUETENANGO**

GUIA DE ENTREVISTA

**DIRIGIDA A PARTICIPANTES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN
EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL DE LA UNIVERSIDAD MARIANO
GÁLVEZ, SEDE SAN PEDRO NECTA HUEHUETENANGO.**

Instrucciones: a continuación se le presenta una serie de cuestionamientos, los que se le solicita su valiosa opinión para poder responderlos con veracidad.

Problema de investigación:

**Uso de la plataforma virtual Moodle y su incidencia en la formación y desempeño del P.E.B.I.
de la Universidad Mariano Gálvez, San Pedro Necta, Huehuetenango**

Objetivo general:

Habilitar el uso de la plataforma virtual Moodle; y su incidencia en el proceso de orientación-aprendizaje, para mejorar la funcionalidad y desempeño académico en los participantes y facilitadores del P.E.B.I. de la U.M.G. San Pedro Necta.

1. ¿En qué consiste la plataforma virtual Moodle ?
2. ¿Para qué utiliza la plataforma virtual Moodle?
3. ¿Cómo ha sido su aprendizaje, utilizando la plataforma virtual Moodle?
4. ¿Cuáles son las ventajas de la plataforma virtual Moodle?
5. ¿Cuáles son las desventajas de la plataforma virtual Moodle?
6. ¿Con qué frecuencia utiliza la plataforma virtual Moodle en su aprendizaje y en la realización de sus tareas?
7. ¿Cree usted necesario que un tutor virtual interactúe en la utilización de la plataforma virtual, Por qué?
8. ¿Cómo le favorece las TIC en su aprendizaje tecnológico?
9. ¿Considera que las TIC representan un papel indispensable en la educación superior del siglo XXI. Por qué?
10. ¿Está basada su formación académica en orientación-aprendizaje? Explique
11. ¿Es necesario que en la educación superior actual esté vinculada con las Web 2.0. Por qué?
12. ¿Cómo define los recursos tecnológicos en la actualidad?
13. ¿Qué recursos tecnológicos son mal utilizados en la actualidad y como benefician la educación superior del siglo XXI?

Apendice C

Guía de entrevista a facilitadores

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO UNIVERSITARIO DEL NOR-OCCIDENTE

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POST GRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR CON ORIENTACIÓN EN ANDRAGOGÍA

HUEHUETENANGO

GUIA DE ENTREVISTA

DIRIGIDA A FACILITADORES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL DE LA UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ, SEDE SAN PEDRO NECTA HUEHUETENANGO.

Instrucciones: a continuación se le presenta una serie de cuestionamientos, los que se le solicita su valiosa opinión para poder responderlos con veracidad.

Problema de investigación:

Uso de la plataforma virtual Moodle y su incidencia en la formación y desempeño del P.E.B.I. De la Universidad Mariano Gálvez, San Pedro Necta, Huehuetenango

Objetivo general:

Habilitar el uso de la plataforma virtual Moodle; y su incidencia en el proceso de orientación-aprendizaje, para mejorar la funcionalidad y desempeño académico en los participantes y facilitadores del P.E.B.I. de la U.M.G. San Pedro Necta.

1. ¿Cómo facilitador como incide el uso de la plataforma virtual Moodle en su labor educativa?
2. ¿Qué beneficios le brinda la plataforma en su desempeño laboral?
3. ¿Con qué frecuencia utiliza la plataforma virtual Moodle en su labor docente?
4. ¿Se considera usted un tutor virtual en la plataforma virtual Moodle?
5. ¿Cómo le favorecen las TIC su labor docente en el profesorado universitario en educación bilingüe intercultural?
6. ¿Considera que las TIC representan un papel indispensable en la educación superior del siglo XXI. Por qué?
7. ¿Cómo facilitador implementa el proceso orientación-aprendizaje en su quehacer educativo?
Explique
8. ¿Qué recursos tecnológicos benefician la educación superior del siglo XXI y por qué ?

Apendice D

Guía de entrevista a profundidad para coordinación (administración)

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NOR-OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR CON ORIENTACIÓN EN ANDRAGOGÍA
HUEHUETENANGO**

GUIA DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

**DIRIGIDA A ADMINISTRACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN
EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL DE LA UNIVERSIDAD MARIANO
GÁLVEZ, SEDE SAN PEDRO NECTA HUEHUETENANGO.**

Instrucciones: a continuación se le presenta una serie de cuestionamientos, los que se le solicita su valiosa opinión para poder responderlos con veracidad.

Problema de investigación:

**Uso de la plataforma virtual Moodle y su incidencia en la formación y desempeño del P.E.B.I.
De la Universidad Mariano Gálvez, San Pedro Necta, Huehuetenango**

Objetivo general:

Habilitar la utilización de las TIC a través de la plataforma virtual Moodle; mediante el proceso de orientación-aprendizaje, para mejorar la funcionalidad y desempeño académico en los participantes y facilitadores del P.E.B.I. de la U.M.G. San Pedro Necta.

1. ¿Qué beneficios brinda la plataforma virtual Moodle a los participantes y facilitadores?
2. ¿Con qué frecuencia se imparte inducción sobre plataforma virtual Moodle hacia participantes y facilitadores?
3. ¿Considera usted como administrador, implementar un tutor virtual permanente en la plataforma virtual Moodle?
4. ¿La formación académica en el profesorado especializado en educación, está basada en las TIC?
5. ¿Considera que las TIC representan un papel indispensable en la educación superior del siglo XXI. Por qué?
6. ¿Qué beneficios se obtienen en la formación académica utilizando un proceso de orientación-aprendizaje en Profesorado especializado en educación?



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Nor Occidente

CUNOROC

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS DE POSTGRADO

LA DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE NOR-OCCIDENTE (DEP-CUNOROC) DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA (USAC), en vista del dictamen favorable que antecede, suscrito por la Maestra Aracely Noemí Morales López, asesora de tesis y del Maestro Marco Augusto Escobar Mazariegos, Coordinador de la Comisión de Tesis de la Maestría en Docencia Superior con Orientación en Andragogía, se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN DE LA TESIS TITULADA: "USO DE LA PLATAFORMA MOODLE Y SU INCIDENCIA EN EL PROFESORADO BILINGÜE. UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ, SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO"**, presentada por el Maestrante Lic. Luis Felipe Gómez Mendóza, Carné: 200050545, del Programa de Maestría en Docencia Superior con Orientación en Andragogía, requisito indispensable previo optar al Título de **MAGISTER SCIENTIAE EN EDUCACIÓN SUPERIOR CON ORIENTACIÓN EN ANDRAGOGÍA**.

Y, PARA LOS USOS QUE AL INTERESADO CONVenga SE EXTIENDE LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA CON EL MEMBRETE OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, A DOS DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISIETE.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"



M. Sc. Jorge Obispo Vásquez Mejía.
Director Depto. Postgrados
CUNOROC-USAC-HUEHUETENANGO

cc. Consejo Directivo CUNOROC
Archivo



Huehuetenango, 27 de Febrero de 2017.

Señor Director
Departamento de Estudios de Postgrado
CUNOROC, edificio

Con base en la solicitud de impresión del informe final y artículo científico presentado por el Maestrante: Luis Felipe Gómez Mendóza; carnè No. 200050545 del Programa Maestría en Docencia Superior con Orientación en Andragogia, habiendo revisado y verificado el expediente adjunto, esta comisión SOLICITA ante esa instancia la impresión del Informe Final de Tesis y Artículo Científico.


MSc. Marco Augusto Escobar Mazariegos.
Coordinador Comisión de Tesis de Postgrado
Programa Maestría en Docencia Superior con Orientación en Andragogia
CUNOROC-USAC.



cc. Interesado
archivo



Huehuetenango, 27 de Febrero de 2017.

Señor Director
Departamento de Estudios de Postgrado
CUNOROC, edificio

Respetable señor director:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de informarle que eh concluido la asesoría del informe final de tesis y Articulo científico de la maestrante: Luis Felipe Gómez Mendóza, carné: 200050545, del Programa Maestría en Educación Superior con Orientación en Andragogía, titulado: **Uso de la Plataforma Moodle y su incidencia en el Profesorado Bilingüe. Universidad Mariano Gálvez, San Pedro Necta, Huehuetenango.** Dictaminando MI APROBACION a dicho informe.

Por lo que con todo respeto, solicito la impresión y publicación del citado trabajo.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


M. Sc. Aracely Noemí Morales López
ASESORA

cc. Interesado
archivo