

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE ZACAPA  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ÉNFASIS EN  
ANDRAGOGÍA**

**EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL  
DESARROLLO LABORAL DE LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE  
HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA, SEDE DEPARTAMENTAL DE HUITÉ, ZACAPA**

Sometido a consideración del Consejo Directivo

Por:

**EVELYN ANTONIA CORDÓN GARCÍA.**

**GUATEMALA, ZACAPA, FEBRERO DE 2,021**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE ZACAPA  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ÉNFASIS EN  
ANDRAGOGÍA**

**EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL  
DESARROLLO LABORAL DE LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE  
HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA, SEDE DEPARTAMENTAL DE HUITÉ, ZACAPA**

Sometido a consideración del Consejo Directivo

Por:

**EVELYN ANTONIA CORDÓN GARCÍA.**

Informe final de Trabajo de Graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes

**GUATEMALA, ZACAPA, FEBRERO DE 2,021**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE ZACAPA**  
**DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ENFASIS EN**  
**ANDRAGOGÍA**



**RECTOR**

M.Sc. Murphy Olympto Paiz Recinos

**HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO**

<b>Presidente</b>	M.Sc. Carlos Augusto Vargas Gálvez
<b>Representantes de docentes</b>	Ph.D. Manuel Alejandro Barrios Izás y Lic. Johny Alexander Ortiz Quiroa
<b>Representantes de egresados</b>	Ing. Agroindustrial Edi Santiago Vásquez Chávez
<b>Representantes de estudiantes</b>	Ferdy José Grávez y Karla Selena Soto Velásquez
<b>Secretaria del Consejo Directivo</b>	M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome

**JURADO EXAMINADOR**

**EN LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**  
**SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE**

Presidente M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome  
Examinador M.Sc. Mariela de los Ángeles Román Barrios  
Examinador Ph.D. Gustavo Adolfo Morán Portillo

Únicamente el autor es responsable del contenido, originalidad y autenticidad de los datos aprobados, opiniones y doctrinas sustentadas en el presente trabajo de graduación



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



D-TG-DU-17/2021

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ZACAPA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **EVELYN ANTONIA CORDÓN GARCÍA** titulado "EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO LABORAL DE LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, SEDE DEPARTAMENTAL DE HUITÉ, ZACAPA" Trabajo que cuenta con el aval del Jurado Examinador de la **Maestría en Artes en Docencia Universitaria con Énfasis en Andragogía**. Por tanto, la Dirección del CUNZAC con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como Trabajo de Graduación a Nivel de Maestría, previo a obtener el título de **Maestra en Artes en Docencia Universitaria con Énfasis en Andragogía**.

Se extiende la presente en la ciudad de Zacapa, a los diecinueve días de febrero de dos mil veintiuno.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

DIRECTOR  
CUNZAC - USAC



c.c. Archivo  
CAVG/Alejandra

**ACTA No. 18-2020**

En el Salón Virtual del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Zacapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el día 01 de julio del año dos mil veinte, a las quince treinta horas para practicar la **PRESENTACION DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**, del Licenciada **Evelyn Antonia Cordón García**, Registro Académico 199950807 de la **Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Andragogía**.

Procedimos a efectuar el referido examen y de conformidad ha cumplido todos los requisitos exigidos según la aprobación del Normativo de Trabajos de Graduación del Departamento de Estudios de Postgrados del Centro Universitario de Zacapa, que consta en el Punto CUARTO, del Acta No. 01-2019, inciso 4.5 de la Sesión Ordinaria celebrada por el Consejo Directivo del Centro Universitario de Zacapa, el día martes 15 de enero de 2019.

El examen privado fue oral y consistió en la evaluación de los elementos técnico - formales y de contenido científico del informe final de la Sistematización denominado **“El uso de Herramientas Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité, Zacapa”** elaborado por el postulante.

El resultado del examen fue 78 puntos Aprobado por Mayoría de votos por el Jurado Examinador.

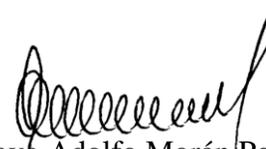
***Id y Enseñad A Todos***



M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome  
Presidente



M.Sc. Mariela de los Angeles Román Barrios  
Examinador



PhD. Gustavo Adolfo Morán Portillo  
Examinador

cc.: Archivo  
Licda. Sucely Galdámez  
Licda. Vivian López

## **Agradecimientos**

### **A DIOS**

**A MIMÁS GRANDE PROYECTO:** Saúl José Cordón García.

**AL DIRECTOR DE CUNZAC:** Msc. Carlos Augusto Vargas Gálvez.

**A LAS MAESTRAS/os:** Msc. Sonia Villatoro y Msc. Glenda Sosa, Msc. Joel Urrutia, David Polanco, Rudy López.

**A LOS PROFESIONALES:** Lic. Rodimiro Mateo Nájera,  
Lic. Walter Mateo.

**A LAS INSTITUCIONES:** Centro Universitario de Zacapa, CUNZAC  
Facultad de Humanidades, de la Universidad  
de San Carlos de Guatemala. Sede departamental  
de Huité, Zacapa.

## Resumen

La revolución ciberespacial ya está aquí, en nuestra sociedad, en nuestras aulas universitarias, en nuestra familia, en todo lo que nos rodea. La tecnología promete avances y cambios extraordinarios, al mismo tiempo que ofrece grandes oportunidades.

Estamos en el momento clave en el que el mundo se está dando cuenta de que efectivamente dependemos de la tecnología.

Esta investigación con el tema: El uso de Herramientas Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa, tiene como objetivo analizar el uso de las TIC's de los docentes de la Facultad de Humanidades de la sede de Huité, Zacapa, para poder transmitir eficazmente sus conocimientos y desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es una investigación con una metodología cualitativa, que ocupa del método de investigación acción y de técnicas tales como la entrevista participativa y la observación cualitativa.

Su importancia se centra en la incorporación total de las TIC's en las aulas de la sede departamental de Huité, Zacapa. El planteamiento de esta investigación surge de la pregunta: ¿Qué plataformas y herramientas virtuales utilizan los docentes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité Zacapa; para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje?

En base a los resultados obtenidos, los docentes no tenían un espacio virtual disponible para fortalecer y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en las aulas universitarias de la Facultad de Humanidades de la USAC, de la sede departamental de Huité.

Como parte del trabajo de campo se habilitó el espacio y se creó una plataforma virtual para cada uno de los docentes, así mismo se les brindó una inducción a los licenciados de cómo sería la utilización de los mismos.

**Palabras claves:** Tecnología, innovación, plataforma virtual.

# Índice

CONTENIDO	PÁGINA
Introducción .....	1
Antecedentes .....	3
Objetivos .....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos Específicos .....	5
Justificación .....	5
Definición del problema .....	6
Pregunta de Investigación.....	6
Planteamiento del problema.....	6
Alcances de la Investigación.....	7
Capítulo I.....	9
Marco Teórico.....	9
1.1.1 Fundamentos teóricos y conceptuales .....	9
1.1.2 La tecnología como herramienta de consulta y conocimiento de los estudiantes .....	14
universitarios.....	14
1.1.3 Las nuevas tecnologías aplicadas por los docentes en la formación del estudiante .....	16
1.1.4 Funcionalidades de las TIC's.....	17
1.1.5 Conciencia de red y consumo crítico del internet como recurso educativo .....	19
1.1.6 ¿Es posible sustituir al profesor? .....	22
Capítulo II .....	25
Metodología .....	25
2.1 Diseño y selección de la muestra .....	25
2.1.1 Enfoque y diseño de la investigación.....	25
2.2 Método .....	26
2.2.1 El método de sistematización.....	26
2.2.2 El método de la experiencia.....	26
2.3 Técnicas .....	27
2.4 Instrumentos .....	27
2.5 Procedimiento .....	29
2.5.1 Fase previa .....	29
2.5.2 Fase inicial.....	29
2.5.3 Fase de desarrollo.....	29
2.5.4 Fase de Cierre.....	30
2.6 Población .....	30

Capítulo III .....	31
Ejecución del Plan de Sistematización.....	31
3.1 Sistematización de campo (trabajo de campo) .....	31
3.1.1 Fase previa .....	31
3.1.2 Fase inicial .....	32
3.1.3 Fase de desarrollo.....	36
3.1.4 Fase de cierre .....	42
3.2 Recolección de datos (aplicación de instrumentos).....	44
3.3 Análisis e interpretación de datos .....	45
3.3.1 Respuesta a la Guía de observación a las actividades del docente. ....	45
Conclusiones .....	57
Recomendaciones.....	59
Referencias Bibliográficas .....	61
Apéndices.....	67
Apéndice A: Guía de observación a las actividades del docente .....	67
Apéndice B: Entrevista dirigida al docente.....	69
Apéndice C: Cronograma de Actividades.....	72
Apéndice D: Presupuesto .....	74
Apéndice E: Fotografías que evidencian las asistencias al trabajo de campo. ....	75
Apéndice F: Carta de Solicitud para inicio de proceso de Elaboración de Trabajo de Graduación.....	76
Apéndice G: Carta de Solicitud al Coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa.....	77
Apéndice H: Carta de Aprobación para realizar actividades de Laboratorio Docente por el Coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa. .....	78
Apéndice I: Aprobación de Tema y Plan de Sistematización .....	79
Apéndice J: Guía para el uso correcto de la Plataforma Virtual de la USAC, en la Facultad de Humanidades de Huité, Zacapa	

## Índice de tablas

Tabla No. 1: Guía de ordenamiento para la recuperación del proceso vivido.....	31
Tabla No. 2: Interés por el uso de las TIC's.....	45
Tabla No. 3: Utilización de equipo tecnológico.....	46
Tabla No. 4: Herramientas tecnológicas.....	46
Tabla No. 5: Conocimiento de la Plataforma Virtual.....	47
Tabla No. 6: Uso de la plataforma virtual.....	48
Tabla No. 7: Herramientas Tecnológicas de las que dispone para el desarrollo de las sesiones de clase.....	48
Tabla No. 8: Herramientas tecnológicas que se utilizan en el aula.....	49
Tabla No. 9: Estrategias de aprendizaje utilizando las TIC's durante las sesiones de clase.....	50
Tabla No. 10: Uso de las TIC's en las sesiones de clase.....	51
Tabla No. 11: Estrategias de Aprendizaje a través de las TIC's.....	51
Tabla No. 12: Los estudiantes utilizan el celular para realizar tareas.....	52
Tabla No. 13: Se motiva a los estudiantes para el uso de las TIC's.....	53
Tabla No. 14: : Lecciones aprendidas de la socialización del aporte para la sistematización.....	52

## Introducción

La educación del siglo XXI exige formar en estudiantes en general y sin excusa alguna en estudiantes a nivel universitario en las diferentes Carreras y Facultades alrededor del mundo, habilidades como pensamiento crítico, creatividad e innovación, trabajo colaborativo, aprendizaje basado en competencias, aprendizaje basado en problemas, entre otros; y que los participantes tomen el protagonismo del proceso de enseñanza y aprendizaje y que los docentes sean el motor principal de este cambio en la Educación.

Se han realizado diversos estudios con relación a las TIC's a nivel mundial, centroamericano y nacional, incorporándose así en actividades curriculares para dar respuesta a las necesidades de los estudiantes y a la exigencia de la social moderna. Desde tiempos remotos el ser humano ha tratado por todos los medios de crear procesos, estrategias, metodologías, técnicas y actividades que formen parte del curriculum nacional base de cada país, y que sean al mismo tiempo enriquecedor del proceso de enseñanza y aprendizaje, creativas, innovadoras y complementen las insuficiencias de las estudiantes.

Actualmente es importante aprender a convivir con las tecnologías del aprendizaje a través del uso adecuado de las TIC's, para el desarrollo de las diferentes competencias básicas, que se refieren a Creatividad, Pensamiento Crítico, Colaboración y Comunicación. Por diversas razones, hoy por hoy en la Facultad de Humanidades de la USAC, de la sede de Huité Zacapa no se han implementado en su totalidad las TIC's, razones que responden al desinterés, factor económico, débil acceso a la red, carencia de inducciones y capacitaciones, entre otros. Este estudio tiene como objetivo dar respuesta a estas exigencias de cambio, actualización e innovación de los estudiantes, provocando así el interés por parte de los docentes para que pueden aportar y generar conocimiento tecnológico durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de la implementación de espacios virtuales en diferentes cursos de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se iniciará con este proceso con el fin de cada año se optimice y actualicen tanto los docentes como los estudiantes.

Los docentes y estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité Zacapa, quienes forman parte del proceso de investigación ofrecen tiempo y disponibilidad personal, conscientes de que cada cambio implica

sacrificios y esfuerzos; para adentrarse en el mundo del conocimiento virtual, haciendo uso y aplicando las TIC's por medio de una plataforma virtual en la cual tanto docentes como estudiantes tengan acceso para el desarrollo laboral y académico.

A través de la metodología cualitativa, del método de investigación acción, de técnicas como la observación y la entrevista y de instrumentos propios de estas técnicas, se recopilaron los datos, haciendo el análisis e interpretación de los mismos; y la información necesaria para llevar a la práctica la problemática y darle la solución efectiva y viable para beneficio de toda la población estudiantil a nivel superior de la región, y particularmente para beneficio de la sociedad y del municipio de Huité, del departamento de Zacapa, a través de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala.

En el desarrollo del capítulo I se establecieron los lineamientos y aspectos que determinan la investigación, tales como el marco teórico el cual hace referencia de la información que respecta al uso de las tecnología como herramienta para aplicar en las aulas universitarias, las funcionalidades, beneficios y desventajas de la misma, así mismo se desarrolló en el capítulo I los antecedentes, el objetivo general como los específicos y la justificación que conformarán el plan de sistematización y la base para sustentar el trabajo de laboratorio docente.

En el capítulo II se desarrollará la metodología que responde al método de la sistematización, el cual fue el analítico sintético y el método de la experiencia el cual responde al método de investigación acción, así como el diseño y selección de la muestra el cual se refiere a una población de docentes y estudiantes a nivel de licenciatura, las técnicas que se utilizaron son la entrevista y la observación, los instrumentos para aplicar fueron la entrevista y una guía de observación y el procedimiento evidencia las acciones que se realizarán en cada una de las fases para la ejecución del presente plan de sistematización.

El capítulo III contiene la ejecución de la sistematización, el que está dividido en cuatro fases siendo éstas la fase previa en donde se trabajó la asesoría para la elaboración y ejecución del informe de trabajo de graduación. La fase inicial responde al plan de sistematización, la solicitud y aprobación tanto de instrumentos como de la intervención en sí. La fase de desarrollo la cual permitió realizar un acercamiento con la institución educativa y el contacto directo con las autoridades, docentes y estudiantes, aplicando en esta fase los instrumentos para la recolección y registro de la información, y la fase de cierre corresponderá a la aprobación, revisión y entrega del informe final de trabajo de graduación.

## **Antecedentes**

La educación superior a nivel mundial se ha visto en la necesidad de cambiar aceleradamente y adaptarse obligadamente a esos cambios, así mismo la educación superior a nivel nacional se ha ido involucrando, permitiendo así que la educación a nivel departamental responda también a estas exigencias que requiere actualizarse continuamente, experimentando cambios favorables en la labor docente, específicamente en el tema de las TIC, adaptándose a lo que la sociedad actual demanda y aprovechando los recursos tecnológicos para su ejercicio profesional.

Según (Salinas, 2004), las instituciones de educación universitaria han experimentado un cambio de cierta importancia en el sistema educativo de la sociedad actual: Desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales hasta otros ámbitos; demanda generalizada de que los estudiantes reciban las competencias necesarias para el aprendizaje continuo; comercialización del conocimiento, que genera simultáneamente oportunidades para nuevos mercados y competencias en el sector. El ámbito de aprendizaje varía de forma vertiginosa. Las tradicionales instituciones de educación, ya sean presenciales o a distancia, tienen que reajustar sus sistemas de distribución y comunicación.

De acuerdo a revistas electrónicas, se han realizado diversos estudios a nivel mundial y centroamericano, dígase en España, Portugal, México, Chile, Nicaragua, Costa Rica y Guatemala, entre otros.

En el tema de educación el gobierno de Guatemala le ha brindado significativa importancia al tema de las TIC, incorporándose así en el currículo nacional base desde el nivel de educación media, ciclo básico; con el objetivo de brindar una educación profesional de calidad que este a la vanguardia de la sociedad y de respuesta a las necesidades de los estudiantes.

El uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité Zacapa, es uno de los temas que genera investigación científica en el departamento de Zacapa. La sede departamental de Huité en donde se encuentra la Universidad de San Carlos de Guatemala, es relativamente joven iniciando labores en el año 2013. Únicamente han laborado desde la fecha 3 docentes, la población estudiantil se ha mantenido entre 50 y 60 estudiantes.

De acuerdo a observaciones y visitas, los docentes en su ejercicio profesional, no han aplicado herramientas tecnológicas como plataformas virtuales, en donde al estudiante se le facilite el desarrollo de sus funciones educativas, esto ha sido por diversos motivos, los cuales vienen desde situaciones puramente económicas hasta falta de acceso a señal de internet por la ubicación geográfica.

En el municipio de Huité Zacapa se carece de investigaciones acerca de este tema, debido a que los profesionales no se han interesado en el mismo.

Sin embargo no desconocen del todo la temática de las TIC's, se han aplicado desde otros puntos como: Uso de redes sociales en el teléfono celular, presentación de diapositivas con cañonera e investigaciones en donde deben hacer uso del internet.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Sistematizar la experiencia de la implementación de la plataforma virtual de la Facultad de Humanidades de la sede de Huité, Zacapa para poder transmitir eficazmente conocimientos y desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **Objetivos Específicos**

- a. Implementar la plataforma y otros medios de comunicación que utiliza la población docente y estudiantil de la Facultad de Humanidades, sede Huité, Zacapa.
- b. Establecer ventajas y desventajas de uso herramientas virtuales para que se apliquen en el centro universitario de la USAC del municipio de Huité, Zacapa.
- c. Elaborar una guía para el uso correcto de la plataforma virtual de la USAC en la sede Huité, Zacapa.

## **Justificación**

La presente sistematización se realizó para evidenciar cada una de las experiencias significativas de manera ordenada de los saberes que por experiencias se acumularon durante las actividades que generaron conocimiento desde la práctica, con el fin de mejorarlas y compartirlas con la población. La sistematización pretende llenar espacios que no han sido ordenados, ni planificados para la ejecución de una investigación que se pondrá en marcha para construir bases sólidas que la validen y fortalezcan, de esta manera los resultados serán productivos para la población educativa a nivel local y regional. Por un lado si la sistematización no se realiza los procesos y fases no tendrán una relación coherente entre sí, perdiendo el objetivo general para poder llegar a la fase de desarrollo, a la ejecución y a obtención de resultados positivos.

Así pues, por otro lado si la sistematización si se realiza se obtendrá procesos y fases con orden lógico y sistemático que permitirán una interpretación crítica de las experiencias, llevando al camino para una investigación y trabajo de campo bien estructurado para llegar a conclusiones que respondan de manera efectiva a los objetivos planteados al inicio de este plan de sistematización.

Los aportes teóricos de la sistematización consistieron en una guía para el uso correcto de la aplicación de la plataforma virtual para ser utilizada en la Facultad de Humanidades de la USAC de Huité, Zacapa. Mientras tanto los aportes prácticos que se obtuvieron con el desarrollo de las técnicas aplicadas para implementar la plataforma virtual y los aportes metodológicos que respondieron a la metodología cualitativa, sirvieron para alcanzar los logros a través de la socialización directa entre la parte investigadora y la población que formó parte de la sistematización, con el aporte práctica se fortalecieron las habilidades docentes.

### **Definición del problema**

El tema de la educación profesional y la actualización exige implementar el uso de la plataforma virtual en la Facultad de Humanidades de la USAC en la sede de Huité, Zacapa para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC en la sede de Huité, Zacapa no contaban con una plataforma habilitada para complementar el desarrollo de las clases y estar actualizados al igual que otras sedes de la Facultad de Humanidades, es por ello que se investigó y trabajó con herramientas virtuales, capacitando a los docentes y estudiantes para el uso correcto de esta herramienta como lo es la plataforma virtual.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son las ventajas de implementar el uso de la plataforma virtual de la Facultad de Humanidades de la USAC en la sede de Huité, Zacapa?

### ***Planteamiento del problema***

La carencia en la aplicación de plataformas y herramientas virtuales para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, por parte de los docentes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité Zacapa; es un tema objeto de investigación.

Los profesionales deben involucrarse e interesarse más en la temática para mostrar avances tecnológicos, actualización y mejora continua en su labor profesional.

Los profesionales deben involucrarse e interesarse más en la temática para mostrar avances tecnológicos, actualización y mejora continua en su labor profesional.

La Universidad debe brindar espacios de capacitación para que los docentes manejen correctamente la plataforma virtual y la puedan utilizar con los estudiantes.

Los docentes conociendo el uso y la aplicación de la plataforma virtual, serán agentes transmisores y la sede en general hará uso de las TIC's.

### ***Alcances de la Investigación***

La presente investigación con el tema El uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité Zacapa, es uno de los temas que genera investigación científica en el municipio de Huité, departamento de Zacapa; se trabajará en diferentes etapas, iniciando con la investigación, luego se procederá a aplicar los aportes necesarios para que los docentes de la Facultad de Humanidades, sede departamental de Huité Zacapa, utilicen una plataforma virtual con los estudiantes para estar actualizados y para facilitar su labor profesional.

### ***De la Ia Investigación***

Dentro de los límites, se evidenciaron los siguientes:

- Acceso a internet de banda ancha.
- Infraestructura tecnológica insuficiente y/o en mal estado.
- Capacitaciones de temas de tecnología.

Los alcances de la investigación fueron los siguientes:

- Se alcanzó la participación de todos los estudiantes y docentes de la sede de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede de Huité Zacapa, dejando por sentado que la reflexión y opinión de cada uno de ellos sirvió para analizar, interpretar y sintetizar las experiencias y extraer las lecciones aprendidas.



# Capítulo I

## Marco Teórico

### 1.1.1 Fundamentos teóricos y conceptuales

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han tenido un desarrollo explosivo en la última parte del siglo XX y el comienzo del siglo XXI, al punto de que han dado forma a lo que se denomina “Sociedad del Conocimiento” o “de la Información”. Prácticamente no hay un solo ámbito de la vida humana que no se haya visto impactado por este desarrollo: La salud, las finanzas, los mercados laborales, las comunicaciones, el gobierno, la productividad industrial, etc. El conocimiento se multiplica más rápido que nunca antes y se distribuye de manera prácticamente instantánea.

Es evidente que el mundo se ha vuelto un lugar más pequeño e interconectado. Para bien y para mal, las buenas y las malas noticias llegan antes: Los hallazgos de la ciencia, nuevos remedios y soluciones, descubrimientos e innovaciones, pero también las crisis económicas, las infecciones, nuevas armas y formas de control. (UNESCO, Enfoques Estratégicos sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe., 2013) p. 11). Es esa la razón por la cual la tecnología es aceptada como una herramienta cotidiana de la cual la mayoría se vale para realizar cualquier trabajo ya sea de gran magnitud o simplemente enviar un mensajito.

Con los cambios que suscita el siglo XXI la tecnología ha cobrado mayor auge, se ha vuelto imprescindible y necesaria en algunas situaciones, ha permitido llevar la globalidad a cada hogar de los diferentes continentes, no quedándose atrás el nuestro y específicamente el país de Guatemala el cual actualmente se ha beneficiado de los usos de la tecnología interconectando entre las personas e instituciones a nivel mundial, no importando fronteras, ni muros temporales o situaciones permanentes.

Para (Rosario, 2006), las Tecnologías de la Información y las Comunicación, TIC's son el conjunto de herramientas que permiten tener, producir, almacenar, comunicar, registrar y presentar la información de diversas formas, dígame por medio de la voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética, es así como las

“Tecnologías son aquellas herramientas que basadas en el uso del computador permiten almacenar, procesar, presentar y transmitir información digitalizada. Son numerosas las herramientas que se agrupan bajo el nombre de tecnologías, cada una de ellas con posibilidades de uso diferente”. (Castañeda, 2004).

“La tecnología está constituida por todos aquellos recursos herramientas y programas que ayudan a reunir, compartir almacenar, transmitir, procesar y recuperar datos e información” (Hellriegel, 2003), Las TICs incluyen diversas herramientas, equipo e instrumentos propios de la tecnología, brindando soporte al desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el material audiovisual. La tecnología nace de la necesidad del ser humano, tomado de la mano de su ingenio, inteligencia y creatividad del hombre como tal, respondiendo a la solución de problemas con los cuales se encontró en su momento, es por ello que el ser humano se vio satisfecho y exitoso con lo resolución inmediata de sus problemas.

En múltiples análisis de información consultada en diversas bibliografías, la autora no encontró fecha exacta de cuándo surge la tecnología, ya que según diversos autores es considerada como todo lo que tiene utilidad para reducir o mejorar el trabajo humano. Es necesario hacer mención que la tecnología ha traído beneficios económicos significativos a la sociedad. Desde las antiguas civilizaciones griegas, romanas, egipcias, la india, china, los incas, aztecas y mayas, se utilizaron máquinas simples que hoy en día gracias a la tecnología se han convertido en máquinas eléctricas, y de gran magnitud, con una velocidad exageradamente beneficiosa para los diversos sectores agrícolas, empresariales, industriales y sociales.

Gracias a la tecnología el ser humano ha descubierto nuevos virus, nuevas enfermedades y lo más importante, nuevas curas y/o medidas alternativas para prolongar su vida humana. Aunque la tecnología también disfruta de desventajas, complicaciones y créditos negativos, el ser humano debe de tener esa madurez e inteligencia de la cual Dios lo ha dotado para hacer un buen uso de esta herramienta, debido a que las TIC's están presentes en todas nuestras acciones, en el sector educativo y con mayor presencia en el nivel superior.

En la actualidad una cantidad significativa de estudiantes del nivel superior hacen uso con facilidad de la tecnología que han introducido en su forma de aprendizaje, en su vida diaria y en la comunidad educativa, los docentes deben actualizarse para orientar a los estudiantes en este ritmo de aprendizaje porque ellos mismo así lo exigen, mejor dicho solicita del docente competencias, técnicas, metodologías participativas y personales que le permitan estar a la vanguardia en la era digital. En realidad los estudiantes participantes han hecho de la tecnología parte de la formación en el proceso educativo.

(Galvis, 2004), menciona que hay distintas clasificaciones que investigadores y estudios han propuesto del uso de la tecnología, considera que el uso de la tecnología por parte de los estudiantes está ligado con el enfoque educativo que tenga el profesor y, de acuerdo con los usos educativos que se les da, clasifica la tecnología en tres categorías: TIC que apoyan la transmisión de mensajes, que apoyan el aprendizaje activo mediante la experimentación con los objetos de estudio y que facilitan la interacción para aprender.

Incluso (Galvis, 2004), menciona una clasificación de los profesores de acuerdo con el uso que hacen de las TIC, de la siguiente manera: los que siguen aferrados a los esquemas de transmisión de conocimientos, los que creen que es importante complementar sus temáticas con la tecnología e invitan al profesor que sabe de ellas a participar en sesiones, los que planean actividades y estrategias dirigidas a que los estudiantes aprendan y se apoyen en los que conocen las herramientas para que se fortalezcan, los que apoyan el aprendizaje por descubrimiento y usan la tecnología para que los estudiantes vivan experiencias en las que interactúa con el objeto de estudio y con otras personas para construir modelos mentales.

La manera particular que tiene Galvis de clasificar a los profesores de acuerdo al uso que le dan a la tecnología es enfocada únicamente a aquellos maestros que cuentan con esos recursos de manera permanente, no incluyendo a los profesores que esporádicamente hacen uso de la tecnología, quizá cuando están conscientes de que realmente la necesitan. Por su parte (Castañeda, 2004), hace referencia del uso de las TIC en los profesores a nivel superior, quienes las aplican en la plataforma virtual en procesos administrativos del curso, al

momento de registrar las notas del curso, y didácticos en la búsqueda de información, elaboración de material de estudio, presentaciones en el aula, publicación o envío de documentos para actividades extracurriculares, foros para que los estudiantes socialicen determinado tema, y para aplicar evaluaciones y retroalimentar en línea a sus estudiantes.

“La tecnología es el conjunto de herramientas que permiten el acceso producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos como texto, imágenes, sonidos y videos. (Belloch, 2012), así pues que con las definiciones anteriores de tecnología se puede tener una idea más clara con referencia al concepto o a que es tecnología, sirviendo para profundizar más en el tema, es por ello que se hace mención de las características de la tecnología siendo estas según (Adell, 1997):

- Inmaterialidad.
- Interactividad.
- Interconexión.
- Instantaneidad.
- Digitalización.
- Penetración en todos los sectores.
- Innovación.
- Automatización y diversidad.

Por supuesto que a través de la tecnología se expande el conocimiento en determinada área y se tiene la oportunidad de aprender de otras áreas de las cuales también se consulta. Las características nos llevan a hacer de la tecnología algo nuevo en todos los sectores, convirtiéndose en el eje de todo aprendizaje actual, en particular se podría decir que la tecnología se ha convertido en un complemento de la enseñanza que se obtiene en las universidades y en todo ambiente en donde se da la enseñanza, permitiendo una actualización constante de conocimiento en las más variadas especialidades.

Según las Normas (UNESCO, Normas sobre competencias en TIC para Docentes., 2005), explica “cómo la formación profesional de los docentes se integra en un marco más vasto de reforma de la educación, cuando los países están reexaminando sus sistemas educativos para producir las competencias del siglo XXI que permitan apoyar el desarrollo social y económico”. (p. 1) Las Normas UNESCO hacen mención en su documento de las Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente las cuales son:

- **Competencia Tecnológica:** El propósito de la integración de TIC en la educación ha sido mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la gestión escolar. La competencia tecnológica se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y su utilización en el contexto educativo.
- **Competencia Comunicativa:** Las TIC facilitan la conexión entre estudiantes, docentes, investigadores, otros profesionales y miembros de la comunidad, también permiten conectarse con datos, recursos, redes y experiencias de aprendizaje. La competencia comunicativa se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.
- **Competencia Pedagógica:** La pedagogía es el saber propio de los docentes que se construyen el momento que la comunidad investiga el sentido de lo que hace. La competencia pedagógica se constituye en el eje central de la práctica de los docentes potenciando otras competencias como la comunicativa y la tecnológica para ponerlas al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje, esta se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de éstas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional.
- **Competencia de Gestión:** Este componente se concentra en modular los factores asociados al proceso educativo, con el fin de imaginar de forma sistemática y sistémica lo que se quiere

que suceda (planear); organizar los recursos para que suceda lo que se imagina (hacer); recoger las evidencias para reconocer lo que ha sucedido y, en consecuencia, medir qué tanto se ha logrado lo que se esperaba (evaluar) para realizar los ajustes necesarios (decidir). Esta competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

- Competencia Investigativa: El eje alrededor del cual gira la competencia investigativa es la gestión del conocimiento y, en última instancia, la generación de nuevos conocimientos. El internet y la computación en la nube se han convertido en el repositorio de conocimiento de la humanidad. La competencia puede ser reflexiva al indagar por sus mismas prácticas a través de la observación y el registro sistematizado de la experiencia para autoevaluarse y proponer nuevas estrategias. (p. 5).

### **1.1.2 La tecnología como herramienta de consulta y conocimiento de los estudiantes**

#### **universitarios**

Los estudiantes de hoy están inmersos en un mundo de información capaz de procesarlo fácilmente, están en contacto directo con dispositivos móviles, computadoras, ordenadores, plataformas virtuales y redes sociales, la herramienta más utilizada en la tecnología es el internet, el cual es más actualizado y hacen mayor uso en los países desarrollados y con una cifra en aumento de acceso y uso en los países de nivel bajo en desarrollo. Dígase países centroamericanos, particularmente el caso de Guatemala.

Por tanto la mayoría de estudiantes hacen uso del internet desde su salón de clases desde su casa o en algunas ocasiones en bibliotecas virtuales, obteniendo la información en línea, misma que antes únicamente la encontraban en libros, museos, por medio de entrevistas y en investigaciones llevándoles más tiempo y recursos. En definitiva el internet es una fuente inagotable de información y datos que están a la vanguardia de la realidad social, encontrándose un sinfín de información útil para todas las áreas y asignaturas que los estudiantes manejan durante todo el proceso de formación.

Es una herramienta no solo para los estudiantes sino también para los docentes, puede relacionar esa multitud de información con los conocimientos y experiencias que tienen y aplicarlos en sus actividades de enseñanza y aprendizaje, es más los estudiantes utilizan la red como medio de comunicación para realizar proyectos en común, intercambiar datos sobre diferentes aspectos de su medio social o estudiar las diferencias y semejanzas culturales entre comunidades de diferentes países.

Las universidades utilizan la red para romper su aislamiento del mundo. Las tecnologías empleadas en diversas experiencias varían en función de los medios disponibles: Videoconferencias, las cuales son utilizadas por los profesores para clases magistrales o para apoyo de las mismas, el correo electrónico que ha sido de significativa utilidad y ayuda para la comunicación directa entre facilitadores y participantes, el chat y demás redes sociales para la comunicación directa e inmediata en pequeños grupos o para la información y comunicación informal entre participantes.

Las páginas de información tipo www como bibliotecas e información en línea, en donde se encuentra un mundo de información veraz hasta cierto punto, con el uso de la tecnología en la educación se están centrando casi exclusivamente en la enseñanza, fomentando el aprendizaje significativo a través de herramientas tecnológicas. Siendo así para Díaz y Hernández citados en (Bonilla, 2019), las estrategias de aprendizaje son el procedimiento que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas o demandas académicas.

Dicho esto se puede asegurar que estas estrategias que el alumno adquiere y emplea son las tecnologías, siendo para él un instrumento rápido y accesible para aplicar en su proceso. “Para contar con estrategias en la docencia universitaria se requiere una constante actualización en uso de las tecnologías” (Bonilla, 2019), en todo caso es el docente quien deberá actualizarse en el uso de la tecnología pensando que es una persona que no nació en la era cibernética y para ser siempre un modelo para sus estudiantes.

De hecho los profesores, docentes, facilitadores están conscientes del impacto que esta herramienta ha causado en el estudiante y de la forma significativa que el participante hace en la aplicabilidad de la misma. Por esta razón en el contexto educativo Villa y Poblete citado en (Bonilla, 2019), define a la tecnología como una herramienta indispensable para el aprendizaje y la investigación, es decir que esta herramienta se ha convertido actualmente en algo indispensable para el aprendizaje, ya no se puede tomar como una opción en un trabajo de investigación por la misma relevancia que tiene por ser portadora de información variada y renovada.

Ahora bien se debe tener especial cuidado al momento de seleccionar la información, evitando caer en el error de tomar la información errónea, desactualizada o mal estructurada. En el fondo de estos planteamientos y convicciones acerca del uso de la tecnología se puede caer en el cuestionamiento si realmente es posible utilizar esta herramienta para formar al alumno, pero que esa educación o formación sea de calidad.

“La inclusión de las tecnologías presenta tanto un desafío como una oportunidad”.  
(UNESCO, Normas sobre competencias en TIC para Docentes., 2005) .

### **1.1.3 Las nuevas tecnologías aplicadas por los docentes en la formación del estudiante**

Pues bien la tecnología y el aprendizaje son dos factores que están íntimamente relacionados en la educación superior, actualmente no podemos hablar de aprendizaje sin que venga a la mente el término tecnología, inclusive se ha vuelto necesario y conscientemente provechoso el uso de la tecnología tanto por los participantes como por los docentes, que se han visto obligados a dar un giro en las técnicas de enseñanza en sus metodologías, en su didáctica; en sí en sus estrategias para adaptar todo ese conocimiento y experiencias a la tecnología.

(Bonilla, 2019), menciona que la tecnología educativa ha obligado a modificar la organización de la educación porque amplía considerablemente las posibilidades del sistema educativo, no solo en las formas de organización sino también en la forma de transmitir conocimientos y en el desarrollo de las destrezas, enriqueciéndolo con herramientas que facilitan el desarrollo de habilidades y actitudes, creando un ambiente motivador para todos

en el que todos aprenden y todos interactúan con todos, haciendo que el aprendizaje sea participativo, efectivo y colaborativo.

El participante se verá interesado en este aprendizaje, el uso de la tecnología le permitirá al mismo tiempo aprender, intercambiar saberes con otros compañeros aprendices, por el contrario mostrará cierto rechazo a la enseñanza tradicional en donde debía recurrir a una biblioteca a investigar, invirtiendo varias horas de su tiempo en leer y leer varios autores. “Estas herramientas permiten que los estudiantes puedan aprovechar el tiempo en cualquier lugar para adquirir y compartir conocimientos” (Lucero, 2004). Por ejemplo “a nivel universitario el alumnado dispone de diferentes herramientas de carácter colaborativo basadas en la tecnología” (Domínguez, Alvarez y López, 2011).

#### **1.1.4 Funcionalidades de las TIC's**

Las TIC's se sitúan a disposición de toda la sociedad, en la comodidad de la propia casa, en la escuela, universidad, supermercado, en cuestiones de emergencia en un centro asistencial, en fin en cualquier lugar; ciertas funcionalidades básicas abren infinitas nuevas posibilidades de desarrollo personal y de gestión de actividades cotidianas del ser humano, tales como actividades familiares, laborales y lúdicas. Según (Marqués Graells, 2001), estas son sus justificantes:

- **Comunicación.** Internet constituye un canal de comunicación (escrita, visual, sonora...) a escala mundial, cómodo, versátil y barato que permite compartir y debatir ideas y facilita el trabajo cooperativo y la difusión de las creaciones personales.

- **Información.** Internet integra la mayor base de datos jamás imaginada, con información multimedia de todo tipo y sobre cualquier temática.

- **Comercio y gestiones administrativas.** Cada vez son más las empresas que utilizan Internet como herramienta para la transformación.

• **Entretenimiento.** Además de la satisfacción que proporciona el hallazgo de información sobre temas que sean de nuestro interés, Internet permite acceder a numerosos programas y entornos lúdicos.

• **Teletrabajo.** Cada vez son más las personas que realizan su trabajo, total o parcialmente, lejos de las dependencias de su empresa. Los ordenadores y los sistemas de telecomunicación permiten, si es necesario, estar en permanente contacto y acceder a la información y a las personas de todos los departamentos de la entidad.

• **Soporte activo para el aprendizaje.** Ante la cambiante y globalizada sociedad de la información, que exige a sus ciudadanos una formación permanente, Internet proporciona numerosos instrumentos que facilitan el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo y la personalización de la enseñanza.

En realidad las tecnologías permiten generar, acceder, transferir y compartir información, aprovechando el estudiante estas utilidades para su trabajo educativo. (Cohen, 1998), menciona las múltiples herramientas tecnológicas relacionadas y aplicadas en la educación superior, entre estas se destacan: Las intranets, internet, bases de datos, correo electrónico, chat, groupware, simuladores, redes de conocimiento, videoconferencia y espacios electrónicos compartidos con distintos sujetos, tales como proveedores.

El uso de intranets soporta el acceso y el intercambio de conocimiento: “Las bases de datos o data warehouse son herramientas tecnológicas, depósitos de conocimiento o de experiencia interna, tanto actuales como pasados, que permiten el mantenimiento de una inteligencia y memoria compartida”. (Ruggles, 1998). Así mismo el Groupware es un programa informático o software que permite el trabajo en equipo, deja generar ideas y reforzar las existentes, reduce los tiempos de toma de decisiones y elimina problemas de grupo, admite la interacción entre individuos separados geográficamente; y concede el anonimato, lo que favorece la crítica constructiva. (Fulmer, 1993).

Una red de conocimiento puede ser un grupo de personas que cooperan e intercambian información (Dingreiter, 1998), y que para tal fin requieren disponer de una infraestructura técnica, también los espacios de trabajo electrónicos compartidos son infraestructuras tecnológicas con organizaciones externas tales como proveedores (Scott J. , 2000), que favorecen el aprendizaje organizativo, es así pues que a través de la tecnología la educación está manifestando una tendencia hacia la expansión del conocimiento y de las oportunidades.

Moodle por ejemplo es una herramienta o plataforma enfocada a la enseñanza, promueve la gestión del aprendizaje tanto dentro del aula como en actividades extracurriculares para poder trabajar directamente con los estudiantes. La plataforma Moodle se desarrolla en un entorno dinámico, participativo e interactivo, disponiendo de una facilidad de acciones que permiten hacer uso de ellas con mayor ahínco. Indudablemente la tecnología se ha convertido en un complemento de la enseñanza que se obtiene en las universidades, permitiendo una actualización constante de conocimiento en las más variadas especialidades.

### **1.1.5 Conciencia de red y consumo crítico del internet como recurso educativo**

“El uso de la red está convirtiendo al proceso educativo en el nivel superior a cierto punto en dinámico, creativo e innovador, dejando en el olvido el modelo tradicional, memorístico y vertical debido a que promueve el aprendizaje continuo en entornos virtuales y en tiempo real que se pueden aplicar tanto en forma presencial como a distancia” (Castro, 2007). Así pues desde ese momento en el que el ser humano creó la rueda, aproximadamente 7,000 años, no ha parado de crear e innovar en descubrimientos y herramientas tecnológicas.

A lo largo de cuatro décadas la tecnología ha ido cambiando, debido a que la importancia sobre los componentes han ido cambiando con el tiempo. En la época actual se incorporó a la acción educativa para quedarse e ir innovando constantemente. En la época actual la tecnología pasa a ser parte de nuestra vida diaria. El fenómeno social, cultural, educativo, globalizado y comercial de las tecnologías, especialmente del internet tiene su origen en la década de los 60 iniciando con un proyecto financiado por Estados Unidos, gracias a esta iniciativa hoy es posible buscar, crear y transferir información en tiempo real por seis millones de personas.

Esto es asombroso que más de 50 años han transcurrido y esta herramienta como avance de la humanidad sigue impactando en nuestra sociedad, desde la década de los 90 el internet se convirtió en una herramienta fundamental de comunicación, información e integración que permite a los usuarios ahorrar tiempo y dinero, además de tener a su alcance infinidad de servicios que requieren tiempo y espacio, el estudiante está convirtiéndose en el centro del proceso de aprendizaje y el facilitador únicamente guía ese aprendizaje. El internet conocido también como “autopista de la información” es realmente una extensa red que conecta miles de redes informáticas en numerosos países.

La tecnología, enfocada en este punto únicamente al uso del internet es una poderosa herramienta para ayudar a la difusión del conocimiento y la educación, de hecho es una de las mayores fuentes de información disponibles. “Debemos tener conciencia en el uso moderado y correcto específicamente del internet, al no ser moderado adecuadamente puede generar resistencia al cambio, ser fuente principal de distracción pérdida de tiempo debido a la gran cantidad de información y publicaciones no meritorias, dispersión de la información poco fiable o errónea, puede generar aprendizajes superficiales” (Marqués, 2000).

El proceso educativo tiende a volverse impersonal, frío y ausente y anula habilidades y capacidad crítica. La tecnología ha generado dos grandes caminos en la humanidad: La inclusión de las personas a la tecnología y la exclusión que provoca en las personas sin acceso a la red. Así pues el éxito o fracaso de este tipo de experiencia depende de numerosos factores, es el estudiante en su madurez que debe hacer uso crítico de estas herramientas, especialmente del internet, sin llegar a olvidar que únicamente es un complemento, una herramienta, no lo es el eje del proceso educativo.

Las tareas que desempeñan los profesores en este tipo de entornos son similares a las tareas tradicionales: preparar materiales de enseñanza aprendizaje, tutoriales, dirigir trabajos de investigación, evaluar, entre otros, haciendo uso del internet, así mismo las tareas que realicen los participantes deben ser las mismas: lectura, comentarios, análisis, pensamiento

crítico, trabajo colaborativo, ensayos, entre otras actividades de aprendizaje, valiéndose del internet. Valdrá la pena preguntarse ¿les sirve a todos los estudiantes, o sólo es útil en el caso de los adultos?.

Los pedagogos y especialistas en temas educativos consideran que al hacer uso de la tecnología en la educación sólo funciona con estudiantes con tal madurez, que no requieren de la disciplina que impone la presencia personal del docente; otros, al contrario, sostienen que lo fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje es el conocimiento que se va a transmitir, no el mecanismo para ello. En el fondo de todo este complejo de información se puede afirmar que hay que consumir lo que realmente va a servir para la formación y ampliación del conocimiento, por supuesto que esto depende de la conciencia de red de cada participante.

Según (Leis, 2010), ¿Qué cambios habría que hacer en los planes de estudio del siglo XXI? De aquí a quince años, los centros escolares probablemente utilizarán en mayor medida la tecnología, llevarán a cabo calificaciones y evaluaciones formativas para sustentar la docencia, con mayor perfección que en la actualidad, cooperarán más estrechamente con el mundo de la industria y las universidades y adoptarán un carácter más personalizado con respecto a los intereses y necesidades individuales.

### 1.1.6 ¿Es posible sustituir al profesor?

Literalmente no. “En esta oportunidad de cambio cultural, los docentes tienen un rol central. Son los motores porque tienen la función de acompañar a los y las estudiantes en el proceso de aprender a aprender. Los docentes determinan 30% de la varianza en logro de aprendizaje, los docentes son gestores de aprendizajes que construyen posibilidades de desarrollo a partir de las particularidades de las niñas, niños y jóvenes con los que trabajan. En esta lógica, hablar de Educación y TICs es más que hablar de equipos, computadoras, dispositivos y/o programas.” (UNESCO, Enfoques Estratégicos sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe., 2013) p. 19.

Las nuevas tecnologías especialmente internet, pueden servir como apoyo al aprendizaje en todos los niveles pero hasta ahora no parece que puedan relevar al maestro. Estas herramientas se han incorporado significativamente pero aún no han llegado a tal grado, en todo caso en la enseñanza universitaria, el internet sirve para la propagación de conocimientos muy específicos. Sin embargo, hay disciplinas en las que parece indispensable el aprendizaje, permitiendo en el campo educativo encontrar usos innovadores, pero esto no parece ser suficiente para asegurar buenos resultados en términos de aprendizaje.

Muchas experiencias, han resultado ser copias digitales del contenido de un curso, o en el cambio de un salón de clases tradicional por uno con computadoras en las que solamente se realiza la acción de copiar y pegar, el uso que se haga de la tecnología es importante en la medida en que las acciones de ese uso estén encaminadas a apoyar tanto al docente como al estudiante en el logro del objetivo de aprendizaje. El consumo en el mundo actual es un hecho que tiene una influencia estructural y representa un punto clave en la palanca que mueve el mundo globalizado en el que vivimos.

(Aldana, 2016), presta especial atención al tema de conciencia de red, para él la tecnología siempre ha constituido una cara de esa maravillosa capacidad humana para: Descubrir, inventar y crear. “Pensamos muchas veces cuando hablamos de tecnología que son aparatos,

dispositivos, herramientas tecnologías y otras más, los estudiantes y docentes se creen tecnológicos porque usan estos aparatos actualizados, al hacer uso de estos se quedan fuera de ese contacto personal con los docentes, fuera de la transmisión y vivencia de valores, ética, amistad, y otros.” (Aldana, 2016).

Nos atrevemos a hacer mención que la tecnología muchas veces no ha traído nada positivo a la humanidad, ya que ha sido usada para secuestros, extorsiones, delincuencia organizada, no por el internet en sí, sino por el uso que los seres humanos le han dado. La tecnología ha servido, sirve y seguirá sirviendo para lo bueno y para lo malo, eso va a depender de las manos que hagan uso de la tecnología y de la conciencia de red que tenga la persona que haga uso de ella.

El internet a servido para destruir, dígame hogares, sistemas sociales, peor aún el mismo sistema educativo cuando es usado por personas que no tienen valores morales, espirituales y personales.

La tecnología debe de estar al servicio de la humanidad para aprovecharla, para ampliar por medio de ella los saberes de los estudiantes, y para un sinfín de utilidades que se le puede dar; siempre respetando la vida, la dignidad y la integridad de todo ser vivo. En todo caso no podemos desaprovecharla por el uso erróneo que en algunas ocasiones se le dé, más bien debemos autoevaluarnos para que la tecnología y específicamente el internet sean un material de apoyo en las universidades, necesitamos demostrar que la mejor educación del siglo XXI no se reduce a los aportes del internet, debemos descubrir y demostrar que la educación en si es una aventura, un camino, un encuentro.

El aprovechamiento de la tecnología y del internet en especial en el proceso educativo va a depender de la conciencia con la que sea utilizado, de la capacidad de manejar y comprender bien todas estas herramientas y de la habilidad para aplicar en el proceso los procedimientos necesarios y útiles para la integralidad en la formación. Por un lado está la “Alfabetización o adquisición de conocimientos básicos sobre las tecnologías de la información y la comunicación” (TIC), disponer de conocimientos básicos en materia de TIC significa contar

con la habilidad para acceder, gestionar, integrar, evaluar y crear información fácilmente utilizando las tecnologías y la comunicación digitales.

Por otro lado está la alfabetización en materia de TIC que centra su utilización en capacidades cognitivas de orden superior para dar sentido a la información, es por ello que todos los países deben cultivar las competencias en materia de TIC en el seno de su población para no el correr el riesgo de verse excluidos de la economía del conocimiento impulsada por la tecnología. Estas formas de alfabetización (relacionadas con la comunicación de información, los medios de comunicación y la tecnología) están unidas por muchos vínculos, una vez dominadas, permiten el dominio de otras competencias y habilidades necesarias para abrirse camino en el siglo XXI” (Scott C. , 2015) p. 6.

“Es clave entender que las TICs no son sólo herramientas simples, sino que constituyen sobre todo nuevas conversaciones, estéticas, narrativas, vínculos relacionales, modalidades de construir identidades y perspectivas sobre el mundo. Cuando se queda excluido del acceso y uso de las TICs, se pierde formas de ser y estar en el mundo, y el resto de la humanidad también pierde esos aportes. En el siglo XXI se deben utilizar tecnologías (OECD, 2011), que los estudiantes se apropien de los usos y participen activamente en la sociedad y en el mercado laboral. En varios países de la región ya se habla del acceso a tecnología y conectividad como un derecho asociado a un bien básico.” (UNESCO, Enfoques Estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe., 2013) p. 17.

## **Capítulo II**

### **Metodología**

#### **2.1 Diseño y selección de la muestra**

Con la presente investigación se creó un espacio virtual para cada uno de los docentes, en los cursos de Seminario, Evaluación Institucional e Inglés I y II, así mismo se aportó con materiales para los cursos y se brindaron capacitaciones e inducciones a los licenciados y a los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de cómo sería la utilización de los mismos, para poder implementar en el año 2020 y en años siguientes, actualizándose en la temática y perfeccionándose cada día en el proceso.

Según (Hueso y Cascant, 2012), se entiende por población el grupo de elementos a través de quienes se pretende hacer una inferencia, es decir que la población es el conjunto de todos los sujetos, por lo tanto se consideró como población a docentes a nivel superior que laboran en la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa, así como indirectamente también se tomó una población de estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se desarrolló tanto el trabajo de campo como la sistematización con la totalidad de la población, por cuestiones de accesibilidad y disponibilidad de tiempo.

##### ***2.1.1 Enfoque y diseño de la investigación***

Esta sistematización posee un enfoque cualitativo, según menciona (Abalde y Muñoz, 1992), se realiza desde dentro y presupone una alta dosis de subjetividad. En el enfoque cualitativo se llevaron a cabo registros narrativos de los fenómenos desarrollados mediante las técnicas de la observación y la entrevista estructurada, este enfoque responde a una determinada clasificación, la cual según el manejo de las variables fue de carácter no experimental porque, con base a los estudios de Sampieri; solamente se van a observar situaciones ya existentes, no son creadas por el investigador, ésta se basa en la observación de acciones tal y como se van realizando en su contexto natural, con el objetivo de analizarlos posteriormente.

Se evidenció que por su temporalidad, es longitudinal, ya que según diversos autores se refiere a estudios que recaban datos a través del tiempo prolongado para poder verificar y realizar conclusiones respecto a la evolución del problema de la investigación, sus causas y efectos, así también por su profundidad tiene un enfoque descriptivo por describir situaciones y eventos que se investigan. Como menciona (Selltiz, 1980), en esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir qué se va a medir y cómo se va a lograr precisión en esa medición, debe ser capaz de especificar quién o quiénes tienen que incluirse en la medición.

## **2.2 Método**

El método ayuda a resolver y dar respuestas al problema de investigación, los métodos permiten realizar un proceso organizado y disciplinado, de acuerdo con (Martínez, 2006), los métodos son la forma característica de investigar y el procedimiento para lograr comprender lo que ocurre en la realidad. La investigación cualitativa utilizó métodos y técnicas con la intencionalidad de recopilar datos que sirvieron para el análisis e interpretación de resultados y así poder comprender lo que ocurría en la realidad de la FAHUSAC, sede de Huité Zacapa. Para términos de la realización de esta investigación, se utilizaron dos métodos:

### ***2.2.1 El método de sistematización***

Para la realización de la presente sistematización se trabajó con el método analítico sintético, este método según (Rodríguez, 2017), estudia los hechos los hechos partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para examinarlas en forma individual (análisis) y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis), se observan las causas, la naturaleza y los efectos, para luego relacionar cada respuesta mediante una síntesis del fenómeno investigado.

### ***2.2.2 El método de la experiencia***

Para efectos de interpretar las experiencias, de manera ordenada y explícita, de acuerdo a un proceso lógico, se consideró pertinente utilizar el método de investigación acción el cual permite que el investigador participe en el proceso, y colabore con la solución del problema, es a través de la sistematización de experiencias que el método va a

describir ampliamente las acciones realizadas durante el proceso y que permitieron alcanzar el objetivo general y dar respuesta a la problemática, a la vez que se aprendió y se enriqueció durante el proceso.

Según (Hernández Sampieri, 2006), el método de investigación acción pretende resolver problemas habituales y encontrar soluciones para mejora de la comunidad por medio de una intervención. Por medio de este método se investigó ¿Qué plataformas y herramientas virtuales utiliza los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje?, además, se participó directamente para contribuir con la solución de la misma.

La investigadora formó parte activa en este proceso, para ello inició con la aplicación de instrumentos, luego su análisis; paralelamente se gestionó con la directora del departamento virtual de la Universidad San Carlos de Guatemala, licenciada Karla Valdez, para lo cual se habilitaron los espacios virtuales para cada uno de los docentes en diferentes cursos de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, que participan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Facultad de Humanidades, sede departamental de Huité, Zacapa.

### **2.3 Técnicas**

La información para el desarrollo de la investigación cualitativa se obtuvo a partir de dos técnicas:

- La Entrevista cualitativa.
- La Observación participante.

Se aplicaron cada una de ellas con los docentes que laboran en la Facultad de Humanidades de la USAC de la sede departamental de Huité Zacapa, para ello se hicieron anotaciones y se dejó plasmada la respuesta y la información que los docentes proporcionaron para ampliar y constatar los datos suministrados por los sujetos bajo estudio.

### **2.4 Instrumentos**

Los instrumentos son fundamentales en el proceso de recolección de datos, sin ellos sería prácticamente imposible recabar información para poder obtener una respuesta positiva a la

solución del problema. De acuerdo a la metodología cualitativa se utilizaron los instrumentos que permite recolectar la información y los datos de la muestra seleccionada y poder resolver el problema de la investigación. Los instrumentos utilizados fueron:

- La entrevista semiestructurada.
- Guía de observación a las actividades del docente.

Los instrumentos de las técnicas descritas anteriormente fueron útiles para apoyar el proceso de investigación-acción y en la recolección de información para alcanzar dicho objetivo, estos fueron utilizados en las diferentes sesiones de trabajo con los docentes y estudiantes que forman parte del proceso, mediante el acercamiento individual activo, el cual permitió el avance en el trabajo de campo. La entrevista es apropiada para este proceso porque se basa en un diálogo o conversación frente a frente, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado con el objetivo que el investigador pueda obtener la información requerida.

El término entrevista responde a la conversación entre el entrevistador y la persona que responde a preguntas orientadas a obtener la información exigida por los objetivos de la investigación. La entrevista dirigida al docente se aplicó personalmente siendo una entrevista directa que responde a una serie de preguntas las cuales tienen diversas opciones que engloban todos los datos necesarios para la recopilación de información y pretenden conocer la existencia y uso de herramientas tecnológicas que los docentes utilizan en las sesiones de clases con los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa.

La guía de observación como menciona (Bar, 2010), es conveniente para obtener datos en el lugar y permite la realización de análisis minuciosos, se debe tomar en cuenta que, en relación con los demás instrumentos, este solo sirve para categorizar el discurso, pues no es la respuesta de la investigación. La guía de observación a las actividades del docente se aplicó luego de presenciar varias sesiones de clases, con ello se pretendía observar el desempeño docente al utilizar las TIC's en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La guía de observación fue aplicada a cada uno de los 3 docentes universitarios.

## **2.5 Procedimiento**

Comprende la parte operacional de la investigación, el procedimiento a seguir para el trabajo de campo, el cual fue necesario, porque permitió la obtención de resultados, los cuales dieron lineamientos para conocer el problema y de esta forma saber de qué manera darle respuesta a los objetivos.

### ***2.5.1 Fase previa***

Esta fase se inició con propedéuticas y asesorías, así mismo se seleccionó el contexto donde se realizaron las actividades de laboratorio docente, luego de realizar un análisis minucioso de las posibles instituciones en donde realizar la investigación, se seleccionó la FAHUSAC por que fue la institución que evidenció la carencia de plataforma virtual. El docente con el aval de la coordinación aprobó la intervención.

### ***2.5.2 Fase inicial***

El procedimiento inicio con la elaboración del plan de sistematización en los meses de julio y agosto de 2019, el cual luego de ser aprobado permitió desarrollarlo en trabajo de campo en el Laboratorio Docente, Fue en esta fase en donde se elaboraron, revisaron y aprobaron los instrumentos, también se presentó la solicitud y se obtuvo la aprobación de la intervención por parte del Coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, de Huité Zacapa.

### ***2.5.3 Fase de desarrollo***

A esta fase corresponde el contacto con autoridades académicas, docentes y estudiantes, así como la aplicación de instrumentos, recolección de información y la reconstrucción de la experiencia en función de los instrumentos.

Durante las tres primeras semanas de práctica se realizó el proceso de observación, para lo cual se utilizó el instrumento aprobado en su momento por el Lic. Rudy López que es la guía de observación. Esta fue aplicada durante el desarrollo normal de los cursos de los diferentes docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, en la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

En las siguientes dos semanas se aplicó el instrumento de entrevista, esta fue dirigida y aplicada a los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede Huité. Posteriormente se analizaron los resultados, los cuales se socializaron con los docentes de la institución educativa.

En la sexta y séptima semana se realizaron sesiones para dar capacitaciones e inducciones tanto a docentes como a estudiantes de la Carrera de Licenciatura, del uso de la plataforma virtual de la USAC, para que sea implementada a partir del año 2020.

#### ***2.5.4 Fase de Cierre***

En esta se encuentra la aprobación de lineamientos para informe final, revisión de avances y entrega de informe final con su respectiva revisión.

En la última semana se hizo entrega del aporte, el cual consiste en una guía para que a los docentes cuando consideren oportuno les sea útil como fuente de consulta acerca del uso correcto de la plataforma virtual de la USAC, en la sede de Huité, Zacapa. Así como la entrega del informe final luego de la realización, revisión y corrección de las diferentes fases.

## **2.6 Población**

Según algunos autores de materiales de metodología cualitativa, la población corresponde a un conjunto de elementos, individuos o sujetos que tienen características similares que son observables en determinado lugar y tiempo. La población con la cual se trabajó la sistematización, desde la fase inicial hasta la fase de cierre son docentes y estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa que son parte del proceso de enseñanza aprendizaje en la Facultad de Humanidades de la USAC, de la sede departamental de Huité, Zacapa.

## **Capítulo III**

### **Ejecución del Plan de Sistematización**

#### **3.1 Sistematización de campo (trabajo de campo)**

##### ***3.1.1 Fase previa***

###### **a) Propedéutico o asesoría del docente del curso**

Se inició el trabajo de graduación con el curso de Investigación Educativa, en donde en su momento se recibió la asesoría en el curso de Investigación Educativa, en donde se transmitió la información específica del trabajo de investigación educativa, dando lineamientos generales y aplicación de los conocimientos compartidos. En el curso de Investigación Educativa se inició con el plan de sistematización en donde se plasmaron los objetivos generales y específicos, así mismo se investigaron los antecedentes del tema de investigación, se justificó el tema y se plasmó y definió el problema el cual iba a dar a ser objeto de investigación.

Esta fase tuvo una duración de 6 semanas (del 14 de julio al 25 de agosto).

###### **b) Selección y percepción del contexto**

Una de las primeras acciones realizadas durante este curso fue la socialización del Normativo de Graduación, luego se procedió a la selección del contexto definiendo al grupo que fuera con coordinadores, docentes y/o estudiantes, docentes a nivel de pregrado. El asesor del curso de Investigación Educativa sugirió diversos temas para que fueron objeto bajo estudio, para que fuera investigados y posteriormente pasaran a formar parte del trabajo de campo.

Así mismo se estableció la institución educativa en donde se realizó el trabajo de campo y la sistematización, este se expuso para que fuera analizado y aprobado por el docente del curso y con el aval del Departamento de Estudios de Postgrado, siendo este la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité Zacapa, en esta institución Educativa se trabajó con docentes y estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

### **c) Aprobación de intervención**

Durante la presente fase de intervención el docente del curso de Investigación Educativa, aprobó el tema a desarrollar en el trabajo de investigación, siendo “El uso de herramientas Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa”. El asesor hizo las correcciones, aprobando el plan de sistematización con los aspectos trabajados con anterioridad como el tema, antecedentes, objetivos, justificación, definición del problema, pregunta de investigación y delimitación del problema.

Los diferentes puntos desarrollados en la fase de intervención fueron observados por el asesor, quien revisó cada aspecto solicitado, se hicieron las correcciones pertinentes, para su posterior aprobación. Se obtuvo de parte del Departamento de Estudios de Postgrado, la carta de aprobación del tema de investigación que marcó el inicio, desarrollo y cierra de la elaboración del plan de sistematización.

#### ***3.1.2 Fase inicial***

##### **a) Elaboración del Plan de Sistematización**

Se elaboró el plan de sistematización en el curso en donde se evidencia la información específica y relevante para estipular si la investigación es viable y factible, determinando que enfoque y línea de investigación tenía. Fue en esta fase en donde se establecieron los antecedentes, se definió la problemática, delimitación, objetivos y justificación, que sirvieron de base para el trabajo de campo. La línea de investigación corresponde a Educación.

Se detalló cada uno de los aspectos correspondientes al plan de sistematización para que fueran aprobados y continuar con el trabajo de campo para el informe de trabajo de graduación. En este plan se elaboró un cronograma con las distintas actividades y fechas que se iban a ejecutar durante el proceso del trabajo de graduación, siendo también aprobado por el asesor del curso de Investigación Educativa. Cabe mencionar que se redactó un informe de recursos utilizados durante todo el proceso, justificando cada uno

de ellos con una estimación de gastos. El plan de sistematización fue aprobado en el curso de Investigación Educativa.

Para términos de la fase inicial se desarrollará una guía de ordenamiento de las ideas más relevantes llevadas a cabo durante el desarrollo del trabajo de campo, esta guía nos aporta información sobre las acciones de interés, esto permite iniciar el proceso. La fase inicial parte del objeto y eje de la sistematización, los cuales son:

**Tema**

**Objeto de la Sistematización**

Aplicar las TIC's a través de la utilización de la plataforma virtual de la USAC con docentes y estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la sede de Huité, Zacapa.

**Eje de la Sistematización**

Experiencia vivida en el desarrollo del uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación, utilizando el aula virtual de la USAC en docentes y estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la sede de Huité Zacapa.

TÓPICO	PREGUNTA
<p align="center"><b>Plataforma virtual</b></p>	<p>¿Cuáles son las ventajas de la implementación de la plataforma virtual en el programa de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa?</p> <p>¿Cuáles son las desventajas de la aplicabilidad de espacios virtuales en diferentes cursos en la carrera de licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa?</p> <p>¿Qué aspectos son los más relevantes al utilizar la plataforma virtual en la Facultad de Humanidades, de la sede de Huité, Zacapa?</p>

<p><b>Tareas en línea</b></p>	<p>¿Qué aspectos positivos permiten las tareas en línea en los diferentes cursos en la carrera de Licenciatura?</p> <p>¿Cuál es lo más difícil de realizar al momento de cargar una tarea en la plataforma virtual de la USAC?</p> <p>¿Qué aspectos útiles se pueden obtener al realizar y entregar tareas por la vía de la plataforma virtual de la USAC?</p>
<p><b>Foro</b></p>	<p>¿Qué acciones se pueden llevar a la práctica para realizar un foro virtual y extraer lo positivo de esta situación?</p> <p>¿Qué desventajas prevalecerían al implementar un foro en línea?</p> <p>¿Qué implicación interesante presenta la implementación del foro como estrategia de aprendizaje en la plataforma virtual?</p>
<p><b>Medios audiovisuales</b></p>	<p>¿Qué resultados positivos brindan los medios audiovisuales al incorporarlos y aplicarlos en la plataforma virtual de la USAC?</p> <p>¿Qué ambientes negativos se evidenciarían al utilizar medios audiovisuales en los diferentes cursos con estudiantes de la licenciatura?</p> <p>¿Qué aspecto impactante se obtendrá al utilizar medios audiovisuales en los cursos de la carrera de licenciatura?</p>

<p style="text-align: center;"><b>Guía del uso correcto de la Plataforma Virtual de la USAC</b></p>	<p>¿Cómo se podría aprovechar la guía para el uso correcto de la Plataforma virtual de la USAC, como fuente de consulta?</p> <p>¿A qué aspectos desfavorables responde la utilización de la guía como aporte presentado en la intervención?</p> <p>¿Cuáles son los aspectos enriquecedores al consultar la guía del uso correcto de la Plataforma virtual de la USAC?</p>
---	---

Tabla No. 1: Guía de ordenamiento para la recuperación del proceso vivido. Fuente Propia.

### **b) Elaboración, revisión y aprobación de instrumentos**

Es con esta fase que se inicia el curso de Laboratorio Docente con la asesoría del curso de Laboratorio Docente, se elaboraron y estructuraron los instrumentos para la obtención y recopilación de los datos necesarios para el trabajo de campo y cimentar la investigación, se pasó por un proceso de revisiones continuas de los instrumentos para poder contar con la aprobación del docente y luego se procedió a su aplicación. Los instrumentos revisados y aprobados fueron dos:

- a. Una guía de observación a las actividades del docente.
- b. Una entrevista dirigida al docente.

Cada uno de los instrumentos fueron sujetos de correcciones y modificaciones por parte del asesor y de la maestrante para llegar a la versión final que fue la que se aplicó a los tres docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa. Estos dos instrumentos fueron aplicados a los tres docentes que formaron parte del proceso de investigación.

Esta fase tuvo una duración de dos meses (del 01 de septiembre al 27 de octubre).

### **c) Solicitud y aprobación de intervención**

En el avance de la sistematización se realizó la solicitud y aprobación al Coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede de Huité Zacapa, con el aval del catedrático del curso de Laboratorio Docente, junto con la Coordinadora de la Carrera

de Maestría en Docencia Universitaria, M.A. Glenda Sosa, y por la Directora del Departamento de Estudios de Postgrado de CUNZAC, M.S.c. Sonia Villatoro. Dicha solicitud fue dirigida al Lic. Carlos Leonel Paz Vargas, Coordinador de Carrera de Pedagogía de la Sección de Zacapa, quien luego de leída y analizada procedió a extender la carta de anuencia para que se realizara la investigación en la citada Facultad de Humanidades de la USAC, sede de Huité, Zacapa.

En la solicitud dirigida al Licenciado Rodimiro Mateo Nájera, Coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede de Huité, Zacapa, se describió en qué consistía la realización de las actividades. Durante el período del 01 de septiembre al 26 de octubre del año en curso iba a estar de manera presencial investigando, desarrollando y dando respuesta al objetivo general y a los objetivos específicos del tema: “El uso de herramientas Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa”. El Coordinador Licenciado Rodimiro Mateo Nájera aceptó la solicitud sin ninguna objeción.

### ***3.1.3 Fase de desarrollo***

#### **a) Socialización con los involucrados (contacto con autoridades académicas, profesores, alumnos)**

Se procede a realizar el acercamiento con las autoridades, docentes y estudiantes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede de Huité Zacapa, donde se dialogó y explicó la metodología y estrategias a desarrollar en la práctica docente. Para ello se realizó una reunión en donde se expusieron los lineamientos generales y se respondieron cuestionamientos por parte de los docentes, así como las fechas y horarios de las sesiones de clase.

Se socializó con los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa acerca del trabajo de Laboratorio Docente, se les indicó que tema se iba a desarrollar, cuáles eran los objetivos establecidos, y cuáles eran las recomendaciones para mejorar el proceso y obtener mejores resultados en el

desarrollo laboral de los docentes, resultados que fueron alcanzados satisfactoriamente gracias al trabajo colaborativo y participativo de las partes involucradas en el proceso. En este caso no se tuvo un contacto directo con los alumnos porque el trabajo de Laboratorio Docente iba a ser desarrollado únicamente con los docentes, formando parte también el Coordinador de la Carrera, sin embargo se dieron inducciones y capacitaciones a los estudiantes de la Carrera de Licenciatura acerca del uso y realización de actividades puestas en práctica a manera de aprendizaje de la plataforma virtual de la USAC.

### **b) Instrumentos aplicados**

Los instrumentos aprobados fueron dos: La guía de observación a las actividades del docente y una entrevista dirigida al docente, fueron aplicados desde las primeras sesiones de trabajo. Primero se realizó la guía de observación en las primeras 3 semanas, luego la entrevista a cada uno de los docentes, en las siguientes dos semanas, recopilando información veraz, relevante y oportuna para continuar con el trabajo de Laboratorio Docente.

La guía de observación, la cual consistió en diez criterios tomados en cuenta. Para ello y durante la asistencia a la Facultad de Humanidades se pudo ir observando la labor docente de cada uno de los licenciados, este guía completó la información para poder validar el trabajo de Laboratorio Docente. La entrevista que se realizó frente a frente, consistió en una serie de 7 interrogantes de opción múltiple, en donde abarca diversos aspectos para comprobar si los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa utilizan las TIC's y herramientas virtuales para su desarrollo laboral.

### **c) Recolección y registro de información en la intervención y principales acciones realizadas**

Se recolectó la información necesaria para dar respuesta al objetivo general y a los objetivos específicos del tema: “El uso de herramienta Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa”. Se registró en los instrumentos que fueron una guía

de observación a las actividades del docente, realizada en las semanas 1, 2,3, en las fechas establecidas 7, 14 y 21 de septiembre.

Así mismo se registró la información por medio de una entrevista dirigida también a los docentes. Esta proporcionó la información necesaria para fundamentar el trabajo de investigación. La entrevista se llevó a cabo en las semanas 4 y 5, en el período comprendido del 28 de septiembre al 5 de octubre. Con estos instrumentos se pudo evidenciar las actividades realizadas por los tres docentes, estos fueron tabulados y analizados durante el proceso.

Dentro de las principales acciones realizadas se puede resaltar que se realizaron diversas reuniones de trabajo con los tres docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede de Huité Zacapa. En las reuniones se les expuso la temática y se trabajaron aportes para dar solución a la problemática. Uno de los aportes fue la habilitación de un espacio en la Plataforma Virtual de la Universidad San Carlos de Guatemala para cada uno de los tres docentes, también se aportó la recomendación de utilizar una guía para el uso correcto y la aplicación del aula virtual de la USAC.

Se gestionó la habilitación de un espacio virtual para cada docente y se les indicó la manera de ingresar a esa plataforma, se les brindó apoyo para organizar su espacio virtual, subir documentos, realizar foros y otras actividades propias de la plataforma virtual, así mismo se les explico a los docentes acerca de los beneficios de utilizar la plataforma virtual en su desarrollo laboral docente, sus diversos usos y la accesible que resulta para los estudiantes enviar sus tareas, participar en foro, trabajar actividades en la plataforma virtual, sin tener la necesidad de estar imprimiendo, evitando complicaciones en la entrega de actividades.

Los docentes interesados en la temática aprendieron a agregar participantes y socializaron la información con sus estudiantes, quienes también se mostraron interesados en esta nueva estrategia tecnológica a utilizar.

#### **d) Reconstrucción histórica de la experiencia (de la fase de ejecución en función de los instrumentos)**

La maestrante Licenciada Evelyn Antonia Cerdón García inició su proceso a partir de las asesorías de los cursos de Investigación Educativa y Laboratorio docente en donde se realizaron diferentes actividades, según los lineamientos de los docentes de los cursos. El curso de Investigación Educativa fue asesorado por el Doctor Gustavo Morán, quien desde el inicio solicitó correcciones, mismas que fueron hechas y devueltas para su aprobación.

Se procedió a elegir el tema de investigación: “El uso de herramientas Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa”. Cabe mencionar que se eligió ese tema con la aprobación por parte del asesor para que fuera objeto de estudio. Se trabajó la definición del problema, investigando los antecedentes, estableciendo objetivos, justificando la investigación y delimitando el contexto donde se iba a realizar el trabajo de campo. Todo ello para sustentar el tema bajo investigación, darle respuesta a los objetivos y una solución a la problemática detectada.

#### **07 de septiembre de 2019**

Se visitó la Facultad de Humanidades de la USAC, de la sede departamental de Huité Zacapa, en donde el Coordinador Licenciado Rodimiro Mateo Nájera aprobó la realización de las actividades de Laboratorio docente, luego de la explicación de los aspectos a realizarse durante el trabajo de campo. Con la aprobación de los instrumentos se procedió a recopilar la información correcta con la muestra bajo estudio, la cual eran de tres docentes que imparten cursos en las carreras de Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y estudiantes de la Carrera de Licenciatura.

Se inició con una guía de observación, misma que posteriormente sería analizada para su representación. Fue con el grupo de estudiantes de Licenciatura y el Coordinador y docente Lic. Rodimiro Mateo con quien se inicia esta primera acción.

### **14 de septiembre de 2019**

En la siguiente sesión de trabajo se continuó con la aplicación del instrumento de la guía de observación, esta vez se observó siempre al grupo de estudiantes de licenciatura y al licenciado Walter Joel Mateo Nájera. Esta fase de observación se realizó en un horario de 11:15 a.m. a 5:15 p.m.

### **21 de septiembre de 2019**

En esta semana de actividades de laboratorio docente se observa las actividades de la licenciada Reyna de los Reyes, quien imparte los cursos de Inglés I y II, mismos que desarrollan con el grupo de estudiantes de la Carrera de Licenciatura. Es preciso hacer mención que el grupo de estudiantes de licenciatura fueron 15 señoritas.

### **Del 23 al 28 de septiembre de 2019**

Se iniciaron las gestiones con la Directora del departamento virtual de la USAC, para la habilitación de una plataforma virtual para cada uno de los docentes, como herramienta tecnológica para su desarrollo laboral. Se procedió a crear el correo electrónico de dos docentes para enviarlo por medio de correo a la unidad virtual de la USAC, para la habilitación del espacio virtual para los cursos de Evaluación Institucional y Seminario. Fue hasta el 8 de octubre que se terminó la gestión con la habilitación de los espacios para los diferentes docentes.

### **28 de septiembre de 2019**

El día sábado 28 de septiembre se continuó con la aplicación de instrumentos, en este caso se procedió a aplicar el de la entrevista, la cual se aplicó primeramente al Coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede Huité, Zacapa. Además de la aplicación de entrevista se socializaron con el grupo de estudiantes de Licenciatura, algunos temas del uso de las TIC's en la época actual.

### **5 de octubre de 2019**

Se continuó con la aplicación de instrumentos, dando seguimiento al instrumento de la entrevista, en esta ocasión se trabajó con los otros dos docentes que imparten clases en

la Carrera de Licenciatura. El horario en el que se realizaron estas dos entrevistas fue de 11.15 a.m. a 1:15 p.m. pudiendo trabajar una hora con cada uno de ellos.

#### **Del 07 de septiembre al 05 de octubre de 2019**

Se procedió a ordenar, digitar y tabular los resultados de los instrumentos aplicados durante el período.

#### **Del 06 al 12 de octubre de 2019**

En este período de tiempo se procedió a realizar el análisis de resultados y a preparar el desarrollo de las capacitaciones para docentes y estudiantes acerca del uso de la plataforma virtual de la USAC.

#### **Del 12 al 19 de octubre de 2019**

Durante estas dos semanas de reuniones de trabajo con los docentes y estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía Administración Educativa, se les apoyó con inducciones y capacitaciones para hacer uso de la plataforma virtual de la USAC. Así mismo se aportaron a los docentes materiales como presentación en power point y en prezzi, enlaces, videos, y diversas estrategias de aprendizaje para que posteriormente lo ejecuten con sus estudiantes y así puedan actualizarse al hacer uso de herramientas tecnológicas.

Las capacitaciones para los docentes consistieron en el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo laboral en los diferentes cursos que imparten en las dos carreras mencionadas con anterioridad. Se les explicó cómo ingresar al aula virtual que ahora cada uno tenía, como personalizar su página, como añadir actividades y recursos, como organizar su espacio, como matricular usuarios, se aportó para tal efecto una guía que será utilizada para actualizarse continuamente.

### **26 de octubre de 2019**

Se apoyó a los docentes para que compartieran la inducción con los estudiantes del grupo de licenciatura, así mismo se les hizo entrega de la guía para el uso correcto de la plataforma virtual, misma que servirá de material de consulta y apoyo.

### **27 de octubre de 2019**

Se entregó el informe final del trabajo de campo.

#### ***3.1.4 Fase de cierre***

##### **a) Aprobación de Lineamientos para Informe final**

En esta fase de cierre se dictaminó mediante el Oficio No. 78 DIR. DEP-CUNZAC 2019, la aprobación del tema y plan de sistematización del Trabajo de Graduación de Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Andragogía. La aprobación tiene el aval de la Directora del departamento de Estudios de Postgrado de CUNZAC, M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome. Con esta aprobación de lineamientos para Informe Final se autoriza el proceso para poder dar paso a la continuidad del proceso.

##### **b) Revisión de avances del informe**

Se organizaron grupos de trabajo con fechas y horarios diferentes para revisar de manera personalizada los avances del informe del trabajo de graduación. Para ello se hicieron presentaciones al asesor y a la asamblea de maestrantes en general con el objetivo de socializar experiencias y apoyarse mutuamente para la mejora continua en el proceso de avance del informe final, presentaciones que proporcionaron resultados positivos y enriquecedores en el proceso formativo y de aprendizaje.

Los avances presentados al asesor y a la plenaria permitieron hacer correcciones necesarias al informe para poder concluir con la aprobación de los avances del informe. Se presentaron avances los días 12, 19 y 26 de octubre, vía digital y se realizaron las correcciones que el docente sugirió, de estas presentaciones, la primera se realizó en

persona en el aula y las dos posteriores a través de la plataforma Moodle del Centro Universitario de Zacapa.

### **c) Entrega de informe final**

Luego de concluido el proceso de revisión por parte del asesor del curso de Laboratorio Docente, se procede a la impresión del informe para su entrega. Hasta aquí ya se realizaron todos los lineamientos, indicaciones y fases establecidas en la estructura del informe de trabajo de graduación. Se presentó el informe final el día 27 de octubre de 2019, en físico, para ser revisado y aprobado.

Luego de la revisión correspondiente, se procede a realizar correcciones si fuesen necesarias. Concluida esta fase se procede al inicio del curso de Seminario para completar el trabajo de graduación. La entrega del informe final sugiere un compromiso por parte del estudiante porque ya terminó los aportes en la institución Educativa en donde ejecutó sus actividades del curso de Laboratorio Docente.

### **d) Revisión del informe final y defensa de trabajo de graduación**

La fase de revisión del informe final tiene una duración de 4 semanas (del 04 al 24 de noviembre). Con el asesor del curso de Seminario de Trabajo de Graduación, Licenciado Joel Francisco Urrutia Chacón. Esta fase se realizará en la última semana del mes de octubre, e inicios del año 2020, se trata de la defensa de trabajo de graduación. Se terminó con las revisiones necesarias de los diferentes capítulos y de la sistematización. Para llegar a esta fase es necesario que se haya concluido el proceso completo con sus diferentes capítulos y que los diversos lineamientos sean realizados sin margen de error.

### **3.2 Recolección de datos (aplicación de instrumentos)**

#### **Describir el proceso de ejecución del trabajo de campo**

El trabajo de campo inició con la aplicación de dos instrumentos, una guía de observación, que fue realizado durante las semanas 1, 2,3 en las fechas 7, 14 y 21 de septiembre, y una entrevista, en las semanas 4 y 5, durante las fechas 28 de septiembre y 5 de octubre, misma que fue trabajada con docentes quienes representaron la población en la investigación. Los instrumentos aplicados fueron en su momento revisados y aprobados por el docente asesor del curso de Laboratorio Docente.

Obtenida la información para fundamentar la investigación, se realizó el análisis de resultados y el desarrollo del trabajo de campo, en las fechas del 6 al 12 de octubre. El trabajo de campo consistió en habilitar una plataforma virtual. Gestionada la habilitación en el departamento virtual de la Universidad San Carlos de Guatemala, y obtenido este espacio se capacitó a los docentes en el uso de herramientas tecnológicas para su desarrollo laboral y se apoyó con material para los cursos de Evaluación Institucional y Seminario que son impartidos en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Así mismo se aportó durante el trabajo de campo con la inducción y la realización de diversas actividades educativas para ser trabajadas en la plataforma virtual. Esta inducción consistió en capacitar a los docentes explicando a cada uno de ellos como funciona la plataforma virtual, como se cargar actividades, como se agregan estudiantes, como se cargan distintos documentos que le son útiles a los estudiantes, entre otro tipo de materiales necesarios para el proceso educativo. Las inducciones fueron desarrolladas en los horarios y fechas de clase.

Como parte del trabajo de campo se recomendó a las autoridades educativas y a los docentes de a la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa, una guía para la correcta aplicación de la Plataforma Virtual, la cual fue entregada el día 26 de octubre.

### 3.3 Análisis e interpretación de datos

En esta sección se muestran los resultados de la investigación cualitativa aplicada a docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa. El análisis de datos corresponde a los dos instrumentos aplicados; la guía de observación a las actividades del docente y la entrevista al docente. Al aplicar la guía de observación a las actividades del docente, se observó indirectamente a los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, a quienes en determinado momento se les solicitó su apoyo en dar respuesta a algunas interrogantes para completar el análisis de resultados en el desarrollo laboral de los docentes.

#### 3.3.1 Respuesta a la Guía de observación a las actividades del docente.

**Tabla No. 2: Interés por el uso de las TIC's.**

Criterio	Respuesta	
	Si	No
<b>Criterio Observado</b>		
El docente refleja interés por el uso de herramientas tecnológicas	3	
<b>Criterio Observado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
El estudiante muestra interés por aplicar las TIC's	3	

Fuente propia

Según el resultado de la guía de observación la totalidad de la población refleja interés por el uso de herramientas tecnológicas, así mismo la totalidad de los docentes expone que sus estudiantes muestran interés por conocer y hacer uso de las TIC's.

Como ventaja se evidencia el poder implementar el uso de la plataforma virtual de FAHUSAC debido a que tanto docentes como estudiantes se muestran interesados en la temática. Como desventaja cabe hacer mención que los estudiantes se pronuncian ante la falta de recursos y señal para acceso a la red, de esta manera se pierde el interés.

**Tabla No. 3: Utilización de equipo tecnológico**

<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>	
<b>Criterio Observado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Utilización de equipo tecnológico	3	0
<b>Criterio Observado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
El docente maneja correctamente el equipo tecnológico	3	0

Fuente propia

De acuerdo a los resultados de la totalidad de docentes utilizan el equipo tecnológico del cual dispone la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa, aprendiendo a utilizar correctamente el equipo por iniciativa propia, sin recibir ninguna inducción por las autoridades educativas. Esto resulta favorable para implementar el uso de la plataforma virtual debido a que los docentes si pueden utilizar el equipo tecnológico, más sin embargo existe la desventaja que no se capacitan periódicamente.

**Tabla No. 4: Herramientas tecnológicas**

<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>	
<b>Criterio Observado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
La sede de Huité cuenta con herramientas tecnológicas	3	
<b>Criterio Observado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
La sede de Huité tiene a disposición de los docentes herramientas tecnológicas	3	

Fuente propia

Como resultado de la guía de observación se determinó que la sede de la Facultad de Humanidades de Huité si cuenta con algunas herramientas tecnológicas, las cuales tiene al servicio de los docentes para el desarrollo laboral y así favorecer el proceso educativo de las diversas carreras de la

Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa. La ventaja de este resultado es que la institución cuenta con sus propias herramientas tecnológicas y la desventaja es que deben saber utilizarlas para implementar correctamente actividades en la plataforma virtual.

**Tabla No. 5: Conocimiento de la Plataforma Virtual**

<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>	
	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>Criterio Observado</b>		
El docente conoce la plataforma virtual de la USAC		3
<b>Criterio Observado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
El estudiante conoce la plataforma virtual de la USAC		3

Fuente propia

La totalidad de la muestra de docentes expuso que no conocen la plataforma virtual de la USAC, han escuchado que existe esta plataforma pero no la conocen; y los estudiantes de diversas carreras evidenciaron el desconocimiento de una plataforma virtual de la Universidad San Carlos de Guatemala, utilizada por los docentes. Expusieron haber escuchado en determinado momento que existe una plataforma de la Universidad San Carlos de Guatemala, pero los estudiantes desconocen completamente si en la sede de Huité Zacapa está habilitado el espacio. La desventaja al implementar la plataforma virtual es evidente, debido a que expresan no conocer esta herramienta, la ventaja por su parte es el interés puesto de manifiesto por aprender a utilizarla.

**Tabla No. 6: Uso de la plataforma virtual**

<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>	
<b>Criterio Observado</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Es necesario el uso de una plataforma virtual en el aula	3	

Fuente propia

La totalidad de la muestra de docentes expresa que si es necesario el uso de una plataforma virtual de la USAC para estar actualizado e innovar en el proceso educativo, al mismo tiempo que les facilitará la labor tanto docente como estudiantil. En este aspecto se evidencia la ventaja por considerar necesario la implementación de la plataforma.

### *3.3.2 Respuesta a la entrevista dirigida a docentes*

**Tabla No. 7: Herramientas Tecnológicas de las que dispone para el desarrollo de las sesiones de clase.**

<b>¿De cuáles de estas herramientas dispone para el desarrollo de las sesiones de clase?</b>	
<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>
Fotocopiadora	0
Cañonera	3
Pizarra Virtual	0
Equipo de Sonido	1
Teléfono móvil	1
Laboratorio de computación	0
Internet	1
Computadora	1
Televisión	0
Otros	2

Fuente propia

Como lo muestra la presente tabla, la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa, carece de diferentes herramientas tecnológicas para el desarrollo de la clase. Las pocas con las que cuentan son utilizadas por los tres docentes quienes en su momento las necesitan pero no están disponibles por estar al mismo tiempo utilizadas por el otro docente. En este caso la Facultad tiene la ventaja de trabajar el desarrollo de las clases con las únicas herramientas que posee, y la desventaja de que no es diversidad de aparatos tecnológicos.

**Tabla No. 8: Herramientas tecnológicas que se utilizan en el aula.**

<b>¿Qué herramientas utiliza dentro del aula?</b>	
<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>
Pizarra Virtual	0
Parlantes	0
Computadora/laptop	3
Internet	3
Cañonera	3
Memoria USB	3
Teléfono móvil/celular	3
Otros	3

Fuente propia

Entre los docentes entrevistados se evidenció que la mayoría utiliza en el aula equipo tecnológico para el uso de sus clases, siendo utilizado al inicio, durante y al final del desarrollo de sus cursos, cada docente utiliza cada sábado de

trabajo equipo tecnológico, esto les permite hacer uso de las TIC's a través del disponibles pero también les genera inversión económica.

**Tabla No. 9: Estrategias de aprendizaje utilizando las TIC's durante las sesiones de clase**

¿Qué estrategias utiliza a través de las TIC's en las sesiones de clase?	
Criterio	Respuesta
Videos	3
Imágenes multimedia	2
Audio Conferencias	1
Presentaciones en Power Point/Prezzi	3

Fuente propia

Según la información recabada, los docentes no están innovando y actualizándose por medio de las TIC's debido a que no utilizan variedad de estrategias de aprendizaje en su labor docente, convirtiéndose en desventaja en comparación de otras sedes universitarias que han gestionado recursos.

La mayoría utiliza videos educativos que reproducen durante las sesiones de clase. Así mismo utilizan presentación en Power Point para dar a conocer determinado contenido, siendo esta una ventaja debido a que las clases se tornan dinámicas y enriquecedoras.

**Tabla No. 10: Uso de las TIC's en las sesiones de clase.**

<b>¿En qué momento hace uso de las TIC's en las sesiones de clase?</b>	
<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>
Inexistente	0
Desarrollo de la Clase	3
En todo momento	0
Inicio de clase	0
Al finalizar	0

Elaboración propia

Entre los docentes universitarios investigados, solamente utilizan las TIC's en el desarrollo de la Clase, cuando los estudiantes evidencian la necesidad de que en las tareas asignadas para realizar fuera de clase también tomen los docentes el uso de la tecnología, de esta manera queda incompleto el uso de las TIC's. La ventaja que se puede obtener de estos resultados es el deseo de los estudiantes por actualizarse y aplicar la tecnología y la desventaja es que no se podría utilizar la plataforma virtual de la USAC en otros ambientes fuera del salón de clase.

**Tabla No. 11: Estrategias de Aprendizaje a través de las TIC's.**

<b>¿Qué estrategias de aprendizaje asigna a los estudiantes para que realicen tareas fuera del aula a través de las TIC's?</b>	
<b>Respuesta</b>	<b>Criterio</b>
Aprendizaje autónomo	1
Correo electrónico	2
Investigaciones en internet	3
Chat	3

Blog	0
Aprendizaje Colaborativo	2
Redes Sociales	3
Comunidades virtuales	0
Foros	0
Wikis	0
Otros	1

Fuente propia

Con base a la información recabada de la población tomada en cuenta, asignan en su mayoría las mismas estrategias de aprendizaje en sus diferentes cursos. Las investigaciones en internet, la utilización del chat, las diversas redes sociales y el aprendizaje colaborativo son estrategias de aprendizaje que los estudiantes realizan fuera del aula, sugeridas por los docentes que les imparten clases, se presenta de esta manera una total desventaja porque existen otras estrategias para implementar en la plataforma virtual de la FAHUSAC. La ventaja sería que por lo menos algunas estrategias aplican con la esperanza de que posteriormente apliquen algunas otras.

**Tabla No. 12: Los estudiantes utilizan el celular para realizar tareas**

<b>¿Los estudiantes universitarios utilizan el celular en clase para realizar tareas?</b>	
<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>
Si	3
No	0
Algunas veces	0

Fuente propia

La totalidad de la población evidencia que los estudiantes si utilizan el celular como herramienta tecnológica para el desarrollo de su clase, ya que los docentes así lo permiten. En su mayoría los estudiantes exclaman que no tienen buena señal al estar utilizando este recurso.

Como ventaja los estudiantes están poniendo la tecnología en uso actividades y como desventaja se aprecia la falta de interés por innovar y actualizarse.

**Tabla No. 13: Se motiva a los estudiantes para el uso de las TIC's**

<b>¿Se motiva a los estudiantes que utilicen las TIC's para el aprendizaje y la innovación tecnológica?</b>	
<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>
Si	2
No	0
Algunas veces	1

Fuente propia

La mayoría de la población tomada en cuenta manifestó motivar a los estudiantes para que utilicen las TIC's. No toda la totalidad de la muestra está de acuerdo en la utilización e innovación de este recurso para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La ventaja de este análisis de resultados es que la motivación de la mayoría de docentes es una acción necesaria e imprescindible para la mejora continua. Como desventaja se observa que aún falta mucho trabajo por hacer.

### **3.4 Aporte del estudio o productos presentados de la intervención**

El método de investigación acción permite que la parte investigadora conozca la realidad del problema y pueda intervenir en la solución, es por ello que se presentaron aportes del estudio que se realizó en la Facultad de Humanidades de la USAC en el municipio de Huité, Zacapa.

PREGUNTA	LECCIONES APRENDIDAS
<p align="center"><b>Plataforma Virtual</b></p>	<p>Establece o fortalece la comunicación entre docentes y estudiantes, por ser una extensión de reciente creación, desconocían de la infraestructura tecnológica de la FAHUSAC.</p> <p>La plataforma necesita de internet de banda ancha, por lo que en algunos equipos se vuelven muy lenta la navegación en esa área, el diagnóstico debe ser profundo y considerar las limitantes que pueden llegar a condicionar la experiencia.</p> <p>La población educativa de la Facultad de Humanidades de la USAC, de la sede de Huité aprendió a hacer uso de la plataforma virtual.</p>
<p align="center"><b>Tareas en línea</b></p>	<p>El estudiante utiliza herramientas en línea como una alternativa en su proceso educativo, por ser algo innovador en ese contexto, la etapa de adaptación se prolongó y fue hasta casi terminar la experiencia que ya estaban familiarizados con esa modalidad de entrega de tareas.</p> <p>El uso y disponibilidad del internet en algunas situaciones no es ágil, lo que dificulta el proceso.</p> <p>Dentro de lo interesante de realizar tareas en línea es que la retroalimentación sea constante e inmediata.</p>
<p align="center"><b>Foro</b></p>	<p>Al realizar un foro virtual el estudiante tiene la posibilidad de aportar y discutir acerca de las opiniones de sus compañeros estudiantes, enriqueciendo así los pre saberes adquiridos y los nuevos conocimientos.</p>

	<p>Se utiliza lenguaje soez y no puede hacer un ejercicio de moderación, los participantes están asincrónicamente.</p> <p>La actualización en cuanto al uso de las TIC's y la participación y en foros virtuales como nueva estrategia de aprendizaje.</p>
<p><b>Medios Audiovisuales</b></p>	<p>Los docentes cuentan con diferentes tipos de material actualizado para poder responder a las exigencias de los estudiantes en su proceso educativo.</p> <p>Uno de los ambientes negativos al incorporar medios audiovisuales, es la falta de tiempo por parte de los docentes para preparar sus actividades haciendo uso de este material.</p> <p>Tanto los docentes como los estudiantes darían respuesta a las exigencias sociales al hacer uso de medios audiovisuales, a así estar a la vanguardia de la tecnología.</p>
<p><b>Guía del uso correcto de la plataforma virtual de la USAC</b></p>	<p>Con el aporte presentado en el proceso de intervención, el cual consiste en una guía del uso correcto de la Plataforma Virtual de la USAC, el docente puede sustentar dudas para la implementación de la plataforma virtual.</p> <p>Que no se le dé el uso apropiado o simplemente se deje en el archivo sin darle ningún tipo de uso ni de valor.</p> <p>Actualizarse constantemente cuando se utilice la guía y poder socializar el contenido con los estudiantes cada vez que la situación lo demande.</p>

Tabla No. 14: Lecciones aprendidas de la socialización del aporte para la sistematización. Fuente propia.

El aporte de la investigación consiste en tres aspectos principales: El primero gestionar para la habilitación de los espacios en la plataforma virtual de la USAC de los docentes que laboran en la Facultad de Humanidades de la USAC, Sede de Huité, Zacapa.

Esta permitió habilitar el espacio para los cursos de Evaluación Institucional, Seminario e Inglés I y II, para que con estos espacios virtuales los docentes hagan uso de herramientas tecnológicas para su desarrollo laboral, y ésta manera pueda innovar y actualizarse.

En relación al segundo aspecto, fue la inducción y capacitación que se desarrolló con docentes y estudiantes. Se apoyó con la creación de materiales para los diferentes cursos a trabajar en el espacio virtual.

Y el tercer aporte, fue una guía proporcionada a los docentes, en donde se explican las ventajas, usos, aplicaciones de la plataforma virtual de la USAC, misma que les servirá como consulta cuando así lo requieran.

## **Conclusiones**

1. La investigación respondió a las necesidades actuales con respecto a la educación desde la virtualidad y con visión a la educación del futuro, es por ello que los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, de Huité Zacapa decidieron incorporar las nuevas herramientas tecnológicas para su desarrollo laboral.
2. Cabe destacar, que, durante el estudio realizado, se verificó la buena disposición de los docentes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la sede de Huité Zacapa, en cuanto a la aplicabilidad de las TICs. Los docentes consideraron que las TIC's son un recurso importante para la mejora de la enseñanza en la institución educativa del municipio de Huité.
3. La tecnología y las nuevas herramientas tecnológicas implementadas por los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC de Huité Zacapa, permiten a los docentes y estudiantes, hacer uso de la plataforma virtual y continuar con las actividades académicas de una manera semipresencial y así estar a la altura de los alcances y adelantos tecnológicos e impartir su conocimiento acorde a las exigencias de las futuras generaciones.



## **Recomendaciones**

- 1.** Persuadir a los docentes para que implementen herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus cursos.
- 2.** Que los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa, permanezcan en constante actualización y formación para mejorar continuamente la entrega educativa.
- 3.** Que los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa, utilicen una guía para el uso correcto y la aplicación del aula virtual de la USAC.



## Referencias Bibliográficas

- Abalde, E. y J. Muñoz (1992). *Metodología cuantitativa vs. Cualitativa*. España. Universidad de Coruña.
- Adell, J. (1997). *Tendencias de educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. DUTEC. Revista electrónica de Tecnología Educativa. Recuperado en <http://uib.es/depart/gte/relevec.html>
- Aldana, C. (2016). *Usted es el método*. USAC. Guatemala. pp. 10-12
- Bar, A. (2010). *La metodología cuantitativa y su uso en América Latina*. Cinta Moebio. Universidad del Nordeste, Argentina.
- Belloch, C. (2012). *Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje*. Recuperado en <http://www.uv.es/bellohc/pedagogía/EVA1.pdf>
- Bonilla, G. (2019). *Investigación Científica. Métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje*. Guatemala. Editorial Serviprensa.
- Carneiro, R., Toscana, J., y Díaz, T. (2008) *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana. España.
- Castañeda, C., Pimenta, M. y Jaramillo, P. (s.f) *Usos de TIC en la educación Superior*.
- Castañeda, S. (2004). *Aprendizaje y Cognición. Teoría en la Práctica*. México UNAM.
- Castro, J. (2007). *Aprendizaje, cognición y mediaciones en la escuela*. Taller de Edición Rocca S. A. Colombia
- D. Cohen, (1998). *Hacia un contexto de conocimiento*. U.C. Berkeley. California.

Dingreiter, M. (1998): "*Un scooter de banco de datos*", vol. 8, pp. 477-483.

Domínguez, G., Álvarez F. J. y López Meneses, E. (2011). *Orientación educativa y tecnologías de la información y la comunicación. Nuevas respuestas para nuevas realidades*. Alcalá de Guadaíra (Sevilla): Editorial MAD.

Fulmer, M. (1993). "*Las herramientas del aprendizaje anticipatorio*", Estados Unidos. Editorial Journal of Management Development.

Galvis, A. (2004). *Oportunidades educativas de las TIC*. Recuperado de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/16\\_09/articles-73523\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/16_09/articles-73523_archivo.pdf)

Galvis, A. H. (1997). *Estrategia de negocio e informática. Articulación e integración*. Bogotá D. C. Editorial Uniandes.

Guzmán, M. (2015). *Alternativas para nuevas prácticas educativas. Avances, retos y desafíos en la transformación educativa*. México. Editorial Amapsi.

Hernández, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. 4ta. ed. México. Recuperado de MacGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.

Hellriegel, J. (2003). *Un enfoque basado en competencias*. Universidad Iberoamericana. México.

Hueso, A. y J. Cascant (2012). *Metodologías y técnicas cuantitativas de investigación*. Universidad Politécnica de Valencia, España.

Jaramillo, P. (2005). *Uso de tecnologías de información en el aula. ¿Qué saben hacer los niños con los computadores y la información*. Revista de Ciencias Sociales.

Leis, M. 2010. *Desafíos para el futuro del aprendizaje hasta 2030: Prospectiva sobre aprendizaje, innovación y creatividad*. Presentación en LearnTec 2010, Karlsruhe (Alemania).

- Lucero, M. (2004). *Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo*. En revista iberoamericana de educación.
- Marquès, P. (2000). *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*. Recuperado de <http://dewey.uab.es/pmarques/siyedu.htm>.
- Marquès, P. (2001). *La revolución educativa en la era Internet*. Barcelona: CissPraxis. Universidad autónoma de Barcelona.
- Marqués Graells, Pere. (2001). *Hacia un nuevo paradigma en la enseñanza*. Departamento de Pedagogía Aplicada- UAB
- Martínez, M. (2006) "*La investigación cualitativa*". Revista IIPSI. Vol. 9 No. 1, pp. 123-146.
- Perez, A. y Bacallao, R. (2015). *Internet. Un recurso educativo*. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. Publicación en línea (semestral) Granada (España) Época II Año XV Número 15 Vol. 2. Recuperado en [www.ugr.es/local/sevimeco/revistaetica.net/index.htm](http://www.ugr.es/local/sevimeco/revistaetica.net/index.htm).
- Quiroz, Francisco. (2012). *Sociedad de la información y el Conocimiento*. Boletín de los Sistemas Nacionales.
- Revista electrónica. *Diálogos Educativos*. ISSN 0718-1310. Recuperado de [http://www.umce.cl/~dialogos/n21\\_2011/gamboa.swf](http://www.umce.cl/~dialogos/n21_2011/gamboa.swf). Fecha de recepción: 2 Mayo 2011. Fecha de aceptación: 22 Agosto 2011
- Rosario, J. (2006). *Las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*. Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual. Ciber Sociedad.

- Rodríguez, A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del Conocimiento*. Universidad EAN Bogotá, Colombia.
- Ruggles, R. (1998). *El estado de la noción: gestión del conocimiento en la práctica*", California. Editorial Spring.
- Salinas, J. (2004). *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*. Universities and Knowledge Society Journal. España.
- Sampieri, R. (2004). *Metodología de la investigación*. Editorial Felix varela. La Habana.
- Scott, C. (2015). *El futuro del Aprendizaje. ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita para el Siglo XXI?*. Investigación y Prospectiva en Educación UNESCO, Paris.
- Scott, J. (2000). *"Facilitar el aprendizaje interorganizacional con la tecnología de la información"*, Estados Unidos. Editorial Journal.
- Selltiz, C., (1980). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Madrid: Ed. RIALP 8tava ed.
- Sigalés, C. (2004) *Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles*. Universities and Knowledge Society Journal. España
- UNESCO. (2004). *Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Motevideo, Uruguay. Editorial TRILCE.
- UNESCO. (2005). *Normas sobre Competencias en TIC para Docentes*. París.

UNESCO (2013). *Enfoques Estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO) Santiago de Chile.

Válcarcel, A. (2007). *Herramientas Tecnológicas para mejorar la docencia universitaria*. Universidad de Salamanca. España.



## Apéndices

### Apéndice A: Guía de observación a las actividades del docente

Con el presente instrumento se pretende observar el desempeño docente al utilizar las TIC's en las sesiones de clases con los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala, sede del municipio de Huité, Zacapa.

El objetivo de esta guía es obtener datos a través de la participación de los docentes durante las diferentes sesiones, la información que se obtenga será de utilidad en la realización de una práctica docente que corresponde al Curso de Laboratorio de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Zacapa, previo a optar al título de Maestría en Docencia Universitaria con Énfasis en Andragogía.

Nombre del observador: \_\_\_\_\_

Nombre de la universidad: \_\_\_\_\_

Nombre de la facultad: \_\_\_\_\_

Nombre de la carrera: \_\_\_\_\_

Nombre del curso: \_\_\_\_\_

Profesión del docente: \_\_\_\_\_

Especialidad del docente: \_\_\_\_\_

Edad del docente: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha que se realizó la observación \_\_\_\_\_

**Instrucción:** Marque una “X” en la columna “Sí” o “No” al criterio observado.

No. de orden	Criterio Observado	Si	No
1	El docente refleja interés por hacer uso de herramientas tecnológicas		
2	El docente utiliza en sus clases equipo tecnológico		
3	La Sede de Huité de la Facultad de Humanidades cuenta con herramientas tecnológicas		
4	En la Sede de Huité de la Facultad de Humanidades, existen herramientas tecnológicas a disposición del personal docente		
5	Los estudiantes muestran interés por aplicar las TIC's		
6	El docente conoce y domina la plataforma virtual de la USAC		
7	Considera necesario el uso de una plataforma virtual en el aula		
8	El estudiante conoce y utiliza la plataforma virtual de la USAC		
9	El docente maneja correctamente el equipo tecnológico que utiliza		

## Apéndice B: Entrevista dirigida al docente

Esta entrevista forma parte de un estudio que pretende conocer la existencia y uso de herramientas tecnológicas que los docentes utilizan en las sesiones de clases con los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala, sede del municipio de Huité, Zacapa.

Objetivo: Obtener información que será de utilidad para realizar la práctica docente que corresponde al Curso de Laboratorio de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Zacapa, previo a optar al título de Maestría en Docencia Universitaria con Énfasis en Andragogía.

Nombre del entrevistador \_\_\_\_\_

Nombre de la universidad: \_\_\_\_\_

Nombre de la facultad: \_\_\_\_\_

Nombre de la carrera: \_\_\_\_\_

Nombre del curso: \_\_\_\_\_

Nombre del docente del curso: \_\_\_\_\_

Profesión del docente del curso: \_\_\_\_\_

Especialidad del docente: \_\_\_\_\_

Edad del docente: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

Lugar y fecha que se realizó la entrevista \_\_\_\_\_

Correo: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Escriba una “X” dentro de cada cuadro que responda a cada planteamiento.

**1. A continuación, se le presenta varias herramientas tecnológicas ¿De cuáles de esas herramientas dispone para el desarrollo de las sesiones de clases?**

Fotocopiadora	<input type="checkbox"/>	Laboratorio de computación	<input type="checkbox"/>
Cañonera	<input type="checkbox"/>	Internet	<input type="checkbox"/>
Pizarra virtual	<input type="checkbox"/>	Computadora	<input type="checkbox"/>
Equipo de sonido	<input type="checkbox"/>	Televisión	<input type="checkbox"/>
Teléfono móvil	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

Especifique: \_\_\_\_\_

**2. De las herramientas tecnológicas que se le presentan a continuación ¿Cuáles utiliza dentro del aula?**

Pizarra virtual	<input type="checkbox"/>	Cañonera	<input type="checkbox"/>
Parlantes	<input type="checkbox"/>	Memoria USB	<input type="checkbox"/>
Computador/laptop	<input type="checkbox"/>	Teléfono móvil/celular	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

Especifique: \_\_\_\_\_

**3. ¿Cuál de las estrategias de aprendizaje que se le presenta a continuación, usa a través de las TIC's en las sesiones de clase?**

Videos	<input type="checkbox"/>	Audio Conferencias	<input type="checkbox"/>
Imágenes multimedia	<input type="checkbox"/>	Presentaciones en Power Point/Prezi	<input type="checkbox"/>

**4. ¿En qué momento hace uso de las TIC's en las sesiones de clase?**

Inexistente	<input type="checkbox"/>	Inicio de Clase	<input type="checkbox"/>
Desarrollo de Clase	<input type="checkbox"/>	Al finalizar	<input type="checkbox"/>
En todo momento	<input type="checkbox"/>		

**5. ¿Qué estrategias de aprendizaje asigna a los estudiantes para que realicen tareas fuera del aula a través de las TIC's?**

Aprendizaje autónomo	<input type="checkbox"/>	Aprendizaje Colaborativo	<input type="checkbox"/>
Correo Electrónico	<input type="checkbox"/>	Redes Sociales	<input type="checkbox"/>
Investigaciones en Internet	<input type="checkbox"/>	Comunidades Virtuales	<input type="checkbox"/>
Chat	<input type="checkbox"/>	Foros	<input type="checkbox"/>
Blog	<input type="checkbox"/>	Wikis	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	Especifique: _____	

**6. En las sesiones de clases a su cargo ¿Los estudiantes universitarios utilizan el celular en clase para realizar tareas?**

Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Algunas veces	<input type="checkbox"/>		

**7. ¿Usted motiva a los estudiantes que utilicen las TIC's para el aprendizaje y la innovación tecnológica?**

Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Algunas veces	<input type="checkbox"/>		

### Cronograma de Actividades

No	Actividad	Mes Julio		Mes Agosto			Mes septiembre				Mes Octubre				Mes Noviembre				
		14	28	4	11	18	25	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
1	Presentación del curso																		
2	Visita y Observación a institución universitaria: USAC, Huité, Zacapa.																		
3	Redacción del título del tema																		
4	Buscadores académicos																		
5	Objetivos: general y específicos																		
6	Autorización por parte de coordinación de temas aprobados																		
7	Antecedentes																		
8	Cronograma de Actividades																		
9	Recursos necesarios																		
10	Métodos y técnicas																		
11	Bibliografía																		
12	Asesoría de entregas																		
14	Marco Teórico y Conceptual																		
14	Informe completo																		
15	Solicitud de Aprobación del Proyecto a Coordinación y																		

	finalización del curso de Investigación Educativa																		
16	Presentación e inicio del curso de Laboratorio Docente																		
17	Asueto Día de la Independencia																		
18	Inicio de Laboratorio (Práctica)																		
19	Avance de procesos del curso																		
20	Realización del Laboratorio Docente (64 horas)																		
21	Entrega de plan de sistematización e informe final de trabajo de graduación																		
22	Presentación del Curso de Seminario de Trabajo de Graduación																		
23	Avances																		
24	Finalizando el curso																		
25	Entrega del informe de Trabajo de Graduación																		

## Apéndice D: Presupuesto

No.	Recurso	Valor monetario
1	Computadora	Q. 5,000.00
2	Impresora	Q. 1,300.00
3	Libros como fuentes bibliográficas	Q. 700.00
4	Hojas bond (2 resmas)	Q. 74.50
5	Lapiceros	Q. 10.00
6	Transporte (combustible)	Q. 700.00
7	Pago de internet	Q. 500.00
8	Impresión de diversos documentos	Q. 400.00
9	Fotocopias de documentos	Q. 20.00
10	Impresión de documento final	Q. 300.00
11	Total	Q. 9,004.50

Así mismo se utilizó el Recurso Humano conformado por los asesores, docentes, coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede de Huité, Zacapa, estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, personas involucradas en el trabajo de sistematización y la maestrante Licenciada Evelyn Antonia Cordon García.

**Apéndice E: Fotografías que evidencian las asistencias al trabajo de campo.**



**Inducción a los docentes de la Facultad de Humanidades**



**Inducción a estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.**



Entrega de la Guía al Coordinador de la FAHUSAC Lic. Rodimiro Mateo, luego de concluida la capacitación.

Estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

**Apéndice F: Carta de Solicitud para inicio de proceso de Elaboración de Trabajo de Graduación.**



Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Centro Universitario de Zacapa CUNZAC  
 Departamento de Estudios de Postgrado



**Solicitud Para Inicio De Proceso De Elaboración Trabajo de Graduación**

Apellidos y nombres completos del estudiante		Cordón García Evelyn Antonia.	
Carné No.	19 9950807		
Carrera:	Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Andragogia		
Dirección domiciliar	Barrio San José, Teculután Zacapa.		
No. de teléfono domiciliar:	7934-8933	No. de celular:	3359-0579
Dirección laboral:	E.O.R.M. Aldea San José, Teculután Zacapa	No. de teléfono laboral:	4133-7911
Correo electrónico:	evelynzacapa10@gmail.com		
Tema a presentar	El uso de Herramientas Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité, Zacapa.		
Fecha de entrega de la solicitud por parte del estudiante:	28 de julio de 2019		
Firma del estudiante:			
Firma del (la) Catedrático (a)			
Investigación Educativa			
Firma del (la) Coordinador (a) de Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Andragogia	28/7/2019		

12 calle A 14-03 zona 1, Barrio La Laguna, Zacapa  
 Teléfono: 7941-2193 ext. 109/ WhatsApp: 54585748  
<http://cunzac.usac.edu.gt/>

eMail: direccion@postgradocunzac.edu.gt  
 eMail: asistente@postgradocunzac.edu.gt

Facebook postgradocunzac Twitter @postgradocunzac Instagram Postgradocunzac YouTube TV Postgrado Cuznac

**Apéndice G: Carta de Solicitud al Coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa.**



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Zacapa  
Departamento de Estudios de Postgrado



Zacapa, 31 de agosto de 2019

Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa  
Rodimiro Mateo Nájera  
Coordinador de la Sede Departamental de Huité, Zacapa  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Presente

Respetable Director (a):

Reciba un cordial saludo del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC- de esta Tricentenario Universidad San Carlos de Guatemala, con el deseo que las gestiones que realiza sean de éxito.

En relación a lo antes expuesto, solicitamos su apoyo, en el sentido de autorizar al maestrando, Evelyn Antonia Córdón García, identificada con carné No. 199950807, realicen las actividades relacionadas con el curso de Laboratorio Docente en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Sede Departamental de Huité, Zacapa, Centro Universitario que usted dirige, durante el periodo del 01 de septiembre al 26 de octubre del año en curso.

Sin otro particular y agradeciéndole de antemano su colaboración, me suscribo,

Atentamente,

MSc. Rudy Leonel López Maldonado  
Docente  
Maestría en Docencia Universitaria  
Departamento de Estudios de Postgrado  
Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-

M.A. Glenda Aracely Sosa Meza  
Coordinadora  
Maestría en Docencia Universitaria  
Departamento de Estudios de Postgrado  
Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-



Vo.Bo.

MSc. Sonia-Judith Villatoro Jácome  
Directora Departamento de Estudios de Posgrado  
Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-



**Apéndice H: Carta de Aprobación para realizar actividades de Laboratorio Docente por el Coordinador de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité Zacapa.**



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Zacapa  
Departamento de Estudios de Postgrado



Zacapa, 31 de agosto de 2019

Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa  
Rodimiro Mateo Nájera  
Coordinador de la Sede Departamental de Huité, Zacapa  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Presente

Respetable Director (a):

Reciba un cordial saludo del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC- de esta Tricentennial Universidad San Carlos de Guatemala, con el deseo que las gestiones que realiza sean de éxito.

En relación a lo antes expuesto, solicitamos su apoyo, en el sentido de autorizar al maestrando, Evelyn Antonia Cordón García, identificada con carné No. 199950807, realicen las actividades relacionadas con el curso de Laboratorio Docente en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Sede Departamental de Huité, Zacapa, Centro Universitario que usted dirige, durante el periodo del 01 de septiembre al 26 de octubre del año en curso.

Sin otro particular y agradeciéndole de antemano su colaboración, me suscribo,

Atentamente,

MSc. Rudy Leonel López Maldonado  
Docente  
Maestra en Docencia Universitaria  
Departamento de Estudios de Postgrado  
Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-

M.A. Glenda Aracely Sosa Meza  
Coordinadora  
Maestra en Docencia Universitaria  
Departamento de Estudios de Postgrado  
Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-



Vo.Bo.

MSc. Sonia Judith Villatoro Jácome  
Directora Departamento de Estudios de Posgrado  
Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-



de Guatemala  
Autorizando:  
07-Sep-2019

## Apéndice I: Aprobación de Tema y Plan de Sistematización



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Zacapa CUNZAC  
Departamento de Estudios de Postgrado



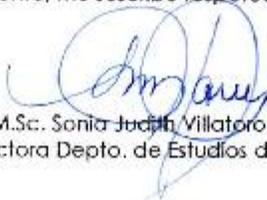
Zacapa, 31 de agosto 2019  
Oficio N° 78 DIR.DEP-CUNZAC 2019

Licenciado Evelyn Antonia Cordón García  
Estudiante Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Andragogía  
Carné 199950807  
Presente

Por este medio se le notifica y transcribe el punto **TERCERO**, inciso **3.1** del **Acta No. 07-2019** de la Sesión Ordinaria celebrada por el Consejo Académico del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Zacapa, el día domingo **veinticinco de agosto de dos mil diecinueve** y que literalmente dice:

**3.1 Aprobación Tema y Plan de Sistematización Trabajo de Graduación Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Andragogía:** La M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome, Directora del Departamento de Estudios de Postgrado, presenta Expediente No. 16-2019 de Cordón García Evelyn Antonia, Carné 199950807, para aprobación de Tema y Plan de Sistematización titulado **El uso de Herramientas Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa. CONSIDERANDO** que lo anterior cumple con lo establecido en Capítulo III, Artículo 10. Elaboración del Plan de Sistematización, este Consejo **ACUERDA:** I. Aprobar el tema *El uso de Herramientas Tecnológicas para el desarrollo laboral de los docentes de la Facultad de Humanidades de la USAC, sede departamental de Huité, Zacapa* el cual fue presentado el veinticinco de agosto de dosmil diecinueve. II. Cumplir con las observaciones al Plan de Investigación realizadas por el catedrático del curso III. Aplicar el estilo de redacción APA IV. Notificar al interesado (a) y al Coordinador del Programa de Maestría y Catedrático del Curso de Investigación Educativa V. Iniciar con lo establecido en el Capítulo IV, Artículo 11; y concluir con lo que establece el Capítulo V, Artículo 12. y B. Guía Metodológica para la elaboración del informe de Trabajo de Graduación (excepción b. Autorización de impresión de TRABAJO DE GRADUACION y c. Acta de la Defensa de TRABAJO DE GRADUACION)

Sin otro particular por el momento, me suscribo respetuosamente.

  
M.Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome  
Directora Depto. de Estudios de Postgrado



cc: M.Sc. Glenda Sosa, Coordinador Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Andragogía  
Dr. Gustavo Morán Portillo, Catedrático  
Archivo  
Adj.: Carta solicitud de practica como parte del curso de Laboratorio Docente

12 calle A 14-03 zona I, Barrio La Laguna, Zacapa  
Teléfono: 7941-2193 ext. 109/ WhatsApp: 54585748

eMail: direccion@postgradocunzac.edu.gt  
eMail: asistente@postgradocunzac.edu.gt

<http://cunzac.usac.edu.gt/>

Facebook postgradocunzac Twitter@postgradocunzac Instagram Postgradocunzac YouTube TV Postgrado Cunzac

**Apéndice J: Guía para el uso correcto de la Plataforma Virtual de la USAC, en la Facultad de Humanidades de la sede de Huité, Zacapa.**

**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Zacapa  
Departamento de Estudios de Postgrado  
Maestría en Artes**



**Guía para el uso de la Plataforma virtual de la USAC en la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede departamental de Huité, Zacapa.**

**Zacapa, Octubre de 2019**

## **PRESENTACIÓN**

Las nuevas tecnologías están revolucionando en el sector de la educación, el aula virtual de la USAC es una de las protagonistas, debido a que funciona como una herramienta de gestión de aprendizaje, por lo que permite tanto a docentes como a estudiantes crear espacios de enseñanza y aprendizaje a través de la internet, así mismo permite administrar, distribuir y controlar actividades de formación o presencial.

El aula virtual es un sistema web dinámico creado para gestionar entornos de enseñanza virtual. La presente guía titulada uso correcto de la Plataforma Virtual de la USAC, contiene una descripción clara de los aspectos más relevantes que se deben conocer y aplicar en la plataforma Moodle de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Se describen los pasos a seguir para tener acceso a la plataforma virtual, para crear cursos, para asignar actividades o recursos y para matricular usuarios.

En la presente guía se presenta la información detallada así como imágenes para poder ampliar detalles de la explicación de los diferentes pasos que se describen.

## Índice

Presentación	
Objetivos	1
<b>Objetivo General</b>	
<b>1</b>	
<b>Objetivos Específicos</b>	
<b>1</b>	
Historia de la plataforma virtual	2
Plantilla MOODLE USAC	2
Ventajas de utilizar el aula virtual de la USAC	3
<b>Docentes</b>	
<b>3</b>	
<b>Estudiantes</b>	
<b>3</b>	
<b>Ventajas en general</b>	
<b>4</b>	
Acitvidades que se pueden realizar en el aula virtual de la USAC	4
Ingreso a la plataforma virtual	7
Matricular estudiantes en la plataforma virtual de la USAC	14
Presupuesto	21
e-grafia	19

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Proporcionar al usuario material para la constante actualización y capacitación en Espacios Virtuales de Aprendizaje con la finalidad de promover el uso de aulas virtuales como un apoyo para construir mejores experiencias educativas.

### **Objetivos Específicos:**

- a. Determinar las necesidades requeridas en cuanto a las TIC's con la aplicación espacios virtuales.
- b. Diseñar una guía de capacitación para docentes en cuanto al uso correcto de la plataforma virtual de la USAC.
- C. Hacer uso de este material para consultas y constante actualización.

## HISTORIA DE LA PLATAFORMA VIRTUAL



La primera versión Moodle fue creada en el año 2002 por el pedagogo e informático australiano Martin Dougiamas, y su nombre original procede del acrónimo de Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos).

Las plataformas de enseñanza online como Moodle también reciben el nombre de LMS, el acrónimo de Learning Management System (Sistema de gestión de aprendizaje).

En el mercado podemos encontrar diversos LMS como Chamilo, e-Doceo, Canvas, Sakai, FirstClass, entre otros. La lista es muy amplia, pero Moodle gana la partida. Su infinidad de puntos fuertes lo convierten en la plataforma de enseñanza online más extendida a nivel mundial.

La plataforma virtual de la USAC, fue fundada el 17 de septiembre de 1945.

En el año 2019 el Consejo Superior Universitario, conforme a lo dispuesto en el documento de 'Políticas institucionales' en su apartado de 'Políticas Académicas de Docencia-Política de Educación Virtual' delimitada por la actual administración rectoral, la cual se orienta a impulsar la educación a distancia por medio de plataformas y entornos virtuales, para ofrecer a los estudiantes programas novedosos, actualizados científicamente y tecnológicamente, aprovechando las herramientas que ofrece la nueva era de la información y comunicación.

# PLANTILLA MOODLE USAC

## Plantilla Moodle USAC

### Universidad de San Carlos de Guatemala

#### Moodle

- **Versión 1.0.4 para Moodle 3.5.1. Fecha: 22 de octubre de 2018.**
- **Versión 1.0.5 para Moodle 3.6.3 (soluciona error de nuevo estilo de chat).**
- **Versión 2.0.1 para Moodle 3.7 en desarrollo (debe utilizar Bootstrap 4 y el core de Classic o Boost).**

La Unidad de Educación Virtual desarrolló la plantilla institucional Moodle para la Universidad de San Carlos de Guatemala, la cual tiene un diseño responsivo compatible con computadoras de escritorio, portátiles y dispositivos móviles, así también es compatible con los distintos navegadores web: Chrome, Firefox, Opera, Internet Explorer y Safari.

A continuación, se muestra una descripción gráfica, se lista la información general de uso y configuración.

## VENTAJAS DE UTILIZAR EL AULA VIRTUAL DE LA USAC

### Docentes

Su funcionamiento facilita al máximo las tareas del formado. Sus herramientas garantizan el control de todas las actividades del proceso de enseñanza y aprendizaje, desde un único panel de administrador.

Permite crear espacios virtuales para diferentes cursos con facilidad.

Es un sistema flexible y totalmente personalizable, capaz de adaptarse a cualquier método de enseñanza, estructura de contenidos, formato de recursos didácticos (texto, imagen, enlaces de video, presentaciones) estética visual.

Permite agregar actividades innovadoras para realizar en la comodidad de la casa.

### Estudiantes

Su uso resulta funcional, simple e intuitivo debido a que les ayuda a centrarse en sus tareas de estudio y no tener que preocuparse por aprender a utilizar una herramienta compleja.

Se puede descargar, instalar, utilizar, modificar y personalizar Moodle sin ningún costo.

### **Ventajas en general**

1. Herramienta estable y de confianza,
2. Fácil de usar,
3. Siempre actualizada,
4. Flexible y personalizable,
5. Accesible desde cualquier dispositivo,
6. Seguro y privado, se ingresa con usuario y contraseña,
7. En idioma español.

## **ACTIVIDADES QUE SE PUEDEN REALIZAR EN EL AULA VIRTUAL DE LA USAC**

1. Gestionar usuarios, asignando accesos y roles.
2. Diseñar la estructura pedagógica con acciones formativas.
3. Gestionar actividades de formación,
4. Controlar el seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes
5. Asignar diversidad de actividades y tareas de aprendizaje,
6. Establecer vías de comunicación entre el docente y los estudiantes,
7. Crear espacios de aprendizaje colaborativo,
8. Evaluar las actividades de los alumnos.

### **INGRESO A LA PLATAFORMA VIRTUAL**

El acceso al aula virtual se realiza a través de un navegador Web. Moodle puede trabajar con virtualmente cualquier navegador, desde cualquier sistema operativo (MS-Windows, MacOS, GNU/Linux y otros).

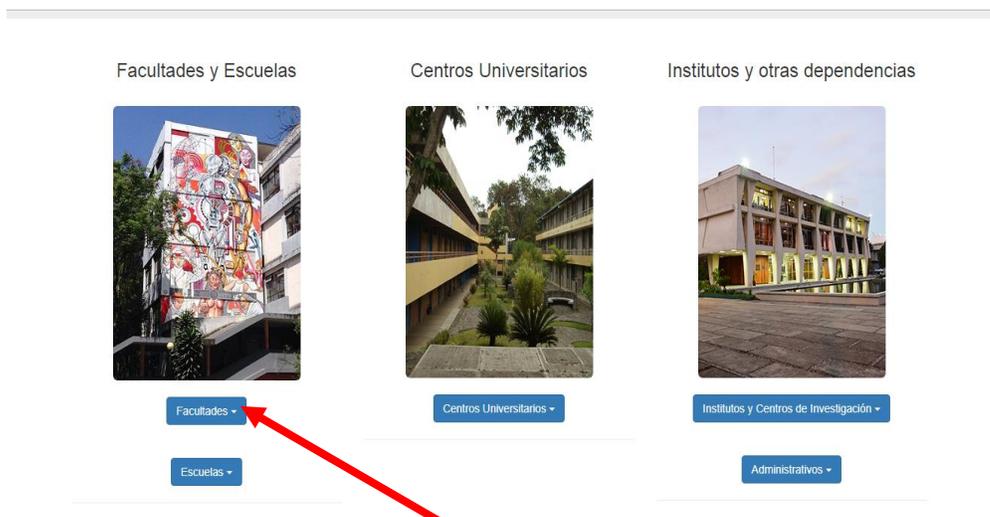
Para acceder al Aula virtual puede utilizar el hiperenlace de ese nombre que aparece en la página principal de la Web <https://aulavirtual.usac.edu.gt/> en el espacio de direcciones. Hacer click para que despliegue la siguiente página.



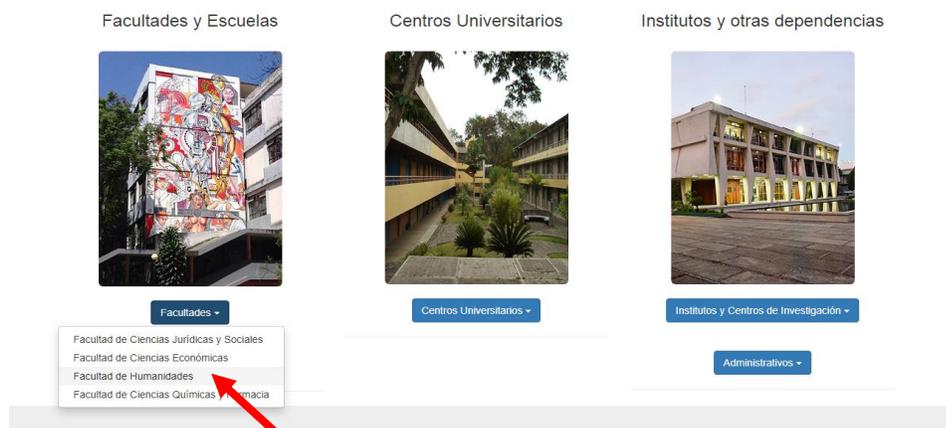
## Aula Virtual USAC

A continuación encontrará diferentes instancias de Moodle y Chamilo que se utilizan en la USAC como soporte a los cursos presenciales, así como a distancia.

Seguidamente se elige la opción de Facultades y Escuelas y se hace clic en facultades en donde se despliegan varias opciones y se debe elegir la Facultad de Humanidades.



Cuando se ingresa a la opción de Facultad de Humanidades se despliega la siguiente pantalla.



Para utilizar las funciones del aula virtual se debe acceder, para ello es preciso identificarse. Eso se puede hacer clic directamente en la esquina superior derecha de cada bloque. En ese momento, para acceder a la asignatura, Moodle pedirá previamente la identificación mediante esta pantalla.



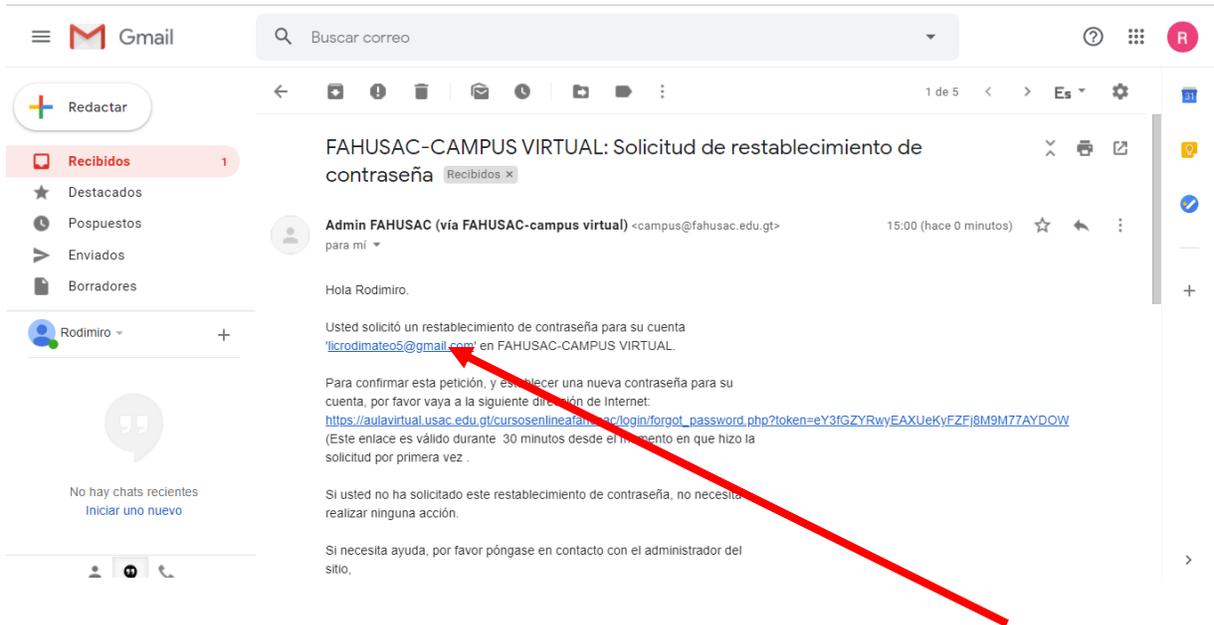
Luego de hacer clic en acceder se despliega la siguiente pantalla.

Se debe escribir el nombre de usuario que es el correo electrónico y la contraseña para poder ingresar. Estos datos se le han asignado previamente por email o en coordinación con la Dirección de Recursos Humanos.

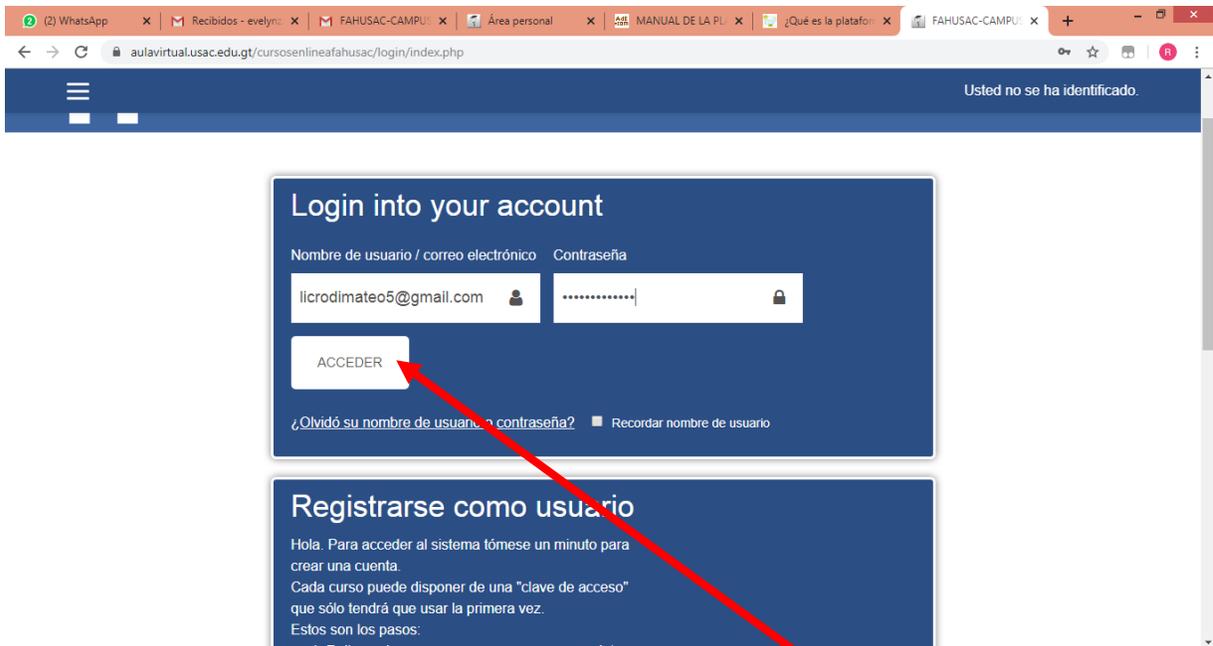
Es posible que usted olvide su clave, como suele suceder. En este caso, Moodle tiene la opción de ofrecerle una copia de la misma. Para ello, sólo debe presionar el botón "olvidó su nombre de usuario o contraseña" y automáticamente le pedirá su correo electrónico y le enviará la copia por ese medio. Búsquela en su buzón de correo e intente nuevamente.



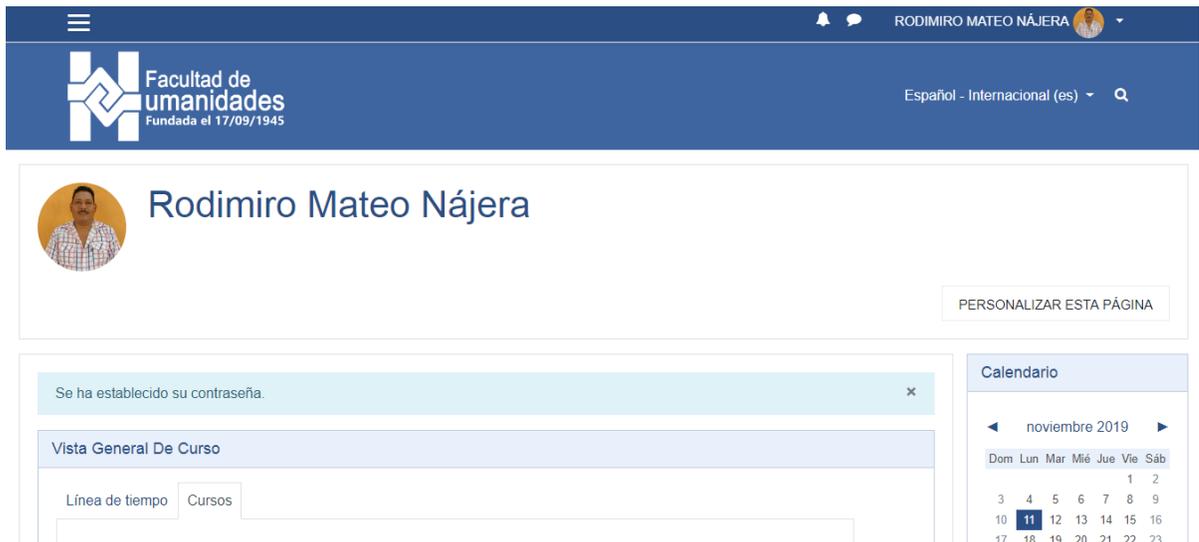
Le proporciona un enlace para que usted ingrese y confirme la nueva contraseña para acceder a su espacio virtual.



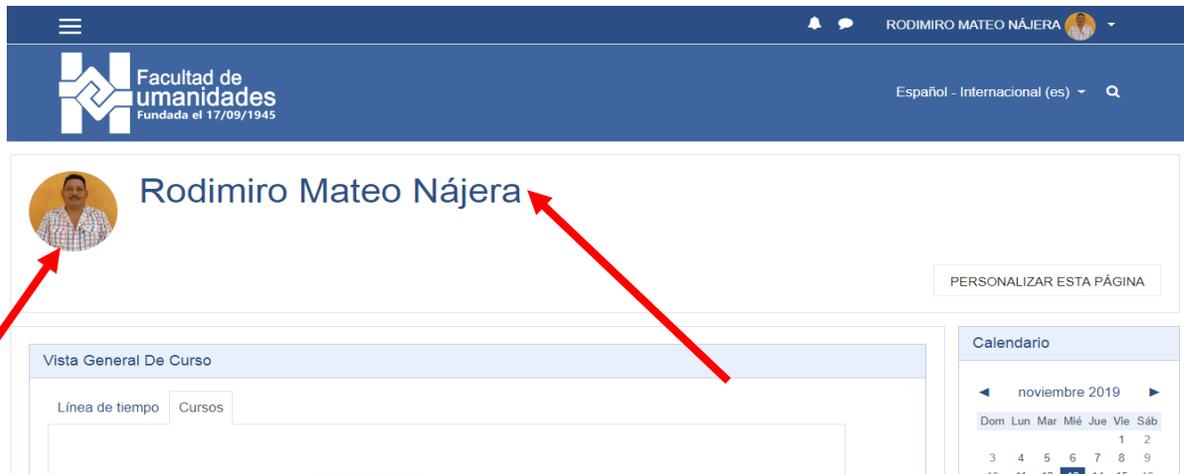
Si usted no olvidó su contraseña solo agregue su correo y contraseña y de clic en acceder.



Luego de dar clic en acceder se despliega la pantalla siguiente



En la página principal se puede personalizar el perfil con la fotografía que se desee, así como el nombre personal del usuario.



La plataforma virtual de la USAC permite crear el curso a desarrollar con los estudiantes, para editar la configuración del curso, se debe acceder desde el menú de acciones que aparece al lado derecho, dar clic en editar ajustes. Esto servirá para personalizar el nombre completo del curso, el

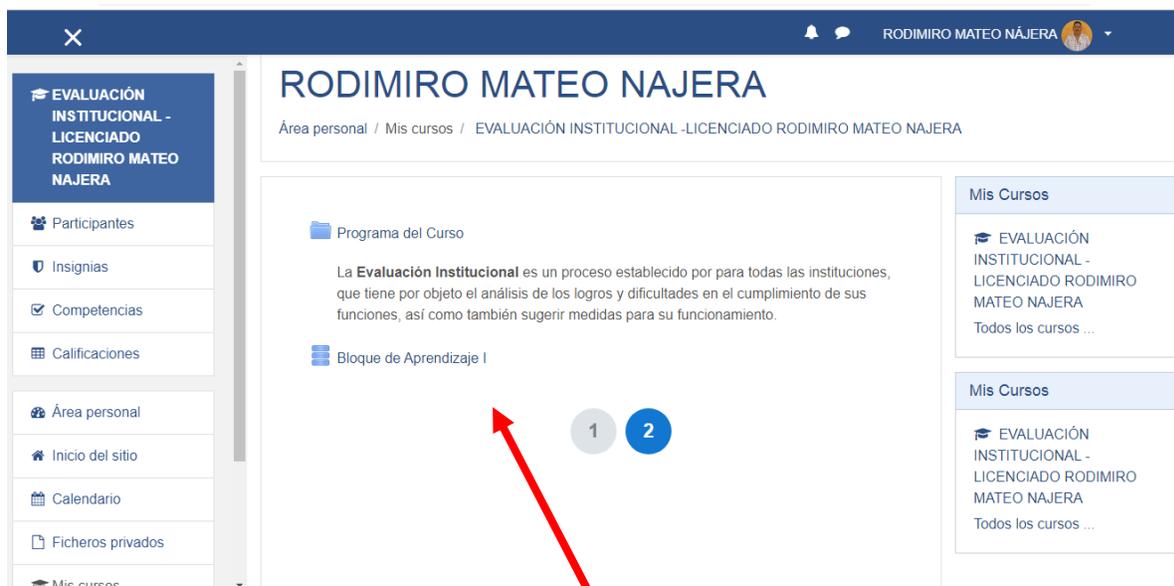
nombre corto del curso, la visibilidad, programa del curso, el inicio y finalización del mismo, la descripción y algunos archivos que se quieran agregar.

Una vez que haya pulsado “crear curso”, se creará el sitio web del curso, en el que dispondrá de múltiples herramientas que podrá configurar para dar al curso su aspecto definitivo.



La plataforma virtual permite que el docente cree espacios para sus diferentes cursos, así como diversas actividades o recursos que la misma plataforma sugiere, creando bloques de aprendizaje para ajustarlo a la guía programática de cada curso.

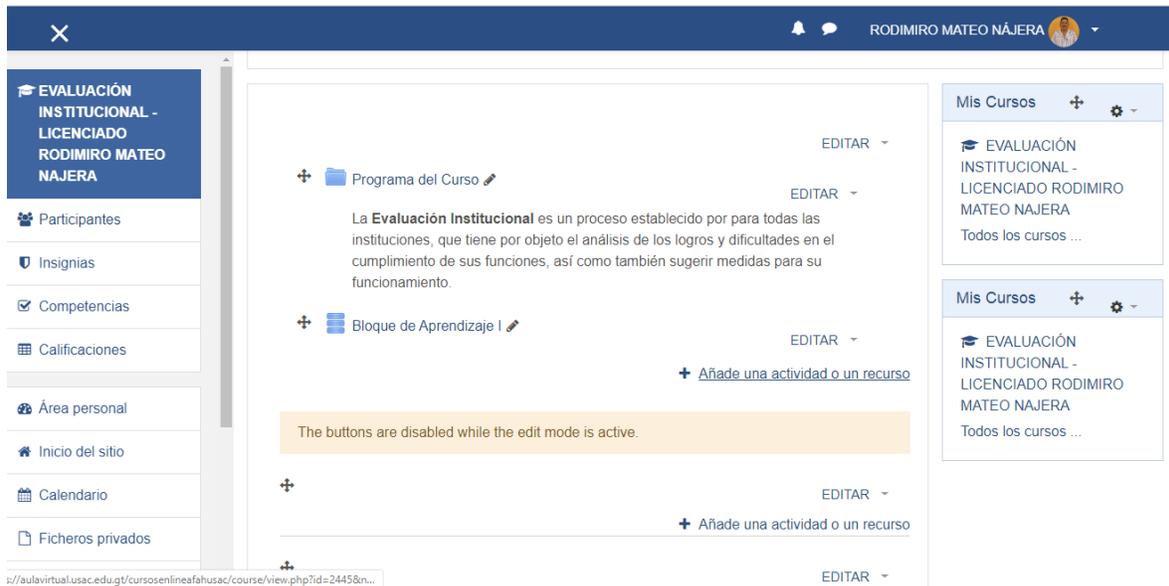
En esta sección se evidencian los contenidos del bloque de Aprendizaje I y las actividades y/o recursos a realizar.



Al bloque de aprendizaje se debe acceder para poder crear actividades o recursos, configurar ponderación y fecha de vencimiento y finalización. Las tareas podrán ser descritas y si el docente lo considera necesario se pueden adjuntar documentos adicionales para enriquecimiento de la actividad o recursos. Así mismo se pueden crear más bloques de aprendizaje con las tareas distribuidas a realizar durante el semestre. A cada bloque se le puede asignar el nombre de sesión, semana o el nombre que se desee, toda vez el alumno capte que es para separar contenidos. Cuando se haya ingresado al Bloque de Aprendizaje se debe dar clic en el menú de acciones, irse a activar edición y se despliega la pantalla siguiente:

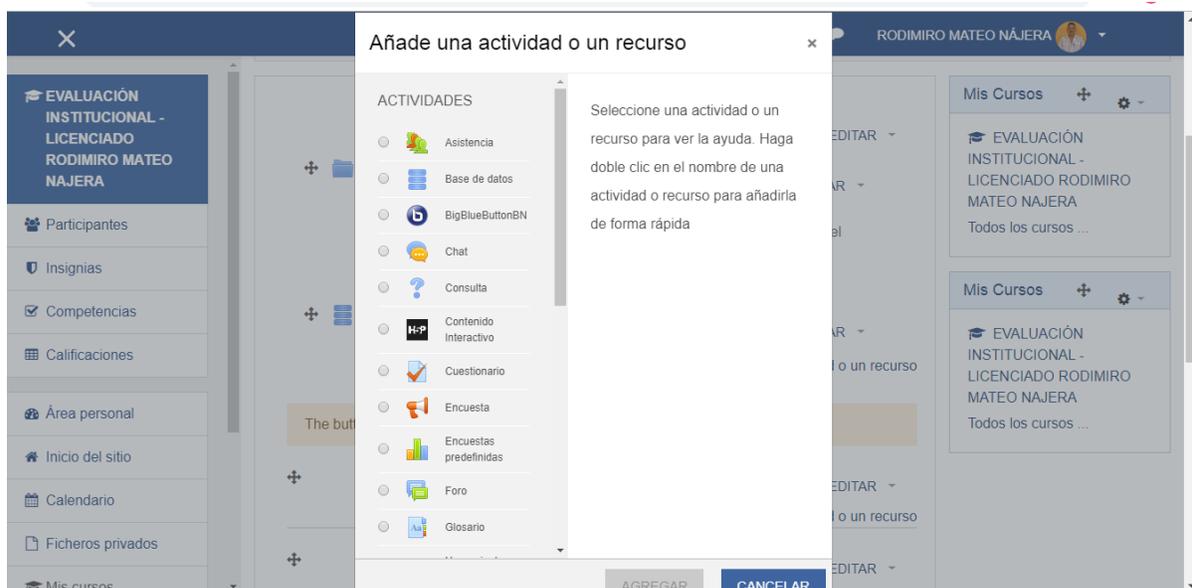


Cuando le dé clic en activar edición el usuario podrá añadir la actividad o recurso necesario.

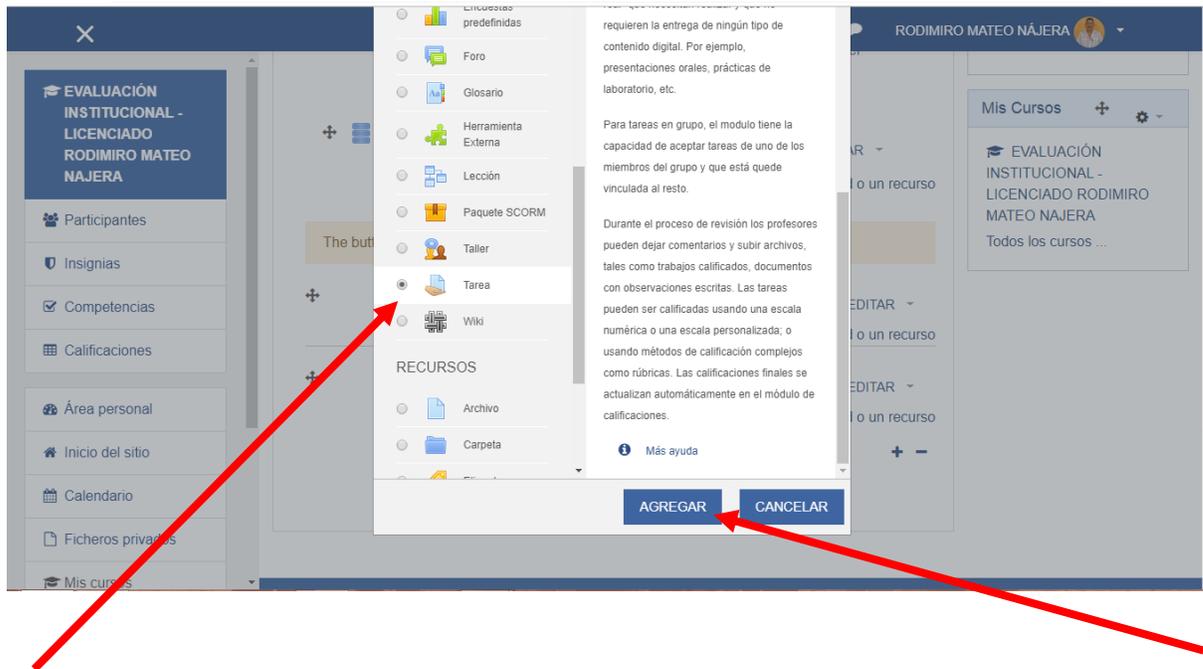


Se debe dar clic en añadir tarea o recurso para trabajar la tarea o recurso. Es en este espacio en donde el docente puede asignar actividades tales como: Asistencia, Base de datos, BigBlueButtonBN, Chat, consulta, contenido interactivo, cuestionario, encuesta, encuestas definidas, foro, glosario, herramienta externa, lección, paquete SCORM, taller, tarea, wiki. Así mismo puede asignar algunos de los siguientes recursos: Archivo, carpeta, etiqueta, libro, página, paquete de contenido IMS, URL.

La pantalla que se desplegará es la siguiente:



Como ejemplo se va a asignar una tarea, para ello se da clic en tarea, y se desplegará la siguiente pantalla y se presiona la opción agregar.



Seguidamente nos despliega otra pantalla que da opción a agregar la tarea, este espacio solicita la siguiente información general: Nombre de la tarea, descripción, archivos adicionales si se consideran de importancia agregarlos y permite también configurar la disponibilidad de la tarea, en cuanto al tiempo y fecha.



## Estos son los aspectos básicos para agregar la actividad de la tarea en la plataforma virtual de la USAC.

The screenshot shows the 'Archivos adicionales' (Additional files) section of the platform. On the left is a navigation menu with options like 'EVALUACIÓN INSTITUCIONAL - LICENCIADO RODIMIRO MATEO NAJERA', 'Participantes', 'Insignias', 'Competencias', 'Calificaciones', 'Área personal', 'Inicio del sitio', 'Calendario', 'Ficheros privados', and 'Mis cursos'. The main area displays 'Archivos adicionales' with a maximum file size of 100MB. A dashed box contains a blue arrow pointing down and the text 'Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos'. Below this is the 'Disponibilidad' (Availability) section, which includes four rows of date and time pickers, each with a 'Habilitar' (Enable) checkbox. The rows are: 'Permitir entregas desde' (13/11/2019 00:00), 'Fecha de entrega' (20/11/2019 00:00), 'Fecha límite' (13/11/2019 21:33), and 'Recordarme calificar en' (27/11/2019 00:00). A checkbox at the bottom is labeled 'Mostrar siempre la descripción'.

Al finalizar todo el proceso se da clic en guardar cambios y mostrar.

This screenshot shows the final configuration screen for the task activity. It features three expandable sections: 'Restricciones de acceso', 'Marcas', and 'Competencias'. At the bottom of the main content area are three buttons: 'GUARDAR CAMBIOS Y REGRESAR AL CURSO', 'GUARDAR CAMBIOS Y MOSTRAR', and 'CANCELAR'. A red arrow points to the 'GUARDAR CAMBIOS Y MOSTRAR' button. Below the buttons, a message states 'En este formulario hay campos obligatorios'. The footer contains contact information for 'Te puede interesar', 'Síguenos en' (with a Facebook icon), and 'Contáctanos' (with address and email).

A continuación se presenta la imagen de una tarea ya asignada en la plataforma, para el curso de Evaluación Institucional. Se pueden añadir más actividades y recursos, dando clic en la pestaña: añade una actividad o recurso que aparece en la parte de debajo de la tarea asignada.

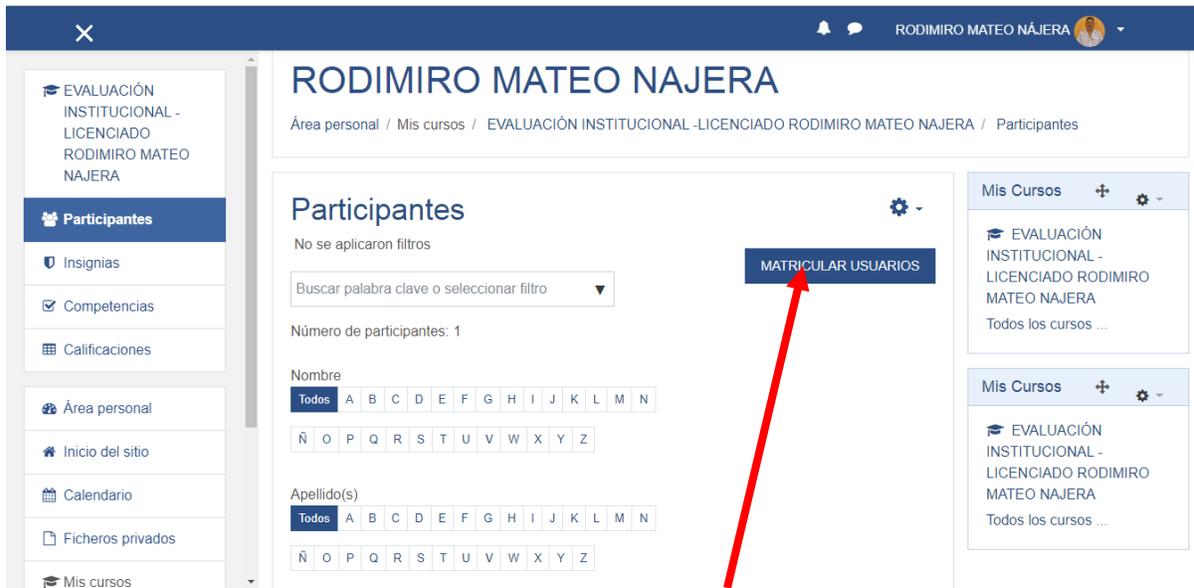
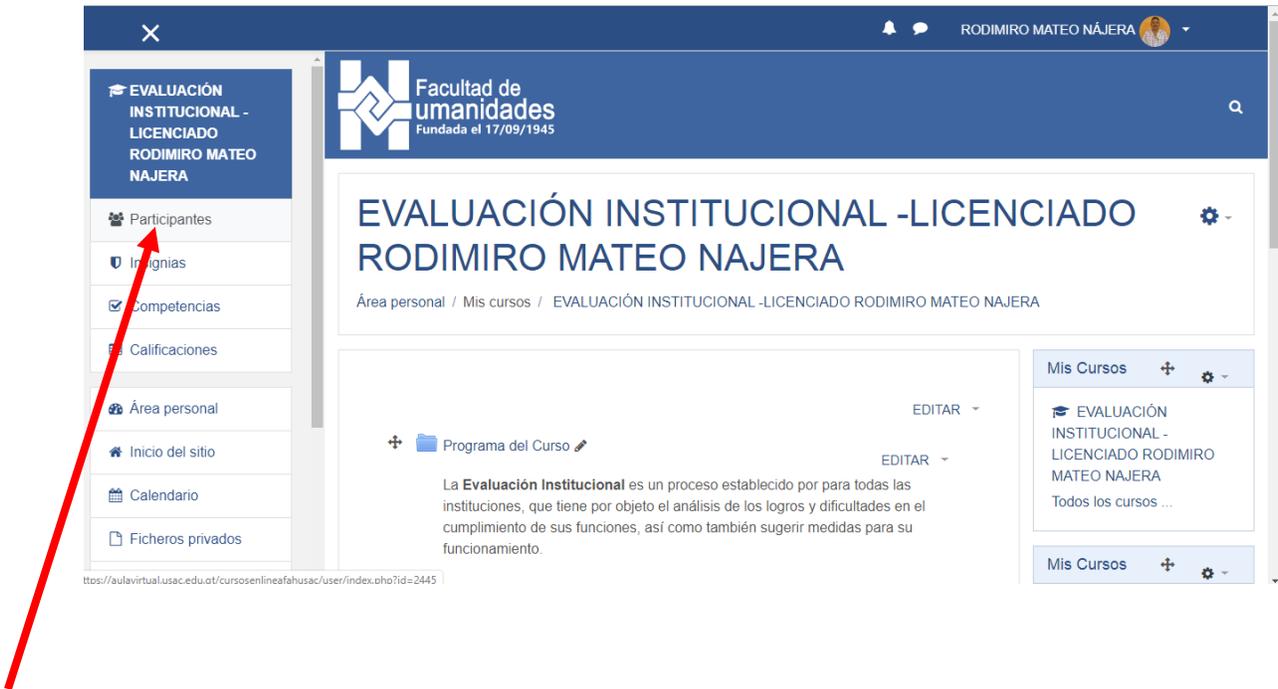


## MATRICULAR ESTUDIANTES EN LA PLATAFORMA VIRTUAL DE LA USAC

Para asignar estudiantes se da clic en el icono de tres rayitas que aparece en la parte superior izquierda de la pantalla, y se despliegan diversas opciones, pero la que interesa es en donde dice participantes, se presiona un clic para continuar con el siguiente paso.

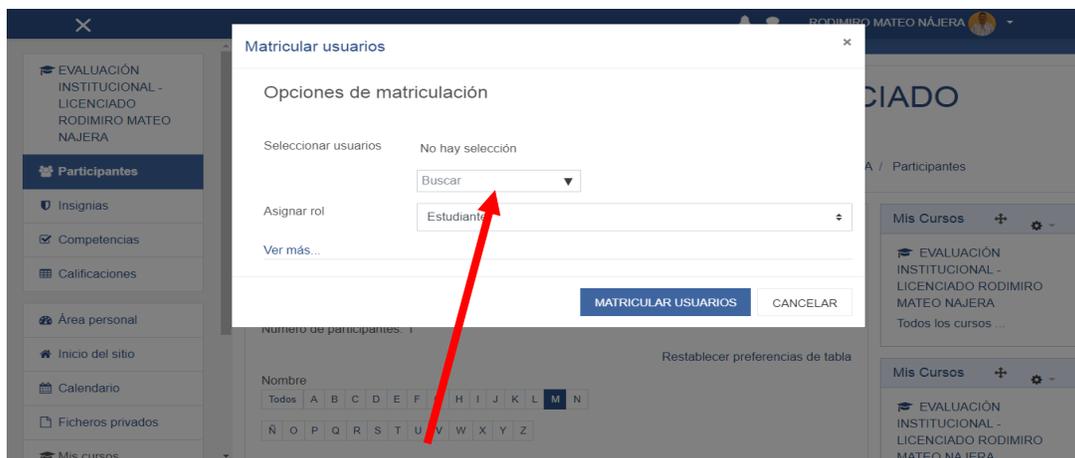


Cuando ya se dio clic en la opción de participante se despliega la siguiente pantalla, en donde se realiza la acción de matricular usuarios, que serán los estudiantes que forman parte del curso.

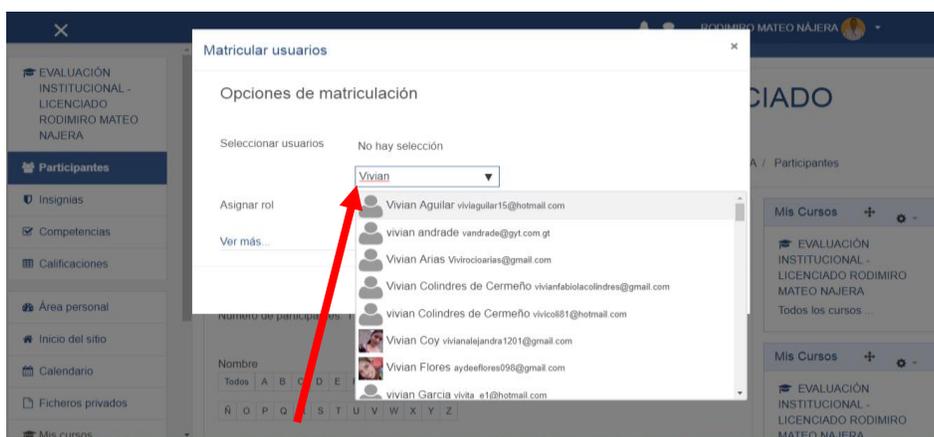


Se debe seleccionar el usuario buscándolo por el nombre, y la base de datos automáticamente lo asignará al curso, se le debe asignar el rol de estudiante y terminar dando un clic en matricular usuarios que esta sombreado con color azul.

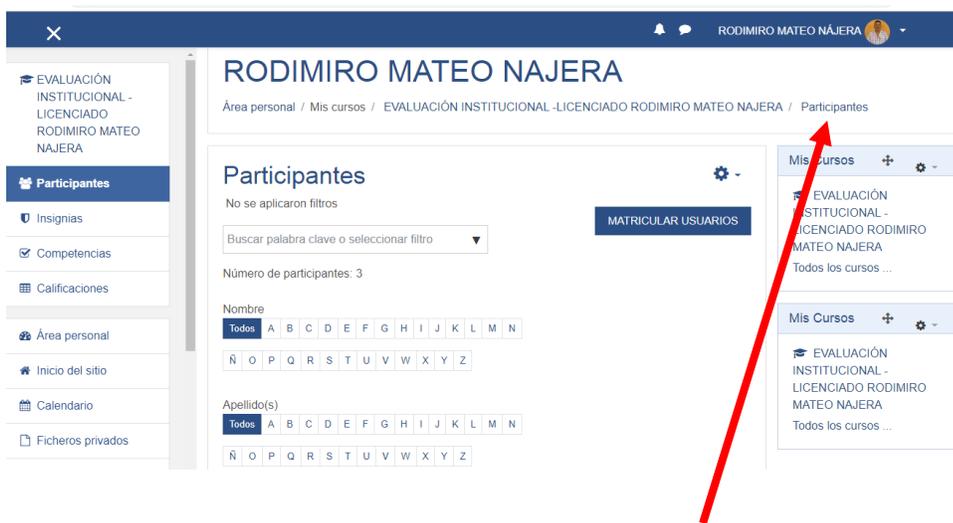
Al dar clic en matricular usuario nos desplegara la pantalla siguiente.



En el botón de buscar se escribe el nombre del estudiante y se selecciona el correcto entre la lista de nombres que el sistema ofrece.



Al finalizar de matricular usuarios se pueden ver todos los usuarios desde el icono de participantes que aparece en la parte superior derecha de la pantalla.



En la parte inferior se despliega el listado de estudiantes asignados al curso, incluyendo al docente, cada uno con su respectivo rol, estudiante o docente.

The screenshot shows a user management interface with a table of participants. The table has columns for 'Nombre', 'Apellido(s)', 'Dirección de correo', 'Roles', 'Grupos', and 'Último acceso al curso'. Three users are listed: María Emilia Franco (Estudiante), Rodimiro Mateo Nájera (Profesor), and Vivian Alejandra Flores Hernandez (Estudiante). Red arrows point to the 'Roles' and 'Último acceso' columns.

Seleccionar	Nombre	Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso
<input type="checkbox"/>	María Emilia Franco		Emilifrancovillafuerte@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	Nunca
<input type="checkbox"/>	Rodimiro Mateo Nájera		licrodimateo5@gmail.com	Profesor	No hay grupos	90 segundos
<input type="checkbox"/>	Vivian Alejandra Flores Hernandez		vivi1994floreshernandez@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	Nunca

Para cada usuario hay un menú de opciones de matriculación y llenar los campos solicitados.

The screenshot shows the 'Matricular usuarios' dialog box. It contains the following options:

- Opciones de matriculación**
- Seleccionar usuarios:** No hay selección. Includes a 'Buscar' dropdown.
- Asignar rol:** Estudiante (dropdown menu).
- Es posible recuperar las calificaciones de usuario antiguas
- Duración del periodo de matriculación por defecto:** 60 días (dropdown menu).
- Comienzo en:** Comienzo del curso (4/10/19) (dropdown menu).
- Ver menos...**
- Buttons:** MATRICULAR USUARIOS, CANCELAR

## **PRESUPUESTO**

Inducción	Q. 1,000.00
Hojas de papel bond	Q. 35.00
Impresiones	Q. 60.00
Fotocopias	Q. 40.00
Internet	<u>Q. 50.00</u>
Total	Q. 1,185.00

## **e-grafía**

<https://www.maximiformacion.es/e-learn/que-es-moodle-y-para-que-sirve/>

[https://issuu.com/cunzac/docs/manual\\_para\\_profesores\\_de\\_plataform](https://issuu.com/cunzac/docs/manual_para_profesores_de_plataform)

<http://moodletecnoinf.blogspot.com/2007/10/caracteristicas-y-objetivos-del-moodle.html>

