

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ORIENTACIÓN EN
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

**“COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN TIC DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI”**

LICENCIADO HERNÁN ALFONSO GIRÓN GUEVARA

CHIQUMULA, GUATEMALA, OCTUBRE DE 201

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ORIENTACIÓN EN
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

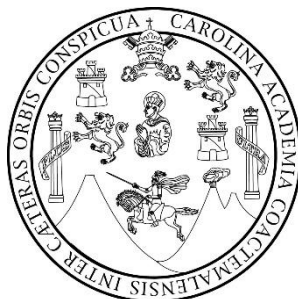
**“COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN TIC DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE
LA COMUNICACIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI”**

Informe final de trabajo de graduación para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias, con base en el Normativo para la Elaboración de Trabajos de Graduación para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias en los estudios de postgrado del Centro Universitario de Oriente, aprobado por el Consejo Directivo, en el Punto Vigésimo Sexto, del Acta 11-2010, de la sesión celebrada el veintiocho de abril de dos mil diez.

LICENCIADO HERNÁN ALFONSO GIRÓN GUEVARA

CHIQUEMULA, GUATEMALA, OCTUBRE DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ORIENTACIÓN EN
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE



RECTOR

DR. CARLOS GUILLERMO ALVARADO CEREZO

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Representante de Docentes:	M.Sc. José Leonidas Ortega Alvarado Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de Graduados:	Lic. Zoot. Oscar Augusto Guevara Paz
Representantes Estudiantiles	P.C. Diana Laura Guzmán Moscoso M.E.P. José Roberto Martínez Lemus
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso

JURADO EXAMINADOR

Presidente:	M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Secretario:	M.Sc. Jorge Mario Noguera Berganza
Vocal:	M.A. Marlon Alcides Valdez Velásquez
Asesor de Tesis:	M.Sc. Joel Francisco Urrutia Chacó

REF.DEPG-JFUCH-01-2017
Chiquimula, 19 de agosto de 2017

M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Director del Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Oriente
Su despacho

Estimado Maestro Díaz Moscoso:

En cumplimiento de la asesoría de tesis que se me confió, para dirigir la investigación realizada por el **Licenciado Hernán Alfonso Girón Guevara**, Registro Académico No. **200940841 CUI: 1862 224402201**, previo a obtener el grado académico a nivel de postgrado de **Maestro en Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje**, le informo que me ha presentado su informe final de tesis intitulado: **"Competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación TIC de los Docentes de la Carrera de Ciencias de Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI"**, el cual cumple todos los requisitos reglamentarios, con los principios, métodos y técnicas de la metodología de la investigación científica. Por lo que recomiendo que se continúe con el trámite correspondiente para la presentación ante la Terna Evaluadora e impresión de dicho documento.

Sin otro particular, deseándole éxitos en su gestión, me suscribo de usted.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"



M.Sc. Joel Francisco Urrutia Chacón
Asesor de Tesis
Centro Universitario de Oriente

c.c Archivo
/jfuch

"40 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

CERTIFICACIÓN.ACTA.EPT.DEPG-14-2017

El Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, CERTIFICA: que ha tenido a la vista el Libro de Actas de Exámenes Privados de Tesis, del Departamento de Estudios de Postgrado, del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, folios ciento once y ciento doce, donde se encuentra el Acta EPT doce guion dos mil diecisiete (ACTA EPT-12-2017), que copiada literalmente dice:-
"Acta EPT-12-2017: En el salón G-3 de las instalaciones del Centro Universitario de Oriente, nos reunimos los miembros del Jurado Examinador, Maestro en Ciencias Mario Roberto Díaz Moscoso, (Presidente), Maestro en Ciencias Jorge Mario Noguera Berganza (Secretario) y Maestro en Artes Marlon Alcides Valdez Velásquez (Vocal), el día miércoles seis de septiembre de dos mil diecisiete, siendo las quince horas, para practicar el EXAMEN PRIVADO DE TESIS, del Maestrante **Licenciado Hernán Alfonso Girón Guevara**, (Postulante), inscrito con Registro Académico No. 200940841 y CUI: 1862 22440 2201, en la Maestría en Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje de esta Unidad Académica, como requisito previo a optar el grado de Maestro en Ciencias en Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente.-----

PRIMERO:Procedimos a efectuar el referido examen de conformidad con el **NORMATIVO DE TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS**, aprobado por el Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente, en el Punto Vigésimo Sexto del Acta 11-2010, en la sesión celebrada el veintiocho de abril de dos mil diez.-----

SEGUNDO: El examen privado de tesis fue oral y consistió en la evaluación de los elementos técnico-formales y de contenido científico del informe final de la tesis intitulado: "**COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE**", elaborado por la postulante.-----

TERCERO: El resultado del examen fue **APROBADO POR UNANIMIDAD** de votos. Por los miembros del Jurado Examinador.-----

CUARTO: El secretario dio lectura a la presente acta de examen privado de tesis. No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha, siendo las dieciséis treinta horas. Damos fe." Firmaron el acta Maestro en Ciencias Mario Roberto Díaz Moscoso, Maestro en Ciencias Jorge Mario Noguera Berganza, Maestro Marlon Alcides Valdez Velasquez y Licenciado Hernán Alfonso Girón Guevara.-----

Para los efectos que al interesado convengan, extendiendo y firmando la presente en dos hojas de papel bond, en la ciudad de Chiquimula, el día once de octubre de dos mil diecisiete.


M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Director Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Oriente



D-TG-MDU-111/2017

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Informe Final de Trabajo de Graduación del maestrante **HERNÁN ALFONSO GIRÓN GUEVARA** titulado “**COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI**”, trabajo que cuenta con el aval de su Asesor y Coordinador del departamento de Estudios de Postgrados de esta Unidad Académica. Por tanto, la Dirección del CUNORI 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 Postgrado, previo a obtener el título de **MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ORIENTACIÓN EN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, a doce de octubre de dos mil diecisiete.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
DIRECTOR
CUNORI – USAC



c.c. Archivo

NWGC/ars

DEDICATORIA

A Dios: Por ser quien guía mis pasos, toma mi mano, acaricia mi cabeza y nunca me abandona.

A la memoria de mi abuela Juana Vitalina Cardona de Guevara, por todas sus contribuciones a mi vida, por guiarme con su ejemplo de lucha y perseverancia, por enseñarme a valerme por mi mismo y por su eterno amor.

A mi madre Elsa y a mi esposa Doris, por ser la mujeres que han hecho de mi vida una experiencia mejor, gracias por siempre estar cuando las necesito y gracias por aceptarme y amarme incondicionalmente.

A Summer Adriana y Elsie Alessandra, mis hijas por ser un destello de luz cuando hubo oscuridad, porque con su inocencia y ocurrencias trajeron felicidad, nuevas esperanzas y una motivación más fuerte por seguir adelante cada día.

A mis docentes, quienes me han formado a lo largo de mi carrera profesional.

Cada logro y cada triunfo son también suyos.

RESUMEN

Se sabe que el uso de la tecnología debe ser un medio para aprender, por lo que las competencias TIC de los docentes resultan en sí fundamentales para diseñar y desarrollar recursos educativos digitales que faciliten nuevas prácticas docentes, que permitan articular la relación del estudiante con su aprendizaje e incorporar a estrategias didácticas que propicien su participación activa en la construcción del aprendizaje.

En lo que respecta a la Educación Superior, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC representa un área de gran interés para investigar, habida consideración que si bien cada institución educacional tiende o debe tender a mejorar el aprendizaje de sus estudiantes integrando TIC y a su vez, realiza importantes esfuerzos materiales, económicos y humanos, para lograr dicho objetivo, se transforma en un factor relevante para el logro y respecto del cual aún no se efectúa suficiente evaluación, el grado de integración que los docentes dan a estas nuevas TIC en su quehacer docente, especialmente en el caso de pregrado y grado.

Frente a la importancia del problema de investigación que se plantea al comienzo del trabajo, se exponen luego en este trabajo algunos antecedentes teóricos y de contexto necesarios para comprender la forma en que el tema, que es de interés académico global, se ha abordado en nuestro país, particularmente en el caso de la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI. Por su parte, en cuanto a los aspectos metodológicos, la existencia de competencias ligadas al manejo de la información (sustrato que le da importancia a las TIC) requiere de esfuerzos de sistematización sobre su diagnóstico, implicaciones, impactos y acciones necesarias para su valoración, uso y adecuada aplicación.

Los objetivos de que se plantean para esta investigación se refieren a determinar la existencia entre la variable integración de TIC y el nivel de Competencias de las mismas en los docentes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI considerando un conjunto de variables asociadas.

Se pretende ubicar a los docentes según su conocimiento y puesta en práctica de las Competencias TIC, en los niveles de desempeño propuestos por (Díaz, 2013), el grado de integración de las mismas expresado en el nivel de uso de las mismas en la impartición de sus cursos, para luego establecer las posibles relaciones entre las variables. La hipótesis de trabajo planteada se refiere a la importancia de estas competencias respecto a su grado de integración.

Para desarrollar el trabajo se utilizó una metodología cuantitativa, esta opción se verá reflejada en la recogida de datos mediante una encuesta que se trabajará a través del programa estadístico SPSS.

Finalizado este trabajo de investigación por medio del alcance de este estudio puede resultar valioso para la toma de decisiones respecto de sugerir medidas correctivas en aquellos aspectos que representan factores de incidencia negativa en la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, por parte de los docentes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI, en sus actividades docentes de pregrado y grado.

El presente documento se compone de cuatro capítulos, en el primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema propuesto, los antecedentes del contexto, la sistematización, delimitación, entre otros; en el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, iniciando con la concepción general del tema, conceptos, aportes y una breve reseña de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente; el tercer capítulo se desarrolló el marco metodológico, el tipo de investigación, el método, la forma en que desarrolló la estadística, las técnicas, estrategias, entre otras; en el cuarto capítulo se enfocó a los análisis de los resultados obtenidos de la muestra; por último se cuenta con las conclusiones y recomendaciones obtenidas del presente estudio, en los anexos se presenta una propuesta de solución basada en los capítulos anteriores y los resultados obtenidos; al finalizar el instrumento que se utilizó.

Palabras claves: Docente, competencias, tecnologías, comunicación, información

ABSTRACT

It is considered that the use of technology should be a means to learn, so the TIC competences of teachers are fundamental to design and develop digital educational resources that facilitate new teaching practices, to articulate the relationship of the student with learning and incorporate didactic strategies that encourage their active participation in the learning construction.

Regarding Higher Education, the integration of TIC Information and Communication Technologies represents a great interest area to research, considering that although each educational institution tends (or should tend) to improve the learning of its students, integrating TIC and making important materials, economic and human efforts, to achieve this goal, becomes a relevant factor for achievement and for which not yet enough evaluation, the degree of integration that teachers give to these new TIC in their teaching, especially in the case of undergraduate and graduate.

Faced to the importance of the research problem that arises at the beginning of the work, there are presented, some theoretical and context background necessary to understand how the subject, which is of global academic interest, has been addressed in our country, particularly in the case of the Career of Communication Sciences of the Eastern University Center CUNORI. On the other hand, in terms of methodological aspects, the existence of competences linked to the management of information (substrate that gives importance to TIC) requires systematization efforts on its diagnosis, implications, impacts and actions needed for its assessment, use and proper application.

The objectives of this research are to determine the existence between the variable integration of TIC and the level of TIC Competences of the teachers of the Career of Communication Sciences of the Eastern University Center CUNORI considering a set of associated variables.

It is intended to locate teachers according to their knowledge and implementation of TIC competencies, in the levels of performance proposed by (Díaz, 2013), the degree of integration of the same expressed in the level using of TIC in the courses teaching, and then establish the possible relationships between the variables. The proposed working hypothesis refers to the importance of TIC competences regarding the degree of TIC integration.

The work development, it will be used as a quantitative methodology, this option will be reflected in the collection of data through a survey that will be worked through the SPSS statistical program.

At the end of this research through the scope of this study, it can be valuable for decision making in suggesting corrective measures in those aspects that represent negative impact factors in the use of TIC Information and Communication Technologies, by teachers of the Career of Communication Sciences of the Eastern University Center CUNORI, in its activities of undergraduate and graduate.

This document consists of 4 chapters, in the first chapter the proposal of the proposed problem is developed, the antecedents of the context, the systematization, delimitation, among others; in the second chapter the theoretical framework is developed, starting with the general conception of the subject, concepts, contributions and a brief review of the University of San Carlos de Guatemala and the Eastern University Center CUNORI; the third chapter developed the methodological framework, the type of research, the method, the way in which it developed the statistics, the techniques, strategies, among others; the fourth chapter is focused on the analysis of the results obtained from the sample; the fifth chapter presents a proposal for a solution based on the previous chapters and the results obtained; at the end of the document, the conclusions and recommendations obtained from the present study are available.

Key words: Teacher, competences, technologies, communication, information.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Antecedentes y contexto	4
1.2 Formulación del problema	6
1.2.1 Sistematización del problema	6
1.3 Justificación	7
1.4 Objetivos	8
1.4.1 General	8
1.4.2 Específicos	9
1.5 Delimitación del problema	9
1.5.1. Delimitación temporal	9
1.5.2 Delimitación geográfica	9
1.5.3 Delimitación institucional	9
1.5.4 Delimitación personal	9
1.5.5 Delimitación teórica	9
1.6 Objeto de estudio	10
CAPITULO II	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1 Concepción general del tema	11
2.2 Conceptos, categorías, leyes y postulados	13
2.2.1 Tecnologías de la Información y Comunicación TIC	13
2.2.2 Internet	14
2.2.3 Integración de las competencias TIC en los docentes	17
2.2.4 Las TIC en la Andragogía	19
2.2.5 Andragogía	20

2.2.6 Competencias digitales docentes	20
2.2.7 Métodos de aprendizaje	21
2.2.8 Estudiantes universitarios	22
2.2.9 Generación millennials	22
2.3 Aportes explicativos de otros autores	23
2.4 Toma de posición sobre el asunto	27
2.5 Aspectos referenciales	31
2.5.1 Universidad de San Carlos de Guatemala USAC	32
2.5.2 Centro Universitario de Oriente CUNORI sede Chiquimula	32
2.5.3 Carrera de Ciencias de la Comunicación	39
CAPITULO III	40
MARCO METODOLÓGICO	40
3.2 Método	41
3.3 Estadística	42
3.4 Definición de la población	43
3.4.1 Coordinadora	43
3.4.2 Autoevaluación	43
3.4.3 Estudiantes	43
3.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	43
3.5.1 Técnicas	43
3.5.2 Instrumentos	45
3.6 Fuentes de información	45
3.6.1 Fuentes primarias	45
3.6.2 Fuentes secundarias	46
3.7 Estrategias de investigación	46
3.8 Hipótesis de la investigación	46
3.8.1 General	46
3.8.2 Específicas	46
Tabla 6. Conceptualización de variables e indicadores	48

CAPITULO IV	49
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	49
4.1 Descripción de sujetos	50
4.2 Grado académico de docentes	51
4.3 Experiencia académica de docentes en el grado de aprovechamiento de las TIC	52
4.4 Interpretación de datos	53
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	62
BIBLIOGRAFÍA	63
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Carreras y horarios de CUNORI	37
Tabla 2. Carreras y niveles de CUNORI	38
Tabla 3. Porcentajes de Evaluación del dominio de las TIC de los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de CUNORI	42
Tabla 4. Descripción de la escala de Likert utilizada	42
Tabla 5. Cuadro de Rangos y Niveles de competencias TIC	47
Tabla 6. Conceptualización de variables e indicadores	48
Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad	49
Tabla 8. Resultados generales	58
Tabla 9. Recursos para la capacitación	80
Tabla 10. Rúbrica de evaluación de competencias	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resumen de los enfoques planteados en el proyecto UNESCO	31
Figura 2. Organigrama del Centro Universitario de Oriente CUNORI	36

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Edad y género de los estudiantes	50
Gráfica 2. Grado académico de los sujetos que participaron en el estudio	51
Gráfica 3. Especialización docente participantes en el estudio	52
Gráfica 4. Dominio y conocimiento de docentes según los evaluadores	53
Gráfica 5. Uso y aplicación de las TIC de los docentes	55
Gráfica 6. Capacitación y actualización en TIC	57

INTRODUCCIÓN

Desde que se inicia a utilizar las computadoras digitales en la década de 1940, éstas se han introducido en los países desarrollados en prácticamente todas las áreas de la sociedad, industrias, negocios, hospitales, escuelas, transportes, hogares o comercios. Mediante la utilización de las redes informáticas y los dispositivos auxiliares, el usuario de un ordenador puede transmitir datos con gran rapidez. Estos sistemas puede acceder a multitud de bases de datos, a través de la línea telefónica se puede acceder a toda esta información y visualizarla en pantalla o en un televisor convenientemente adaptado a lo que se conoce como Internet.

En lo que respecta a la Educación Superior, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC representa un área de gran interés para investigar, habida consideración que si bien cada institución educacional tiende o debe tender a mejorar el aprendizaje de sus estudiantes integrando TIC y a su vez, realiza importantes esfuerzos materiales, económicos y humanos, para lograr dicho objetivo, se transforma en un factor relevante para el logro y respecto del cual aún no se efectúa suficiente evaluación, el grado de integración que los docentes dan a estas nuevas TIC en su quehacer docente, especialmente en el caso de pregrado y grado.

Frente a la importancia del problema de investigación que se plantea al comienzo del trabajo, se exponen luego en este trabajo algunos antecedentes teóricos y de contexto necesarios para comprender la forma en que el tema, que es de interés académico global, se ha abordado en nuestro país, particularmente en el caso de la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI. Por su parte, en cuanto a los aspectos metodológicos, la existencia de competencias ligadas al manejo de la información (sustrato que le da importancia a las TIC) requiere de esfuerzos de sistematización sobre su diagnóstico, implicancias, impactos y acciones necesarias para su valoración, uso y adecuada aplicación.

Las competencias TIC que deben poseer los docentes son: la competencia Tecnológica busca que la educación se integre con las TIC para mejorar los espacios de enseñanza y aprendizaje; pretende desarrollar la capacidad de seleccionar y utilizar de la mejor manera las herramientas tecnológicas. Las pizarras digitales o lenguajes de programación para niños, el televisor, proyector o computador también son elementos tecnológicos que usados adecuadamente aportan a la modernización de la práctica pedagógica.

La segunda competencia, la Comunicativa, permite una conexión de expresión entre estudiantes, docentes e investigadores, entre otros, para relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales.

Para la competencia Pedagógica, las TIC han consolidado formas de aproximación al quehacer docente, con el fin de enriquecer las formas de enseñar. Esta competencia, sin duda, es el eje central de la práctica de los docentes. (Díaz, 2013),

Según el Plan Sectorial de Educación, la competencia de Gestión educativa se enfoca en que exista una armonía en planear, hacer, evaluar y decidir, para potenciar la gestión escolar, y en estos procesos existen tecnologías que permiten que esta competencia se desarrolle eficientemente.

La última competencia, la Investigativa, se liga con la de gestión y creación del conocimiento. Es necesario tener en cuenta que el internet ha sido el repositorio del conocimiento de la humanidad; por eso es importante que los docentes tengan la capacidad de utilizar las TIC para transformar el saber y generar nuevos conocimientos.

En primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema propuesto, los antecedentes del contexto, la sistematización, delimitación, entre otros; Las nuevas tecnologías de información y comunicación, están a la orden del día y cada vez más integradas a nuestro diario vivir, por lo que no solo es pertinente en este momento, si no también factible y viable, realizar una investigación educativa respecto a las mismas y proponer en forma clara como se pueden aplicar al trabajo administrativo tomando en cuenta la realidad del contexto sociocultural guatemalteco. Es dentro de este contexto que se demanda que el trabajo administrativo esté en concordancia con la realidad tecnológica que nos rodea y cumplir así con las demandas sociales de globalización.

En el segundo capítulo se muestran diversos estudios que se consideran necesarios porque es muy poca la atención que se le brinda al área tecnológica siendo esta fundamental en el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje en los centros de estudio.

La tecnología que suele ganar aceptación es la que encaja más fácilmente con las formas tradicionales de hacer las cosas. Por ejemplo, el fax, que podía aceptar documentos manuscritos o mecanografiados, y cuyo uso se delegaba a menudo a una secretaria, tuvo un gran éxito en la década de 1980, a comienzos de esa década se había predicho que el fax desaparecería pronto y sería sustituido por el correo electrónico, uno de los avances en las comunicaciones se ha producido en el campo de la tecnología de los ordenadores.

En el capítulo 3, se explica cómo esta investigación es desde un enfoque mixto, pues incluye características cualitativas y cuantitativas, además es no experimental, pues no se tiene control de las variables ya que está basada en el modelo teórico de (Díaz, 2013), es transeccional porque se recolectaran los datos de un solo momento, en un tiempo único, se describen variables y se analizan su incidencia e interrelación en un momento dado por su profundidad será de tipo descriptivo para saber cuáles son las competencias en las Tecnologías de la Información y Comunicación de los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI, para saber si los docentes cumplen con dichas competencias.

En el cuarto capítulo y para conocer la actitud de los docentes se diseñó un cuestionario específico que evaluó la percepción de los alumnos sobre sus docentes y el uso de TIC dentro del proceso de aprendizaje. La aplicación permitió detectar los principales aspectos en los cuales los docentes tienen mayores fortalezas y en cuales tienen que mejorar. El cuestionario contó con 60 preguntas que se aplicó a 140 estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación, a los 10 docentes y al coordinador que a su vez evaluó a cada uno de los docentes.

En los anexos se habla sobre la propuesta, ya que el sistema educativo nacional se enfrenta al reto de formar individuos capaces de desenvolverse de manera exitosa, Por ello, la propuesta responde a esa necesidad de capacitación en el uso educativo de las TIC detectada en el diagnóstico, basándose así mismo, en los aspectos tratados en el marco explicativo fundamentado principalmente en la teoría constructivista, la cual conlleva a que el proceso enseñanza y aprendizaje se construya en ambientes reales, abiertos, flexibles, a fin de lograr aprendizajes significativos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes y contexto

La comunidad científica ha realizado varias investigaciones donde señalan la importancia de las competencias en las Tecnologías de la Informática y la Comunicación TIC de los docentes del nivel superior.

Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de estas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Por esto, es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes (UNESCO, 2008).

En un estudio realizado sobre el perfil docente ante la incorporación de las TIC (Puón, 2011) señala que es evidente que el Modelo Tradicional no permite la interacción de los estudiantes con el docente, la enseñanza es solamente unidireccional dejando al alumno como simple receptor de información. Cuando por el lado del Modelo Tecnológico nos presenta una opción dinámica que consiente en que el alumno sea autónomo, para que él vaya construyendo su conocimiento y de esta forma participe activamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, gracias a que el profesor permite generar nuevas posibilidades de expresión y participación en el aula.

Las competencias personales, sociales y profesionales son necesarias para poder afrontar los continuos cambios que se imponen en todos los campos y actividades, así como los rápidos avances que presenta la sociedad en torno al uso generalizado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC en todas las actividades humanas y ámbitos sociales que afectan la práctica educativa. Por tal razón, se espera que las TIC ayuden a desarrollar nuevas formas de aprendizaje, comunicación y modos de interacción con las fuentes del saber y el conocimiento como vehículos que fomenten la circulación, el uso, el acceso, la representación y la creación de información.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se han convertido en un recurso necesario en la educación superior, ya que estas ayudan de manera muy importante en el desarrollo de ciertas habilidades y destrezas a los estudiantes. Así lo afirma Moreira (2004) haciéndose énfasis en que se hace necesario que los docentes universitarios actuales puedan tener las competencias mínimas en este campo para que sean ellos quienes ayuden a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Bajo esta perspectiva, la labor educativa actualmente exige que los docentes desarrollen múltiples competencias enmarcadas en la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje significativas, en las que los estudiantes sean el punto central del ahora llamado proceso de aprendizaje a través de la utilización de las TIC y la implementación de la cultura digital dentro del proceso educativo; resaltando que la competencia TIC o digital es una de las competencias básicas para el siglo XXI, entendida como las habilidades y conocimientos básicos en el uso de las TIC para hacer frente a los nuevos retos de la sociedad, por lo tanto es básica para cualquier ciudadano pero es muy necesaria para la actuación del docente.

Las competencias se desarrollan y evidencian en diferentes niveles o grados de complejidad y especialización que se mueven en un amplio espectro. Los atributos de las competencias para el uso educativo de las TIC presentadas en este documento, se estructuran en tres niveles o momentos: exploración, integración e innovación. Al pasar de un nivel al otro se muestra un grado de dominio y profundidad cada vez mayor, es decir van pasando de un estado de generalidad relativa a estados de mayor diferenciación. Así lo indica Saavedra (2013).

Las nuevas tendencias de formación de competencias en docentes reflexivos que transforman sus prácticas educativas, centran la necesidad de estudios que faciliten la comprensión de los procesos de aprendizaje de docentes y estudiantes en los usos de las TIC, permitiendo evidenciar la transformación de las prácticas a partir de la reflexión; en el conocimiento y profundización en experiencias de docentes y de estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI.

Con base en la observación se sabe que los docentes de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI, no utilizan las TIC como una herramienta diaria para hacer más eficaz el proceso de aprendizaje. Debido a lo anteriormente planteado es que se pretende realizar esta investigación, para determinar exactamente cuáles son las competencias que los docentes mencionados le dan exactamente a las Tecnologías de Información y Comunicación.

Se sabe que el docente universitario funge como factor determinante en la formación y éxito de los estudiantes por ello, se debe centrar en el perfil que se requiere en este nuevo proceso de

aprendizaje. Por medio de la observación se evidencia el bajo desempeño que poseen los docentes en la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de dominio en competencias de Tecnologías de la Información y Comunicación TIC de los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI?

1.2.1 Sistematización del problema

Según lo planteado, sí la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente no sabe cuáles son las competencias TIC de los docentes para hacer más eficaz el proceso de aprendizaje, esto produce un impacto negativo en el área académica y por ende no existe vinculación entre la función del estudiante universitario, la sociedad digital, competencias TIC y Andragogía. Con base en el modelo teórico que utiliza Ingrid Díaz Cornejo (Díaz, 2013), Quien argumenta que se debe considerar que dichas competencias implican el uso de estas tecnologías para lograr un propósito en el aprender de un concepto, un proceso, un contenido, en una disciplina específica. De estos planteamientos se derivan las siguientes preguntas de investigación.

¿Cuál es el nivel de dominio los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de CUNORI sobre los recursos de las Tecnologías de la Información y Comunicación que posee su unidad académica?

¿Cuál es el nivel de uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC de los docentes expresados en el desenvolvimiento de su curso?

¿Cuál es el proceso de actualización y capacitación de los docentes sobre los aspectos generales de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC utilizadas en CUNORI.

1.3 Justificación

El Centro Universitario de Oriente CUNORI no cuenta con una investigación que explique las competencias en TIC de los docentes y con el dinámico desarrollo de nuevas tecnologías y el constante incremento de fuentes de información, es importante impulsar en los docentes y en los estudiantes el desarrollo de habilidades en el ámbito educativo para el adecuado manejo y óptimo aprovechamiento de los recursos. Se eligió trabajar con estudiantes porque son clave en el proceso del desarrollo de las habilidades y del proceso de aprendizaje.

En el campo de Ciencias de la Comunicación, la investigación usualmente gira en torno a la temática de la información y comunicación y esto también va aunada la tecnología. Otro tema importante de investigación ha sido el de la funcionalidad de las competencias TIC en los docentes, como herramientas de accesibilidad. Hoy día se cuenta con una gran variedad de herramientas y recursos tecnológicos y de formación que han puesto a disposición de la comunidad universitaria, y se hace necesaria la formación, guía y constante actualización de los docentes a quienes están dirigidos estos recursos. Para poder realizar una formación de estudiantes es necesario conocer las características de estos y el contexto en el cual se desarrollarán las TIC.

En este sentido se hace evidente la necesidad de que en la planeación se incluya el análisis del entorno en el cual se generan las demandas y problemas de información y el uso de las TIC por parte de los docentes de dicha carrera.

Se presentan los resultados que ayuden a alcanzar las competencias TIC de los docentes en la carrera y que los estudiantes tenga un mejor perfil de egreso, la justificación de este trabajo viene impuesta en primer lugar por esa búsqueda que surge en el seno de las Universidades europeas de nuevas y actualizadas metodologías que respalden un cambio profundo en los elementos del proceso enseñanza aprendizaje y que estos cambios puedan potencializar el desarrollo de las habilidades en los estudiantes por medio de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC así lo manifiesta. Con todas estas motivaciones se perfila un escenario que tiene como objetivo un mejor desarrollo de las capacidades y destrezas de los estudiantes.

Con lo expuesto anteriormente en este trabajo se conjugan tres áreas disciplinares muy diferenciadas, la tecnología, la comunicación y la Andragogía, las cuales desde su perspectiva pueden aportar elementos que al unirse conformen respuesta ante las necesidades reales que se detectan en el ámbito de estudio señalado, nuevas estrategias formativas en la educación superior.

Se pretende que este trabajo pueda desarrollarse de la manera más coherente sin el predominio de uno con respecto a los otros y conviviendo en armonía para intentar conseguir los fines últimos del proyecto. Es por ello, que se debe tener claro la pertinencia y alcance que las tecnologías pueden ofrecer en los procesos de aprendizaje en el nivel universitario. Lo anterior lleva a reflexionar sobre la necesidad de nuevos procesos en el sistema educativo, para que este potencial de las tecnologías no se convierta en una simple incorporación en las guías programáticas de los cursos. La investigación que se presenta es relevante porque propone saber cuál es el uso las competencias TIC de los docentes para la educación universitaria de acuerdo a las exigencias de la sociedad del conocimiento e información, que precisa un trabajo autónomo y colaborativo del docente universitario hasta generar sinergia en el logro de objetivos comunes para una educación universitaria de calidad.

Aquí los principios de horizontalidad y participación que enseñan la Andragogía juegan un rol vital frente al contexto de las TIC, las cuales constituyen herramientas necesarias en el proceso de aprendizaje, desarrollo del pensamiento reflexivo y autónomo por el aporte de soluciones constructivas al conocimiento, hacia una concepción distinta de la tradicional, por el intercambio sinérgico e integral en la manera de percibir y aprender sobre la realidad que lo circunda desde la perspectiva de la complejidad, los avances científicos y tecnológicos.

Este trabajo de investigación permitirá al docente, al estudiante, a la carrera de Ciencias de la Comunicación y por ende al Centro Universitario de Oriente CUNORI, favorecer y aprovechar el conocimiento natural que debe tener como docentes con sus competencias afectivas, cognitivas y tecnológicas de manera práctica, flexible, sencilla y dinámica de acuerdo a su entorno situacional, potenciar las relaciones interpersonales entre los miembros de su grupo, al generar y asumir las nuevas competencias digitales significativas y vitales con el propósito de estar a la vanguardia de los procesos académicos por los acelerados y constantes cambios científicos- tecnológicos que emergen del mundo contemporáneo de hoy especialmente en la carrera antes mencionada.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

- Demostrar el nivel de dominio de las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación TIC que poseen los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI.

1.4.2 Específicos

- Establecer el nivel de conocimiento que poseen los docentes en cuanto a los recursos en Tecnología de la Información y Comunicación TIC que posee su unidad académica.
- Determinar el nivel de utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC de los docentes según su desempeño en el curso.
- Evidenciar cuales son las posibilidades que tienen los docentes en cuanto a la actualización y capacitación de los recursos tecnológicos de CUNORI respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC.

1.5 Delimitación del problema

1.5.1. Delimitación temporal

La recolección de datos y la investigación se realizó a partir del 25 al 31 de mayo del año 2017.

1.5.2 Delimitación geográfica

El estudio se realizó en Finca El Zapotillo, zona 5, municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

1.5.3 Delimitación institucional

Se realizó en la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente en el Centro Universitario de Oriente –CUNORI- Chiquimula en la Carrera de Ciencias de la Comunicación.

1.5.4 Delimitación personal

Los sujetos objeto de estudio fueron los 11 docentes y los 140 estudiantes de todos los semestres de la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente –CUNORI-

1.5.5 Delimitación teórica

Para efectos de esta investigación se entiende por TIC como las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información. Y tomando como base el modelo teórico que utiliza Ingrid Díaz Cornejo (Díaz, 2013).

Se utilizarán variables basadas en el método teórico antes mencionado como: El nivel de conocimiento de los docentes sobre las TIC, el grado de uso y aplicación de las mismas y si estos

reciben capacitaciones sobre el uso y saben sobre las posibilidades que ofrecen para el desenvolvimiento del curso.

1.6 Objeto de estudio

Competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación TIC de los docentes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Concepción general del tema

Actualmente se puede decir que a lo largo de la historia la Andragogía siempre ha estado relacionada estrechamente con las tecnologías por ella esta misma se ha vuelto importante y necesaria. Por un lado, se utiliza tecnología como instrumento para desarrollar ciertas habilidades o capacidades, transformando su entorno. En el caso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, históricamente han desempeñado un papel fundamental en nuestra cultura (por ejemplo, la escritura, la imprenta, el teléfono, la radio, etc.).

Cuando las tecnologías comienzan a ser utilizadas habitualmente o por un largo tiempo, se integran a nuestras vidas de manera natural y casi imperceptible, sin la cabal conciencia de cómo han contribuido a cambiar la cultura. Normalmente, sólo se percibe la importancia de la tecnología cuando falla o temporalmente desaparece (Díaz, 2013).

Las Tecnologías de la información influyen no sólo en las formas de comunicación, sino también en la economía, las instituciones políticas, la cultura y en definitiva la forma de entender y valorar el mundo. No se puede negar que existe una fuerte relación e interacción entre el tipo de sociedad y las tecnologías utilizadas en ella, y que ambos factores no se comportan de forma independiente, ya que toda acción tecnológica no se produce en el vacío, sino en el contexto específico que permite no sólo su desarrollo y potenciación, sino su nacimiento; es decir, la predisposición que tenga la sociedad influirá para la potenciación, desarrollo e implementación de las nuevas tecnologías.

La incorporación de las TIC a la educación como dice Carrasco (2009) ha supuesto para las instituciones educativas un profundo cambio en las relaciones con los miembros de la comunidad que la sostiene y con la administración educativa de la que depende. Además, constituye un reto para la familia como institución. Los docentes parecen seguir, de forma cada vez menos generalizada, apostando por la tiza y el pizarrón como medio para transmitir conocimientos a los educandos. Actualmente, el ordenador, la Internet, las enciclopedias interactivas digitales o la televisión se convierten en los instrumentos inmediatos de información y comunicación, que pueden ser buenos auxiliares en el complicado proceso de aprendizaje.

El docente universitario acusará implicaciones en su preparación profesional, pues se le va a requerir, en su proceso de formación inicial o de reciclaje ser usuario aventajado de recursos de formación. Junto a ello, necesitará servicios de apoyo de guías y ayudas profesionales que le permitan participar enteramente en el ejercicio de su actividad. Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades (Salinas, 2004).

Por su parte, la UNESCO (2008) en los Estándares de Competencias en TIC para Docentes concluye que en la utilización continua y eficaz de las TIC en los procesos educativos, si bien los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en su uso, es el docente la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a tener esas capacidades, toda vez que asume la responsabilidad de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como un entorno propicio en el aula que faciliten el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Resulta fundamental entonces, que todos los docentes tengan una preparación necesaria, o al menos mínimamente eficaz, para ofrecer esas oportunidades a sus alumnos.

Se sabe que los docentes universitarios en la actualidad necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje que sean de una u otra manera apoyados por las Tecnologías de la Información y Comunicación; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, los salones de estudio ya sean presenciales o virtuales deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC, que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo las TIC en su enseñanza. Dichas capacidades actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente.

Por otro lado, y profundizando algo más en el tema, el proyecto estándares de Competencias TIC para Docentes, de la UNESCO (2008), ofrece orientaciones dirigidas a todos con las que plantear programas de formación y selección de cursos que les permitan desempeñar un papel esencial en la capacitación tecnológica de los estudiantes. En dicho programa se establecen tres enfoques complementarios en cuanto a las competencias TIC.

Nociones básicas de TIC; Mediante este enfoque formativo se pretende incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes ciudadanos y fuerza laboral a través de la integración de competencias en TIC en los planes de estudio.

Generación de conocimiento: con este tercer enfoque se habla de aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar con TIC, producir nuevo conocimiento y sacar provecho.

Analizando las competencias antes mencionadas se hace más evidente la incidencia que tienen las TIC en el proceso de aprendizaje en el nivel superior, ya que estas se van volviendo cada vez más indispensables para el desarrollo de las competencias profesionales dependiendo el contexto en el que se mueva cada uno. Además, nos revela también el constante cambio y actualización que están teniendo las Universidades en referencia al uso de las TIC.

Las competencias TIC que deben poseer los docentes son: La competencia Tecnológica busca que la educación se integre con las TIC para mejorar los espacios de enseñanza y aprendizaje; pretende desarrollar la capacidad de seleccionar y utilizar de la mejor manera las herramientas tecnológicas. Las pizarras digitales o lenguajes de programación para niños, el televisor, proyector o computador también son elementos tecnológicos que usados adecuadamente aportan a la modernización de la práctica pedagógica.

La segunda competencia, la Comunicativa, permite una conexión de expresión entre estudiantes, docentes e investigadores, entre otros, para relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales.

Para la competencia Pedagógica, las TIC han consolidado formas de aproximación al quehacer docente, con el fin de enriquecer las formas de enseñar. Esta competencia, sin duda, es el eje central de la práctica de los docentes. (Díaz, 2013),

2.2 Conceptos, categorías, leyes y postulados

2.2.1 Tecnologías de la Información y Comunicación TIC

Para Belloch (2012) las TIC: En líneas generales se podría decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas

realidades comunicativas (Belloch, 2012). Basándonos en esto podemos definir TIC como: tecnologías para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información.

Se sabe de la existencia de múltiples instrumentos electrónicos que se encuadran dentro del concepto de TIC, la televisión, el teléfono, el video, la computadora. Pero sin lugar a duda, los medios más representativos de la sociedad actual son las computadoras y los dispositivos móviles o teléfonos inteligentes que nos permiten utilizar diferentes aplicaciones informáticas (presentaciones, aplicaciones multimedia, programas ofimáticos) y más específicamente las redes de comunicación o redes sociales, en concreto Internet.

2.2.2 Internet

Se define Internet como la Red de Redes, también denominada red global o red mundial. Es básicamente un sistema mundial de comunicaciones que permite acceder a información disponible en cualquier servidor mundial, así como interconectar y comunicar a ciudadanos alejados temporal o físicamente. Algunas de las características de la información de Internet han sido analizadas por (Almenara, 2005) como representativas de las TIC:

- Información multimedia. El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad.
- Interactividad. La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador (Belloch, 2015).
- Interconexión. La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC, etc. (Belloch, 2012).
- Inmaterialidad. En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el

proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.

- Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos. Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de la TIC presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje y conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados, sobre la sociedad de la información, se remarca la enorme importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet (Belloch, 2015).
- Instantaneidad. Las redes de comunicación y su integración con la informática han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.
- Digitalización. Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo, los sonidos, la transmisión tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el Modem o un soporte de software para la digitalización.
- Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales). El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy (Beck, 2000).
- Innovación. Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido.

- Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje se han extendido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico ha llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.
- Tendencia hacia automatización. La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios.

Después de conocer los diferentes conceptos que incluye las TIC y con base en el modelo teórico de (Díaz, 2013) se puede tomar en cuenta algunas cuestiones, como las siguientes:

Las TIC son rápidas, incluso se podría decir que la mayoría son instantáneas, lo que supone una ventaja muy grande y muy dinámica para los ámbitos en los que se vayan a usar, facilitando los procesos.

Además de dinámica se puede mencionar que estas están en constante cambio y actualización, es por ello que todos quienes usan las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, también deben estar actualizándose periódicamente para no encontrarse obsoletos. Además de las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, se puede decir que la información que se encuentra en la red, también de cierta forma temporal, de modo que aquella dirección electrónica que permitía acceder a un documento, en otro momento puede presentar otra información o producir un error.

No todas las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC resultan ser eficaces al momento de ponerlas en práctica para la realización de determinado proceso, es por ello que se vuelve necesario e indispensable la preparación y capacitación para el uso de las mismas, lo cual va a depender del proceso que se quiera realizar y del contexto donde se vayan a poner en práctica.

Habiendo analizado ya las características de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC se considera relevantes, pasamos a conocer como estas pueden intervenir en un proceso de aprendizaje adecuado en la educación superior.

2.2.3 Integración de las competencias TIC en los docentes

La sociedad de la información en la que esta inmersos requiere nuevas demandas de los docentes universitarios y nuevos retos a lograr a nivel educativo según (Valzacchi, 2003). Entre ellos:

- Disponer de criterios y estrategias de búsqueda y selección de la información efectivos, que permitan acceder a la información relevante y de calidad.
- El conocimiento de nuevos códigos comunicativos utilizados en los nuevos medios.
- Potenciar que los nuevos medios contribuyan a difundir los valores universales, sin discriminación a ningún colectivo.
- Formar a ciudadanos críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara sobre las transformaciones sociales que se van produciendo y puedan participar activamente en ellas.
- Adaptar la educación y la formación a los cambios continuos que se van produciendo a nivel social, cultural y profesional.

Las características de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, han ido a través del tiempo integrándose en la educación de todos los niveles, especialmente en la educación del nivel superior, al principio cuando estas surgieron se realizaban ciertas reflexiones si se debía o no incluirlas, ahora se estudia y se analiza la manera más rápida y eficiente para incluirlas, ya que se consideran sumamente importante y su vinculación a las teorías de aprendizaje, junto a propuestas metodológicas para su implementación.

El nivel de incidencia que han tenido las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, sobre la educación, propicia posiblemente uno de los mayores cambios en el ámbito de la Educación. A través de Internet y de las informaciones y recursos que ofrece, en el aula se abre una nueva ventana que nos permite acceder a múltiples recursos, informaciones y comunicarnos con otros, lo que nos ofrece la posibilidad de acceder con facilidad a conocer profesionales y expertos de opiniones diversas.

La sociedad ha sido impactada por las tecnologías de la información y comunicaciones TIC, cada vez tiende más a fundarse en el conocimiento, razón por la cual la educación superior y la

investigación forman parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico de los individuos y por ende del país. Es, entonces, el conocimiento una forma de creación y riqueza, en consecuencia, es la educación donde se fundan algunos activos de la sociedad. Una nueva sociedad y economía, basada en la información y el conocimiento, ha emergido.

Esta particular característica genera una demanda de educación superior muy distinta, condicionando una nueva oferta tanto en términos de medios y recursos tecnológicos como de recursos humanos, tales como los académicos de la enseñanza superior que, desde una nueva perspectiva, serán los agentes y facilitadores de un innovador proceso de aprendizaje dentro de un contexto definido por políticas del más alto nivel al interior de las universidades.

Las tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC han devenido incorporándose naturalmente en la docencia universitaria obedeciendo a distintas motivaciones de un sector de académicos. Esta particular génesis explica la diversidad existente en universidades, facultades y en los propios académicos en el uso y aplicaciones de las TIC. Bajo es el porcentaje que la ha incorporado, el énfasis está en usarlas de apoyo en el proceso docente tradicional, más que en integrarlas al mismo y aprovechar la generación de externalidades positivas y de entornos de aprendizaje, que es posible diseñar y habilitar en pos de elevar la calidad del proceso educativo y su resultado (Díaz, 2013).

Los procesos de innovación respecto a la utilización de las TIC en la docencia universitaria suelen partir, la mayoría de las veces, de las disponibilidades y soluciones tecnológicas existentes. Sin embargo, una equilibrada visión del fenómeno debería llevarnos a la integración de las innovaciones tecnológicas en el contexto de la tradición de nuestras instituciones; instituciones que, no olvidemos, tienen una importante función educativa.

Se debe considerar la idiosincrasia de cada una de las instituciones al integrar las TIC en los procesos de la enseñanza superior; también, que la dinámica de la sociedad puede dejarnos al margen. Hay que tener presente que, como cualquier innovación educativa, estamos ante un proceso con múltiples facetas: en él intervienen factores políticos, económicos, ideológicos, culturales y psicológicos, y afecta a diferentes planos contextuales, desde el nivel del aula hasta el del grupo de universidades.

El éxito o fracaso de las innovaciones educativas depende, en gran parte, de la forma en la que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos.

Las innovaciones en educación tienen ante sí como principal reto los procesos de adopción por parte de las personas, los grupos y las instituciones (Salinas, 2004).

2.2.4 Las TIC en la Andragogía

Los avances tecnológicos abren posibilidades de innovación en el ámbito educativo, que llevan a repensar los procesos de enseñanza/aprendizaje y a llevar a cabo un proceso continuo de actualización profesional (Solano, 2016).

La Andragogía, al igual que otras disciplinas científicas, encuentra en las TIC nuevas actividades profesionales:

- Análisis y evaluación de los recursos tecnológicos y su uso educativo.
- Integración de los medios de comunicación para lograr el aprendizaje.
- Diseño de estrategias educativas para favorecer la integración de recursos tecnológicos en diferentes ambientes de aprendizaje.
- Diseño de materiales multimedia para favorecer el proceso de aprendizaje.
- Desarrollo de materiales digitales.
- Diseño y evaluación de software educativo.
- Diseño, desarrollo y evaluación de modelos de educación presencial y a distancia.
- Diseño, aplicación y evaluación de los recursos tecnológicos.
- Planificación y diseño de cursos apoyados en la tecnología.
- Desarrollo, implementación y evaluación de cursos mediados por la tecnología.

Se considera entonces que el uso de las TIC no conduce necesariamente a la implementación de una determinada metodología de aprendizaje. Se producen en múltiples ocasiones procesos educativos que integran las TIC siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso de enseñanza, en donde el estudiante recibe la información que le transmite el docente y en la que se valoran fundamentalmente la atención y memoria de los estudiantes. No obstante, los docentes universitarios que deseen guiar los aprendizajes de sus estudiantes, fomentando la interacción y el aprendizaje colaborativo siguiendo los postulados del constructivismo social de Vygotsky o el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, tienen en las TIC un fuerte aliado, en los diferentes recursos y servicios que ofrece Internet (Díaz, 2013).

2.2.5 Andragogía

La Andragogía desde el punto de vista conceptual no es una ciencia nueva; en la década de los sesenta es cuando se aplica el concepto con cierta frecuencia, tanto en Europa, Norteamérica y Latinoamérica al referirse específicamente a los métodos, técnicas, fines y en general, a todo el proceso educativo para llevar a cabo la educación integral en la población adulta.

Situar la Andragogía en el contexto educativo a partir de la educación de adultos, es tomar en consideración el legado de muchos maestros como: Jesús, Sócrates, Platón, Aristóteles, Confucio y otros; que utilizaban en la antigüedad metodologías andragógica sin tener el discernimiento de este paradigma, con el fin de transmitir sus conocimientos a los estudiantes adultos a través de procesos de humanización y experiencias, al darle la libertad de seleccionar, investigar y adaptar las enseñanzas para emplear prácticas y acciones de su realidad (Prada, 2010).

La Andragogía, desde el punto de vista conceptual, no es una ciencia nueva; en la década de los sesenta es cuando se aplica el concepto con cierta frecuencia, tanto en Europa, Norteamérica y Latinoamérica al referirse específicamente a los métodos, técnicas, fines y en general, a todo el proceso educativo para llevar a cabo la educación integral en la población adulta.

2.2.6 Competencias digitales docentes

La revisión realizada sobre el concepto de competencia puede servir como elemento indicador en la comprensión del concepto de competencia digital que es uno de los pilares sobre los cuales se sustenta nuestra investigación. La competencia digital nace de la necesidad de formación por parte del profesorado para poder implantar las TIC dentro del proceso de aprendizaje. Esta capacitación por parte del profesorado es lo que se acuña con el término competencias digitales. Este concepto en muchos casos es mal concebido por el profesorado y según (Cabero, 2002) y (Raposo, 2014) el profesorado entiende las competencias digitales de la siguiente forma:

Tendencia muy extendida entre los profesores a considerar que no están capacitados para la implementación de las TIC en la enseñanza, aunque sí que poseen la información necesaria.

Se encuentran bien formados desde el punto de vista técnico, siendo capaces de utilizarlas con gran habilidad en su domicilio y no sentirse seguros dentro del recinto educativo.

La formación disminuye en proporción a la novedad de la tecnología.

Tienen formación para su utilización didáctica, pero por el contrario no están capacitados para el diseño y la producción de medios.

El profesorado muestra gran interés en estar formado con estos nuevos instrumentos didácticos. No han recibido una verdadera cualificación para poder incorporar las TIC en su práctica profesional.

A partir de las concepciones expuestas por (Raposo, 2014) la Teacher Training Agency profundiza en la definición de competencia digital indicando los siguientes ámbitos de trabajo:

- Cuándo y cómo utilizar las TIC en la enseñanza de sus asignaturas, así como también cuándo no utilizarlas.
- Cómo utilizarlas para enseñar a toda la clase en su conjunto.
- Cómo utilizarlas e incluirlas al planificar una lección, y cómo elegir y organizar los recursos de las TIC de forma adecuada.
- Cómo evaluar el trabajo de los alumnos cuando se han utilizado las TIC.
- Cómo utilizarlas para mantenerse actualizados, compartir sus prácticas y reducir el nivel de burocracia.

2.2.7 Métodos de aprendizaje

No todos los estudiantes aprenden de la misma manera. A unos el estímulo visual les llega antes, a otros el auditivo, el táctil o el kinestésico. Si descubres qué tipo de aprendizaje sigues, podrás conseguir que tu rendimiento académico sea mayor y mejor (López, 2013).

Aprendizaje auditivo: Si te es mucho más fácil aprender a través de lo que te llega por el oído, todo lo que recibes en tus clases o lo que te expliquen los demás te será de gran utilidad. Puedes aprovechar esta facilidad acudiendo a conferencias o charlas, viendo vídeos documentales sobre temas que te interesen... verás cómo aprendes mucho más que si te limitas a tus libros y apuntes.

Aprendizaje visual: Se da en las personas que tienen mucha más facilidad para aprender a través de lo que ven sus ojos. Si no te basta con las explicaciones del profesor para entender la lección y necesitas examinar la materia con tus propios ojos; es decir, precisas de dibujos o esquemas para retener la información, significa que tienes la llamada "memoria fotográfica" y que tu aprendizaje es visual.

Aprendizaje táctil: Si tienes este tipo de aprendizaje no te sirven de mucho las explicaciones teóricas y necesitas que te enseñen mediante la práctica de la teoría dada. Entenderás mejor en qué consiste una suma y una resta si te ayudan con objetos: lápices, cajas. En química preferirás poner en práctica las fórmulas que te explican.

Aprendizaje kinestésico: Si explicas las cosas gesticulando mucho y moviéndote de aquí para allá como si representaras una obra de teatro, tu aprendizaje es kinestésico y tienes mucha facilidad para el lenguaje corporal. Tu retentiva podrá ayudarse visitando museos, yendo al teatro (López, 2013).

2.2.8 Estudiantes universitarios

Son estudiantes de educación universitaria quienes hayan obtenido el título de nivel medio y cumplan los requisitos de ingreso a las instituciones de educación universitaria establecidos por ellas y por los órganos del subsistema de educación universitaria dentro de sus áreas de competencia, conforme a esta Ley y los Reglamentos. Estos estudiantes aprenden de una manera diferente, más dinámica y se reúsan a seguir usando las formas tradicionales en las que les imparten los cursos.

2.2.9 Generación millennials

Los millennials ya forman parte de la vida diaria en el país. Y no sólo porque pueda que sus hijos pertenezcan a esta generación, sino porque todas las marcas están centradas en ganarse su confianza.

Una tarea ardua si se tiene en cuenta que la fidelidad a una compañía no es uno de sus rasgos característicos. Para aportar luz sobre la relación entre marcas y su target más hiperconectado, The Valley Digital Business School y Carat han lanzado el informe Consumer Connection System sobre el proceso de compra de los millennials.

Lo primero sería definir a esta generación: “Están entre los 18 y 34 años, nacieron en la era digital pero, al mismo tiempo, han llegado a la edad adulta inmersos en una profunda crisis”, considera David Lahoz, profesor de la escuela de negocios y director de Comunicación de Carat Barcelona. Pero hay más. Para los millennials, la información, el entorno colaborativo y la flexibilidad frente a los cambios están fuertemente arraigados a su forma de ser. Son positivos, activos y la generación

con mayor nivel de formación, ya que el 33% tiene estudios universitarios. Salir al extranjero no es un problema para el 52%, que se sentiría cómodo viviendo en otro país.

Las marcas tampoco pueden perder de vista sus aficiones, porque en ese terreno ocioso encontrarán una vía para llegar a ellos. Pasar tiempo con sus amigos, la música, la cocina y comprar son sus principales pasiones. Con la anticipada entrada de los inmigrantes, el número aumentará a más de noventa millones, por lo tanto, los millennials serán 33% más grande que la Generación Baby Boomers (Que son los nacidos después de año 2000) (Yax, 2014).

El tema en cuestión será abordado desde un punto de vista andragógico, pues se producen en múltiples ocasiones procesos educativos que integran las TIC siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso de enseñanza, en donde el estudiante recibe la información que le trasmite el docente y en la que se valoran fundamentalmente la atención y memoria de los estudiantes.

2.3 Aportes explicativos de otros autores

En su estudio científico explicativo se aborda lo importante que resultan las TIC en el proceso de aprendizaje en la educación superior apunta que: La sociedad del conocimiento, pone a prueba en relación a las destrezas, conocimientos y habilidades que adquirimos. El ámbito educativo ha de avanzar al compás de esta sociedad desde la primera de las etapas hasta el final de ellas, valiéndose de las TIC (Ramírez, 2012).

A través de la investigación se pretende analizar la interacción comunicativa establecida entre docentes y discentes a través de los espacios virtuales en la Educación Superior, profundizando en sus posibilidades y destacando la necesidad de flexibilizar la educación. A la vez, se muestran una serie de experiencias renovadoras y unas vías de continuidad en el futuro.

Otra autora que ha hecho una investigación profunda sobre el tema en la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Bogotá (Bermúdez, 2014) son muchas las experiencias de uso de TIC en las aulas de clase. Algunas muestran que los procesos de aprendizaje mejoran y que los estudiantes desarrollan diferentes habilidades derivadas del uso de la tecnología. Otras, en cambio, muestran que el uso de los computadores no incrementa los aprendizajes, sino que, por el contrario, genera obstáculos relacionados con las actitudes hacia la tecnología y con las estrategias usadas para su incorporación.

Se propone en esta investigación que una estrategia de integración de TIC debe responder a las preguntas, ¿qué tipos de herramientas usa?, ¿cómo las usa? y ¿cuáles son los objetivos de aprendizaje? Para conocer las estrategias de integración de TIC en las aulas de clase, iniciamos una investigación que se dividió en tres fases. En la primera se indagó sobre los diferentes usos de TIC que hacen profesores y estudiantes; en la segunda fase, en curso, se explora cómo son y qué sucede en los ambientes donde se integra TIC; y en la tercera, mediante una propuesta de investigación-acción, nos proponemos diseñar una estrategia de integración de TIC.

El uso de tecnologías de información y comunicación TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje sigue siendo tema de estudio, pero ahora, más allá de decidir si usarlas o no, las inquietudes apuntan a cómo hacerlo mejor.

En este artículo presentamos los primeros resultados del estudio “Estrategias de Integración de TIC en la Educación Superior”, cuyo objetivo general es fortalecer las estrategias de integración de TIC en los currículos de dos programas de pregrado de dos universidades colombianas, de manera que apoyen efectivamente los procesos de aprendizaje. Para lograr este propósito, la investigación explora los usos y estrategias pedagógicas para integrar TIC. Se recogieron datos por medio de encuestas y entrevistas a profesores y se analizaron por medio de un conjunto de categorías establecidas a partir de la bibliografía estudiada y de los mismos datos.

Durante los últimos 10 años, la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación TIC en la educación superior ha sido una constante, que ha permitido ampliar poco a poco la habilitación tecnológica de las universidades y adecuar estas herramientas a los programas educativos (Madrid, 2015).

Tomando en cuenta el estudio realizado por la autora se hace más evidente la incidencia que tienen las TIC en el proceso de aprendizaje en el nivel superior, ya que estas se van volviendo cada vez más indispensables para el desarrollo de las competencias profesionales dependiendo el contexto en el que se mueva cada uno. Además, nos revela también el constante cambio y actualización que están teniendo las Universidades en referencia al uso de las TIC.

Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación (Salinas, 2004).

Paralelamente es necesario aplicar una nueva concepción de los alumnos-usuarios, así como cambios de rol en los profesores y cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño y la distribución de la enseñanza. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, conviene situarnos en el marco de los procesos de innovación.

Las instituciones de educación superior han experimentado un cambio de cierta importancia en el conjunto del 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, etc.

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.

Después de analizar la investigación del autor sobre el uso de las Tic podemos decir que todo ello exige a las instituciones de educación superior una flexibilización de sus procedimientos y de su estructura administrativa, para adaptarse a modalidades de formación alternativas más acordes con las necesidades que esta nueva sociedad presenta. La existencia, como comenzamos a acostumbrarnos a ver, de oferta on-line y de cursos en Internet, o los proyectos experimentales de algunos docentes y/o departamentos, no presuponen unas universidades más flexibles.

También Prada (2010) dice que en la sociedad digitalizada los docentes universitarios enfrentan un reto: sus estudiantes son nativos digitales, mientras ellos son inmigrantes en adaptación a las TIC sin una formación sistemática al ejercer docencia con adultos sin considerar su tipología y condiciones de aprendizaje desde la perspectiva andragógica

Esta investigación se inicia con una observación donde se demuestra pocas competencias TIC y escasa aplicación de estrategia andragógica por parte de los docentes universitarios en sus actividades académicas. El objetivo es conocer el nivel de dominio en competencias TIC para docentes universitarios, como preámbulo hacia la ciberdidaxia, con la intención de mejorar el desempeño docente con herramientas, estrategias didácticas digitalizadas bajo principios y

modelos andragógicos. La metodología usada fue la sociocrítica con un enfoque de investigación acción de fases cíclicas, análisis hermenéutico, crítico y cuantitativo.

La autora hace mucho énfasis en el auge de las TIC en los roles y funciones del docente frente a la acelerada incorporación de los avances tecnológicos en diversas actividades personales, profesionales, cotidianas y educativas, donde sus estudiantes son aliados a estas innovaciones con nuevos pensamientos y acciones; se hace ineludible orientar y desarrollar con base andragógica, las competencias educativas tradicionales. Para ello se requieren docentes reflexivos que dominen y apliquen las competencias TIC contextualizadas y situadas a su quehacer acordes a estos nuevos escenarios demandados por la sociedad digital.

Para otros autores como (Tounder, 2014) los usos de las tecnologías en la educación se dirigen a herramientas de información, en la que se incluyen procesos de búsqueda y presentación de información y herramientas de aprendizaje.

Hace referencia a los usos como apoyo, extensión y de transformación teniendo en cuenta tres criterios, tales como: si la incorporación TIC cambia o no los contenidos, cambian o no los procesos y si la práctica podría llevarse o no, sin TIC; por tal razón, el impacto y la efectividad de las TIC en los procesos educativos depende de los usos reales que se dan en las prácticas, de los diseños y de la complejidad de las prácticas educativas.

Las investigaciones presentadas en esta introducción son argumentos que apuntan en la dirección de que el impacto de las TIC sobre las prácticas educativas no depende tanto equipamiento tecnológico que se utilice, como del uso pedagógico que se hace de ellas; de esta manera surge la necesidad de profundizar en experiencias de enseñanza y aprendizaje de docentes que integren y usen las tecnologías en sus prácticas de aula. Se analizan las experiencias a partir de la observación no participante, llevando el registro la unidad didáctica completa.

Basándonos en los anteriores autores, se considera que, en el estudio de esta práctica, se tiene en cuenta la planificación, desarrollo y evaluación de la misma para dar cumplimiento a los objetivos: descripción de los componentes pedagógicos en relación con las herramientas tecnológicas. La identificación, descripción y análisis de los usos andragógicos que tienen la Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, pues surge la necesidad de utilizarlas como parte importante del proceso de aprendizaje para llenar las competencias del mundo actual.

2.4 Toma de posición sobre el asunto

Para efectos de esta investigación se entiende por TIC como las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información. Y basándonos en el modelo teórico que utiliza Ingrid Díaz Cornejo (Díaz, 2013). Quien argumenta que se debe considerar que dichas competencias implican el uso de estas tecnologías para lograr un propósito en el aprender de un concepto, un proceso, un contenido, en una disciplina específica.

Que en su investigación nos define TIC como Tecnologías para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información. Es muy alto el nivel de incidencia que han tenido las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, sobre la educación, propicia posiblemente uno de los mayores cambios en el ámbito de la Educación.

También la autora cita a otros autores que han utilizado este modelo teórico y dice que se trata de valorar las posibilidades didácticas de las TIC en relación con objetivos y fines educativos (Sánchez, 2012) autores como (Onrubia, 2007) van más allá y proponen evaluar si se han cumplido o no los objetivos de una integración de TIC a los procesos aprendizaje, la referencia de un modelo o teoría determinado. Así, expresa: “para poder valorar hasta qué punto las TIC pueden ayudar a mejorar la calidad de la enseñanza universitaria, necesitamos un modelo explícito, teórica y empíricamente fundado, de qué entendemos por enseñanza universitaria de calidad.

Estos entornos no están sujetos a un medio físico y en ellos la información se sitúa en un espacio no real a los que muchos autores han denominado “cibespacio” o “espacio virtual”, por lo que se dispone de posibilidades de transmisión de la información casi instantánea y a nivel global.

La gran influencia de estos medios se produce por el enorme impacto que presentan en todos los órdenes sociales (políticos, económicos, etc.), pero el resultado de la implantación de estas nuevas tecnologías dependerá en gran medida de los contextos sociales en los que se produzcan, y del uso que los ciudadanos hagan de las mismas. Internet como elemento más representativo de las TIC facilita el tratamiento, creación, transferencia y comunicación de la información a nivel mundial (Belloch, 2012).

Las TIC han cambiado el soporte primordial del conocimiento, que producirá cambios en los modos de conocer y pensar de los hombres. El nuevo modo de acceso al conocimiento se produce a

través de los hiper documentos, que presentan tres características fundamentales en cuanto a la influencia que pueden tener sobre la cognición humana: información multimedia, un alto grado de interactividad y una estructura no lineal. Sin embargo, aún hoy no conocemos con claridad los cambios que se producirán en el pensamiento y conocimiento humano, únicamente Las TIC en el Aprendizaje es posible conjeturar cuales podrían ser:

- El uso de las TIC presenta ventajas en su comparación con los recursos utilizados en la enseñanza tradicional. La mayoría de estas ventajas están relacionadas directamente con las propias características de las TIC. Entre ellas cabe destacar:
- Información variada. Es posible acceder a gran cantidad de información sobre diferentes ámbitos. Esto permite que el alumno deba realizar un análisis de la misma que le permitan valorar la calidad y credibilidad de la misma.
- Flexibilidad instruccional. El ritmo de aprendizaje y el camino a seguir durante el proceso puede ser diferente para los distintos alumnos adecuándose a las necesidades diversas que se presentan en el aula. Las TIC en el Aprendizaje.
- Complementariedad de códigos. Las aplicaciones multimedia, que utilizan diversos códigos de comunicación, permiten que estudiantes con distintas capacidades y habilidades cognitivas puedan extraer un mejor provecho de los aprendizajes realizados.
- Aumento de la motivación. Diversos estudios muestran que los estudiantes se muestran más motivados cuando utilizan las TIC, este efecto que aún se produce, puede ser efecto de la novedad, aunque personalmente opino que el aumento de la motivación está muy relacionado, tanto con el mayor atractivo de las presentaciones multimedia sobre las tradicionales, como por la mayor implicación del alumno en su proceso de aprendizaje.
- Actividades colaborativas. El uso adecuado de las TIC, en trabajos de grupo, puede potenciar las actividades colaborativas y cooperativas entre los alumnos y también la colaboración con otros centros o instituciones por medio de la red.
- Potenciar la innovación educativa. La nueva sociedad actual utiliza nuevas tecnologías que favorecen nuevas metodologías. Si bien no es una relación causa-efecto, es indudable que los profesores que conocen nuevas tecnologías tienden a buscar nuevas formas de enseñar y nuevas metodologías didácticas más adecuadas a la sociedad actual y a los

conocimientos y destrezas que deben desarrollar los estudiantes para su adaptación al mundo adulto.

Tomando en cuenta otros aportes importantes como los que hace la autora (Belloch, 2015) y con base en una gran variedad de estudios que ella ha realizado con respecto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso del aprendizaje, se puede asegurar que la enseñanza tradicional tenía por objetivo fundamental la adquisición de conocimientos, basándose para ello en los procesos de memorización, impartándose la enseñanza de forma colectiva en el que el profesor actuaba como el emisor de conocimientos y el estudiante el receptor de los mismos. Este tipo de enseñanza sigue un modelo conductista para la adquisición de conocimientos.

En contraposición, en la sociedad de la información o del conocimiento, el objetivo fundamental de la educación es posibilitar que el estudiante sea capaz de construir sus propios conocimientos a partir de sus conocimientos previos, de las experiencias y de las informaciones a las que puede acceder.

Es necesario distinguir, por tanto, entre información y conocimiento, la disponibilidad de informaciones no garantiza la adquisición de conocimientos, es necesario que el estudiante universitario, apoyado y guiado por el docente, sea capaz de “aprender a aprender”, esto es acceder a la información, comprenderla, resaltar las ideas fundamentales, estructurarla, y tener una visión crítica sobre la misma. El estudiante universitario pasa a ser el centro del proceso de aprendizaje, es el que construye el conocimiento, a través del apoyo y guía del docente.

En este contexto son de gran importancia el uso de entornos y metodologías facilitadoras del aprendizaje que permitan al estudiante universitario aprender y convertir las informaciones en conocimientos.

Las TIC son elementos adecuados para la creación de estos entornos por parte de los docentes, apoyando el aprendizaje constructivo, colaborativo y por descubrimiento. Es por ello que se deben incluir en los procesos, para que estos sean realizados de forma más eficiente y eficaz, sin dejar las bases de adquisición de conocimiento que ya se tenían.

Desde esta perspectiva, surgen muchas opciones que se pueden realizar para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente, comprometiéndose desde lo educativo a generar y consolidar políticas

para estimular el uso de las TIC en dicho proceso; fomentar la puesta en marcha de modelos y estrategias para el uso y la apropiación de tecnologías, en los diferentes cursos y talleres; integrar el aprendizaje colaborativo y el trabajo por proyectos, en estrategias colaborativas, como un aporte a la renovación andragógica con TIC en los salones de clase y a la motivación de los estudiantes hacia el logro de aprendizajes significativos.

En el primer caso, competencias genéricas, autores como (Belloch, 2012), entre otros, establecen las competencias que deberían tener los docentes para su adecuado desempeño independientemente de los espacios en que desarrolla los procesos formativos.

(Cabero, 2002) Propone diez familias de competencias

- Organizar y animar situaciones de aprendizaje
- Gestionar la progresión de los aprendizajes
- Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación
- Implicar a los alumnos en su aprendizaje
- Trabajar en equipo
- Participar en la gestión de la escuela
- Informar e implicar a los representantes
- Utilizar las nuevas tecnologías
- Afrontar deberes y dilemas éticos de la profesión
- Organizar la propia formación continua

A continuación, se extraen las competencias docentes en correspondencia con tres enfoques del cambio educativo de la (UNESCO, 2008) para los propósitos de este trabajo se puntualiza en lo relacionado con la Andragogía y las TIC:

Enfoque relativo a las nociones básicas de TIC. Los docentes deben:

Saber dónde, cuándo (también cuándo no) y cómo utilizar la tecnología digital TIC en actividades y presentaciones efectuadas en el aula.

Figura 1. Resumen de los enfoques planteados en el proyecto UNESCO



Fuente: (UNESCO, 2008)

La formación y actualización por competencias en esta socialización tecnológica, son esenciales para intervenir en la consecución del aprendizaje interactivo y universal mediante la oferta de mejores condiciones para el aprendizaje continuo que incluyan: necesidades, experiencias, vivencias y los procesos cognitivos de las personas adultas en situación de aprendizaje, el perfeccionamiento de las competencias profesionales y digitales en esta sociedad de la información y del conocimiento con el uso de las TIC.

2.5 Aspectos referenciales

La investigación se realizó en el municipio de Chiquimula el cual limita al norte con Zacapa, al este con Jocotán, San Juan Ermita y San Jacinto -Chiquimula-, al sur con San José La Arada y San Jacinto -Chiquimula- y al oeste con Huité y Cabañas -Zacapa. Su clima es cálido y su fiesta titular se celebra del 12 al 18 de agosto, en honor a la Virgen del Tránsito.

2.5.1 Universidad de San Carlos de Guatemala USAC

El Plan Estratégico de la Universidad de San Carlos de Guatemala hacia el año 2022, establece que “constitucionalmente la Universidad de San Carlos de Guatemala, es una institución autónoma con personalidad jurídica. En su carácter de única Universidad estatal, le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitario estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones.

La Universidad propenderá constantemente a encaminarse hacia la excelencia académica en la formación integral de estudiantes, técnicos, profesionales y académicos con sólidos valores éticos, sensibilidad humana y compromiso social, para actuar en la solución de los problemas nacionales, promoviendo la participación en la población desde dentro y fuera de ella (CSU, 2003).

El Plan Estratégico de la Universidad de San Carlos de Guatemala 2022 resalta que “la educación superior debe, además, proyectarse a toda la sociedad tomando en cuenta el contexto pluricultural, multilingüe y multiétnico, procurando una universidad extramuros, democrática, creativa y propositiva, fortaleciendo su legitimidad, identidad y memoria histórica. Su deber ser no es sólo para sí, sino para otros. Por tanto, debe influir permanentemente en la reforma del modelo educativo nacional, en la creación e impulso de políticas de educación, salud, vivienda, trabajo y las demás que conlleven a mejorar el nivel de vida de todos los guatemaltecos individual y colectivamente.

2.5.2 Centro Universitario de Oriente CUNORI sede Chiquimula

Visión

Ser el Centro Universitario líder de la educación superior en el oriente de Guatemala, a través de la formación de profesionales en diversas disciplinas científicas, tecnológicas, humanísticas y ambientales, con principios éticos y excelencia académica que contribuyan al desarrollo integral de la sociedad (CUNORI-USAC, 2016).

Misión

Somos un Centro Universitario comprometido con el desarrollo sustentable, que forma talento humano profesional, por medio de la generación, aplicación y difusión del conocimiento para

mejorar la calidad de vida de los habitantes y contribuir a la solución de los problemas de la naturaleza, el ambiente y la sociedad (CUNORI-USAC, 2016).

Antecedentes históricos

El Centro Universitario de Oriente (CUNORI), fundado en 1977, como parte del programa de descentralización y democratización de la educación universitaria. Su sede central está en la ciudad de Chiquimula, con una cobertura en los departamentos de Zacapa, Izabal y El Progreso. Inicialmente, establecieron las carreras de Técnico en Horticultura y Técnico en Porcinocultura; rediseñadas a las de Técnico en Producción Agrícola y Técnico en Producción Pecuaria (CUNORI-USAC, 2016).

Durante el año de 1992 se complementa el nivel de las carreras agropecuarias, creando las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Zootecnista. A partir de 1988, el Consejo Superior Universitario, aprueba la creación de la carrera de Administración de Empresas a nivel de licenciatura, con un enfoque curricular orientado a la especialidad en agroindustrias. Un año después se implementa la extensión de CALUSAC, para capacitar a los interesados en el idioma inglés.

En 1994, el Consejo Superior Universitario acuerda aprobar y fundar la primera extensión universitaria, con sede en Puerto Barrios. Esta extensión inicia con la carrera de Técnico en Administración de Empresas, con énfasis en Administración Aduanera, Administración Portuaria y Comercio Internacional. Actualmente estas carreras contemplan, la licenciatura; en 1995, la extensión implementa la carrera de Técnico en Producción Agrícola, que también incluye la licenciatura respectiva.

Durante el año 1997, se implementa, el Programa Plan Fin de semana, en un proyecto cofinanciable aprobado por Consejo Superior Universitario la carrera de pregrado de Auditor Técnico, junto con su Licenciatura de Contador Público y Auditor la carrera de Gerencia en Desarrollo Comunitario, en un convenio con Visión Mundial; en 1999, se implementa para Plan Fin de semana la carrera de Administración de Empresas.

Entre los años, 1999 y 2000 se realizó una autoevaluación institucional del Centro Universitario de Oriente –CUNORI, donde se consideraron criterios tales como: universalidad, pertinencia, equidad, coherencia, eficiencia e impacto frente a once factores a evaluar; Proyecto Institucional, Gestión Institucional, Recursos Físicos y Financieros, Recursos de Información, Docencia, Investigación,

Extensión Social, Postgrado, Profesores y otros recursos humanos, estudiantes y servicios estudiantiles y Graduados y su relación con la sociedad. (Urrutia, 2015) Y por último en enero del año 2000 se aprueban por el Consejo Superior Universitario los proyectos de la carrera de Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales y la de Médico y Cirujano (CUNORI-USAC, 2016).

Formar profesionales altamente calificados en diversas carreras, para satisfacer las necesidades de educación superior demandadas por la sociedad nororiental de Guatemala.

Contribuir en forma especial al planteamiento, estudio y solución de los problemas regionales, mediante sus programas de investigación científica, filosofía y técnica, en procura de fortalecer el conocimiento para beneficio de la nación.

Vincular las actividades de docencia, investigación y extensión universitaria de CUNORI, con todas las entidades nacionales e internacionales, para mantener un constante intercambio de información y actualización de los procesos de formación profesional.

Contribuir en forma especial al planteamiento, estudio y solución de los problemas regionales, mediante sus programas de investigación científica, filosófica y técnica, en procura de fortalecer el conocimiento para beneficio de la nación.

Aspectos legales

La creación del Centro Universitario de Oriente fue autorizada según Acta 24-76, de fecha siete de julio de mil novecientos setenta y seis de Consejo Superior Universitario. El marco general de la Educación Superior en Guatemala es la Constitución Política de la República de Guatemala decretada por la Asamblea Nacional Constituyente del 31 de mayo de 1985 (CUNORI-USAC, 2016).

La misma determina, entre otros, en el Capítulo II, Derechos Sociales, Sección Cuarta, Educación, el derecho a la educación garantizando la libertad de enseñanza y de criterio docente con el propósito de desarrollar integralmente a la persona humana y el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal (Urrutia, 2015).

En su sección Quinta, Universidades, dictamina la autonomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, la cual, en su carácter de única universidad estatal, le corresponde desarrollar la educación superior del Estado. La Constitución también comprende a las universidades privadas, definiéndolas como instituciones independientes que les corresponde organizar y desarrollar la

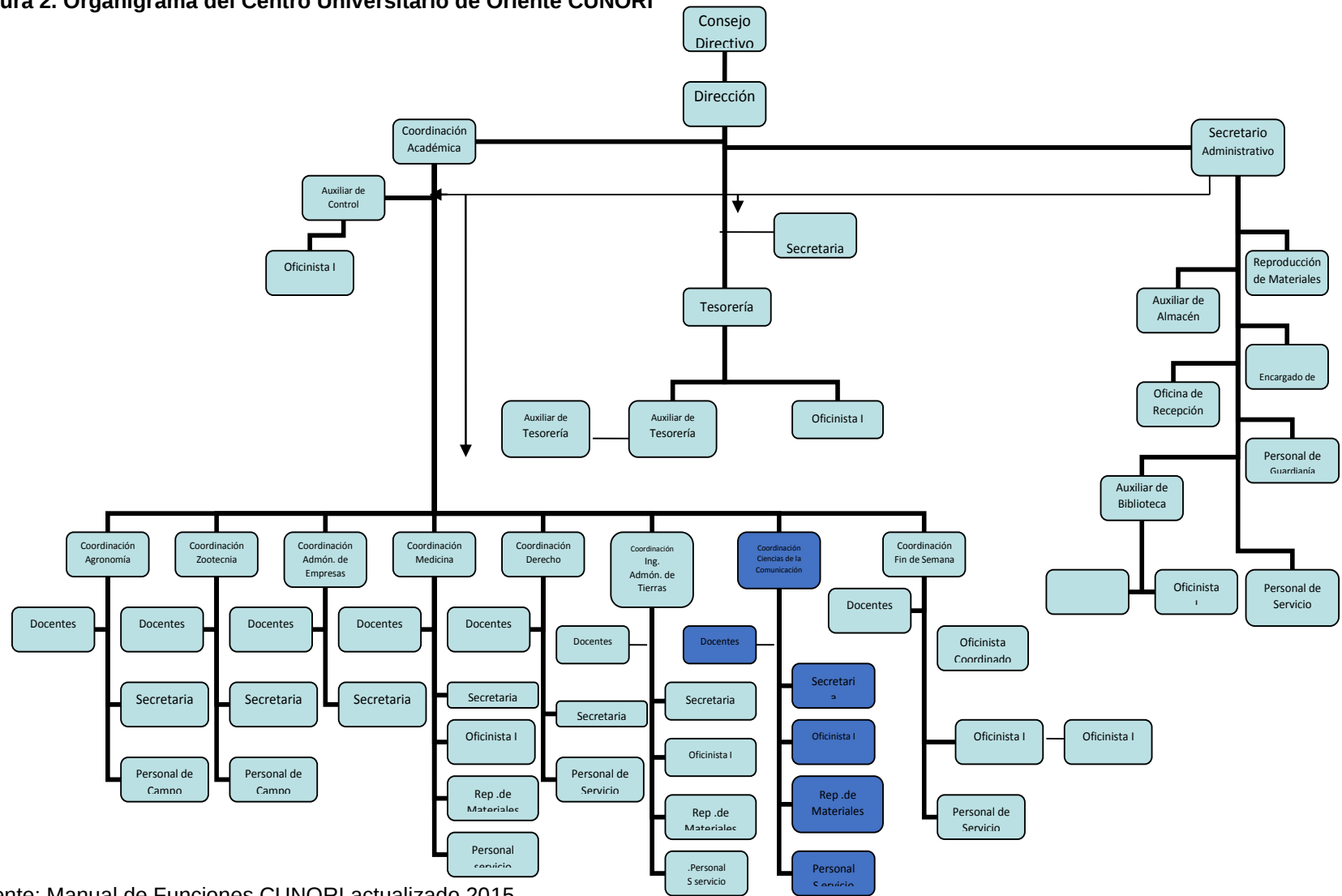
educación superior privada del país, con el fin de contribuir a la formación profesional, investigación científica, difusión de la cultura y solución de los problemas nacionales (Urrutia, 2015).

Funcionamiento

El Centro Universitario de Oriente –CUNORI-, fue establecido como parte del programa de descentralización y democratización de la educación universitaria. Su sede central está en la ciudad de Chiquimula, con una cobertura en los departamentos de Zacapa, Izabal y El Progreso (Urrutia, 2015, pág. 45). El Marco Académico del Plan Estratégico 2022 de la Universidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece los principios que fundamentan las políticas de investigación, docencia y extensión de acuerdo con la filosofía, fines y objetivos de la Universidad (Urrutia, 2015, pág. 45). El Centro dentro de este contexto plantea: Propiciar la excelencia académica en una sociedad multiétnica, pluricultural y multilingüe, dentro de un marco de libertad, pluralismo ideológico, valores humanos y principios cívicos, que le permiten al CUNORI desempeñar su función social, en forma eficaz y eficiente, tomando como referencia el contexto nacional e internacional (Urrutia, 2015).

Eleva el nivel científico, tecnológico, humanístico y ético de profesores y estudiantes como sujetos del desarrollo eficiente e integrador de la docencia, investigación y extensión (CUNORI-USAC, 2016). Además de las funciones ordinarias citadas, las carreras e instancias administrativas, también se realizan funciones estratégicas, bajo la dirección del Plan Estratégico de la USAC hacia el año 2022. Cada carrera e instancia, planifica anualmente actividades ordinarias y estratégicas, las cuales le permiten trazar metas y objetivos institucionales, así como implementar estrategias con el fin de alcanzarlas (Urrutia, 2015).

Figura 2. Organigrama del Centro Universitario de Oriente CUNORI



Fuente: Manual de Funciones CUNORI actualizado 2015

Tabla 1. Carreras y horarios de CUNORI

Carrera	Horario
Licenciatura en Zootecnia	07:05-16:00
Ingeniero Agrónomo	07:05-16:00
Médico y Cirujano	08:00-16:00
Abogado y Notario	17:00-21:00
Administración de Empresas (técnico y licenciatura)	17:00-21:00
Técnico en Agrimensura	17:00-21:00
Ingeniería en Administración de Tierras	17:00-21:00
Ingeniería Civil	14:00-19:00
Ingeniería en Ciencias y Sistemas	14:00-19:00
Ingeniería en Industrial	14:00-19:00
Ingeniería en Gestión Ambiental local	07:05-15:30
Sociología, Relaciones internacionales y Ciencia política	17:00-21:00
Plan fin de Semana	
Auditor Técnico	07:30 – 17:30
Contador Público y Auditor	07:30 – 17:30
Administración de Empresas (técnico y licenciatura)	07:30 – 17:30
Periodismo Profesional	07:30 – 17:30
Locución Profesional	07:30 – 17:30
Ciencias de la Comunicación	07:30 – 17:00
Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.	07:30 – 17:00
Profesorado de Enseñanza Media en Ciencias Naturales con Orientación Ambiental.	07:30 – 17:00

Fuente: Coordinadora General de Planificación (CUNORI, 2017)

Tabla 2. Carreras y niveles de CUNORI

A Nivel Técnicos
Técnico en Administración de Empresas (plan fin de semana)
Auditor Técnico (plan fin de semana)
Periodismo Profesional
Técnico en Agrimensura
Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa
A Nivel de Licenciatura
Administración de Empresas (plan diario)
Ingeniería en Administración de Tierras
Ingeniería en Gestión Ambiental Local
Pedagogía y Administración Educativa
Médico y Cirujano
Zootecnia
Ingeniería Civil
Ingeniería en Ciencias en Sistemas
Ingeniería Industrial
Ciencias de la Comunicación
Abogado y Notario
Ingeniería en Agronomía
Contaduría Pública y Auditoría (plan fin de semana)
Relaciones Internacionales
Sociología
A Nivel de Postgrados Maestrías
Derecho Penal
Gerencia de Recursos Humanos
Derecho Mercantil y Competitividad
Gerencia en los Servicios de Salud
Derecho Civil y Procesal Civil
Derecho Constitucional
Administración de Empresas Agropecuarias
Educación con Orientación en Medio Ambiente
Educación con Ambientalización Curricular
Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje
Derecho Notarial y Registral
Desarrollo Rural y Cambio Climático
Neuro Clínica y Salud Mental
Gerencia en Mercadotecnia Estratégica
En Docencia Superior con estrategias en técnicas de aprendizaje
Psicología Forense
Investigación
Doctorados
Derecho
Derecho Constitucional

Fuente: Coordinadora General de Planificación (CUNORI, 2017)

2.5.3 Carrera de Ciencias de la Comunicación

Licenciatura en ciencias de la comunicación en CUNORI

Con duración de tres años. Para obtener el título se requiere aprobar 19 cursos, 5 talleres y 4 unidades integradoras, realizar satisfactoriamente las prácticas correspondientes y aprobar el examen técnico profesional que se realiza en dos fases: oral y escrita.

Objetivos generales

Formar profesionales de la comunicación, capaces de intervenir humana, técnica y científicamente en el proceso de transformación del país.

Formar profesionales capaces de investigar, analizar e informar sobre diversos hechos sociales para que desarrollen una dinámica y eficiente función en la resolución de la problemática nacional.

Establecer y fomentar la adecuación del estudiante de Ciencias de la Comunicación al medio guatemalteco, proporcionándole los conocimientos teóricos y prácticos, que le permitan la interpretación de los fenómenos socioeconómicos del país y de la función que el profesional de las ciencias de la comunicación desempeña.

Promover la dinámica entre estudiantes y profesores, en los procesos tendentes a formar una conciencia crítica en torno a los problemas del subdesarrollo y proyectar su acción, con miras a incorporar a la mayoría de la población en la búsqueda de soluciones que permitan la transformación de Guatemala.

Preparar periodistas capaces de hacer uso de todos los medios de comunicación social, haciendo énfasis en los más adecuados a las necesidades del país.

Formar profesionales de la comunicación que asuman objetivamente su papel de comunicadores y enlazadores entre los fenómenos sociales y la opinión pública.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

Un estudio descriptivo también puede ser denominado como estudios transversales, de corte, de prevalencia, etc. Independientemente de la denominación utilizada, todos ellos son estudios observacionales, en los cuales no se interviene o manipula el factor de estudio, es decir se observa lo que ocurre con el fenómeno en estudio en condiciones naturales, en la realidad. A su vez sabemos que pueden ser clasificados en transversales y longitudinales (Salinero, 2015).

La presente investigación pretende saber si los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI tienen las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación TIC en dicha carrera.

Esta investigación se realizó desde un enfoque mixto, pues incluye características cualitativas y cuantitativas, además es no experimental, basada en el modelo teórico de (Díaz, 2013) es transeccional porque se recolectaran los datos de un solo momento, en un tiempo único, se describen variables y se analizan su incidencia e interrelación en un momento dado. Por su profundidad será de tipo descriptivo para conocer las competencias en las Tecnologías de la Información y Comunicación de los docentes de dicha carrera.

El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema, o para responder a preguntas de investigación de un planteamiento del problema. Se usan métodos de los enfoques cuantitativo y cualitativo y pueden involucrar la conversión de datos cualitativos en cuantitativos y viceversa (Hernandez, 2010).

El enfoque mixto ofrece varias ventajas: se logra una perspectiva más precisa del fenómeno; ayuda a clarificar y a formular el planteamiento del problema, así como las formas más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de investigación; la multiplicidad de observaciones produce datos más ricos y variados, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis; se potencia la creatividad teórica con suficientes procedimientos críticos de valoración.

3.2 Método

Se utilizó el método analítico sintético; estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual y luego de forma integral. Estos métodos corresponden a géneros de raciocinio o sea la inducción y la deducción. Sabiendo que las competencias en las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC de los docentes del nivel superior, son sumamente importantes actualmente, es preciso tomar en cuenta esta actividad, con el fin de mejorar los procesos de entrega educativa, en ese sentido se empleará el método analítico-sintético para el desarrollo de la misma.

El método, inició su acción desde el momento de la concepción de la investigación, para dirigir los pasos desde el tema de desempeño laboral o nivel de uso y aplicación de TIC e irlo vinculando con la actividad docente.

De las investigaciones hechas con antelación por otros investigadores, se dedujo algunas acciones para implementar una acción para saber si los docentes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente poseen las competencias. Esta acción permitió conducir hacia la búsqueda de los resultados de la aplicación de los instrumentos y analizar dichos datos, sintetizar y concluir en cuestiones particulares.

El método analítico sintético, resignifica a través del análisis y reflexión, los elementos de estudio y produce a través de la reunificación y reconstrucción conocimiento nuevo. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones y hechos particulares (Cevallos, 2012).

Se conoce que dentro de las competencias TIC, existen ventajas y desventajas, sin embargo, todos los modelos pretenden hacer una misma función, esto supone una apreciación sistemática de cada persona en el puesto de trabajo. Pero tal como se consignó en el primer capítulo de esta investigación, en la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente - CUNORI- Chiquimula.

Por el tiempo que cada cuerpo evaluador interactúa con el docente se hizo necesario distribuir la calificación total de la siguiente forma:

Distribución de los porcentajes de calificación otorgados a cada cuerpo evaluador en relación a la ponderación total.

Tabla 3. Porcentajes de calificación sobre Evaluación del dominio de las TIC de los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de CUNORI.

CUERPO EVALUADOR	PORCENTAJE DE CALIFICACION
Estudiantes	60%
Autoevaluación	20%
Coordinador	20%

Fuente: Elaboración propia basado en el Modelo de Ingrid Díaz Cornejo. (Díaz, 2013)

3.3 Estadística

Se utilizó la estadística descriptiva, apoyados en el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales SPSS. Se utilizaron las medidas de tendencia central, tablas comparativas y porcentajes.

También se utilizó el Coeficiente de Cronbach para prueba piloto.

El coeficiente alfa se puede utilizar como un índice de solidez interna. Pero no implica nada sobre la estabilidad en el tiempo ni sobre la equivalencia entre formas alternas del instrumento.

a) La escala tipo Likert

Utilizada en la encuesta, el cual se elaboró a partir de un conjunto de ítems, ante los cuales se solicitó la respuesta de los docentes sobre sus competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación. Dicha escala se representó con valores de 1 a 5, y las respuestas podían tener una de las siguientes respuestas, asignándose dichos valores de la siguiente forma:

Tabla 4. Descripción de la escala de Likert utilizada

Valoración Numérica	Categoría
1	Nunca
2	Casi nunca
3	Algunas veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Fuente: Elaboración propia con base en el instrumento de (Díaz, 2013)

3.4 Definición de la población

Según (Hernandez, 2010) no siempre es necesario definir una muestra, la recolección de datos se centra en los participantes, objetos, sucesos o comunidades de estudio, lo cual depende del planteamiento de la investigación y de los alcances del estudio. En esta investigación en particular se utilizará el universo total. 140 estudiantes, 11 docentes y 1 coordinador. Para fines de la investigación y basándonos en el modelo teórico de (Díaz, 2013) fue necesario considerar los siguientes cuerpos evaluadores:

3.4.1 Coordinadora

Se entrevistó y aplicó el instrumento a la coordinadora de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI Chiquimula.

3.4.2 Autoevaluación

Se incluyó en la población, puesto que los 11 docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente -CUNORI-, participaron de la autoevaluación para cumplir con el modelo teórico de (Díaz, 2013).

3.4.3 Estudiantes

Considerando el número de estudiantes, se optó por utilizar el universo, es decir todos los estudiantes de los diferentes semestres de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI Chiquimula. Que en total son 140 estudiantes

3.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.5.1 Técnicas

Las técnicas que se utilizaron para recolectar la información fueron: la observación, la entrevista, la encuesta, y el análisis de documentos. Dado a que es una investigación es descriptiva, por la profundidad de la misma, también por los límites temporales se aplicaron solo estas técnicas. Otras técnicas serian funcionales con parámetros temporales más amplios (Hernández, 2010).

Para Hernandez (2010) la “encuesta es un método que se realiza por técnicas de interrogación, procurando conocer aspectos relativos a los grupos”.

a) Observación

La técnica de la observación es una actividad permanente y sistemática que permitió captar el comportamiento de los docentes en el escenario y tiempo real. Al mismo tiempo su interacción con los y las estudiantes. Para determinar si poseen las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación TIC (Hernández, 2010).

b) Entrevista

Se entrevistó a los docentes, a la coordinadora de la Carrera, como también a personas que en algún momento fueron observadores del proceso, tal es el caso de los estudiantes (Hernández, 2010).

c) Encuesta

La encuesta formó la parte cuantitativa de la recolección de la información, a través de un instrumento estructurado, en el cual se mediaron las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación TIC que poseen los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente. La misma se aplicó a todos los docentes, todos los estudiantes y la coordinadora de la carrera (Hernández, 2010).

d) Análisis de documentos

El análisis de documentos de distintas fuentes de información fue útil, tanto para conducir metodológicamente la investigación, como para caracterizar las competencias y perfiles de los docentes de otros centros educativos del nivel superior. Dentro de los documentos de análisis se pueden listar los siguientes; Reglamento de evaluación y promoción del personal académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, bibliografía inherente a los temas de recursos humanos y de competencias docentes, entre otros de metodología de la investigación. (Hernández, 2010).

3.5.2 Instrumentos

a) Guía de observación

Esta herramienta se utilizó para encausar las observaciones dentro del contexto donde se llevó a cabo la investigación. Permitió obtener información relevante desde el planteamiento del problema, hasta la etapa de aplicación de los instrumentos.

b) Guía de entrevista

Las guías de entrevistas fueron utilizadas al abordar a especialistas en el tema metodológico, como también en el tema de competencias docentes en tecnologías de la información y la comunicación. También se utilizaron al entrevistar a las autoridades del Centro Universitario de Oriente -CUNORI-.

c) Cuestionario

Se utilizó abordándose a estudiantes y coordinadores, consistió en una serie de preguntas respecto de la única variable a medir, en este caso, las competencias TIC de los docentes.

d) Mapa conceptual

Los mapas conceptuales ya se utilizaron en el momento de llevar a cabo la revisión bibliográfica para el diagnóstico preliminar; es decir, el planteamiento del problema, como también para la construcción del marco teórico.

3.6 Fuentes de información

3.6.1 Fuentes primarias

Las fuentes utilizadas para recabar la información fueron, los tres cuerpos encuestados, el modelo de competencias TIC de Ingrid Díaz Cornejo (Díaz, 2013) sugiere como fuentes primarias de información; los docentes, la coordinadora, y los estudiantes.

3.6.2 Fuentes secundarias

Son fuentes secundarias, todos los libros de texto que se usaron para revisar los diferentes modelos y la concepción general de las competencias TIC de los docentes, según el modelo teórico utilizado, así como también los documentos e investigaciones previas en el tema.

3.7 Estrategias de investigación

- 3.7.1 La estrategia de investigación consistió en reunir a los docentes que fueron encuestados, previamente instruidos en la forma de aplicación de los instrumentos, a efecto de practicar la encuesta el mismo día a todos los docentes.
- 3.7.2 Para profundizar en el planteamiento del problema y en la justificación del proyecto de investigación, se aplicó también una encuesta a todos los estudiantes de la carrera, así como también entrevista con la coordinadora de la carrera de Ciencias de la Comunicación de CUNORI, Chiquimula.
- 3.7.3 En la segunda semana de mayo se aplicaron los instrumentos. También se validaron los instrumentos para la recolección de información por medio de la prueba piloto.

3.8 Hipótesis de la investigación

3.8.1 General

H1. Los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente tienen un nivel de dominio básico en cuanto al uso de las Tecnologías de Informática y de Comunicación.

3.8.2 Específicas

H1: Los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de CUNORI poseen un conocimiento básico de los recursos TIC de su unidad académica.

Hi2. Los docentes poseen un nivel de uso y aplicación de las TIC ubicándose en un nivel de desempeño básico.

Hi3. Los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación de CUNORI en un nivel básico.

Tabla 5. Rangos y niveles de Competencias TIC en docentes universitarios

NIVELES	COMPETENCIAS	RANGO
DESTACADO	Emplea la información necesaria para la selección y uso de un amplio espectro de herramientas y servicios TIC y algunas formas de integrarlas a la práctica pedagógica. Manejo internet, software, multimedia, hipertexto, hipermedia, contenidos digitales, buscadores, bases de datos, correo electrónico, redes sociales, blogs, wikis y foros virtuales.	80% 100%
COMPETENTE	Utiliza diversas herramientas y servicios TIC en la práctica pedagógica, de acuerdo a su rol, área de formación, nivel y contexto en el que se desempeña. Identifico las características usos y oportunidades que ofrecen herramientas TIC en los procesos educativos, mediante la búsqueda de innovaciones tecnológicas útiles para diversas áreas de conocimiento	60% - 80%
BÁSICO	Aplica el conocimiento de algunas herramientas y servicios TIC en el diseño de ambientes de aprendizaje innovadores y para plantear soluciones a problemas identificados en el contexto. Combina limitadas herramientas TIC como (videos, gráficos, tablas y textos) en recursos educativos para la planeación e implementación de la práctica pedagógica	40% - 60%
INSATISFACTORIO	Maneja pocos conceptos y utiliza algunas herramientas y recursos de comunicación, emplea canales y lenguajes propios de las TIC sin profundizar en su uso y sus posibilidades	20% - 40%
MUY INSATISFACTORIO	Desarrolla estrategias de trabajo sin utilizar comunidades ni plataformas virtuales. No crea ni publica textos en medios digitales y su uso de las TIC se basa en herramientas obsoletas y desactualizadas, o en los peores casos, ninguna.	0% - 20%

Elaboración propia: basado en el modelo teórico de Ingrid Díaz Cornejo (Díaz, 2013). Y en los estándares de competencias TIC para docentes universitarios de (UNESCO, 2008)

Tabla 6. Conceptualización de variables e indicadores

HIPOTESIS	VARIABLES	SUBVARIABLES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE
Los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente tienen un 40% de dominio en cuanto al uso de las Tecnologías de Informática y de Comunicación ubicándolos en un nivel Básico.	Conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación	Proceso de implementación de la Plataforma Virtual de CUNORI	• Plataforma virtual • Plataforma gestión de contenidos • Plataformas educativas	Ordinal
		Conocimiento de la Plataforma Virtual de CUNORI	• Implementación • Adquisición • Dependencia • Implementación	Ordinal
	Uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación	Frecuencia de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Docencia	• Correo electrónico • Presentadores multimedia • Foros de discusión y chat. • Sistemas operativos • Software educativos • Redes sociales	Ordinal
		Utilización de los recursos didácticos TIC disponibles en la carrera	• Desarrollo del curso • Recursos y actividades • Redes sociales • Página Web	Ordinal
	Capacitaciones y actualizaciones en el uso de las TIC	Valoración de las Tecnologías de la Información y Comunicación	• Capacidad • Disposición de aprendizaje • Satisfacción capacitación • Metodologías didácticas • Plataforma virtual	Ordinal
		Posibilidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación	• Utilización estudiantes • Acceso • Utilización • Facilitación • Plataforma virtual	Ordinal

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, en la educación, contribuyen a mejorar las relaciones entre todos los elementos de la educación: docente, estudiante, contenido, recursos; además puede transformar la práctica educativa que tradicionalmente se lleva a cabo, dando la oportunidad de desarrollar un proceso agradable y adecuado a las diferentes circunstancias que se le presenten al estudiante universitario, para llevar a cabo una contextualización de los aprendizajes.

Para conocer la actitud de los docentes se diseñó un cuestionario para los estudiantes que evaluaron las competencias sobre sus docentes y el uso de TIC dentro del proceso de aprendizaje. La aplicación permitió detectar los principales aspectos en los cuales los docentes tienen mayores fortalezas y en cuales tienen que mejorar. El cuestionario conto con 60 preguntas y se aplicó a 140 estudiantes del segundo año de la Carrera de Ciencias de la Comunicación, a los 10 docentes y al coordinador que a su vez evaluó a cada uno de los docentes.

El resultado de la prueba de fiabilidad estadística con la prueba del Alfa de Cronbach dio un .961 lo que basándonos en la tabla de rangos y magnitudes en un instrumento de "Muy alta". Lo que evidencia que el instrumento es sustancial y posee una alta confiabilidad para poder basar la investigación.

Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad		Rangos	Magnitud
Alfa de Cronbach	N de elementos	0.01 a 0.20	Muy baja
		0.21 a 0.40	Baja
		0.41 a 0.60	Moderada
		0.61 a 0.80	Alta
		0.80 a 1.00	Muy alta

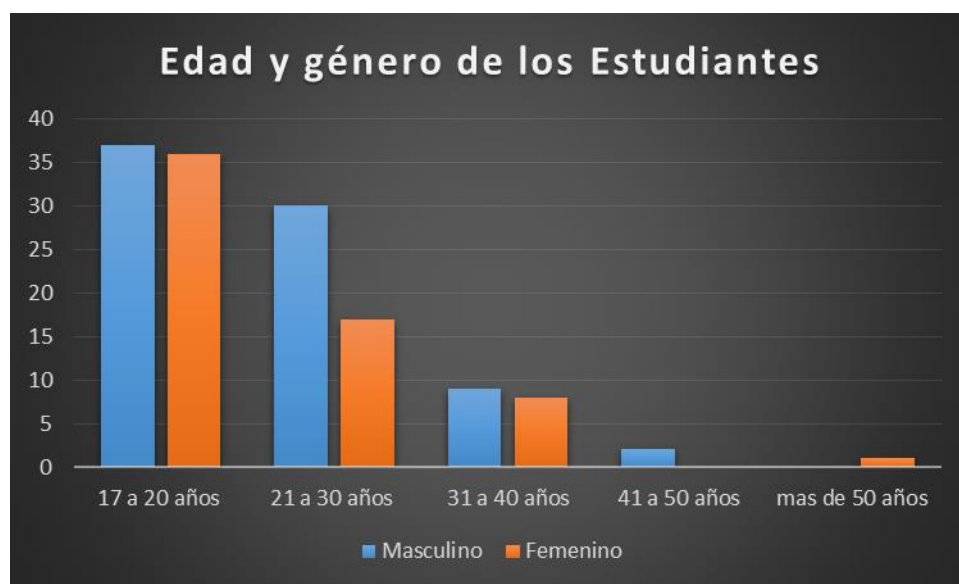
Fuente: Elaboración propia.

4.1 Descripción de sujetos

En la gráfica 8 se puede establecer que las mujeres poseen menor edad frente a los hombres. De manera general el 73% de alumnos hombres como mujeres se encuentran entre las edades de 17 a 20 años lo cual es lógico debido a que en los primeros semestres de las distintas carreras la matrícula de estudiantes inscritos y activos es mayor en comparación a los grupos que se ubican en semestres avanzados. Esto también se refleja en forma que los estudiantes inducen para que sus docentes apliquen las TIC durante el desarrollo de los cursos. Los resultados obtenidos muestran que es reducido en los rangos de edad de 40 años en adelante, lo cual se puede deducir que ya no es un interés o curiosidad el uso de las tecnologías; no obstante, también muestran interés en que estas sean aplicadas por los docentes de su carrera.

Una de las características de estos adultos jóvenes, que oscilan entre los 17 y 20 años, como se observa fue la primera generación que tuvo acceso a Internet durante sus años de formación. Por ello, están más conectados a la tecnología que cualquier otra generación anterior, lo que les ha permitido adaptarse fácilmente a los cambios que la educación presenta. Se podría decir que la relación de los “millennials” con la tecnología es lo que hace diferentes y por tanto requieran una forma o estrategia de aprendizaje actualizada.

Gráfica 8. Edad y género de los estudiantes



Fuente: Elaboración propia, con programa Excel 2016.

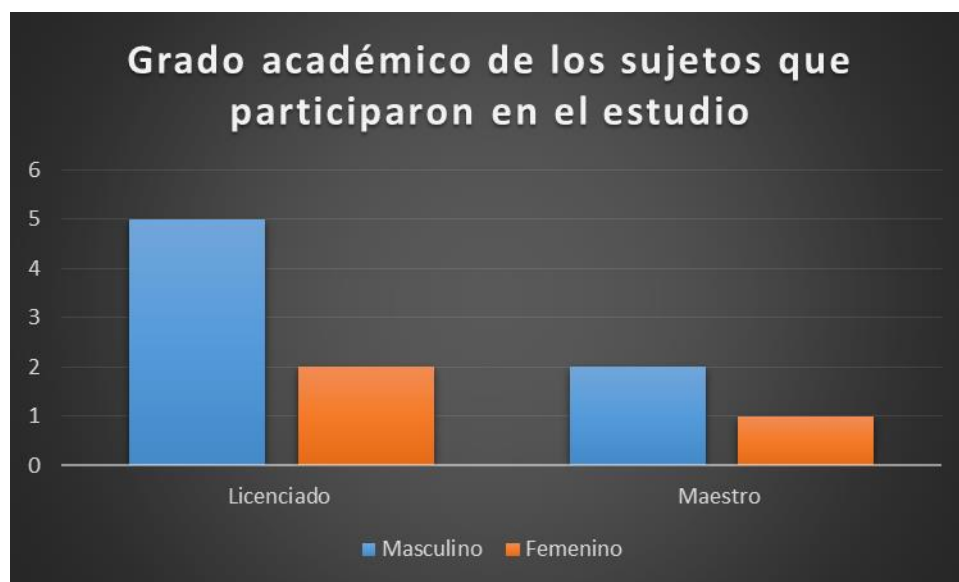
4.2 Grado académico de docentes

Para el caso de los docentes se obtuvo que las personas del género femenino se encuentran más preparadas académicamente frente a los docentes de género masculino, cuenta con un título a nivel de maestría 33.33% del total de mujeres frente al 28.6% de los hombres cuentan titulación a nivel de maestría. Contrasta con las cantidades de los docentes pues en su mayoría son hombres.

No se puede generalizar al decir que a mayor nivel académico se optimizará el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el desarrollo de los cursos, pues se debería estudiar qué tipo de Maestría estudiaron, los docentes que aseguran tener un título en este nivel como se observa en la tabla 9.

A pesar de la alta percepción que muestran estos docentes sobre los usos de estas tecnologías en sus prácticas pedagógicas, con base en la tabla de rangos y nivel los docentes tienen un nivel medio o básico, según la en el aprovechamiento de las TIC para lograr mayor calidad en el aprendizaje de sus estudiantes.

Gráfica 9. Grado académico de los sujetos que participaron en el estudio

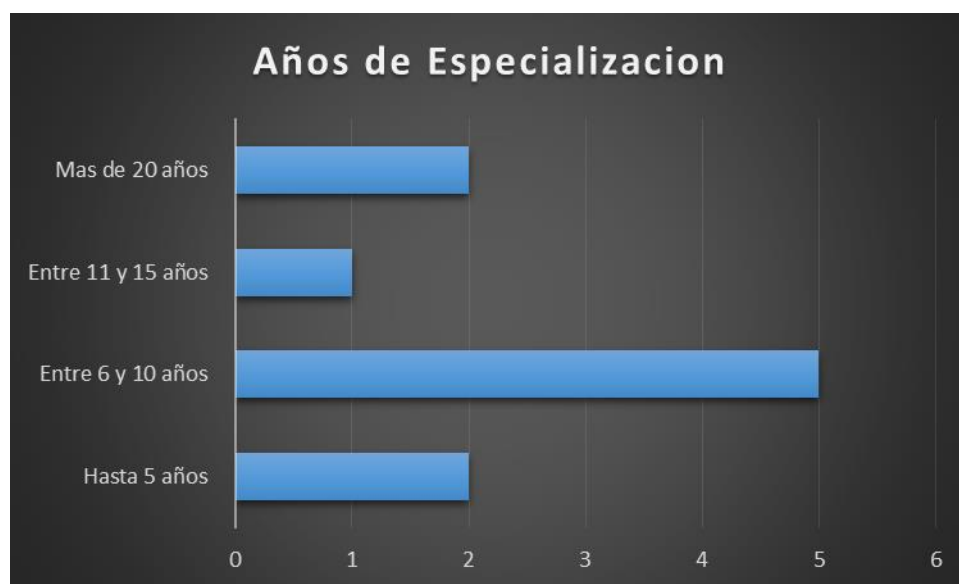


Fuente: Elaboración propia, con programa Excel 2016.

4.3 Experiencia académica de docentes en el grado de aprovechamiento de las TIC

En cuanto a la relación de los docentes con la experiencia académica y el grado de aprovechamiento de las TIC, poseen entre 5 años o menos de especialización docentes las utilizan regularmente, por otro lado, son los docentes que tienen entre 6 y 10 años de experiencia utilizan en buena medida estas tecnologías; quienes cuentan entre los 11 a 15 años, las usan medianamente; y quienes cuentan con más de veinte años de experiencia lo hacen menos. Son los docentes con 6 a 10 años de especialización docente quienes se consideran en el nivel “Competente” en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, aunque estos resultados discrepan en gran manera con los obtenidos de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente.

Gráfica 10. Especialización docente participantes en el estudio



Fuente: Elaboración propia, con programa Excel 2016.

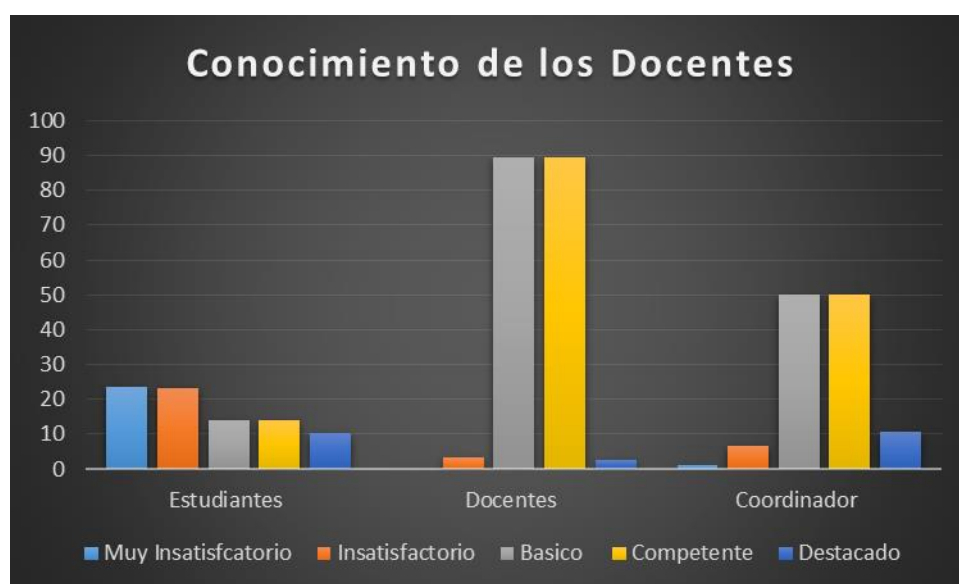
Los docentes que formaron parte del proceso de autoevaluación, en su mayoría se ubica en la categoría de “Competente” con un 89.6 por ciento, solo un 2.6 por ciento se ubica en la categoría “Destacado”, un 4.4 por ciento en la categoría “Básico”, un 3.4 por ciento en “Insatisfactorio” y nadie se ubicó en la categoría de “Muy insatisfactorio” por lo tanto tiene 0 del porcentaje.

4.4 Interpretación de datos

Los 11 docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente - CUNORI-, participaron de la autoevaluación. Considerando el número de estudiantes, es decir todos los estudiantes de los diferentes semestres de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI Chiquimula. Que total son 140 estudiantes.

En esta parte de la investigación el objetivo específico fue: Establecer el nivel de conocimiento que poseen los docentes en cuanto a los recursos en Tecnología de la Información y Comunicación TIC que posee su unidad académica.

Gráfica 11. Dominio y conocimiento de docentes según los cuerpos evaluadores.



Fuente: Elaboración propia, con programa Excel 2016.

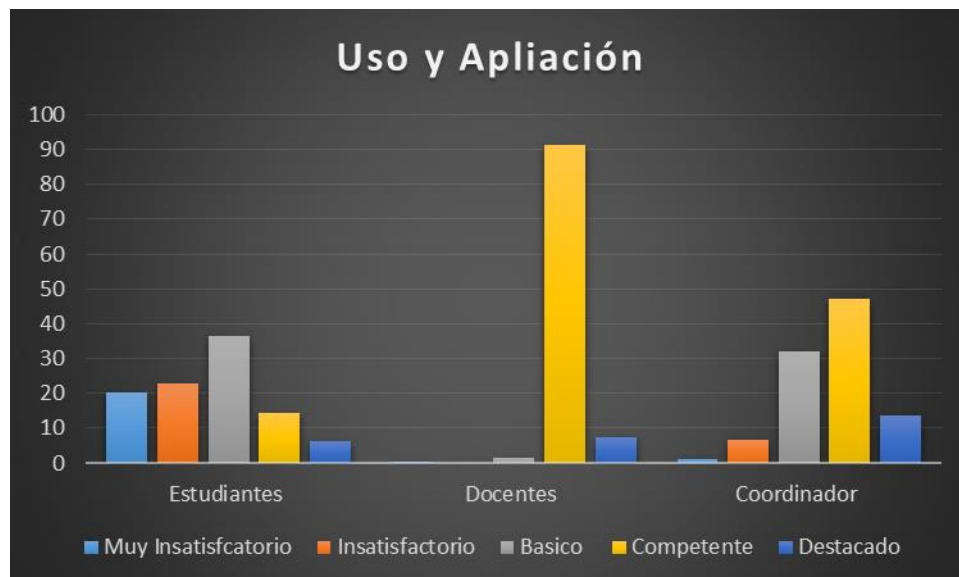
La coordinación de la carrera evaluó a cada uno de los docentes con los resultados siguientes: solo un 1 por ciento fue ubicado en “Muy insatisfactorio” un 6.5 por ciento en “Insatisfactorio” un 32 por ciento en “Básico” y la mayoría del porcentaje en este caso la coordinadora los ubica en la categoría “Competente” con un 50 por ciento, dejando un 10.5 por ciento en la categoría de “Destacado”. Luego de la obtención de los resultados se procedió a aplicar el porcentaje previamente determinado para cada cuerpo evaluador, estando este distribuido de la siguiente manera: Estudiantes 60 por ciento, docentes 20 por ciento y en este caso Coordinadora con un 20 por ciento. Se determina entonces que en la carrera de Ciencias de la Comunicación sus docentes poseen un 45.40% de conocimiento para la aplicación de las TIC, esto los ubica en la categoría de

“Básico”. Se acepta la hipótesis dado que el resultado obtenido es similar al planteado, pues se evidencia que los docentes aplican el conocimiento escasamente de algunas herramientas y servicios TIC en el diseño de ambientes de aprendizaje innovadores y para plantear solo algunas soluciones a problemas identificados en el contexto. Utilizan esporádicamente limitadas herramientas TIC como (videos, gráficos, tablas y textos) en recursos educativos para la planeación e implementación de la práctica pedagógica en la carrera.

Estos resultados, aunque no pueden interpretarse como malos pueden mejorar, pues un docente de educación superior, especialmente de una carrera basada en Comunicación, debería tener como mínimo el nivel de “Competente” según los estándares de competencias TIC de los docentes universitario de (UNESCO, 2008) para el mejor desarrollo de los cursos y por ende del proceso de aprendizaje de los estudiantes y en el campo de aplicación de los conocimientos.

Dentro de los factores identificados en el presente estudio que determinan el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC en práctica docente de la carrera de Ciencias de la Comunicación, se establece las variables del conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación; uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación como la capacitaciones y actualizaciones en el uso de las TIC; se enfatiza que el componente con mayor valoración refiere a contar con un punto de vista neutro del uso didáctico de las TIC Este hallazgo coincide con resultados en otras investigaciones, en donde se determinó que la utilidad percibida de estas tecnologías como valor añadido es un factor que influye en su uso por parte de los docentes. La actitud y predisposición de los docentes hacia las tecnologías de información ejerce una influencia en su decisión de usar o no estos recursos tecnológicos que ofrece la carrera en el Centro Universitario de Oriente CUNORI.

Gráfica 12. Uso y aplicación de las TIC de los docentes según los cuerpos evaluadores.



Fuente: Elaboración propia, con programa Excel 2016.

Analizando los resultados de las tablas se puede apreciar como los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de CUNORI ubican a sus docentes en su mayoría en la categoría “Básico” con un 36.5 por ciento, seguido de un 20.2 por ciento y un 22.8 por ciento en las categorías de “Muy insatisfactorio e Insatisfactorio” respectivamente, un 14.3 por ciento los ubica como “Competentes” y el porcentaje más bajo los ubica en “Destacado” con un 6.2 por ciento. Los docentes por otro lado sometidos a la autoevaluación, su mayoría se ubica en la categoría de “Competente” con un 91.4 por ciento, 7.2 por ciento se ubica en la categoría “Destacado”, tan solo un 1.4 por ciento en la categoría “Básico”.

También la coordinación de la carrera evaluó a cada uno de los docentes con los resultados siguientes: solo un 1 por ciento fue ubicado en “Muy insatisfactorio” un 6.5 por ciento en “Insatisfactorio” un 32 por ciento en “Básico” y la mayoría del porcentaje en este caso la coordinadora los ubica en la categoría “Competente” con un 50 por ciento, dejando un 10.5 por ciento en la categoría de “Destacado”.

Luego de la obtención de los resultados se procedió a aplicar el porcentaje previamente determinado para cada cuerpo evaluador, estando este distribuido de la siguiente manera: Estudiantes 60 por ciento, docentes 20 por ciento y en este caso Coordinadora con un 20 por ciento. Al unificar las respuestas de los estudiantes, coordinador y docentes sobre el uso y aplicación de las TIC estos últimos obtuvieron un 49.5 por ciento de la calificación total, esto los

ubica en la categoría de “Básico”, los docentes consideran usar y aplicar la información necesaria para la selección y uso de un amplio espectro de herramientas y servicios TIC. Pero la calificación total evidencia que solo aplican conocimiento de algunas herramientas y servicios TIC en el diseño de ambientes de aprendizaje innovadores y para plantear soluciones a problemas identificados en el contexto.

Identifican las características usos y oportunidades que ofrecen herramientas TIC en los procesos educativos, mediante la búsqueda de innovaciones tecnológicas útiles para diversas áreas de conocimiento.

El estar en un nivel “Competente” conlleva tener una educación superior con dinamismo, contrario a inmovilidad es decir con vida, transformación, movimientos, cambios y reformas. La educación superior demostrará su propensión al cambio si acepta los principios de la diversificación y la flexibilidad como ejes de su transformación tecnológica. En este sentido, hay buenas razones para pensar que las TIC ofrecen la oportunidad de abogar por un cambio necesario en el aprendizaje en una sociedad que evoluciona.

Por lo tanto, es necesario reflexionar sobre los necesarios cambios que se deben generar en la enseñanza de la carrera de Ciencias de la Comunicación ante la creciente disponibilidad e implementación de las TIC, destacando a la vez las potencialidades y los nuevos enfoques educativos. Los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación se capacitan y actualizan sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación en un 40% y esto los coloca en un nivel básico.

El objetivo específico aquí es: Evidenciar cuales son las posibilidades que tienen los docentes en cuanto a la actualización y capacitación de los recursos tecnológicos de CUNORI respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC.

Gráfica 13. Capacitación y actualización de las tecnologías de la información y comunicación



Fuente: Elaboración propia, con programa Excel 2016.

Tomando como referencia las tablas sobre las encuestas de actualizaciones y capacitaciones de CUNORI sobre el uso de las TIC por los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación, los estudiantes ubican a sus docentes en su mayoría en la categoría “Básico” con un 32 por ciento, seguido de un 26 por ciento y 15.2 por ciento en las categorías de “Muy insatisfactorio e Insatisfactorio”, respectivamente, un 16.6 por ciento los ubica como “Competentes” y el porcentaje más bajo los ubica en “Destacado” con un 10 por ciento.

Los docentes por otro lado sometidos a la autoevaluación, su mayoría se ubica en la categoría de “Competente” con un 81.5 por ciento, solo un 5.1 por ciento se ubica en la categoría “Destacado”, un 8.7 por ciento en la categoría “Básico”, un 4.7 por ciento en “Insatisfactorio” y nadie se ubicó en la categoría de “Muy insatisfactorio” por lo tanto tiene 0 del porcentaje.

También la coordinación de la carrera evaluó a cada uno de los docentes con los resultados siguientes: ninguno o sea un 0 por ciento fue ubicado en “Muy insatisfactorio” un 8.9 por ciento en “Insatisfactorio” un 20 por ciento en “Básico” y la mayoría del porcentaje en este caso la coordinadora los ubica en la categoría “Competente” con un 50 por ciento, dejando un 21.1 por ciento en la categoría de “Destacado”.

Luego de la obtención de los resultados se procedió a aplicar el porcentaje previamente determinado para cada cuerpo evaluador, estando este distribuido de la siguiente manera:

Estudiantes 60 por ciento, docentes 20 por ciento y en este caso Coordinadora con un 20 por ciento.

Se determina entonces que en la carrera de Ciencias de la Comunicación sus docentes poseen un 45.50% de capacitación y actualización de las TIC, esto los ubica en la categoría de “Básico”. Se acepta la hipótesis dado que el resultado obtenido es similar al planteado, pues se evidencia que los docentes se capacitan y actualizan escasamente sobre el uso y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Evidentemente la implementación y el uso adecuado de las TIC requieren de acciones específicas a la hora de afrontar los problemas y mejorar la situación de una carrera universitaria para adaptarla a la sociedad del conocimiento. En consecuencia, aquí radica el gran reto no solo de los docentes sino también de la coordinación ante un nuevo modelo de educación superior, de manera que sus estudiantes no sientan que se desarrollan componentes que no son relevantes para ellos, sino que, por el contrario, las TIC sean integradas en el estudio de contenidos e involucrar a los estudiantes en la producción de contenidos de dichas herramientas tecnológicas.

Siguiendo el objetivo general el cual es Demostrar el nivel de dominio de las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación TIC que poseen los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI.

Tabla 8 Resultados generales

Estudiantes	Docentes	Coordinador
60.40%	53.40%	29.40%
	TOTAL	47.70%

Fuente: Elaboración propia con programa estadístico SPSS (versión 22)

Luego de la obtención de los resultados y aplicados los porcentajes previamente asignados a cada cuerpo evaluador, estando estos distribuidos de la siguiente manera: Estudiantes 60 por ciento, docentes 20 por ciento y en este caso Coordinadora con un 20 por ciento. Se sumaron los porcentajes finales de cada variable para después sumar los totales y dividirlos entre el número de los mismos.

En consecuencia, se puede expresar que existen numerosos materiales multimedia, audiovisuales, así como la plataforma del Centro Universitario los cuales están dedicados a ofrecer una amplia información sobre los aspectos didácticos, educativos e interés profesionales, las cuales se deben consolidar por medio de la retroalimentación continua (investigación, clasificación, reflexión y actualización), obteniendo avances para fomentar el conocimiento ya que este es una capacidad humana y la sobreabundancia de la información en la red es uno de los grandes obstáculos con que nos enfrentamos.

Hoy no puede hablarse de educación en el siglo XXI sin hacer referencia a Las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC y las posibilidades que ofrecen a través de la comunicación mediada por las computadoras y los entornos virtuales de formación. Aparecen nuevos ambientes de aprendizaje que no parece que vayan a sustituir a las aulas tradicionales, pero que vienen a complementarla. Los avances que en el terreno de las TIC se están dando en nuestros días están abriendo nuevas perspectivas sobre el uso de las mismas. Por eso se hace tan necesario que estas sean incluidas de manera integral en el proceso de aprendizaje de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente.

Se debe tomar en cuenta y asumir con precaución los resultados alcanzados en este estudio, en la medida en que no se pueden generalizar en todo el sistema de educación superior del Centro Universitario de Oriente CUNORI; esto debido a que se está evaluando únicamente una carrera, la cual es relativamente nueva, y pequeña comparada con otras.

CONCLUSIONES

1. En la investigación los datos obtenidos nos indican que los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación Centro Universitario de Oriente CUNORI tienen conocimiento del 40.6 % sobre el uso de las TIC en el proceso enseñanza y aprendizaje, pero se logra identificar que no se maneja los mismos lineamientos por parte de la coordinación académica. Las estrategias se aplican en la docencia pero no han sido capacitados en las nuevas técnicas y métodos de enseñanza, por lo que se necesita reforzar los conocimientos.
2. En las habilidades los docentes muestran dominio sobre la el uso de las TIC, teniendo como concepto su aplicación para mejorar el proceso con los estudiantes, pero se muestra que su nivel de uso y aplicación es básico con un 41.1 %, cuando debería ser competente para el máximo aprovechamiento de todos los recursos didácticos en relación a las TIC de la unidad académica. Por lo tanto, se concluye que es un área de reforzamiento para los docentes de dicha carrera.
3. Los datos lograron determinar los elementos que debe contener el programa de capacitación para el docente de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI, los cuales se obtuvieron en los resultados de la investigación que los ubica en un 45.5%. Según las necesidades se hace evidente reforzar la actitud en los docentes debido a que no se brinda un servicio de calidad y no se trabaja en equipo. También se hace indiscutible que se debe actualizar las estrategias de enseñanza y crear un mismo plan de trabajo debido a que no existen lineamientos para llevar un mismo formato por parte de dirección académica.
4. Los datos obtenidos de la investigación a nivel general muestran que el nivel de dominio de los docentes es de un 45.5% que los ubica en un nivel básico. El generar una calidad de servicio tanto interno como externo y trabajar en equipo dentro de la institución, son dos de las actitudes más importantes que deben generarse en el personal docente que labora en la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI, en la investigación se hizo evidente que necesitan además de tener un nivel de dominio, poder usarlo y aplicarlo en su curso con los estudiantes y capacitarse, actualizando es las nuevas tecnologías, se requiere también cambiar su actitud para el cumplimiento de sus funciones. Si estas actitudes no se dan en el personal docente al momento de brindar los

servicios educativos puede generar inconformidad de parte del empleado y del cliente y esto traer el uso y manejo de las TIC en el proceso enseñanza y aprendizaje.

RECOMENDACIONES

1. El docente debe poner en práctica los conocimientos que posee sobre el las TIC en procesos didácticos en el aula, para tener mejores resultados en la calidad educativa de los estudiantes. El uso y aplicación de estas técnicas mejorara el proceso de aprendizaje de los estudiantes, además la Coordinación de dicha carrera debe velar y monitorear la facilitación de los docentes dentro del salón de clase para verificar el cumplimiento de sus funciones.
2. La coordinación debe fomentar un cambio de actitud en los docentes, a través de la utilización y aplicación de las TIC, haciendo que se involucre más en la institución. Es necesario mejorar el servicio a los clientes internos y externos, debido a que esto puede reflejar un cambio en el desempeño de las funciones docentes y lograr la satisfacción en los clientes. Promover el trabajo en equipo en los docentes para llevar una misma guía de desarrollo en la planificación, estrategias, didáctica esto permitirá que la institución maneje los mismos lineamientos de calidad educativa
3. La coordinación y los docentes deben realizar una actualización en estrategias para que utilicen técnicas y métodos que faciliten el proceso enseñanza y aprendizaje con la utilización de las TIC, ya que aunque aplican la exposición en los educandos es necesario que exista cambios constantes en la educación. Se necesita capacitar a los docentes para hacer uso de estrategias innovadoras y modernas. Además de estar en constante actualización.
4. Tomando en cuenta las anteriores conclusiones, se recomienda a la Coordinación de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de CUNORI, Ejecutar el programa de capacitación propuesto, que brindan los elementos que se identificaron en la investigación: el conocimiento que poseen los docentes y que estos sirvan para reforzar las necesidades de aprendizaje, para que se utilicen todos los elementos que posee su unidad académica sobre las TIC en el proceso enseñanza y aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Almenara, J. C. (2005). Universidad de Sevilla (España – UE). Obtenido de Un nuevo sujeto para la sociedad de la información, A Coruña: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/ciberjuve.pdf>
- Beck, U. (2000). What is Globaliation? Obtenido de Cambridge University: http://www.ls2.soziologie.uni-muenchen.de/personen/professoren/beck_ulrich/veroeffent/publik/was_ist_global/englisch.pdf
- Belloch, Consuelo. (2012). Universidad de Valencia. Obtenido de Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Belloch, Consuelo. (2015). Universidad de Valencia. Obtenido de Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Aprendizaje: <http://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic2.pdf>
- Bermúdez, C. P. (2014) Usos de TIC en la Educación Superior. Obtenido de Escuela Colombiana de Ingeniería: http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2008/pdf/uso_tic_educ_superios.pdf
- Cabero, J. A. (2002). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. Obtenido de Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas.
- Carrasco, A. D. (2009). El papel docente ante las TIC. Obtenido de <http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/ElpapeldocenteantelasTIC.doc>
- Cevallos, T. (2012). Indicadores para la evaluación del desempeño pro competencias de los docentes, como herramientas para una educación de calidad, en la pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato. Obtenido de Ambato, Ecuador.
- Comunicación, E. d. (2015). Comunicacion-usac.edu.gt. Obtenido de <http://comunicacion.usac.edu.gt/quienes-somos/>

- Creswell, A. (2007). Universidad Nacional Abierta. Obtenido de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/208041/Modulo_EXE/leccin_13_enfoque_mixto_de_la_investigacin.html
- CSU. (2003). PE USAC 2022. Guatemala: Coordinadora General de Planificación. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- CUNORI. (2017). PLAN ESTRATÉGICO CUNORI 2016-2020. Chiquimula.
- CUNORI-USAC. (2 de 2016). www.cunori.edu.gt. Obtenido de <http://cunori.edu.gt/guia-estudiantil/historia-e-informacion-general/>
- Díaz, C. I. (2013). Las competencias TIC y la integración de las tecnologías de la información y comunicación de los docentes de la Universidad de Chile Pag 117-119. Obtenido de [uchile.cl: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-diaz_i/pdfAmont/cs-diaz_i.pdf](http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-diaz_i/pdfAmont/cs-diaz_i.pdf)
- González B.G (2007) “Educación ambiental: Trayectorias, rasgos y escenarios”. “La educación frente al desafío ambiental global”.
- Hernández, R. S. (2010). Metodología de la Investigación Pagina 37. México DF: McGraw-Hill.
- Linás Solano, H. (2006). Estadística Descriptiva y Distribuciones de Probabilidad. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte.
- López, A. R. (2013). Métodos de enseñanza y aprendizaje. Obtenido de Biblioteca USAC: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_1525.pdf
- Madrid, M. C. (2015). Uso de las TIC en la educación superior de México. Obtenido de Universidad de Guadalajara: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/94/105>
- Moreira, M. A. (17 de 5 de 2004). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. Revista Electrónica.
- Morin, E. (2002) La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento. Bases para una reforma educativa. Buenos Aires: Nueva Visión

- Onrubia, J. (2007). Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado 21(1): 21-36. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/274/27421103/>
- Prada, L. M. (2010). Modelo Andragogico Basado en Competencias TIC para docentes universitarios. Obtenido de http://www.cidar.uneg.edu.ve/DB/bcuneg/EDOCs/TESIS/TESIS_POSTGRADO/TESIS_DOC TORALES/TDLP73O552010LuzMarina.pdf
- Puón, M. R. (2011). Competencias Docentes. Obtenido de Red escolar de actualización docente: http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_oto_09/articulos/Maribel_Rincon.pdf
- Ramírez, Á. M. (2012). Universidad de Granada. Obtenido de LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COMO VÍA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO: <http://www.ugr.es/~miguelgr/ReiDoCrea-Vol.1-Art.15-Molina.pdf>
- Raposo, M. (2014). Es necesaria la formación técnica y didáctica sobre las tecnologías de la información y comunicación. Obtenido de Argumento Revista de Medios Sevilla Pagnias 24, 43-48: http://www.montes.upm.es/sfs/E.T.S.I.%20Montes/Sub.%20Calidad/Recursos%20Competencias/Archivos/Univ_Alicante_Indicadores.pdf
- Saavedra, M. F. (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional del docente. Obtenido de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf
- Salinas, J. (2004). Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento. Obtenido de www.ouc.edu/rusc: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- Salinero, J. G. (2015). Estudios descriptivos - Nure investigación. Obtenido de <http://webpersonal.uma.es/~jmpaez/websci/BLOQUEIII/DocbIII/Estudios%20descriptivos.pdf>
- Sánchez, J. I. (2012). Integración curricular de las TIC's: conceptos e ideas. Obtenido de http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr_curr.pdf
- Solano, E. (2016). EDUTEC. Revista Electrónica del Tecnología Educativa Na. 4. Obtenido de <http://gte.uib.es/pape/gte/publicaciones/author/1333>: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html>

UNESCO. (2008). Estándares Docentes. Obtenido de:
<http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

Urrutia, J. (2015). Evaluación del Desempeño de los Docentes de la Carrera de Pedagogía del Centro Universitario de Oriente -CUNORI-. Chiquimula, Guatemala: CUNORI.

Valzacchi, J. R. (2003). Internet y Educación: Aprendiendo y Enseñando en los Espacios Virtuales. Obtenido de AICD, INTERAMER DIGITAL 73:
http://www.educoas.org/Portal/bdigital/es/indice_valzacchi.aspx?culture=es&navid=201&Highlight=true&Search=VmFsemFjY2hp

Yax, L. K. (2014). Projected Population of the United States, by Age and Sex: 2000. Obtenido de
<http://www.census.gov/ipc/www/usinterimproj>.

ANEXOS

PROPUESTA

CAPACITACION DE DOCENTES UNIVERSITARIOS EN EL DISEÑO Y PLANIFICACION DE ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL

Los estudiantes y docentes, en proceso de formación en los distintos entornos de aprendizaje tales como la escuelas, universidades, han venido superando la educación tradicional de carácter repetitivo, unidireccional, donde el docente era centro del saber y los estudiantes captadores de información, hacia un proceso educativo motivador, basado en nuevas formas de obtener el conocimiento, buscando la interacción académica entre el educador y educando actualizado con tendencias pedagógicas innovadoras que tienen como meta el aprendizaje social.

Sobre lo anteriormente planteado, se destaca que la educación universitaria actual es rígida, endurecida y burocratizada, permitiendo que docentes formados bajo esta línea se instalaran con sus costumbres y soberanías disciplinarias formadas según la especialización cerrada. La Academia en la Universidad no cambiará sin antes haber reformado previamente la formación de sus docentes, pero tampoco se puede reformar la mentalidad disciplinada de éstos sin la reforma previa universitaria, esta es la disyuntiva (Morín, 2002).

Se sabe que en las instituciones universitarias se aprecian anomalías en los procesos didácticos por desvinculación con las necesidades de los estudiantes; existe poca orientación hacia el desarrollo científico y tecnológico del entorno para resolver los problemas de la sociedad. Los profesores basan sus estrategias didácticas sólo en la transferencia de un discurso eminentemente teórico no incidente en la transformación social. Esta práctica didáctica no integra la investigación a los procesos de producción de conocimiento y los contenidos que se dictan están desfasados en relación con el estado actual de los mismos (González 2007).

Lo anterior indica que la universidad actual tiene que adaptarse a las necesidades sociales contemporáneas llevando a cabo su misión transformadora del discernimiento.

Dicha transformación no debe conformarse con una democratización universitaria, corresponde tratarse con respecto a la aptitud de ésta para organizar los saberes, es decir, enseñar a pensar.

Sobre este tema, (Schön 1992), hace una crítica a los profesionales en general que egresan de las universidades; plantea que las escuelas de formación de ingenieros no escapan a esa realidad y

han perdido credibilidad en el mundo de lo práctico, ya que sus egresados son poco competitivos, están descontextualizados con escasas competencias para resolver los problemas de la sociedad. En este sentido, el citado autor recomienda la existencia urgente de replantear la misión, visión y metas del profesional que se forma en la educación universitaria, con la finalidad hacer los cambios curriculares que sean necesarios para enfrentar lo complejo de un mundo cambiante.

La propuesta

- Elaboración de un curso soportado en las Tecnologías de Información y Comunicación para la capacitación de docentes universitarios en el diseño y planificación de estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales.

Figura 1. La propuesta

Fuente: Elaboración propia.

Es frecuente el uso de sistemas y herramientas que automatizan el Diseño Instruccional, algunos de ellos aplicables al diseño y desarrollo (implementación) de sistemas instruccionales basados en la computadora y otros de mayor alcance, que constituyen sistemas fáciles para diseñar, desarrollar y evaluar la instrucción.

Estos últimos son sistemas de gran aplicabilidad para el desarrollo de sistemas instruccionales a distancia, al incorporar las facilidades que ofrecen las redes telemáticas.

La mayor preocupación que se presenta, radica en que un alto porcentaje de docentes universitarios no incorporan en su práctica educativa las bondades de las TIC, en muchos de los

casos por desconocimiento de estrategias para la incorporación del computador y los servicios que ofrece Internet al aula, por la carencia del recurso tecnológico, o por inexperiencia en el uso educativo de las TIC; desde una tan sencilla como el empleo de herramientas de comunicación asincrónicas (Correo electrónico, Foros, Website, entre otras) hasta llegar a algunas cuyo empleo, pudiese llegar a ser más complicado en cuanto a su utilidad, como por ejemplo: Blog, WebQuest, Software Educativo, entre otros (Solano, 2016).

A esta situación se le agrega que, actualmente los jóvenes han crecido junto a las nuevas tecnologías, las han asimilado como naturales, en muchas oportunidades, encontradas en el hogar: siendo el caso de televisión, teléfono, teléfono móvil o celular, hornos microondas, equipos de sonido y de video.

No obstante es necesario resaltar como para algunas generaciones este auge tecnológico y electrónico es nuevo, para los más jóvenes forma parte del escenario cotidiano, manipulando de esta manera esos equipos de manera natural; y en reiteradas ocasiones, los estudiantes dedican más tiempo a experimentar el uso de las TIC, bien sea con fines netamente recreativos o en algunos casos, de índole académico; este último relacionado directamente con el objeto de interés de la presente propuesta, lo que evidentemente pone en desventaja ante sus estudiantes muchos docentes que no desarrollan esta práctica habitualmente.

La formación del profesorado universitario se debe considerar como un proceso continuo, en evolución, programado de forma sistemática, cuyo primer eslabón sea una formación inicial, dirigido tanto a sujetos que se están formando para la docencia como a docentes en ejercicio (Sánchez, 1996). La tarea docente universitaria es tan compleja que exige al profesor el dominio de unas estrategias pedagógicas que faciliten su actuación didáctica.

Las tendencias apuntan hacia una formación en ejercicio que mejore las capacidades personales y profesionales de los docentes, a través de una serie de conocimientos, destrezas y actitudes que los profesores necesitan para desarrollar la profesión de enseñar y contribuir y para su continuo desarrollo profesional. Entonces, es necesario que las instituciones educativas opten entre asumir un papel de liderazgo en cuanto a la transformación de su práctica educativa, incorporando progresivamente el uso de las TIC, o bien, quedar rezagada en el camino del incesante cambio tecnológico.



Figura 2. Estrategias didácticas

Fuente: Elaboración propia

Para que la Educación Universitaria pueda explotar al máximo los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto docentes como los estudiantes en actividad, sepan utilizar estas herramientas. Para lograr este cometido, se requiere implementar permanentemente; programas de formación cuyas características estén orientadas hacia liderar y servir como modelo para la capacitación docente en lo que respecta a nuevos métodos pedagógicos y nuevas tecnologías y/o herramientas de aprendizaje.

En este sentido, el Centro Universitario de Oriente CUNORI está abierta a un proceso constante de transformación; la formación de profesionales en carreras en diversas ramas científicas conlleva la necesidad de contratar profesionales técnicos, que por sus disciplinas académicas no tienen la formación didáctica necesaria acorde con los requerimientos de la nueva universidad.

De esta manera, para preparar a los docentes en lo que a formación docente actualizada e innovadora se refiere, se implementó el Diplomado en Docencia, donde los profesionales que ingresan al Centro Universitario de Oriente CUNORI como personal docente adquieren modelos pedagógico-didácticos actualizados con las tendencias del siglo XXI, bajo la perspectiva pedagógica del constructivismo social.

El diseño de programas de formación y/o capacitación para la mejora de la docencia universitaria debe responder a los problemas, expectativas y necesidades que tengan planteados la institución universitaria, en general, y sus miembros, en particular (Sánchez, 1996). La indispensable implicación de los profesores en su proceso formativo se inicia con la participación de estos en el estudio de dichas necesidades. Esto hace que todo programa de formación debe estar precedido de un análisis de necesidades formativas, para que cumpla con una de las características propias de toda acción formativa, como es la pertinencia, ya que un programa es pertinente si responde a las necesidades existentes.

Por lo tanto, los programas dirigidos a la formación de los docentes en el uso educativo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación deben proponerse como objetivos:

- Contribuir a la actualización del Sistema Educativo que una sociedad fuertemente influida por las nuevas tecnologías demanda.
- Facilitar a los profesores la adquisición de bases teóricas y destrezas operativas que les permitan integrar, en su práctica docente, los medios didácticos en general y los basados en nuevas tecnologías en particular.
- Adquirir una visión global sobre la integración de las nuevas tecnologías en el currículum, analizando las modificaciones que sufren sus diferentes elementos: contenidos, metodología, evaluación, etc.
- Capacitar a los profesores para reflexionar sobre su propia práctica, evaluando el papel y la contribución de estos medios al proceso de enseñanza-aprendizaje.

De los planteamientos anteriores surge la presente propuesta, que consiste en el diseño de un programa de intervención formativa para el profesorado universitario que esté basada en un estudio de necesidades de formación del docente del Centro Universitario de Oriente CUNORI.

Con la finalidad de atender a tal requerimiento se plantean los siguientes objetivos:

1. Objetivos de la Propuesta

1.1. General

- Capacitar al personal docente que labora en la Carrera de Ciencias de la Comunicación en el Centro Universitario de Oriente CUNORI, en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas sobre el uso de las TIC en el ámbito educativo.

2.2 Específicos

- Estimular la innovación metodológica e integración de las TIC por parte de los académicos en los procesos docentes, y el desarrollo de competencias para el acceso y uso efectivos de la información.
- Fomentar en el docente en la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI el uso las Redes sociales, así como su manejo educativo, diseño y administración en el quehacer docente.
- Promover en el docente en la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI el uso del Chat, así como su manejo educativo, diseño y administración en el quehacer docente.
- Potenciar en el docente en la Carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI el uso del Foro de Discusión, así como su manejo educativo, diseño y administración en el quehacer docente.

2. Justificación de la Propuesta

Actualmente, las universidades se definen bajo la dimensión tecnológica de una sociedad basada en la generación del conocimiento. En este sentido, las instituciones de educación superior tendrán que tener una gran capacidad de adaptación y un mejor manejo de la información, por lo tanto, la docencia deberá ser más interactiva y competitiva.

Uno de los aspectos que afecta a la Educación en el Centro Universitario de Oriente CUNORI es la falta de dominio de los docentes en la aplicación de las TIC, la resistencia al cambio, la valoración que ellos le otorgan al estar formados en las diferentes tecnologías de información y comunicación, la forma como ellos organizan las actividades haciendo uso de estos medios con el propósito de elevar el nivel de aprendizaje de los participantes, la aplicación de la gerencia del conocimiento y

gestión de la tecnología, así como determinar de qué manera inciden los factores organizacionales en la incorporación de esta tecnologías.

Los nuevos avances tecnológicos están incidiendo en el mundo educativo de una manera firme y de creciente importancia. En particular, dentro del ámbito de la formación del docente en el uso de las TIC, las cuales tienen un papel de gran alcance, tanto como objeto en sí mismo, como en su rol de vehículo para multiplicar el alcance de los esfuerzos formativos. Este es un tema de absoluta actualidad en todos los países de nuestro entorno, registrándose un gran número de iniciativas de alcance cada vez más masivo.



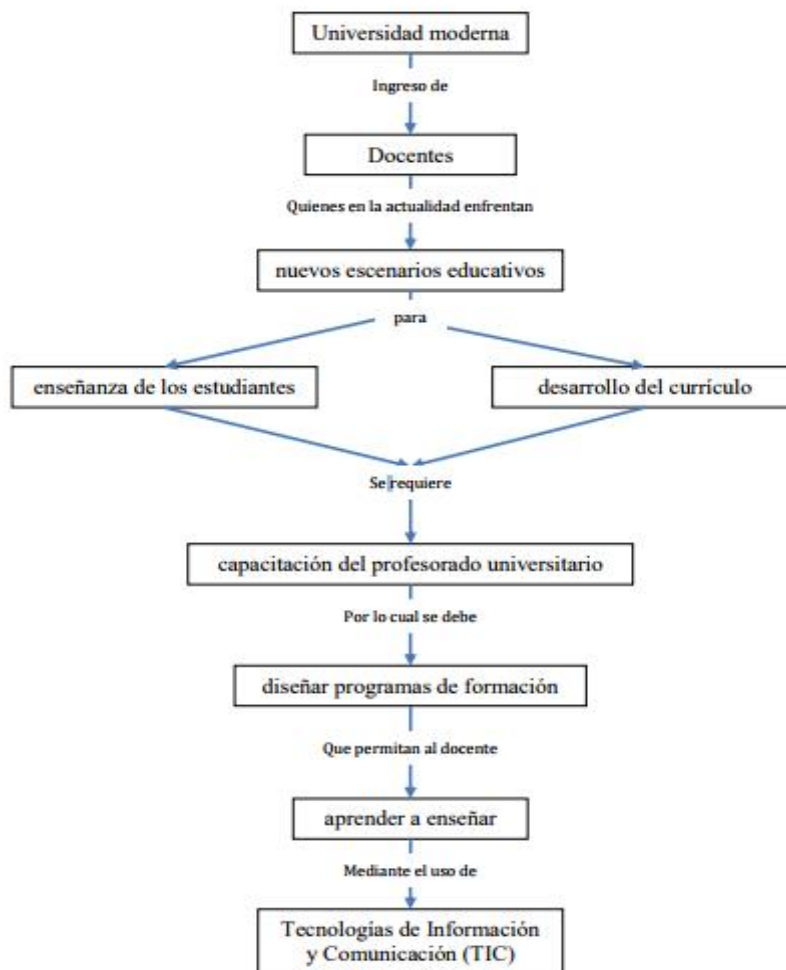
Figura 3. TIC

Fuente: imágenes google.com

Dentro de este contexto, en el campo de actividades con estudiantes y sin llegar a las sofisticadas opciones de la tecnología informacional, es de gran interés el uso de las TIC, consistente en poner en manos del usuario herramientas útiles para el desarrollo de las diversas actividades, favoreciendo así el Proceso Educativo.

Por otro lado, si bien es cierto que las Nuevas Tecnologías van transformando el mundo de la educación, también es cierto que en ningún ámbito se puede introducir una herramienta nueva sin una previa formación del usuario, empezando por la capacitación del docente quien es la base del ente educativo y en segundo plano dirigida a los educandos quienes lo recibirán con naturalidad, debido a que forma parte corriente del mundo de la juventud actual.

Figura 4. Diagrama del proceso de las TIC



Fuente: elaboración propia

Por ello, la propuesta responde a esa necesidad de capacitación en el uso educativo de las TIC detectada en el diagnóstico, basándose así mismo, en los aspectos tratados en el marco explicativo fundamentado principalmente en la teoría constructivista, la cual conlleva a que el proceso enseñanza y aprendizaje se construya en ambientes reales, abiertos, flexibles, a fin de lograr aprendizajes significativos.

Para lograr esto último, se requiere que los docentes-participantes utilicen en forma eficiente las TIC, a través del aprender haciendo, uniendo lo teórico (conceptual) con lo práctico (procedimental)

y actitudinal, por cuanto no se pueden construir conocimientos si se presentan al participante complejos conceptos y medios que no lo ayudan a lograr un aprendizaje significativo.

Por ello, la capacitación planteada en la propuesta permitirá que el docente del Centro Universitario de Oriente CUNORI, a través del aprender haciendo, adquiera conocimientos, habilidades y destrezas en el uso de las TIC para llevar a cabo el desarrollo de sus actividades docentes.

Esta es una propuesta sistemática que permitirá a los participantes desarrollar competencias instrumentales, pedagógicas y comunicativas, por medio de actividades, recursos y objetos de aprendizaje, los participantes finalizarán aplicando los conocimientos adquiridos para innovar en el aula y compartir sus experiencias en la comunidad de práctica, proponiendo actividades que generen reflexión, colaboración y aprendizajes conjuntos sobre la docencia mediada por TIC.

Se espera también que, el docente del Centro Universitario de Oriente CUNORI, al recibir esta formación actualizada, lleve a plantearse mejoras en los contenidos instruccionales de las Unidades Curriculares que se imparten en la institución, lo cual debe conllevar a ejecutar una revisión y actualización de los programas de las Unidades Curriculares, y la incorporación y adaptación de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a los mismos.

La propuesta está fundamentada principalmente en las competencias en tecnologías de la información y comunicación TIC de los docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI con respecto a sus necesidades de capacitación e interés en el uso de las TIC para su labor docente, el cual aporta elementos que justifican la realización del curso.

Asimismo, la propuesta que se presenta toma como modelo instruccional el de cuyo esquema de trabajo contempla tres (3) momentos esenciales: marco referencial, marco explicativo y diseño de las unidades de formación.

A tal efecto, cabe destacar que cada momento se presenta como un proceso sistemático de reflexión y de toma de decisión que en conjunto garantiza el logro de las metas y los propósitos con la finalidad de desarrollar una formación eficaz y eficiente.

Marco Referencial: A este momento le corresponde el diagnóstico y descubrimiento de las necesidades la cual es una parte importante de este proceso, dado que ello garantiza la pertinencia del diseño.

Marco Explicativo: Después que se han detectado las necesidades de capacitación y se ha delimitado la población a quien va dirigido el programa, se procede a analizar, teorías, principios, conceptos que conlleven a la selección de elementos conceptuales, resultados de investigación y principios de la enseñanza que estén identificados con las necesidades de la situación.

Diseño de las Unidades de Formación: Este momento concreta el modelo operativamente, a través de las decisiones tomadas en el marco referencial y en el explicativo. La propuesta de un curso virtual de capacitación, dirigido a que los docentes adquieran o refuercen ideas y prácticas que les resulten rápidamente provechosas en la labor académica, con el nuevo escenario de saturación tecnológica. No se trata de un curso de computación, sino una propuesta de apropiación de lo digital, con sentido docente.

Destinatarios del curso. Los destinatarios de esta acción formativa son de la carrera de Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de Oriente CUNORI, sin especificidad de materias o funciones administrativas en las cuales se desempeñen. En términos generales, el curso virtual está pensado como un aporte útil para cualquier docente que desee relacionarse con las TIC desde una mirada pedagógica.

Requisitos. Para acceder al Curso Virtual es necesario que el docente-participante cuente con una computadora o laptop con acceso a Internet y manifieste un buen manejo básico de buscadores y herramientas web. Se busca, además, que el participante del curso virtual presente una alta disponibilidad para el trabajo auto dirigido, con aptitud para el trabajo en equipo.

Enfoque. El Proceso Educativo Universitario tiene que trascender del Modelo Pedagógico Tradicional, hacia un enfoque con tendencia constructivista y social. Para lograr esto, se plantea elaborar un Diseño Instruccional enfocado hacia el Modelo Pedagógico Constructivista, por un lado, por otro, hacia un Modelo Pedagógico Social. En el primero, busca que el participante acceda y progrese secuencialmente la etapa de desarrollo intelectual de acuerdo a sus necesidades y condiciones particulares. El facilitador debe plantear ambientes estimulantes de experiencias que faciliten un aprendizaje desarrollando su capacidad de pensar y reflexionar. El segundo, propone construir los saberes del individuo para la producción social, fundamentados en la práctica científica innovadora.

El Diseño Instruccional propuesto para el Curso se enfoca hacia el constructivismo social, basado en los aportes de Piaget, Ausubel, Vygotsky y Freire. Los participantes deben ser agentes activos

en la construcción de sus conocimientos dentro de un contexto significativo, en ambientes de aprendizaje centrado en los educandos.

El andamiaje estructurado por el facilitador en el diseño instruccional permitirá a través de la tutoría y el trabajo colaborativo planificar la enseñanza dentro de un contexto real; las herramientas a utilizar deben generar tareas y actividades efectivas, incentivando la interacción entre los tres factores intervinientes en la acción educativa (docente, estudiante, sociedad), utilizando recursos didácticos de reforzamiento, permitiendo así la evaluación del proceso educativo al lograr la existencia de actitudes reflexivas por parte de los estudiantes sobre su aprendizaje.

Modalidad. Los participantes de este curso integrarán una red y estarán interconectados por medio del computador, utilizando la plataforma de aprendizaje virtual. Esto les permitirá seguir su proceso de aprendizaje y formación desde su domicilio, con la ayuda de materiales didácticos proveídos a través de la red. Este curso no tiene restricciones de horario, ya que a cualquier hora se podrán enviar y recibir mensajes, así como intercambiar información con el facilitador y realizar consultas o compartir experiencias con sus compañeros en tareas comunes que se asignen.

Los contenidos de este curso se enriquecerán con gran cantidad de recursos que brinda Internet, así mismo con estrategias que maximicen sus potencialidades. A través del módulo o página Web diseñado para tal fin, los participantes tendrán acceso a: contenidos, ejercicios, auto evaluaciones, orientaciones, información variada sobre el curso, vínculos con otras páginas de interés, y diccionario; en otras palabras, una guía completa donde tendrá todo lo necesario para realizar el curso con éxito.

Desarrollo. El curso tendrá una duración de cuarenta (40) horas, y se estructuró para ser desarrollado en diez (10) semanas. Durante el desarrollo del mismo se realizarán lecturas, ejercicios prácticos e investigaciones documentales, relacionados con los contenidos de las cinco unidades temáticas que conforman el curso. En cada unidad se especifican los contenidos, las distintas formas de trabajo, los recursos a utilizar, así como las tareas a realizar para la aprobación de cada unidad. No se requiere seguir la secuencia de las unidades, aunque se recomienda seguir su orden.

Evaluación. La aprobación del curso dependerá de que el participante realice el 100 % de las actividades asignadas, que apruebe como mínimo un 70 % de las evaluaciones y que haga las entregas en las fechas pautadas.

Condiciones de la Infraestructura tecnológica y equipos. El recurso básico y fundamental de este curso en principio, será Internet, donde se podrá acceder al módulo de la unidad curricular.

En el Centro Universitario de Oriente CUNORI cuenta con las plataformas y acceso a internet como la accesibilidad a espacios donde se pueda utilizar las aulas para establecer reuniones para entrega de material de apoyo y guías.

Los docentes participantes del curso podrán acceder a la plataforma desde la sede del Centro Universitario de Oriente CUNORI o desde cualquier otro sitio donde cuente con una computadora o laptop y conexión a internet, lo cual brinda las condiciones necesarias para la materialización de esta propuesta.

Ayudas. En este curso el facilitador y los participantes ayudarán a resolver las dudas por la plataforma, bien sea mediante los foros o mediante la comunicación por mensajes directos. También se usará el correo electrónico para intercambiar opiniones y consultar dudas con el facilitador o con los compañeros de curso. Los participantes también tendrán la opción de acordar citas presenciales con los facilitadores del curso.

Los participantes tendrán acceso a una bibliografía básica de consulta ofrecida en la plataforma, y posiblemente con respaldo en CD, que servirá como recurso de apoyo para el estudio de muchos de los contenidos desarrollados en el curso. También se recomienda una bibliografía complementaria del curso a través de referencias on-line, claramente clasificadas y ubicadas en las distintas unidades.

3. Diseño Instruccional del Curso

El Diseño Instruccional del Curso, contempla el desarrollo de un total cuatro (4) unidades temáticas, distribuidas de la siguiente manera:

Introducción al curso, justificación y evaluación. Sistema Operativo. Uso de la plataforma educativa. Esta unidad del módulo será de carácter introductorio. Contiene aspectos relacionados con algunas conceptualizaciones básicas y generalidades sobre el computador, el Sistema Operativo, así como la inducción al uso de la plataforma, en la cual se desarrollará todo el curso.

Unidad I: El Foro de Discusión en la práctica docente.

Unidad II: Uso práctico del Chat en educación.

Unidad III: Uso del Blog en el quehacer docente.

Unidad IV: Introducción de las TIC en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Tabla 1.

4. Recursos para la capacitación

RUBROS	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	COSTO UNITARIO	TOTAL
Mobiliario y Equipo	Alquilado			
	Televisión con DVD	4 día	Q. 400,00	
	Video	4 días	Q. 400,00	Q. 950,00
	Computadora y Equipo	1	Q. 150,00	
RUBROS	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	COSTO UNITARIO	TOTAL
Recursos Humanos				
	Resmas de hojas tamaño carta	2	Q. 100,00	
	Pliegos de Papelógrafo	150	Q. 150,00	
	Marcadores	20	Q. 120,00	
	Masking tape	3	Q. 30,00	
	Almohadilla	2	Q. 20,00	
	Regla	5	Q. 40,00	
	Resistol	3	Q. 45,00	
	Cuadernos	100	Q. 500,00	
	Lapiceros	100	Q. 100,00	Q. 1 105,00
Alimentación				
	Refacción para los talleres		Q. 150,00	
	Almuerzo para participantes en talleres		Q. 250,00	
Imprevistos				
	Gastos Inesperados		Q. 150,00	
	Total de inversión en el proyecto		Q. 2,605,00	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.

5. Rúbrica de evaluación de competencias

Capacitación planteada en la propuesta permitirá que el docente del Centro Universitario de Oriente CUNORI					
Nombre:					
Puesto:					
Fecha de capacitación:					
Nivel 1	Indicadores	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Dimensión: capacidad de aprendizaje. Capacidad de asimilar los conocimientos aportados por el capacitador.	Análisis de la información: Identificación, reconocimiento o e interpretación de las ideas y conceptos básicos de la información de los procedimientos y diagrama de flujo.	Repite sin comprender o con dificultad los elementos de la información proporcionada por el capacitador.	Reconoce e interpreta superficialmente los elementos de la información proporcionada por el capacitador al identificar la mayoría de tales elementos.	Reconoce e interpreta los elementos de la información según criterios preestablecidos sobre los procedimientos y diagrama de flujo.	Busca las relaciones entre los diferentes elementos de la información para conseguir una comprensión más profunda de los procedimientos y diagrama de flujo.
	Síntesis de la información: Capacidad de síntesis de la información de los procedimientos y diagrama de flujo.	No es capaz de sintetizar la información; se limita a recopilar la información que le brinda el capacitador.	Sintetiza la información, pero de forma incompleta, y comete errores en la categorización o jerarquización.	Es capaz de sintetizar la información adecuadamente; por ejemplo, en tablas y gráficos.	Muestra originalidad en el modo de sintetizar adecuadamente la información en gráficos y tablas de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo.
	Aplicación de los conocimientos teóricos a situaciones reales: Práctica de manera disciplinaria de enfoques, métodos y experiencias que propone	Desconoce o desatiende las propuestas del capacitador.	Interpreta o aplica erróneamente las propuestas del capacitador.	Aplica correctamente las propuestas del capacitador son argumenta la adecuación a los objetivos de aprendizaje de acuerdo con los procedimientos y diagrama de flujo.	Argumenta la adecuación de las estrategias propuestas por el capacitador para los objetivos de aprendizaje con base a los procedimientos y diagrama de flujo.

	el capacitador.				
	Adaptación a situaciones nuevas: Capacidad de reacción ante imprevistos o pequeñas variaciones en un planteamiento usando los procedimientos y diagrama de flujo.	No ve el problema.	Identifica el problema, pero no es capaz de buscar soluciones.	Busca alternativas resolutivas, pero no consigue proponer la más correcta de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo.	Busca alternativas resolutivas y propone la más correcta de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo.

Rúbrica de evaluación de competencias					
Capacitación planteada en la propuesta permitirá que el docente del Centro Universitario de Oriente CUNORI					
Nombre:					
Puesto:					
Fecha de capacitación:					
Nivel 1	Indicadores	Malo	Regular	Bueno	Excelente
	Toma de decisiones: Capacidad de transferir los conocimientos teóricos a situaciones prácticas con base a los procedimientos y diagrama de flujo.	No relaciona teoría y práctica.	Identifica con dificultad aplicaciones prácticas a los aspectos estudiados (muchas dudas).	Realiza correctamente todas las aplicaciones prácticas, pero solo si se evalúan.	Proyecta y aplica sistemáticamente sobre la práctica tanto en tareas evaluadas como en otras formativas.

Rúbrica de evaluación de competencias					
Capacitación planteada en la propuesta permitirá que el docente del Centro Universitario de Oriente CUNORI					
Nombre:					
Puesto:					
Fecha de capacitación:					
Nivel 2	Indicadores	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Dimensión: Capacidad de aprendizaje. Capacidad de integrar, procesar y ampliar los	Análisis y síntesis de la información: • Ordenación y explicación coherente de las ideas y conceptos	No distingue el nivel de importancia de la información proporcionada por el capacitador.	Identifica los conceptos importantes, pero concede importancia a algunos que no lo son o no establece	Selecciona y enumera correctamente los principales conceptos e identifica por sí mismo las	Orden y describe con claridad las principales relaciones entre los principales conceptos de

conocimientos en el marco de aplicación, con toma de decisiones sencillas.	básicos. • Identificación correcta de los conceptos fundamentales. • Establecimiento de relaciones que ordenan los elementos cualitativos.	Solo identifica relaciones obvias o establece relaciones incorrectas.	todas las relaciones significativas de acuerdo los procedimientos y diagrama de flujo.	relaciones significativas de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo.	acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo.
	Aplicación de los conocimientos aprendidos a situaciones reales: Selección de un proceso o de procedimientos de entre los que propone el capacitador.	No sabe establecer ninguna priorización entre los procesos o procedimientos propuestos por el capacitador, y se bloquea al tratar de hacerlo.	Selecciona algunos procesos o procedimientos, pero sin un criterio adecuado de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo.	Utiliza el proceso o procedimiento apropiados de entre los propuestos por el capacitador, pero sin justificarlos del todo de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo.	Razona sobre los ajustes entre el proceso o procedimiento más apropiado y los objetivos de aprendizaje, y puede llegar a una nueva propuesta aplicando los procedimientos y diagrama de flujo.

Rúbrica de evaluación de competencias					
Capacitación planteada en la propuesta permitirá que el docente del Centro Universitario de Oriente CUNORI					
Nombre:					
Puesto:					
Fecha de capacitación:					
Nivel 2	Indicadores	Malo	Regular	Bueno	Excelente
	Adaptación a situaciones nuevas: • Intercambio de ideas e información con el capacitador y los compañeros más expertos. • Aprendizaje de los propios errores o de las críticas. • Análisis para mejorar.	No acepta sus errores ni las críticas de los demás.	Muestra una actitud pasiva en lo relativo a sus errores.	Acepta las críticas que se le hacen y aprende de sus errores.	Se autocritica y solicita opiniones sobre su trabajo para mejorar su grado de cumplimiento.

	Toma de decisiones: Toma decisiones en ámbitos concretos de trabajo.	Se bloquea en la toma de decisiones sencillas o es muy poco consecuente.	A veces carece de coherencia en la toma de decisiones sencillas y acertadas de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo.	Sabe tomar decisiones sencillas acertadas de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo, pero le cuesta justificarlas.	Destaca en la toma de decisiones sencillas, acertadas y coherentes de acuerdo a los procedimientos y diagrama de flujo, y sabe justificarlas con criterio.
--	---	--	--	--	--

Rúbrica de evaluación de competencias					
Capacitación planteada en la propuesta permitirá que el docente del Centro Universitario de Oriente CUNORI					
Nombre:					
Puesto:					
Fecha de capacitación:					
Nivel 3	Indicadores	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Dimensión: Capacidad de aprendizaje. Capacidad de uso estratégico de los conocimientos adquiridos, con toma de decisiones complejas.	Análisis de la información: Relación e integración de la información multidisciplinar que proporcionan los procedimientos y diagrama de flujo.	No transfiere lo que ha aprendido en la capacitación a la aplicación de su área de trabajo.	Aplica con dificultad lo que ha aprendido en la capacitación a la aplicación en su área de trabajo.	Aplica y generaliza con facilidad en la capacitación a la aplicación en su área de trabajo.	Opera simultáneamente con varios paradigmas de conocimiento e investigación para asegura que cumple con lo que requiere en la capacitación a la aplicación den su área de trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- González B.G (2007) "Educación ambiental: Trayectorias, rasgos y escenarios"
"La educación frente al desafío ambiental global".
- Morin, E. (2002). La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento. Bases para una reforma educativa. Buenos Aires: Nueva Visión
- Ramsden, P. (1989). Perceptions of courses and approaches to studying: an encounter between two new societies
- Sánchez, J. I. (1996). Integración curricular de las TIC: conceptos e ideas. Obtenido de http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr_curr.pdf
- Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Solano, E. (2016). EDUTEC. Revista Electrónica del Tecnología Educativa No. 4. Obtenido de <http://gte.uib.es/pape/gte/publicaciones/author/1333>:
<http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html>



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ORIENTACIÓN EN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE



D1

CUESTIONARIO 1

DIRIGIDO A DOCENTES

OBJETIVO:

Obtener las opiniones y reflexiones desde el punto de vista de los docentes, acerca de las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación que poseen los catedráticos que integran la plataforma de la carrera de Ciencias de La Comunicación del Centro Universitario de Oriente -CUNORI- en Chiquimula.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presentan tres series de enunciados cada una deberá contestarla según las características propias de la serie. Se utilizará una escala de Likert, en la mayoría de los casos, en donde deberá marcar con una "X" la casilla que corresponda a su respuesta, en la que 1 es la menor calificación y 5 la mayor calificación de la escala.

Aspectos generales del docente

Identificación. Marque con una x según corresponda

Aspectos generales del docente					
Grado académico	Licenciado		Maestro		Doctor
Área de especialización	Comunicación	Pedagogía	Psicología	Agronomía	Otros
Años de experiencia docente en la Carrera	Hasta 5 años	Entre 6 a 10 años	Entre 11 a 15 años	Entre 16 a 20 años	Más de 20 años
Edad	Hasta 30 años	Entre 31 a 40 años	Entre 41 y 50 años	Entre 51 y 60 años	Más de 60 años
Trabaja actualmente en otra Universidad	Mariano Gálvez	Rafael Landívar	Francisco Marroquín	Galileo	Otra
Tipo de contratación en CUNORI	Renglón 022	Renglón 011	Contrato Temporal	Docente Interino	Otro

Género	Masculino	Femenino
--------	-----------	----------

Competencias en TIC

Valoración Numérica	Categoría
1	Nunca
2	Casi nunca
3	Algunas veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Según como corresponde marque con una X la casilla, tomando en cuenta el conocimiento de las TIC en el desarrollo de su curso.

II. Conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación

a) Conocimiento de la Plataforma Virtual de CUNORI		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Conoce usted la Plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
2	Conoce usted plataformas de gestión de contenidos	1	2	3	4	5
3	Tiene experiencia en el uso de plataformas educativas	1	2	3	4	5
b) Proceso de implementación de la Plataforma Virtual de CUNORI						
4	Usted conoce cómo se implementó la plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
5	Usted conoce quién decidió la adquisición plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
6	Usted sabe de qué unidad depende la Plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
7	Para usted ha sido exitoso el proceso de implementación de la Plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5

Uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación

a) Frecuencia de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Docencia		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
--	--	-------	------------	---------	--------------	---------

8	Utiliza usted Hojas de Cálculo	1	2	3	4	5
9	Utiliza usted Correo electrónico	1	2	3	4	5
10	Utiliza usted Presentadores multimedia (Power Point, Flash, etc.)	1	2	3	4	5
11	Utiliza usted Listas, foros de discusión y chat.	1	2	3	4	5
12	Utiliza usted Sistemas operativos	1	2	3	4	5
13	Utiliza usted Procesadores de textos	1	2	3	4	5
14	Utiliza usted Videoconferencia	1	2	3	4	5
15	Utiliza usted Buscadores (Ej. Google)	1	2	3	4	5
16	Ambientes de perfiles personales y contacto (Facebook, MySpace, etc.)	1	2	3	4	5
17	Utiliza usted Blogs	1	2	3	4	5
18	Utiliza usted Buscadores especializados (ej. Google Scholar, Google maps, etc.)	1	2	3	4	5
19	Utiliza usted Dispositivos móviles	1	2	3	4	5
20	Otros	1	2	3	4	5

b) Utilización de los recursos didácticos TIC disponibles en la carrera		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
21	Utiliza herramientas TIC durante el desarrollo de su curso	1	2	3	4	5
22	Utiliza las herramientas (Recursos y Actividades) de la Plataforma virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
23	Utiliza el recurso “redes sociales”	1	2	3	4	5
24	Utiliza el recurso “editar una página Web”	1	2	3	4	5
25	Utiliza el recurso “dispositivos móviles” (celulares, tabletas)	1	2	3	4	5
26	Utiliza el recurso “blogs”	1	2	3	4	5
27	Utiliza el recurso “correo electrónico”	1	2	3	4	5
28	Utiliza el recurso “informe de notas digitales”	1	2	3	4	5
29	Utiliza el recurso “grupos de whats app”	1	2	3	4	5
30	Utiliza el recurso “grupos de Facebook”	1	2	3	4	5
31	Utiliza el recurso “dropbox”	1	2	3	4	5
32	Utiliza el recurso “diapositivas”	1	2	3	4	5
33	Utiliza la actividad Discusión Digital	1	2	3	4	5

34	Utiliza la actividad Wikipedia y otras fuentes	1	2	3	4	5
35	Utiliza la actividad Chat	1	2	3	4	5
36	Incorpora vínculos (bibliografías, documentos para lectura) en su guía programática	1	2	3	4	5
37	Envía mensajes a sus alumnos a través teléfono o redes sociales	1	2	3	4	5

Capacitaciones en el uso de las TIC

a) Valoración de las Tecnologías de la Información y Comunicación		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
38	Usted se considera capacitado para usar las TIC en su curso	1	2	3	4	5
39	Esta dispuesto a aprender las posibilidades de las TIC	1	2	3	4	5
40	Usted considera suficiente la capacitación ofrecida por la Universidad	1	2	3	4	5
41	La capacitación ofrecida para el uso de las TIC aborda el uso de metodologías didácticas para mejorar el aprovechamiento de los recursos disponibles	1	2	3	4	5
42	Para usted la Plataforma Virtual de CUNORI es una excelente herramienta para facilitar la gestión de su(s) curso(s)	1	2	3	4	5
43	Considera importante colocar el (los) programa(s) de su(s) curso(s) en la Plataforma Virtual	1	2	3	4	5
44	Las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Whats app otras) le proporciona flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarse con sus estudiantes	1	2	3	4	5
45	Considera que los docentes deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes	1	2	3	4	5
46	Su asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que le aporta las TIC	1	2	3	4	5
47	La planificación y preparación de sus clases considerando el uso de las TIC no le demandan mucho tiempo	1	2	3	4	5
48	Le parece positivo ir integrando progresivamente el uso de las TIC	1	2	3	4	5

49	La opinión de sus colegas respecto de las TIC en general es buena	1	2	3	4	5
50	En opinión de sus estudiantes el uso de las TIC es muy simple	1	2	3	4	5
51	Usted usa las TIC para apoyar el desarrollo de su curso a distancia	1	2	3	4	5
52	Para usted es muy fácil usar las TIC	1	2	3	4	5
53	Para usted es muy importante que los estudiantes usen las TIC	1	2	3	4	5

b) Posibilidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
54	Todos los estudiantes logran realizar los trabajos que usted solicita, por medios electrónicos	1	2	3	4	5
55	Todos los estudiantes pueden acceder a las TIC	1	2	3	4	5
56	Los estudiantes pueden acceder fácilmente a cuestiones de su curso desde fuera de la Universidad	1	2	3	4	5
57	La coordinación de la carrera facilita el uso de las TIC disponibles de esta	1	2	3	4	5
58	¿Usted no usa la Plataforma Virtual de CUNORI?	1	2	3	4	5

1 Si
2 No

Por último, le gustaría que CUNORI ofreciera capacitaciones en materia de TIC para los docentes

1	2
---	---

Si su respuesta es sí, en qué nivel le gustaría

Taller _____ Seminario Taller _____ Especialización de
Posgrado _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ORIENTACIÓN EN ESTRATEGIAS DE
APRENDIZAJE

E1

CUESTIONARIO NUMERO DOS
DIRIGIDO A ESTUDIANTES

OBJETIVO:

Obtener las opiniones y reflexiones desde el punto de vista de los estudiantes, acerca de las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación que se poseen los docentes de la carrera de Ciencias de La Comunicación del Centro Universitario de Oriente -CUNORI-.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presentan cuatro series de enunciados cada una deberá contestarla según las características propias de la serie. Se utilizará una escala de Likert, en la mayoría de los casos, en donde deberá marcar con una "X" la casilla que corresponda a su respuesta, en la que 1 es la menor calificación y 5 la mayor calificación de la escala.

Aspectos generales del estudiante

Identificación. Marque con una x según corresponda

Aspectos generales del estudiante					
Año que cursa	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
Edad	17 a 20 años	Entre 21 y 30 años	Entre 31 y 40 años	Entre 41 y 50 años	Más de 50 años
Género	Masculino		Femenino		

Competencias en TIC

Valoración Numérica	Categoría
1	Nunca
2	Casi nunca
3	Algunas veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Según como corresponde marque con una X la casilla, tomando en cuenta si sus docentes de la carrera utilizan en el desarrollo de los cursos las siguientes TIC.

II. Conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación

a) Conocimiento de la Plataforma Virtual de CUNORI		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Utiliza su docente Plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
2	Utiliza su docente Plataformas de gestión de contenidos	1	2	3	4	5
3	Utiliza su docente Plataformas educativas	1	2	3	4	5
b) Proceso de implementación de la Plataforma Virtual de CUNORI						
4	Usted conoce cómo se implementó la plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
5	Usted conoce quién decidió la adquisición plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
6	Usted sabe de qué unidad depende la Plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
7	Para usted ha sido exitoso el proceso de implementación de la Plataforma Virtual de CUNORI	1	2	3	4	5

Uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación

a) Frecuencia de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Docencia	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
--	-------	------------	---------	--------------	---------

8	Utiliza su docente Hojas de Cálculo	1	2	3	4	5
9	Utiliza su docente Correo electrónico	1	2	3	4	5
10	Utiliza su docente Presentadores multimedia (Power Point, Flash, etc.)	1	2	3	4	5
11	Utiliza su docente Listas, foros de discusión y chat.	1	2	3	4	5
12	Utiliza su docente Sistemas operativos	1	2	3	4	5
13	Utiliza su docente Procesadores de textos	1	2	3	4	5
14	Utiliza su docente Videoconferencia	1	2	3	4	5
15	Utiliza su docente Buscadores (Ej. Google)	1	2	3	4	5
16	Ambientes de perfiles personales y contacto (Facebook, MySpace, etc.)	1	2	3	4	5
17	Utiliza su docente Blogs	1	2	3	4	5
18	Utiliza su docente Buscadores especializados (ej. Google Scholar, Google maps, etc.)	1	2	3	4	5
19	Utiliza su docente Dispositivos móviles	1	2	3	4	5
20	Otros	1	2	3	4	5
b) Utilización de los recursos didácticos TIC disponibles en la carrera		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
21	Utiliza herramientas TIC durante el desarrollo de su curso	1	2	3	4	5
22	Utiliza las herramientas (Recursos y Actividades) de la Plataforma virtual de CUNORI	1	2	3	4	5
23	Utiliza el recurso “redes sociales”	1	2	3	4	5
24	Utiliza el recurso “editar una página Web”	1	2	3	4	5
25	Utiliza el recurso “dispositivos móviles” (celulares, tabletas)	1	2	3	4	5
26	Utiliza el recurso “blogs”	1	2	3	4	5
27	Utiliza el recurso “correo electrónico”	1	2	3	4	5
28	Utiliza el recurso “informe de notas digitales”	1	2	3	4	5
29	Utiliza el recurso “grupos de whats app”	1	2	3	4	5
30	Utiliza el recurso “grupos de Facebook”	1	2	3	4	5
31	Utiliza el recurso “dropbox”	1	2	3	4	5
32	Utiliza el recurso “diapositivas”	1	2	3	4	5
33	Utiliza la actividad Discusión Digital	1	2	3	4	5
34	Utiliza la actividad Wikipedia y otras fuentes	1	2	3	4	5

35	Utiliza la actividad Chat	1	2	3	4	5
36	Incorpora vínculos (bibliografías, documentos para lectura) en su guía programática	1	2	3	4	5
37	Envía mensajes a sus alumnos a través teléfono o redes sociales	1	2	3	4	5

Capacitaciones en el uso de las TIC

a) Valoración de las Tecnologías de la Información y Comunicación		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
38	Usted se considera capacitado para usar las TIC en su curso	1	2	3	4	5
39	Esta dispuesto a aprender las posibilidades de las TIC	1	2	3	4	5
40	Usted considera suficiente la capacitación ofrecida por la Universidad	1	2	3	4	5
41	La capacitación ofrecida para el uso de las TIC aborda el uso de metodologías didácticas para mejorar el aprovechamiento de los recursos disponibles	1	2	3	4	5
42	Para usted la Plataforma Virtual de CUNORI es una excelente herramienta para facilitar la gestión de su(s) curso(s)	1	2	3	4	5
43	Considera importante colocar el (los) programa(s) de su(s) curso(s) en la Plataforma Virtual	1	2	3	4	5
44	Las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Whats app otras) le proporciona flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarse con sus estudiantes	1	2	3	4	5
45	Considera que los docentes deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes	1	2	3	4	5
46	Su asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que le aporta las TIC	1	2	3	4	5
47	La planificación y preparación de sus clases considerando el uso de las TIC no le demandan mucho tiempo	1	2	3	4	5
48	Le parece positivo ir integrando progresivamente el uso de las TIC	1	2	3	4	5
49	La opinión de sus colegas respecto de las TIC en general es	1	2	3	4	5

	buena					
50	En opinión de sus estudiantes el uso de las TIC es muy simple	1	2	3	4	5
51	Usted usa las TIC para apoyar el desarrollo de su curso a distancia	1	2	3	4	5
52	Para usted es muy fácil usar las TIC	1	2	3	4	5
53	Para usted es muy importante que los estudiantes usen las TIC	1	2	3	4	5

b) Posibilidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
54	Todos los estudiantes logran realizar los trabajos que el docente solicita, por medios electrónicos	1	2	3	4	5
55	Todos los estudiantes pueden acceder a las TIC	1	2	3	4	5
56	Los estudiantes pueden acceder fácilmente a cuestiones del curso desde fuera de la Universidad	1	2	3	4	5
57	La coordinación de la carrera facilita el uso de las TIC disponibles de esta	1	2	3	4	5
58	Usa su docente la Plataforma Virtual de CUNORI?	1	2	3	4	5

1 Si
2 No

Por último, le gustaría que CUNORI ofreciera capacitaciones en materia de TIC para los docentes

1	2
---	---

Si su respuesta es sí, en qué nivel le gustaría

Taller _____ Seminario Taller _____ Especialización de
Posgrado _____



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CON ORIENTACIÓN EN ESTRATEGIAS DE
APRENDIZAJE

C1

ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES

OBJETIVO:

Obtener las opiniones y reflexiones desde el punto de vista de la coordinadora de la carrera, acerca de las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación que se poseen los docentes de la carrera de Ciencias de La Comunicación del Centro Universitario de Oriente - CUNORI-.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le realizara una entrevista con una serie de preguntas. Con las cuales se pretende obtener información desde su punto de vista, que permita definir cuáles son las competencias TIC de los docentes que están a su cargo.

Entrevista realizada a la coordinadora

Aproximadamente ¿Cuántos docentes emplean las TIC para el desarrollo de su curso?

¿Cuántos estudiantes considera usted que emplean las TIC en su proceso de aprendizaje?
Mencione un porcentaje.

¿Qué aportan las TIC al proceso de aprendizaje? ¿Qué beneficios tienen?

¿Qué cambios observa en el proceso de aprendizaje con TIC respecto al tradicional, sin TIC?

¿Cómo es la actitud más generalizada de los docentes ante las nuevas tecnologías (en general y en su carrera en particular)?

¿Cuáles considera que son actualmente las principales metas a conseguir en la integración de las TIC en general, y de los contenidos multimedia en particular, en las aulas?

¿Cuál es la actitud de los estudiantes frente a las TIC?

¿Se aprende más con TIC?

¿Qué medios utiliza la carrera para que los docentes estén actualizados en las TIC?

¿Qué cursos o capacitaciones han recibido los docentes de la carrera en cuanto al uso de las TIC?

¿Cómo cree que reaccionan los docentes cuando se enfrentan a una situación desconocida que involucra el uso de las TIC?

¿Qué cree que la carrera podría aportar para mejorar la integración de las TIC en el proceso?

¿Qué cree que la dirección del Centro Universitario de Oriente podría aportar?

¿Considera oportuno o pertinente un programa de especialización en el uso de las TIC para los docentes de la carrera?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Apéndice la imagen de la tabulación de datos.

Base de datos docentes

Base de datos Docentes.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Gradoacadem...	Numérico	8	2	Grado academi...	(1.00, LICE...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	Areaespeci...	Numérico	8	2	Area Especializ...	(1.00, Comu...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	Añosexperi...	Numérico	8	2	Años de especi...	(1.00, Hasta...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	Edaddocentes	Numérico	8	2	Edad de Docen...	(1.00, Hasta...	Ninguna	11	Derecha	Ordinal	Entrada
5	Trabajaeotr...	Numérico	8	2	Trabaja en otra...	(1.00, Maria...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	Tipocontrato...	Numérico	8	2	Tipo de contrat...	(1.00, Rengl...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	GeneroDoc...	Numérico	8	2	Genero Docentes	(1.00, MAS...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	DocConoci...	Numérico	8	2	Conoce usted l...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	DocConoci...	Numérico	8	2	Conoce usted p...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	DocConoci...	Numérico	8	2	Tiene experienc...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	DocProceso...	Numérico	8	2	Usted conoce c...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	DocProceso...	Numérico	8	2	Usted conoce q...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	DocProceso...	Numérico	8	2	Usted sabe de ...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	DocProceso...	Numérico	8	2	Para usted ha ...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted H...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted C...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Pr...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Li...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Si...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Pr...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Vi...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted B...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Ambientes de p...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
24	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted BI...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON 10:53 a. m. 08/06/2017

Base de datos coordinador

Base de datos Coordinador.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	DocConoci...	Numérico	8	2	Conoce usted l...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	DocConoci...	Numérico	8	2	Conoce usted p...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	DocConoci...	Numérico	8	2	Tiene experienc...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	DocProceso...	Numérico	8	2	Usted conoce c...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	DocProceso...	Numérico	8	2	Usted conoce q...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	DocProceso...	Numérico	8	2	Usted sabe de ...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	DocProceso...	Numérico	8	2	Para usted ha ...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted H...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted C...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Pr...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Li...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Si...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Pr...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Vi...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted B...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Ambientes de p...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted BI...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted B...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Utiliza usted Di...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	DocFrecuen...	Numérico	8	2	Otros	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	DocUtilizaci...	Numérico	8	2	Utiliza herramie...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	DocUtilizaci...	Numérico	8	2	Utiliza las herra...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	DocUtilizaci...	Numérico	8	2	Utiliza el recurs...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
24	DocUtilizaci...	Numérico	8	2	Utiliza el recurs...	(1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON 10:54 a. m. 08/06/2017

Base de datos estudiantes

Base de datos alumnos.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Añodecurso	Númérico	8	2	Año que cursa	{1.00, Prime...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	EDAD	Númérico	8	2	Edad	{1.00, 17 a ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
3	GENERO	Númérico	8	2	GENERO	{1.00, Masc...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	Conocimien...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	Conocimien...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	Conocimien...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	PromedioCo...	Númérico	8	2	Promedio Cono...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
8	PorcentajeC...	Númérico	8	2	Conocimiento %	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	Baremocon...	Númérico	8	2	Baremo Conoci...	{1.00, Muy i...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	Conocimien...	Númérico	8	2	Conocimiento ...	{1.00, Muy i...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
11	ProcesoTIC4	Númérico	8	2	Usted conoce c...	{1.00, Nunc...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
12	ProcesoTIC5	Númérico	8	2	Usted conoce q...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	ProcesoTIC6	Númérico	8	2	Usted sabe de ...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	ProcesoTIC7	Númérico	8	2	Para usted ha ...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	SumaProceso	Númérico	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	PorcentajeP...	Númérico	8	2	Proceso%	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	BaremoProc...	Númérico	8	2	Baremo Proceso	{1.00, Muy i...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	FrecuenciaT...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	FrecuenciaT...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
20	FrecuenciaT...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	FrecuenciaT...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22	FrecuenciaT...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	FrecuenciaT...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
24	FrecuenciaT...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
25	FrecuenciaT...	Númérico	8	2	Utiliza su doce...	{1.00, Nunc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

10:55 a. m.
08/06/2017