

Tabla de Contenido

I. INTRODUCCIÓN	3
II. ANTECEDENTES	4
III. JUSTIFICACIÓN	9
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
4.1 Caracterización del problema.....	11
4.2 Delimitación del problema	11
4.3 Formulación del problema	12
4.4 Sistematización del problema.....	12
V. OBJETIVOS	13
5.1 Objetivo General	13
5.2 Objetivos Específicos	13
VI. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	14
VII. MARCO TEÓRICO	14
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO	21
8.1 Tipo de Estudio	21
8.2 Área de Estudio	21
8.2.1 Área Geográfica	21
8.2.2 Área Técnica	21
8.3 Universo y Muestra	22
8.4 Matriz de Operacionalización De Variables Indicadores.....	24
8.5 Métodos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Información	29
8.5.1 Métodos Cualitativos.....	29
8.5.2 Métodos Cuantitativos.....	29
8.6 Plan de Tabulación y Análisis	30
8.6.1 Plan de Tabulación	30
8.6.2 Plan de Análisis Estadístico	30
8.7 Calendario de Actividades	31
8.8 Presupuesto	32
IX. RESULTADOS	33
Resultado Objetivo 1	33

Resultado Objetivo 2.....	42
Resultado Objetivo 3.....	53
Resultado Objetivo 4.....	56
Resultado Objetivo General	59
X. CONCLUSIONES	61
XI. RECOMENDACIONES	63
XII. ANEXOS	65
XIII. BIBLIOGRAFÍA	84
XIV. GLOSARIO	86

I. INTRODUCCIÓN

La gestión del conocimiento es hoy en día un aspecto clave para buscar, procesar y recuperar información adecuada según las necesidades de los usuarios. Esto resulta especialmente importante en sistemas de formación no presencial como es el e-Learning, donde es posible acceder a una gran cantidad de información que no siempre resulta relevante. A consecuencia del desarrollo de la web semántica, la información a gestionar en sistemas e-Learning está cambiando. Sin duda, una importante contribución desde las ciencias de la computación es el concepto de objetos de aprendizaje (OAs), que se caracteriza por ser una unidad independiente, capaz de ser reutilizada en diversas plataformas y situaciones educativas.

La importancia que ha alcanzado el análisis de la gestión del conocimiento en las organizaciones de todo tipo, se fundamenta en la posibilidad de generar modelos que permitan la implementación de tecnologías que faciliten la gestión exitosa de los planes, tanto estratégicos como operativos, mediante transacciones de información y conocimientos.

Por lo antes mencionado, la presente investigación determinó la situación actual de la Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) en su sistema de e-Learning, desde los aspectos legales, tecnológicos, recurso humano y pedagógico, con el fin de identificar el modelo de Gestión del Conocimiento más adecuado, que dio origen al tema planteado “Selección de un modelo de Gestión del Conocimiento para el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales”

Cabe resaltar que, para poder determinar dicho modelo, se realizó un estudio sobre los diferentes modelos de Gestión del Conocimiento existentes que incluían las tecnologías, para determinar cuál modelo es el más adecuado para ser aplicado y poder así dar cumplimiento con los objetivos de la presente tesis.

II. ANTECEDENTES

La gestión del conocimiento es un término que se da como resultado de muchos cambios del estudio del conocimiento a través de la historia, ya que los percursores clásicos de la Teoría del Conocimiento se remontan a Aristóteles, siendo el primer planteamiento del conocimiento el que se vio planteado en La Teoría del Conocimiento Aristotélica, en donde se refiere explícitamente al conocimiento analizándolo bajo distintos aspectos. (La filosofía de Aristóteles)

Así mismo, es importante señalar que Platón fue quien formuló la primera teoría detallada del conocimiento, en lenguaje filosófico, la teoría de las ideas de Platón es tanto una teoría epistemológica o teoría del conocimiento, como una teoría ontológica o teoría del ser y distingue cuatro grados del conocimiento. (Conocimiento según Aristóteles, 2001-2015)

Pese a que a lo largo de los años, se formularon diversas teorías y conceptos alrededor del conocimiento, no fue hasta en los años 90 que la gestión del conocimiento tuvo origen, principalmente en los Estados Unidos con el ya conocido término Knowledge Management, que traducido al castellano significa gestión del conocimiento. (El origen de la Gestión del Conocimiento, 2013)

Es importante resaltar que, pese a las diversas publicaciones, artículo y estudios, no existe una única y acordada definición de lo que es Gestión del Conocimiento, ya que se han desarrollado distintos modelos de aplicación con ideas, conceptos y aplicaciones propias las cuales en algunos casos son excluyentes con otras teorías o modelos existentes.

Una de las más influyentes teorías relacionadas con la creación de conocimiento organizacional es la desarrollada por Nonaka y Takeuchi (1995), quienes puntualizan la poca atención que se ha prestado a la manera de cómo se crea el conocimiento y cómo se administra el mismo proceso de creación de conocimiento. (Tesis Doctoral: El Impacto de la Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de la Información en la Innovación, 2009).

La Gestión del Conocimiento ha adquirido relevancia en los últimos años, cuando se ha observado que muchas empresas, sin tener abundancia de recursos materiales, obtienen mayores ventajas competitivas que otras que los poseen.

Existen innumerables estudios que muestran que el conocimiento y su adecuada gestión tienen mucho que ver con la obtención de estas ventajas, entre las que se resalta, como se ha reiterado, la capacidad innovadora empresarial. (Tesis Doctoral: El Impacto de la Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de la Información en la Innovación, 2009).

Sin embargo, ante esta perspectiva, no se puede pasar por alto el rol que desempeñan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ya que la cantidad de conocimiento que es necesario capturar, almacenar y compartir, la distribución geográfica de los proveedores y los clientes, y la evolución dinámica de la información, son algunos de los factores que hacen del uso de herramientas de software no sólo una opción, sino algo imprescindible para gestionar el conocimiento. (La Gestión del Conocimiento A Través del e-Learning, 2008)

Los avances en la tecnología (tales como Internet, sistemas para el trabajo en grupo, motores de búsqueda, almacenes de datos o técnicas de inteligencia artificial) facilitan la gestión del conocimiento. Hoy en día es bastante fácil gestionar y mantener enormes bases de conocimiento y acceder a ellas desde cualquier sitio del mundo.

Adicionalmente, la aplicación de la Gestión del Conocimiento en la educación, es un complemento superior de la educación tradicional. Es por eso que se ha venido considerando como nuevas responsabilidades sociales y educativas el orientar y facilitar la utilización de tecnología, como herramienta didáctica y educativa para la enseñanza y aprendizaje colaborativo. (Reflexión Académica en Diseño y Comunicación, 2016)

En este contexto, la integración tecnológica en la educación supone un instrumento en la gestión y transmisión de conocimiento, pero también una amenaza, ya que las lógicas y reglas propias de las tecnologías de la información, condicionan la calidad de información obtenida.

Es importante señalar que el e-Learning en el país, ha sido liderado e impulsado por las distintas universidades nicaragüenses, dando inicio en el año 1998, con la creación de UNI-OnLine con el objetivo de involucrarse activamente a impulsar acciones que promovieran la implantación de nuevos paradigmas educativos. (Universidad Nacional de Ingeniería, 2014)

La Universidad de Ciencias Comerciales fue una de las pioneras en el desarrollo de una plataforma virtual de enseñanza, con la puesta en marcha del proyecto de e-Learning bajo el nombre de UCC-Virtual en el año 2009 colocándose, así como la segunda universidad en Nicaragua en incursionar en estos tecnológicos, los cuales estaban en los primeros pasos de desarrollo en el país.

Este proyecto inició con la capacitación de diez profesores y las competencias con las que se pretendió trabajar consistieron en las siguientes:

1. Planificar y diseñar aprendizajes en modalidad virtual.
2. Moderar con eficiencia aulas virtuales.
3. Diseñar actividades en línea utilizando la Web 2.0 y 3.0.
4. Uso de las TIC como herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Contar con experiencia en el uso de estrategias de aprendizaje en ambientes de e-Learning.
6. Administrar Plataformas virtuales educativas.

El objetivo principal era brindar soporte a la educación presencial y a la vez crear ambiente real en la educación virtual dentro de la Universidad de Ciencias Comerciales (UCC). UCC-VIRTUAL adaptó la Plataforma tecnológica dotLRN al entorno de aprendizaje e-Learning, en base a que se encuentra avalada por su implementación en grandes Universidades de prestigio como son el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) y la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) de España.

Como primera acción UCC realizó capacitaciones a través de un convenio firmado con la Universidad Galileo de Guatemala, el cual se concretiza acciones con la certificación en e-Learning de 10 docentes, este proceso tuvo una duración de doce meses, logrando que todos finalizaron exitosamente. Posteriormente al finalizar el postgrado, se recibió la visita de un especialista en e-Learning de la Universidad Galileo, el cual brindó un taller intensivo y presencial sobre la planificación y estructura que deben presentar los cursos virtuales.

En el marco del convenio con Galileo, se obtuvo la visita de otro experto con la finalidad de brindar un taller técnico sobre Instalación de la Plataformas. LRN en la cual participaron 5 informáticos de UCC.

Posteriormente, UCC firmó un nuevo convenio con el Instituto Tecnológico de Costa Rica, para establecer una alianza con el proyecto TEC-Digital (homólogo de UCC-VIRTUAL), donde se tuvo la visita de dos expertas en Diseño Instruccional, que reforzaron este curso especializado. En reciprocidad UCC dictó un Curso Virtual al Tecnológico de Costa Rica, sobre Formulación y Evaluación de Proyectos a veinte ingenieros de esa casa de estudios.

El convenio antes mencionado, brinda la posibilidad de recibir la visita de un experto en desarrollo móvil, para la realización de un taller sobre desarrollo móvil para sistemas operativos Android, donde participaron 5 informáticos para el desarrollo propio de una aplicación móvil para el proceso de enseñanza-aprendizaje en UCC.

Desde 2009 UCC adoptó la plataforma dotLRN para su Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), con el cual se dio apertura a la educación virtual en la Universidad. No obstante, en vista al proceso continuo de mejoras y actualización por parte de la Universidad de cara a la acreditación por el CNA, UCC actualizó su Plataforma Virtual (LMS) a Moodle, ya que está entre la más favorita en la educación en línea, por su notable alcance a nivel mundial. Es la más usada por corporaciones, institutos de formación y universidades a nivel Internacional, posee una de las comunidades más amplias entre los e-Learning. Es conocida como una plataforma todoterreno porque se adapta a todo tipo de proyecto.

El Centro de Estudios Virtuales (UCC-VIRTUAL) abarca aproximadamente 10 años de capacitación continua, dando como resultados a lo largo de este periodo los siguientes alcances:

1. Dispone de una Plataforma virtual estable y de última tecnología, la cual posee una gama de herramientas para desarrollar programas virtuales teniendo una comunicación activa entre alumnos y docentes a través de foros de discusión, salas de chat, salas de videoconferencia y acceso a material de contenido didáctico.
2. El proyecto cuenta con más de 100 tutores virtuales certificados en e-Learning, capaces de brindar asignaturas y cursos especializados en modalidad virtual.

3. Cuenta con 2 carreras virtuales, Administración de Empresas y Marketing.
4. Se posee más de 100 asignaturas virtuales disponibles para el pregrado, donde los alumnos pueden limpiar o adelantar clases en esta modalidad.
5. Existen más de 25 cursos especializados ofertados a estudiantes y público en general para capacitarse a través de Internet.
6. El proyecto cuenta con un sitio Web (www.uccvirtual.edu.ni) donde se presentan las ofertas de cursos de pregrado, especializados y posgrados al público en general, así como información valiosa sobre el proyecto, tales como notas de prensa en medios de comunicación, artículos, reglamentos, manuales, entre otros.
7. Se cuenta con una biblioteca virtual, en la cual se facilitan libros en formato digital, otorgados por los docentes para que sean disponibles a los alumnos.
8. Se desarrolló una aplicación móvil dirigida a estudiantes, donde se presentan los servicios de visualización de estado de cuenta, nota, perfil, radio online, entre otras características.

III. JUSTIFICACIÓN

Las universidades representan el espacio donde se transfiere el conocimiento, se potencializa las habilidades, estimula la interacción, innovación y se brindan las herramientas adecuadas a los nuevos profesionales que se estarán incursionando en el ámbito laboral, con el fin de contribuir al desarrollo del país.

Actualmente los sistemas educativos, han venido experimentando cambios sociales y tecnológicos que han modificado la forma en la que el conocimiento y el aprendizaje se transfieren a los estudiantes. Dicho impacto se ha visto reflejado mayormente en la educación superior, lo cual ha tenido como resultado que las universidades se han visto en la necesidad de desarrollar nuevas herramientas de aprendizaje a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con el fin de adaptarse a las demandas sociales.

El papel de las TIC en la educación, ha cambiado la manera en que se transfiere, se emplea, se consulta, se adquiere y se gestiona el conocimiento, a través de la digitalización de documentos, sonidos, imágenes, con facilidades de acceso, almacenamiento en la nube, plataformas web, aplicaciones móviles, y redes que trabajan en forma coordinada, lo que ha generado un cambio desde lo pedagógico y lo metodológico, trayendo consigo un impacto en los procesos de transferencia de conocimiento y colaboración .

Ante lo anterior, una de las herramientas de aprendizaje más utilizadas actualmente por las universidades, son las plataformas de e-Learning, las cuales representan una modalidad de educación en un ambiente virtual de aprendizaje.

Es importante señalar que el e-Learning, ha venido a brindar una alternativa importante en la oferta académica de las universidades, ya que está basada en una metodología centrada en los estudiantes, al ofrecer flexibilidad en los horarios, eliminar por completo los problemas de disponibilidad geográfica, lo cual representa ventajas competitivas en relación a la educación presencial tradicional.

Sin embargo, cuando se habla de e-Learning se debe tomar en cuenta que existen debilidades que no pueden ser obviadas, como los cambios de roles de alumno y profesor,

la calidad de los contenidos y el nivel de apropiación y entendimiento de los mismos por parte de los alumnos, esto como resultado de la disminución del seguimiento que brindan los docentes al tener una menor interacción directa con los estudiantes, lo que requiere que los mismos presenten habilidades para el aprendizaje autónomo.

Como una posible medida para minimizar los impactos que estas desventajas representan para cualquier universidad, es de vital importancia examinar como los estudiantes gestionan el conocimiento, con el fin de identificar aspectos de la institución y las mejores prácticas académicas que puedan constituir una gestión del conocimiento, con el potencial de transformar la universidad en una institución de la sociedad del conocimiento a través del uso de las TIC, en correlación con la cuarta etapa de la gestión del conocimiento, la cual busca que las tecnologías de la información y la comunicación intervengan en los procesos en los que se crea y se transforma el conocimiento.

Por lo anterior expuesto, la presente investigación se presenta con el fin de seleccionar una etapa de un modelo de gestión del conocimiento aplicado a la Dirección de Educación Virtual de la Universidad de Ciencia Comerciales, para así reforzar la oferta de estudios a través de fomentar procesos que permitan transferir los conocimientos o experiencias para generar oportunidades efectivas en clases, programando unidades didácticas coherentes, tomando decisiones asertivas, contextualizadas y secuenciadas, organizando y planificando acorde a los estudiantes, los contenidos, la opción metodológica, la evaluación, el contexto y los recursos didácticos.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1 Caracterización del problema

Desde el año 2010 las universidades en Nicaragua han venido implementando y desarrollando plataformas virtuales para el desarrollo de su educación a través del modelo e-Learning, con el objetivo de ampliar su oferta académica ya que estos programas están dirigidos principalmente a estudiantes de los diversos departamentos del país, con el fin de brindar una alternativa ante los gastos que implica la movilización a las universidades.

Cabe resaltar que las universidades en Nicaragua presentan resistencia a la implementación de un modelo de gestión del conocimiento, ya que los cambios culturales y tecnológicos que sufren las plataformas de e-Learning, se presenta con una mayor rapidez en relación al alcance de los objetivos de la aplicación del modelo; esto corresponde a que los alcances de estos últimos son proyectados a largo plazo.

4.2 Delimitación del problema

El Centro de Estudios Virtuales de la Universidad de Ciencias Comerciales, carece del uso de una metodología basada en un modelo de gestión del conocimiento en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de su sistema de e-Learning, que fomente la transformación del conocimiento en los estudiantes.

Adicionalmente, cabe resaltar que la Universidad de Ciencias Comerciales no cuenta con un área específica para medir la calidad y el nivel de conocimientos adquiridos por los alumnos que cursan clases a través de su sistema de e-Learning, lo cual representa una gran debilidad, ya que no se verifica si los alumnos alcanzan el nivel de conocimiento requerido dentro del pensum académico.

4.3 Formulación del problema

¿Cómo mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales a través de la gestión del conocimiento?

4.4 Sistematización del problema

Considerando lo anterior expuesto, se deben plantear las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la situación actual del proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales?
2. ¿Cuáles son las herramientas de e-Learning que se aplican en el mercado actual?
3. ¿Cuál modelo de gestión del conocimiento es el más acorde para ser aplicado al sistema e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales?
4. ¿Cuál es el grado de aceptación de la implementación de la gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad de Ciencias Comerciales?

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Seleccionar un modelo de Gestión del Conocimiento para el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.

5.2 Objetivos Específicos

1. Describir la situación actual que presenta el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.
2. Clasificar las herramientas de e-Learning que se aplican en el mercado actual.
3. Analizar los modelos existentes de gestión del conocimiento, a fin de identificar el que más se ajuste al sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.
4. Evaluar el grado de aceptación en la implementación de un modelo de gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad de Ciencias Comerciales.

VI. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Como consecuencia de los acelerados cambios que sufre la sociedad actualmente, la forma en la que se aprende y se transforma el conocimiento ha cambiado, ante esto la presente tesis plantea la siguiente hipótesis:

“La aplicación de la Gestión del Conocimiento en el modelo e-Learning, mejorará la calidad del proceso de la enseñanza del docente en la Universidad de Ciencias Comerciales.”

Con el fin de comprobar la hipótesis antes planteada, se realizó diversos análisis cuantitativos y cualitativos que permitieron fundamentar la decisión de aplicar un modelo de Gestión del Conocimiento al sistema de e-Learning en dicha Universidad.

VII. MARCO TEÓRICO

La presente investigación se desarrolló con el objetivo principal de la aplicación de la Gestión del Conocimiento en el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales -UCC.

Antes de hablar de la Gestión del Conocimiento, es necesario plantear que se entiende como conocimiento, para esto es importante mencionar que la Real Academia Española define el conocimiento como una palabra de origen griego, compuesta por “episteme” que quiere decir conocimiento y “logos” que quiere decir teoría. Es un área de la filosofía que se encarga de las implicaciones del saber, los cuestionamientos filosóficos y el grado de certeza entre el sujeto que conoce y el elemento a conocer”. (Concepto)

Es importante mencionar que el conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto. El proceso del conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna (el proceso cognoscitivo).

Existen diversas investigaciones en torno a los tipos de conocimientos, de las cuales, una de las aceptadas es la clasificación realizada por Nonaka y Takeuchi (1995) la cual establece que:

“existen dos tipos de conocimientos: El explícito y tácito, el conocimiento explícito, de acuerdo a Nonaka y Takeuchi, puede ser expresado en palabras y números, y fácilmente comunicado y compartido en la forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales; tales como conocimiento sobre procesos, procedimientos, propiedad intelectual, mejores prácticas documentadas, lecciones aprendidas, y soluciones a problemas repetitivos. Por el contraste el conocimiento tácito es altamente personal y difícil de formalizar y puede estar únicamente en la mente de los expertos”. (Nonaka & Takeuchi, 1995)

Se descubre que tanto el conocimiento explícito como el tácito se complementan, en el sentido de que para el primero se requiere de un conocimiento base o inicial que posibilite su conversión, por otro lado, para que se dé el conocimiento tácito se requiere aplicar lo que se necesita del conocimiento generalizado o explícito a determinada actividad específica.

Adicionalmente Earl y Scott (1999) clasifican el conocimiento en conocimiento que puede ser articulado y no articulado. El conocimiento articulado es el que puede ser expresado en palabras y puede ser fácilmente compartido con otra gente y el conocimiento no articulado es el que reside en el subconsciente del individuo, por lo cual no puede ser expresado en palabras y es difícil de compartir con otro.

En vista que el conocimiento se deriva de la información, así como la información se deriva de los datos.

La ciencia considera que, para alcanzar el conocimiento, es necesario seguir un método. El conocimiento científico no sólo debe ser válido y consistente desde el punto de vista lógico, sino que también debe ser probado mediante el método científico o experimental.

En los últimos años, han surgido la necesidad de entender como el ser humano puede mejorar el proceso de aprendizaje, la apropiación, aplicación y transferencia de los conocimientos, dando como resultado los diversos modelos de Gestión del Conocimiento.

Por lo anterior, es necesario definir qué gestión es la acción y el efecto de gestionar y administrar. De una forma más específica, una gestión es una diligencia, entendida como un

trámite necesario para conseguir algo o resolver un asunto, habitualmente de carácter administrativo o que conlleva documentación.

Existen diversos conceptos en torno a la gestión, sin embargo, la Gestión del conocimiento se refiere a la generación, almacenamiento, comunicación y uso del conocimiento para la mejora de la competitividad de las empresas aprovechando la capacidad de las TIC.

En la actualidad, se ha reconocido el rol que juega en la generación de valor y ventaja competitiva sostenible. Paralelamente, los cambios del entorno están obligando a transformar la realidad intelectual y empresarial, poniendo de relieve la importancia del conocimiento en la adaptación a las condiciones del entorno.

Para Nonaka y Takeuchi la gestión del conocimiento puede definirse como:

“Es un sistema facilitador de la búsqueda, codificación, sistematización y difusión de las experiencias individuales y colectivas del talento humano de la organización, para convertirlas en conocimiento globalizado, de común entendimiento y útil en la realización de todas las actividades de la misma que permite generar ventajas sustentables y competitivas en un entorno dinámico”. (Nonaka & Takeuchi, 1995)

Una de las posibles aplicaciones de la gestión del conocimiento es el ámbito educativo, ante esto, el presente estudio está orientado a como la educación superior en modalidad de e-Learning puede verse beneficiada a través del uso de la gestión del conocimiento.

Antes de hablar del e-Learning, es necesario plantear que se entiende como Educación, para esto es importante mencionar lo que considera Ibañez (1994):

“considera que la educación tiene como objetivo la formación de capacidades y actitudes de los individuos para su integración a la sociedad como seres que sean capaces de regular el statu quo y a la vez puedan transformar la realidad social en pos de los valores vigentes en un momento histórico determinado. Por tanto, la tarea de la educación superior es “la formación de profesionales competentes; individuos que resuelvan creativamente, es decir, de manera novedosa, eficiente y eficaz, problemas sociales”. (Ibañez)

El e-Learning está considerado como una herramienta que permite desarrollar un amplio campo de soluciones para enriquecer el conocimiento y el perfeccionamiento de las personas promoviendo su participación para crear y compartir el conocimiento. Es así como

el propósito de un sistema e-Learning es propiciar un nuevo entorno virtual que promueva el aprendizaje, gracias al aprovechamiento de las TIC y la facilidad de interacción entre estudiantes y profesores.

En la Universidad de Ciencias Comerciales, la Web se ha convertido en la infraestructura básica para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje no presenciales, lo que ha dado lugar a un modelo conocido como e-Learning, cada vez más valorado por las instituciones de educación superior y por supuesto también en la UCC, no tomándolo como sustituto de la formación presencial tradicional, sino como un complemento del aprendizaje que se adapta de acuerdo a las necesidades y niveles de madurez educativa de la institución.

El e-Learning en la Universidad es una herramienta formativa que se ofrece de diferentes formas: 100% virtual, bimodal y como apoyo a la presencialidad desde una concepción pedagógica y tecnológica. Pedagógica para evitar ser sistemas contenedores de información digital, sino trabajados a través de modelos y patrones pedagógicamente definidos para afrontar los retos de nuevos contextos. En cuanto a lo tecnológico, la Universidad actualmente utiliza para el proceso de enseñanza-aprendizaje en e-Learning, aplicaciones software, principalmente desarrolladas en ambientes web, conocidos comúnmente como plataformas de formación.

La plataforma de formación utilizada por la institución es la Moodle 3.5, la que conlleva las siguientes novedades: Diseño y navegaciones, gestión del curso, recursos y actividades, calendarios; así mismo, el maestro podrá intercambiar información, archivos y links en un entorno seguro con sus estudiantes.

Actualmente la Universidad ofrece clases libres virtuales, clases presenciales acompañada por aulas virtuales (AVA) y bimodales, promoviendo a través de sistemas de e-Learning la gestión del conocimiento, que permita la formación y mejora de la cualificación de los docentes.

Para los cursos virtuales en la Universidad se utilizan las siguientes herramientas según el mercado actual:

- Google Drive: Es una de las plataformas más útiles para compartir recursos entre equipos. Con Google Drive ellos pueden acceder, almacenar, editar y compartir documentos, fotos y vídeos con sus colaboradores o equipos desde cualquier parte del mundo.
- YouTube: Los cursos o entrenamientos de e-Learning que incluyen vídeos son más interactivos y satisfactorios. Los profesionales de e-Learning pueden subir vídeos a YouTube y también agregar fácilmente vídeos a sus contenidos educativos.
- Camtasia: Es utilizado para crear tutoriales en vídeo y presentaciones vía screencast, o través de un plug-in de grabado directo en Microsoft power point.
- Prezzi: Es una aplicación multimedia para la creación de presentaciones similares a Microsoft Office power point, pero de manera dinámica y original.
- Mapa Tools: Es un programa de ordenador, multiplataforma, que facilita la creación y gestión de mapas conceptuales. Este software se utiliza en la enseñanza y en laboratorios de investigación.
- Google Presentaciones: Diapositivas de Google es una herramienta de presentación que le permite hacer presentaciones online y offline.

Entre las herramientas de comunicación e-Learning más utilizadas o populares, son:

- ✓ Correo electrónico: es una herramienta de comunicación asincrónica que permite enviar mensajes individuales o grupales.
- ✓ Chat: permite a los participantes del curso comunicarse en tiempo real, todos los participantes pueden ver los mensajes y dar respuesta a los mismos.
- ✓ Videoconferencia: esta herramienta de comunicación, muy utilizada en cursos e-Learning, permite llevar a cabo el encuentro entre los participantes del curso, ubicados en distintos lugares, a través de video.
- ✓ Foros: con esta herramienta de comunicación asincrónica el tutor puede orientar tareas, organizar debates, resolver dudas, convocar un chat, etc. Los foros se han convertido en un elemento esencial de la educación virtual. Además de contribuir al conocimiento también fomenta el trabajo colaborativo y reduce la sensación de “soledad virtual”.

- ✓ Wiki: es un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por los participantes del curso. Estas herramientas de comunicación también facilitan el trabajo colaborativo. Los estudiantes van creando de forma progresiva un texto con aportes de todos.
- ✓ Blogs: permiten al estudiante expresar sus reflexiones sobre un tema. Además, otros estudiantes pueden participar dando aportaciones.
- ✓ Redes sociales: son sitios de internet que permiten a las personas conectarse con otros usuarios, en este caso con sus compañeros de curso, el envío y recepción de mensajes a través de las redes sociales facilita compartir contenidos, resolver dudas y aumentar la participación.

Los modelos de gestión del conocimiento más acorde al sistema e-Learning en la UCC son:

El **KMAT** (Knowledge management assessment) hace una exposición clara y práctica de los factores que condicionan la capacidad de aprendizaje de una organización, así como los resultados esperados del aprendizaje y los procesos de gestión del conocimiento. Las características más importantes de este modelo es la visión sistémica que permite una interacción de todos los elementos de gestión que afecta directamente la forma de ser de una organización en cuanto a: cultura, estilo de liderazgo, estrategia, estructura, gestión de las personas y sistemas de información y comunicación en la búsqueda de unos objetivos específicos y comunes, observando que éstos no son independientes, sino que están conectados entre sí.

Este modelo de valoración y calificación hace alusión a cinco elementos importantes de gestión del conocimiento que son: el liderazgo a través de la gente, la cultura propia del modelo, la tecnología de soporte para el desarrollo de gestión del conocimiento, la medición como proceso normal de evaluación y los procesos lógicos de la gestión del conocimiento.

Otro modelo importante, es el **Modelo de Espiral de TIC**, en este modelo se alude a dos tipos de conocimiento: el conocimiento tácito y el explícito. El conocimiento tácito “es clave en la creación de nuevo conocimiento, es subjetivo, difícil de formalizar y transmitir, y está relacionado con un proceso activo, dinámico y continuo de conocer, es decir, con la

práctica, la acción y el compromiso en un contexto determinado” (Salmador & Longo, s.f., p.15). El conocimiento explícito se transmite mediante lenguaje formal y sistemático, también se guarda, por lo tanto, es objetivo, estático y codificado (Salmador & Longo, s.f.)

El modelo de Nonaka y Takeuchi (1999) ha servido de base para el desarrollo de este modelo; desde esta perspectiva se comprenden 4 actividades importantes: En la primera fase de socialización, ocurre la interacción, lo que lleva a que el conocimiento pase de individuo a individuo, es decir que se comparte de una persona a otra. En la segunda fase de externalización, el conocimiento pasa de estar en las personas (tácito) y se hace explícito: es decir que mediante la reflexión colectiva se articula el conocimiento tácito en la creación de información. Posteriormente, en la combinación, ese conocimiento explícito se intercambia entre los miembros de la organización. Y por último está el proceso de internacionalización, el cual busca pasar de ese conocimiento explícito al conocimiento tácito mediante la creación de la acción; por lo tanto, constituye crecimiento operacional, lo que para Salmador y Longo (s.f) se relaciona con el aprendizaje organizacional.

De estos dos modelos, el modelo de Espiral de TIC es el que más se adecua al sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1 Tipo de Estudio

De acuerdo al método de investigación realizado en la presente maestría, se empleó un tipo de estudio descriptivo con el fin de identificar y caracterizar los principales indicadores que determinan el impacto de no implementar la gestión del conocimiento en la modalidad de e-Learning para la Universidad de Ciencias Comerciales.

Así mismo, es importante señalar que dentro de la investigación se desarrolló un estudio analítico de los resultados obtenidos, con el fin de determinar cuál método es el más adecuado para ser desarrollado, según los objetivos planteados en la presente tesis.

8.2 Área de Estudio

8.2.1 Área Geográfica

El presente estudio se implantó en el Centro de Estudios Virtuales de la Universidad de Ciencias Comerciales, la cual cuenta con su sede principal ubicada en el departamento de Managua.

Cabe mencionar que la Universidad de Ciencias Comerciales cuenta con 2 sedes departamentales, ubicadas en los departamentos de León y Matagalpa, sin embargo, las oficinas del Centro de Estudios Virtuales están ubicadas en la sede principal.

8.2.2 Área Técnica

El programa de maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, Emprendimiento e Innovación, establece ciertas áreas técnicas de prioridad, entre ellas se encuentra la línea de investigación de la gestión del conocimiento, donde contempla como tema de interés el e-Learning y Gestión del Conocimiento, el cual fundamenta la presente tesis de investigación.

8.3 Universo y Muestra

Para determinar el universo en la presente tesis, se tomaron a 80 docentes, los cuales componen el programa virtual de todas las asignaturas virtuales que ofrece la universidad en sus diferentes carreras; Cabe señalar que los docentes seleccionados cuentan con certificación para brindar clases virtuales como requisito de UCC-Virtual.

En base a los datos mencionados anteriormente, se procedió a realizar el cálculo de la muestra, el cual se detalla a continuación:

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

N= Tamaño de la población o universo

k= Nivel de confianza asignado

e= Error muestral deseado

p= Individuos que poseen en la población la característica de estudio

q= Individuos que no poseen la característica de estudio

Para realizar una encuesta de satisfacción a docentes de UCC-VIRTUAL, se ha determinado un Universo de 80 docentes (N), en la que queremos una confianza del 95% que determina que k=1,96, deseamos un error muestral del 5% (e) y consideramos que estarán satisfechos el 50% (p=q=0.5) necesitaríamos una muestra de 67 docentes.



8.4 Matriz de Operacionalización De Variables Indicadores

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Sub Variable o dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Principales		
				Encuesta	Entrevista	Análisis Documental
Describir la situación actual que presenta el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.	Situación actual de la enseñanza-aprendizaje en el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.	Marco Legal	Certificación de Constitución.	Encuesta a Docentes		Acta de Creación de UCC-Virtual
		Herramienta para el e-Learning	Conocimiento de las herramientas de e-Learning por los Docentes.			Documento sobre la creación del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) en la Universidad de Ciencias Comerciales.
		Recurso Humano	Capacitaciones para Docentes.	Encuesta a Docentes		Programa de Capacitación de Docentes en AVA

		Oferta Académica	e-Learning en grado y postgrado		Entrevista a Directora Académica	Documento de Planes de Estudios Virtuales.
--	--	------------------	---------------------------------	--	----------------------------------	--

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Sub Variable o dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Principales	
				Encuesta	Análisis Documental
Clasificar las herramientas de e-Learning que se aplican en el mercado actual.	Herramientas del e-Learning que se aplican en el mercado actual.	Campus Virtuales	Características más relevantes de los Campus Virtuales.	Encuesta a Docentes	Manual de Moodle Manual de Edmodo Manual de Chamilo
		Bibliotecas Virtuales	Características más relevantes de las Bibliotecas Virtuales.	Encuesta a Docentes	Informe Top de las mejores bibliotecas virtuales
		Portales Educativos	Características más relevantes de los Portales Educativos.	Encuesta a Docentes	Informe Top de los mejores portales educativos

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Sub Variable o dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Principales
				Análisis Documental
Determinar los modelos de gestión del conocimiento que sean más acorde, para el sistema e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales	Modelos de gestión del conocimiento que sean más acorde, para el sistema e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales	Modelos de Gestión del Conocimiento que incluya el aspecto de las TIC.	Descripción de los Modelos de Gestión del Conocimiento que incluya el uso de las TIC.	<p>Libro “La Organización Creadora de Conocimiento” por Nonaka & Takeuchi.</p> <p>Libro Modelo KMAT</p> <p>Libro Modelo Wiig</p> <p>Libro Modelo de Espiral de TIC</p>

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Sub Variable o dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Principales
				Grupo Focal
Evaluar el grado de aceptación en la implementación de la gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad de Ciencias Comerciales.	Grado de aceptación en la implementación de la gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad de Ciencias Comerciales.	Aceptación y alcance esperado del modelo seleccionado para la Gestión del Conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad de Ciencias Comerciales.	Grado de aceptación y alcance esperado por Docentes.	Grupo Focal dirigido a los Docentes de UCC - Virtual.

8.5 Métodos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Información

8.5.1 Métodos Cualitativos

Con el fin de conocer la situación actual que presenta la Universidad de Ciencias Comerciales, la presente investigación contó con métodos cualitativos basados en análisis bibliográfico, lo cual permitió conocer el marco jurídico bajo la cual se fundamenta la enseñanza-aprendizaje en la modalidad e-Learning y los planes de estudio de capacitación. Adicionalmente se realizó una entrevista con el fin de conocer la oferta académica virtual.

Así mismo, se estudió diversos libros los cuales permitió definir conceptos y teorías de relevancia para la investigación; cabe resaltar que uno de los aspectos más importantes del método cualitativo fue el estudio de los modelos de gestión del conocimiento para determinar el que mayor se ajuste a las necesidades que presenta la universidad.

8.5.2 Métodos Cuantitativos

La presente investigación contó con la elaboración y realización de encuestas, las cuales fueron dirigidas a docentes de la Universidad de Ciencias Comerciales, con el fin de sustentar y comprobar los datos arrojados por los métodos cualitativos.

Es importante señalar que durante la formulación de estas herramientas se tomó como principales actores a los docentes, ya que se consideró que estos son los más involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual eran los que podían brindar datos más reales, y reflejar las necesidades y debilidades, para que fueran tomadas en cuenta al momento de elegir el modelo de gestión del conocimiento, más adecuado para implementar.

8.6 Plan de Tabulación y Análisis

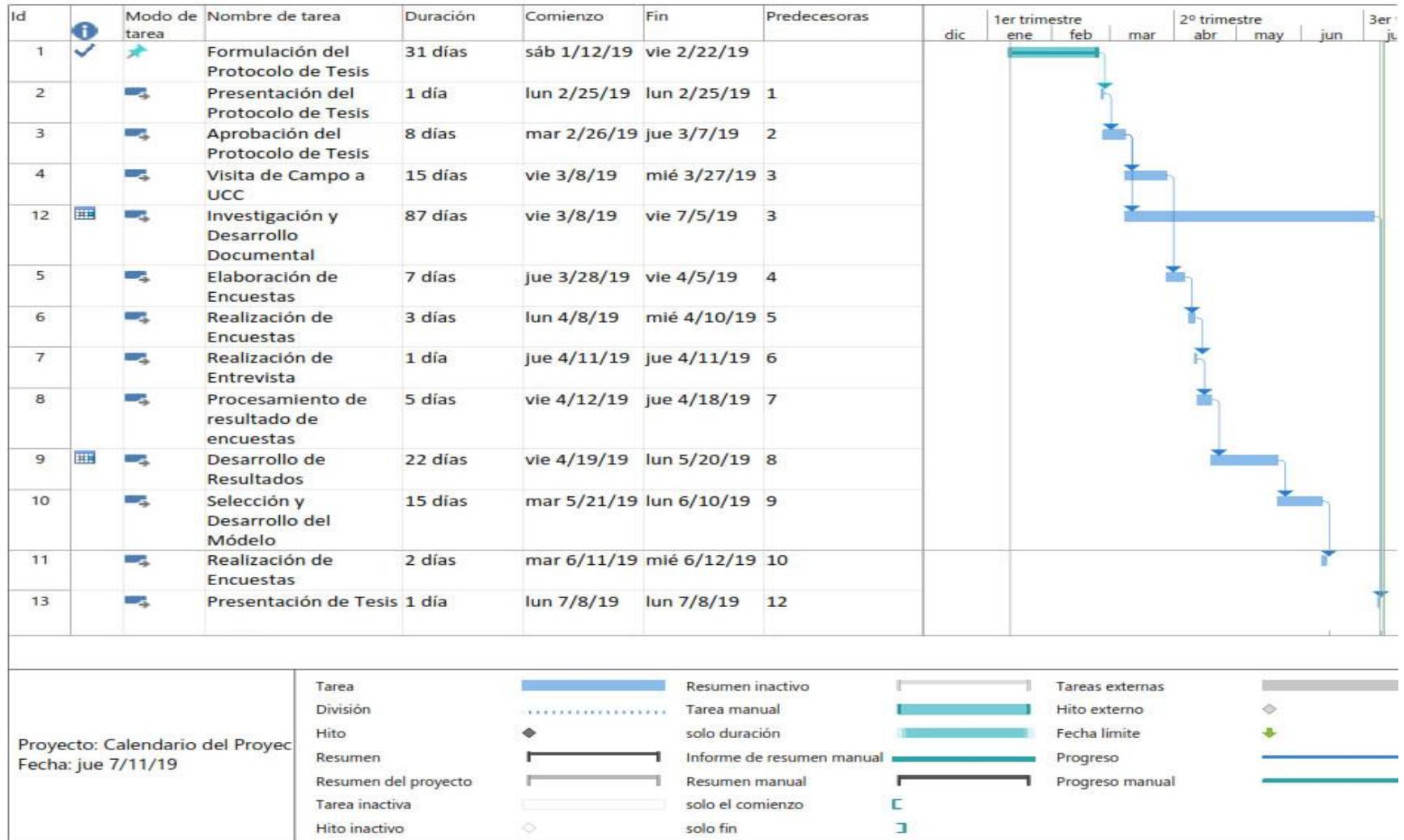
8.6.1 Plan de Tabulación

1. En el primer objetivo se aplicó encuestas a docentes sobre el conocimiento de las herramientas de e-Learning y proceso de capacitaciones que emplea la Universidad de Ciencias Comerciales; lo anterior se vio reflejado en los cuadros de frecuencia y gráficos presentados en la tesis.
2. En el segundo objetivo se aplicó encuestas a docentes para conocer sus criterios en relación a las características que consideran más importantes en los Campus Virtuales, Bibliotecas Virtuales y Portales Educativos, cuyos resultados se reflejaron en los cuadros de frecuencia y gráficos.

8.6.2 Plan de Análisis Estadístico

1. El resultado obtenido en el primer objetivo, corresponde a la aplicación de la técnica de revisión bibliográfica del acta de creación de UCC-Virtual, documento sobre la creación del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), el programa de Capacitación de Docentes en AVA y los documentos de planes de estudios virtuales. Así mismo se llevó un proceso de entrevista para conocer la oferta académica de UCC-Virtual.
2. El resultado obtenido en el segundo objetivo, corresponde a la técnica de revisión bibliográfica de manuales de las plataformas virtuales más utilizadas en el mercado actual, informe de las mejores bibliotecas virtuales, y portales educativos.
3. El resultado obtenido en el tercer objetivo, corresponde a la técnica de revisión bibliográfica del libro “La Organización Creadora de Conocimiento” por Nonaka & Takeuchi, libro Modelo KMAT, libro Modelo de Espiral de TIC y el libro Modelo Wiig.
4. En el cuarto objetivo se aplicó el método de grupo focal para entrevistar a docentes y conocer el grado de aceptación y el alcance esperado, en relación a la implementación del modelo adecuado para la Gestión del Conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad de Ciencias Comerciales.

8.7 Calendario de Actividades



8.8 Presupuesto

El presente estudio tuvo un presupuesto total proyectado en C\$ 8,370.60 Córdobas, el cual fue distribuido en los rubros de Recursos Humanos y Costos Fijos. Así mismo, se contempló un imprevisto del 5% para cubrir gastos adicionales, que puedan surgir en el desarrollo del proyecto.

Es importante destacar que se contempló el pago de 2 personas para la realización de encuestas y 2 persona para realizar entrevista y cuestionario; la cantidad de días para el pago en cada uno de estos casos, se tomaron de acuerdo al calendario de actividades.

Dentro de los gastos presupuestados en costos fijos, se estableció pago por viáticos de alimentación y transporte para las 4 personas contempladas y adicionalmente se incluyeron los viáticos y transporte.

RUBROS	DÍA	TOTAL
RECURSO HUMANO		
Pago de 2 Encuestadores x 4 días x 237.50 C/U	C\$ 475.00	C\$ 1,900.00
Pago de 1 Persona para realizar Entrevista x 1 día	C\$ 200.00	C\$ 200.00
Pago de 1 Persona para realizar Cuestionario x 1 día	C\$ 200.00	C\$ 200.00
COSTOS FIJOS		
Viáticos de 120.00 diario para 4 personas x 6 días	C\$ 480.00	C\$ 2,400.00
Transporte de 100.00 diario para 4 personas x 6 días	C\$ 400.00	C\$ 2,400.00
Reproducción de Encuestas		C\$ 872.00
SUBTOTAL		C\$ 7,972.00
Imprevisto 5% del Sub Total		C\$ 398.60
TOTAL		C\$ 8,370.60

IX. RESULTADOS

Resultado Objetivo 1

Objetivo: Describir la situación actual que presenta el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.

Para dar salida al objetivo número 1, se desarrollaron métodos cuantitativos y cualitativos, de los cuales el método cuantitativo fue basado en la realización de una encuesta y los métodos cualitativos fueron basados en análisis documental y la aplicación de una entrevista.

La encuesta se dirigió a una muestra de 67 docentes de Educación Virtual, para la cual se formularon 4 preguntas orientadas a determinar el número de docentes que tienen conocimiento sobre el sistema de e-Learning y programas de capacitación para docentes.

Cabe resaltar que como se estableció como método cualitativo, el análisis bibliográfico del acta de constitución de UCC Virtual, Programa de Capacitación de docentes en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, Planes de Estudios Virtuales y Documento de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, con el fin de resaltar los aspectos más importantes.

Para iniciar es importante señalar que en el acta de constitución de UCC Virtual, se establece que nace en el año 2012 como una unidad dependiente de la Rectoría, con funciones de planificación, organización, implementación y evaluación de cursos en línea y vela por el cumplimiento de políticas académicas en los cursos virtuales.

UCC-Virtual tiene como objetivo principal desarrollar ofertas de estudios en línea, en el nivel de Postgrados, Diplomados y Cursos libres de Educación Superior y Técnico, diseñados curricularmente dentro de los estándares de calidad Nacional e Internacional, y supervisados y aprobados dichos diseños por la Dirección de Desarrollo Académico de la Universidad.

Sin embargo, con la necesaria adecuación de los contenidos, se refleja que “la tutoría es fundamental para el éxito de los cursos en línea, una de las causas principales de la deserción en el e- Learning es que los estudiantes se sienten solos y desatendidos. El tutor

debe tener habilidades digitales para el uso de diferentes herramientas de comunicación, ser puntuales al responder, ser breves y claros al explicar sobre las dudas expuestas por los alumnos, la comunicación debe ser efectiva tutor- alumnos y alumnos- alumnos. También es necesario que el tutor considere el coeficiente emocional de los estudiantes, reconociendo sus sentimientos y apoyando cuando sea necesario.”

➤ Herramientas para el e-Learning

Una herramienta importante para poder llevar a cabo las carreras y cursos virtuales, es contar con una plataforma educativa de apoyo al docente y al estudiante, como resultado de esta necesidad la Universidad creó el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) desarrollado en base al sistema Moodle, que permite realizar actividades educativas utilizando Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje está compuesto por el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje.

El docente se encuentra comprometido con el aprendizaje de sus alumnos y cumple un papel como asesor y facilitador, los estudiantes se convierten en actores de cambio con habilidades y modos de trabajo innovadores en los cuales utilizan tecnologías de vanguardia, materiales didácticos, recursos de información y contenidos digitales.

La integración de medios como texto, gráficos, sonidos, animación y video, o los vínculos electrónicos, no tienen sentido sin las dimensiones pedagógicas que el diseñador del ambiente puede darles. Sin embargo, el ambiente de aprendizaje se logra ya en el proceso, cuando estudiantes y docentes (facilitadores), así como los materiales y recursos de información se encuentran interactuando.

A continuación, se detalla la herramienta de ambiente virtual de aprendizaje utilizada por la Universidad de Ciencias Comerciales:

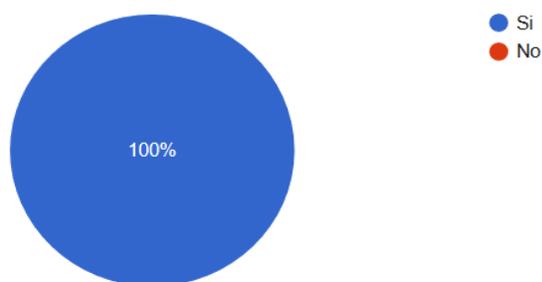
HERRAMIENTA	AVA (AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE)
Descripción	Es una plataforma educativa de apoyo al docente y al estudiante, desarrollado en base al sistema Moodle , que permite realizar actividades educativas utilizando Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
Uso	Para el desarrollo de ofertas de estudios en línea, en el nivel de Postgrados, Diplomados y Cursos Libres de Educación Superior y Técnico.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes de aprendizajes interactivos, sincrónicos y asincrónicos, • El docente se encuentra comprometido con el aprendizaje de sus alumnos y cumple un papel como asesor y facilitador, • Los estudiantes se convierten en actores de cambio con habilidades y modos de trabajo innovadores en los cuales utilizan tecnologías, materiales didácticos, recursos de información y contenidos digitales. • Los sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet. • Los componentes de estos sistemas incluyen generalmente la planificación a través de plantillas para elaboración de contenido, foros, charla, cuestionarios y ejercicios tipo múltiple-opción, verdadero/falso y respuestas de una palabra. • Los servicios proporcionados generalmente incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas de comunicación y la administración de grupos de estudiantes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, • Utilizan herramientas de multimedia que hagan más agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo de construcción de conocimiento.
Entornos que Intervienen	<p>Conocimiento</p> <p>Colaboración</p> <p>Asesoría</p> <p>Gestión</p>

A continuación, se presenta los resultados obtenidos en la encuesta, sobre las preguntas relacionadas al sistema de e-Learning que tiene la Universidad de Ciencias Comerciales:

1. ¿Conoce usted sobre el sistema de e-Learning que tiene la Universidad de Ciencias Comerciales?

67 respuestas



En una muestra de 67 docentes, se observó que el 100% de los encuestados afirma conocer sobre el sistema de e-Learning que tiene la Universidad de Ciencias Comerciales; por lo que se puede inferir que la muestra de docentes seleccionados presenta los conocimientos básicos sobre el Sistema de Aprendizaje Virtual de la Universidad.

➤ Recurso Humano

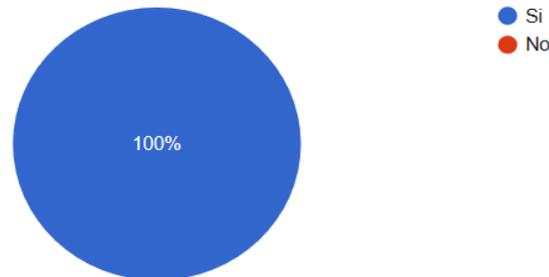
A fin que los docentes cuenten con las herramientas necesarias para la brindar la correcta tutoría y seguimiento de los estudiantes, UCC creó programas de Capacitación de Docentes en AVA con el objetivo de formar a docentes en el diseño de cursos virtuales para el desarrollo académico de la institución y así perseverar la ejecución del diseño de asignaturas virtuales para las diferentes carreras que se oferta.

Dicho programa de capacitación cuenta con diversas herramientas para que el docente aprenda la importancia y beneficios que brinda la educación virtual y la importancia de su papel como facilitador guía y a fin de contribuir a que se reduzca el rechazo a estas nuevas prácticas académicas.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	DESCRIPCIÓN
Certificación de Moderación en Línea	-Herramientas en la Nube -Diseño Instruccional -Inducción del AVA
Postgrado de Virtualizador y Tutor Virtual	-Introducción al e-Learning -E-Moderación -Diseño Instruccional -E-Actividades

2. ¿Cuenta usted con la certificación de Tutor Virtual que brinda la Universidad de Ciencias Comerciales a sus docentes?

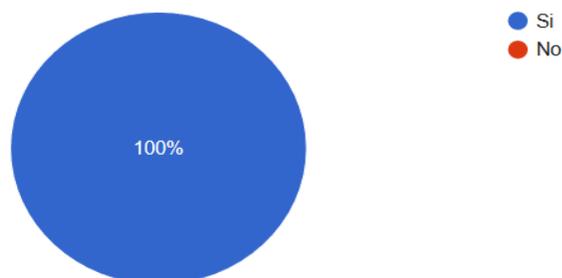
67 respuestas



De los 67 docentes encuestados, se observó que el 100% cuenta con la certificación de Tutor Virtual que brinda la Universidad de Ciencias Comerciales a sus docentes, el cual representa un requisito indispensable para poder impartir clases desde la plataforma virtual.

3. ¿Ha participado en los programas de capacitación que realiza la Universidad sobre su Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)?

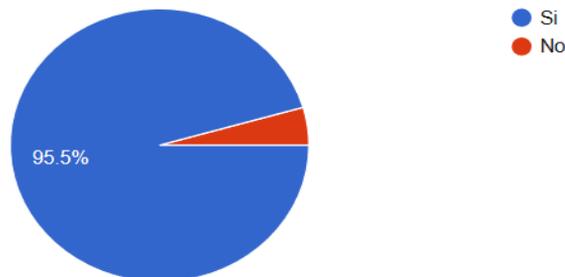
67 respuestas



En relación a los programas de capacitaciones que realiza UCC sobre su Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), se obtuvo un total de un 100% de respuestas positivas, lo que refleja que de un total de 67 encuestados todos los docentes han participado de alguna capacitación brindada referente al AVA.

4. ¿Considera que la certificación y el programa de capacitación que brinda la Universidad sobre el AVA, cubre todos los elementos y componentes necesarios para poder crear y moderar un curso virtual?

67 respuestas



En una muestra de 67 docentes encuestados, se observó que el 95.5% considera que la certificación y el programa de capacitación que brinda la UCC referente al Ambiente Virtual de Aprendizaje cubre con los elementos y componentes necesarios para crear y moderar un curso virtual. El 4.5% consideró de negativa la respuesta, considerando que las capacitaciones no abordan los temas requeridos para la realización de sus funciones.

➤ Oferta Académica

Adicionalmente como método cualitativo se llevó a cabo una entrevista a la Directora Académica de UCC, en donde indicó que “La Educación virtual inició en el UCC en el año 2010, a través de un convenio bilateral que la UCC realizó con la Universidad de Galileo de Guatemala, donde parte de este convenio fue la capacitación del personal de UCC en la parte pedagógica y tecnológica, para que pudieran reproducir los contenidos según su especialidad.” Permitiendo que actualmente UCC “a través de la Virtualidad oferta: cursos libres de asignatura, cursos de especialización, carrera de Marketing y Publicidad y la carrera de Administración de Empresas.”

También se logró conocer que la Plataforma se está utilizando actualmente en la Universidad es “de Software libre Moodle, debido a que cuenta con las herramientas necesaria e importante para el proceso Enseñanza – aprendizaje, conforme la naturaleza de

la institución.” Y dicha plataforma cuenta con una usabilidad referida a 3 aspectos principales para la Universidad:

1. **Eficiencia:** Los alumnos logran medianamente alcanzar los objetivos específicos en concreto, debido a la forma de organización del aula o contenidos del docente, así como también por el alumno, se limita a la navegación de la plataforma, cuando es un programa más que pueden explorar. La plataforma debe contener atributos que permitan datos y apoyen la búsqueda del alumno.
2. **Eficacia:** Los recursos que posee la plataforma permite alcanzar los objetivos que se propone, evitando rebuscar el recurso al momento de aplicarlo en el entorno virtual.
3. **Satisfacción:** Es importante valorar que a pesar de que el entorno virtual tiene los elementos y herramientas necesarios para que el profesor desarrolle la enseñanza y el alumno el aprendizaje con la exploración de los recursos, podemos observar la poca intervención del alumno en los cursos y de los maestros el seguimiento, control, actualización y desarrollo de los materiales.

Dentro de los procesos que se generan para el desarrollo de Aula virtual, para carrera virtual o cursos libres virtuales, se pueden detallar los siguientes:

1. Es importante la planificación de la enseñanza – aprendizaje del alumno, a través del formato Syllabus.
2. Búsqueda de la información a través de la investigación por parte del docente de los recursos de aprendizaje para el curso, como: contenido, las imágenes, los videos, presentaciones, lecturas.
3. Desarrollo de los contenidos por unidad temática y según objetivos estipulados, tomando en cuenta el desarrollo de forma significativa.
4. Subir a la plataforma los contenidos, lecturas, guías de aprendizaje, organizaciones de imágenes, presentaciones.
5. Seguimiento y Evaluación al estudiante.

Adicionalmente se hizo la consulta sobre el conocimiento de los modelos de Gestión del Conocimiento, para lo cual lo estableció como la forma en que el proceso académico se organiza relacionado de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento, sin embargo, indicó que, si bien tienen procesos, formas y funcionamiento para los entornos virtuales de aprendizaje, la Universidad no cuenta con un modelo bien definido para este fin.

Por lo anterior, reflejó la importancia “que la universidad seleccione e implemente un modelo de Gestión del Conocimiento adecuado a las necesidades y naturaleza de la institución para que pueda tener éxito en su implementación.”

Como parte del modelo proceso de análisis bibliográfico, se realizó la revisión del Documento de Planes de Estudios Virtuales, el cual refuerza los hallazgos obtenido en la entrevista, ya que plantea que con el fin de poder adecuar los planes de estudio de las 2 carreras que ofrecen completamente virtuales, se estableció un modelo pedagógico bajo el cual están regidas las carreras virtuales de la UCC.

La metodología utilizada en el “desarrollo de la carrera está en correspondencia con el modelo educativo de la Universidad de Ciencias Comerciales, cuyo enfoque es constructivista. Bajo esta premisa es necesario la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento. Se requiere que el docente sea innovador y creativo en el uso de herramientas de la web 2.0 para el diseño de recursos educativos, estrategias didácticas, estrategias de colaboración y actividades que motiven a los estudiantes al autoestudio.”

Resultado Objetivo 2

Objetivo: Clasificar las herramientas de e-Learning que se aplican en el mercado actual.

Para dar salida al objetivo número 2, se desarrollaron métodos cuantitativos y cualitativos, de los cuales el método cuantitativo fue basado en la realización de una encuesta a docentes y los métodos cualitativos fueron basados en Análisis Documental de diversos manuales e informes.

La encuesta se dirigió a una muestra de 67 docentes de Educación Virtual, para la cual se formularon 6 preguntas orientadas a determinar el número de docentes que tienen conocimientos en campus virtuales, portales educativos y bibliotecas virtuales.

Se estableció como método cualitativo, el análisis bibliográfico de distintos manuales de plataformas virtuales y el Informe Top de las mejores bibliotecas virtuales y portales educativos, lo que dio como resultado un conjunto de características para cada una de las herramientas, las cuales se detallan a continuación:

CARACTERISTICAS	CAMPUS VIRTUALES	BIBLIOTECAS VIRTUALES	PORTALES EDUCATIVOS
Contenido	X		
Sistema de Evaluación	X		
Flexibilidad	X		
Interactividad	X		
Funcionalidad	X		
Acceso a Recursos de Información		X	
Información Actualizada		X	
Información Categorizada		X	
Fácil Navegación		X	
Clasificación de Idiomas		X	
Acceso a variedad de Recursos Educativos			X
Noticias Relevantes			X
Comunidad de Red de Conocimiento			X
Diseños Curriculares			X
Páginas Web de interés Educativo			X

➤ Campus Virtuales

Es importante iniciar señalando que UCC- Virtual cuenta con su plataforma a través de Moodle por lo cual se consideró importante conocer cuáles son las novedades que tiene esta plataforma de aprendizaje, para llevar a cabo dicha investigación, se tomó como referencia el Manual Moodle 3.5 para el profesor, el cual detalla las siguientes novedades comprendidas en su nueva versión:

1. Diseño y Navegación: Incorporación de iconos para cada elemento.
2. Gestión del curso: La vista de los participantes y la gestión de usuarios dejan de estar separadas.
3. Recursos y Actividades: El Editor de Texto incorpora un botón que permite grabar audio y video para añadirlo como contenido.
4. Calendario: Es posible añadir eventos pulsando directamente sobre el propio calendario en el día deseado.

De igual forma, se estudió Edmodo haciendo uso del documento titulado Tutorial de Edmodo, el cual señala que es catalogado como una red social especialmente diseñada para que estudiantes y docentes pueden intercambiar información, archivos y links en un entorno seguro.

Dentro de las funcionalidades de Edmodo se pudieron encontrar las siguientes:

1. Crear grupos para cada curso con privilegios de profesor para el envío de tareas. Esto permite manejar el intercambio de archivos (fotos – documentos) en un entorno seguro.
2. Ampliar a otras personas, como la familia de los alumnos, algunas tareas o actividades, sin necesidad que sean miembros • Intercambiar rápidamente archivos, por ejemplo, para el envío y recepción de tareas, redacciones, búsquedas de información, etc.
3. Registrar una secuencia de actividades a lo largo del tiempo, gracias a su función calendario. Por ejemplo, el relato de un viaje de estudios

Finalmente se estudió una tercera plataforma virtual llamada Chamilo, tomando como referencia el documento Chamilo 1.9 Manual del docente, el cual determina que dicha plataforma es un sistema para gestión de la formación diseñado para apoyar a la educación online (frecuentemente denominada e-Learning).

Dentro de las opciones que brinda Chamilo se pueden destacar las siguientes:

1. Importar o crear documentos (audio, vídeo, imágenes) y publicarlos.
2. Construir ejercicios y exámenes con calificación automática y retroalimentación.
3. Crear o importar contenidos (SCORM y AICC).
4. Configurar la entrega de trabajos virtuales.
5. Describir los componentes del curso a través de la sección descripción.
6. Comunicarse a través del foro o chat.
7. Publicar anuncios.
8. Agregar enlaces.
9. Crear grupos de trabajo o grupos de laboratorio.
10. Establecer un aula virtual (a través de la extensión videoconferencia).

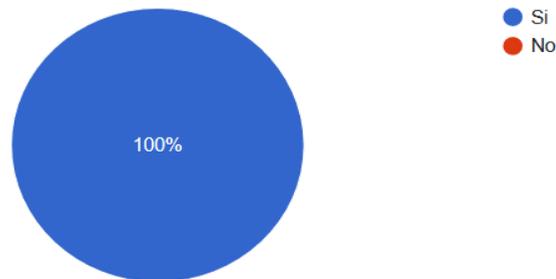
A fin de realizar una comparación de las 3 plataformas de Campus Virtual investigadas, a través de la presente tesis, se detallan las características más importantes señaladas por los encuestados, quedando reflejado de la siguiente forma:

CARACTERISTICAS	MOODLE	EDMODO	CHAMILO
Contenido	X	X	X
Sistema de Evaluación	X	X	X
Flexibilidad	X	X	X
Interactividad	X	X	X
Funcionalidad	X	X	X

A continuación, se presenta los resultados obtenidos en la encuesta, sobre las preguntas relacionadas a los campus virtuales:

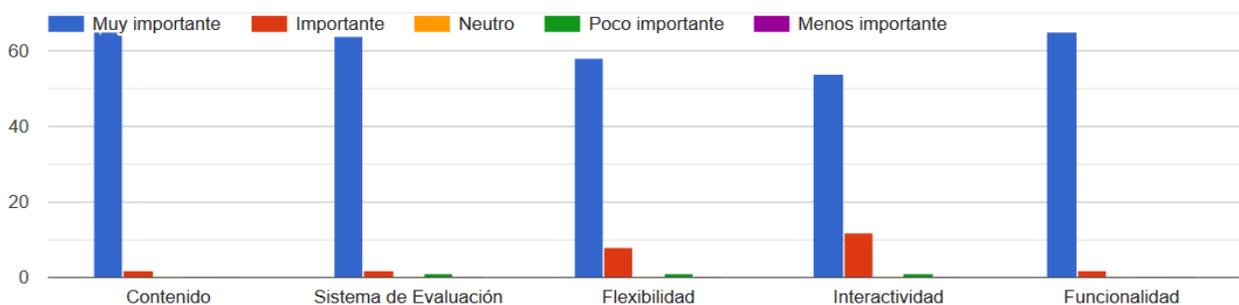
5. ¿Conoce que es un LMS, también conocido como Campus Virtual?

67 respuestas



En una muestra de 67 docentes, se observó que el 100% de los encuestados afirma conocer que es un LMS o Campus Virtual. Se puede inferir que dicho conocimiento ha sido adquirido a través de los planes de capacitación brindados por la Universidad.

6. ¿Qué características considera usted, son las más importantes en los campus virtuales? (siendo 5 muy importante y 1 menos importante)



Con un 100% de encuestados, se establecieron 5 características de los Campus Virtuales en los que se les pidió que calificaran cada uno de estos entre Muy Importante, Importante, Neutro, Poco Influyente y Menos Importante.

Como resultado se pudo observar que en su mayoría los encuestados encontraron como Muy Importante el Contenido, Sistema de Evaluación y la Funcionalidad, ya que estas 3 opciones presentan dicho rango en un grado superior a la Flexibilidad y la Interactividad, lo cual se refleja en la siguiente tabla, expresada en valor numérico:

Campus Virtuales	Muy Importante	Importante	Neutral	Poco Importante	No Importante
Contenido	65	2	0	0	0
Sistema de Evaluación	64	2	0	1	0
Flexibilidad	58	8	0	1	0
Interactividad	54	12	0	1	0
Funcionalidad	65	2	0	0	0

Sin embargo, es importante señalar que, las 5 opciones de respuesta fueron mayormente seleccionadas entre Muy Importante e Importante, con diferencias considerables en relación a las veces seleccionadas de Neutro; La opción Menos Importante no fue considerada como respuesta en ninguno de los casos.

Para dar continuidad con el objetivo 2, se investigaron el top de portales educativos y bibliotecas virtuales, tomando como referencia las investigaciones realizadas por Universia México lo cual arrojó como resultado la siguiente clasificación:

➤ Bibliotecas Virtuales:

1. Biblioteca Digital Mundial: es una iniciativa de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos y la UNESCO que fue creada en 2009 con el objetivo de promover el entendimiento y conocimiento a nivel internacional.
2. Biblioteca digital Europea: esta biblioteca de Europa contiene más de dos millones de enlaces a diferentes contenidos. No solo tiene textos, sino además pinturas, mapas, música y algunas películas y programas de televisión.

3. Biblioteca de la Universidad Nacional de La Plata: esta biblioteca forma parte de dicha Universidad argentina y a través de ella es posible acceder a trabajos académicos, tesis, seminarios y congresos de docentes de destacado nivel.
4. Biblioteca Digital Hispánica - Biblioteca Nacional de España: esta plataforma brinda a los usuarios el acceso a más de 10000 obras de carácter nacional. Por su contenido y su importancia, esta plataforma es esencial para la cultura hispánica.
5. Bibliomania: es una plataforma dedicada especialmente a los amantes de los libros y el conocimiento. En ella los usuarios pueden acceder a miles de libros literarios, de divulgación y también académicos.

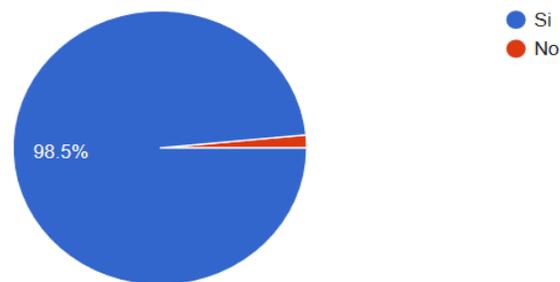
A fin de realizar una comparación de las 5 Bibliotecas Virtuales que arrojó el top, se detallan las características más importantes señaladas por los encuestados, quedando reflejado de la siguiente forma:

CARACTERISTICAS	Biblioteca Digital Mundial	Biblioteca Digital Europeana	Biblioteca de la Universidad Nacional de La Plata	Biblioteca Digital Hispánica - Biblioteca Nacional de España	Bibliomania
Acceso a Recursos de Información	X	X	X	X	X
Información Actualizada	X	X	X	X	X
Información Categorizada	X	X	X	X	X
Fácil Navegación	X	X	X	X	X
Clasificación de Idiomas	X	X	X	X	X

A continuación, se presenta los resultados obtenidos en la encuesta, sobre las preguntas relacionadas a las bibliotecas virtuales:

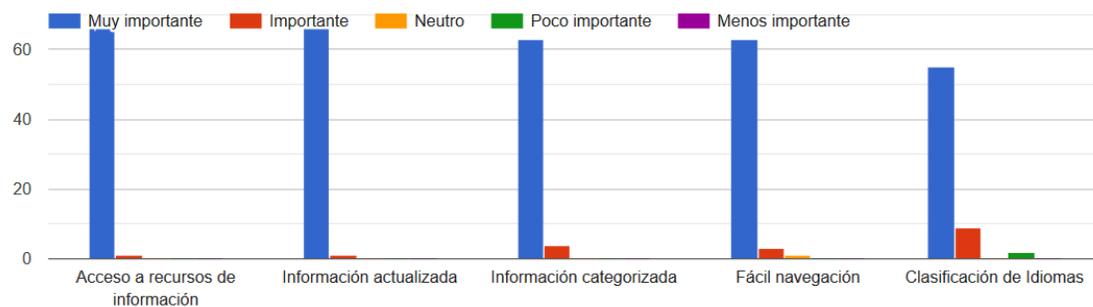
7. ¿Conoce sobre las Bibliotecas Virtuales?

66 respuestas



En una muestra de 67 docentes, se observó que el 98.5% de los encuestados afirma conocer sobre bibliotecas virtuales, en contraste con el 1.5% que indicó de negativa la respuesta.

8. ¿Qué características considera usted, son las más importantes en las bibliotecas virtuales? (siendo 5 muy importante y 1 menos importante)



Se establecieron 5 características de las bibliotecas virtuales, en los que se les pidió que calificaran cada uno de estos entre Muy Importante, Importante, Neutro, Poco Influyente y Menos Importante. Como resultado se pudo observar que en su mayoría los encuestados encontraron como Muy Importante el Acceso a recursos de información, Información actualizada, Información Categorizada y Fácil Navegación, ya que estas 4 opciones superan la obtenida por la Clasificación de Idiomas.

Sin embargo, es importante señalar que, las 5 opciones de respuesta fueron mayormente seleccionadas entre Muy Importante e Importante, con diferencias considerables en relación a las veces seleccionadas de Neutro; La opción Menos Importante no fue considerada como respuesta en ninguno de los casos, lo cual se refleja en la siguiente tabla, expresada en valor numérico:

Bibliotecas Virtuales	Muy Importante	Importante	Neutral	Poco Importante	No Importante
Acceso a Recursos de Información	66	1	0	0	0
Información Actualizada	66	1	0	0	0
Información Categorizada	63	4	0	0	0
Fácil Navegación	63	3	1	0	0
Clasificación de Idiomas	55	9	1	2	0

➤ Portales Educativos:

1. Cátedra Unesco: El sitio web de la Cátedra Unesco de Educación a Distancia de la UNED ofrece accesos a publicaciones, instituciones, asociaciones, recursos, foros, listas, programas, revistas, bibliotecas, bases de datos, congresos, eventos, entornos, cursos y documentos con información de todo tipo. Además, se ofrecen diversas actividades como seminarios, encuentros, actos de apertura de curso, presentaciones de libros, etc.
2. Proyecto Descartes: El proyecto Descartes tiene como fin promover nuevas formas de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas integrando las TIC en el aula como herramienta didáctica. Consta de materiales interactivos, más de 100 unidades

didácticas, cursos presenciales y de formación a distancia, presentación de congresos y jornadas dedicadas a las matemáticas. La utilización de estos materiales es libre para cualquier profesor que quiera usarlos en su aula.

3. Centro Virtual Cervantes: El Centro Virtual Cervantes contiene todo lo que necesitas saber acerca de la literatura y lengua española con una variada cantidad de actividades didácticas relacionadas con la gramática, la fonética, el léxico y la cultura de este idioma, destinadas a alumnos de todos los niveles y a los profesores de esta materia.
4. Biblioteca digital mundial: La Biblioteca digital mundial pone a disposición cursos de idiomas como árabe, chino, inglés, francés, portugués, ruso y español, entre otros. Ofrece importantes materiales fundamentales de culturas de todo el mundo con el objetivo de promover el entendimiento internacional e intercultural.
5. OpenCourseWare: Es la publicación de materiales docentes en forma de "contenidos abiertos" de las universidades. Estos materiales suelen corresponder a las asignaturas de educación superior universitaria, tanto de grado como de postgrado. Es gratuito y de libre acceso.

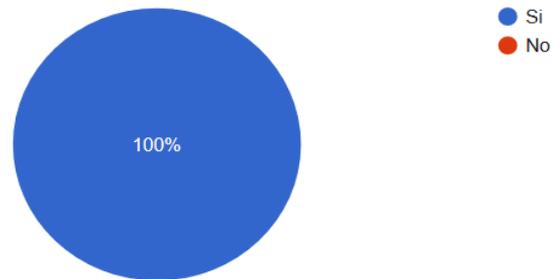
A fin de realizar una comparación de los 5 Portales Educativos que arrojó el top, se detallan las características más importantes señaladas por los encuestados, quedando reflejado de la siguiente forma:

CARACTERISTICAS	Cátedra Unesco	Proyecto Descartes	Centro Virtual Cervantes	Biblioteca digital mundial	OpenCourseWare
Acceso a variedad de Recursos Educativos	X	X	X	X	X
Noticias relevantes	X	X	X	X	X
Comunidad de Red de Conocimiento	X	X	X	X	X
Diseños Curriculares	X	X	X	X	X
Páginas Web de interés Educativo	X	X	X	X	X

A continuación, se presenta los resultados obtenidos en la encuesta, sobre las preguntas relacionadas a los portales educativos:

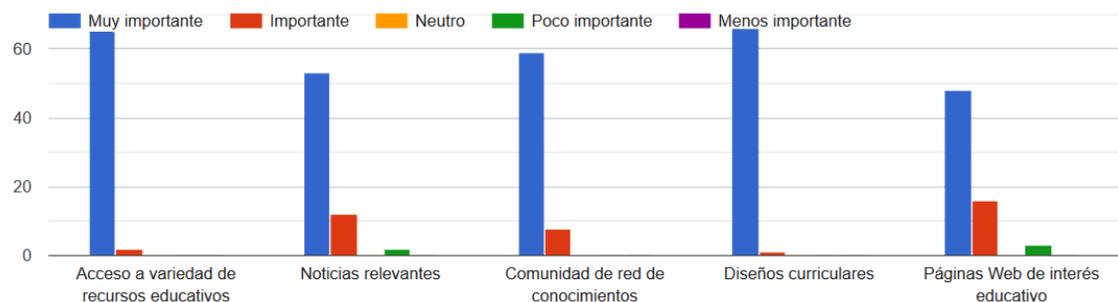
9. ¿Conoce sobre los Portales Educativos?

67 respuestas



Con un 100% de encuestados, se observó que todos afirman conocer sobre portales educativos obteniendo un 100% de respuestas positivas.

10. ¿Qué características considera usted, son las más importantes en los portales educativos? (siendo 5 muy importante y 1 menos importante)



Se establecieron 5 características de los portales educativos, en los que se les pidió que calificaran cada uno de estos entre Muy Importante, Importante, Neutro, Poco Influyente y Menos Importante. Como resultado se pudo observar que en su mayoría los encuestados encontraron como Muy Importante el Acceso variedad de recursos educativos y Diseños Curriculares, ya que estas 2 opciones superan la obtenida por las Noticias Relevantes, Comunidad de Red de Conocimientos y Páginas web de interés educativo.

Sin embargo, es importante señalar que, las 5 opciones de respuesta fueron mayormente seleccionadas entre Muy Importante e Importante, con diferencias considerables en relación a las veces seleccionadas de Neutro; La opción Menos Importante no fue considerada como respuesta en ninguno de los casos, lo cual se refleja en la siguiente tabla, expresada en valor numérico:

Portales Educativos	Muy Importante	Importante	Neutral	Poco Importante	No Importante
Acceso a variedad de Recursos Educativos	65	2	0	0	0
Noticias Relevantes	53	12	0	2	0
Comunidad de Red de Conocimientos	59	8	0	0	0
Diseño Curriculares	66	1	0	0	0
Páginas Web de Interés Educativo	48	16	0	3	0

Resultado Objetivo 3

Objetivo: Definir el modelo de gestión del conocimiento que sea más acorde, para ser aplicado al sistema e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.

Para dar salida al objetivo número 3, se desarrollaron métodos cualitativos basados en Análisis Documental de los diversos modelos de Gestión del Conocimiento, para lo cual se establecerán la información más importante de cada uno de ellos con el fin de que sea de utilidad para determinar cuál modelo es el más acorde a las necesidades de la UCC.

Para iniciar a estudiar los modelos plateados de estudio de la presente tesis, es importante señalar que los modelos comprendidos en la presente investigación fueron seleccionados por su frecuente uso o bien por incorporar aspectos de las TIC dentro de sus procesos.

➤ Modelo de las cinco fases de Nonaka y Takeuchi.

Es tal vez el más trabajado en el mundo académico, fue desarrollado por Nonaka y Takeuchi (Nonaka & Takeuchi, 1995), donde los autores establecen la denominada espiral del conocimiento en la cual éste se desplaza del conocimiento tácito al explícito (el conocimiento tácito es aquel que físicamente no es palpable y el conocimiento explícito se refiere fundamentalmente a la representación mediante símbolos físicamente almacenables y transmisibles), a través la perspectiva individual a la grupa. Dicho modelo se desarrolla por medio de dos espirales de contenido epistemológico y ontológico, en él se despliega en una espiral de interacción entre conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua. Según Nonaka y Takeuchi (1995, p. 83), los procesos van desde la socialización, la exteriorización, la combinación y la interiorización, debido a que éste esquema es un sistema abierto de intercambio de conocimientos con el medio ambiente.

➤ Modelo del knowledge management assessment tool (KMAT).

Es una herramienta de valoración y calificación basada en el modelo de administración del conocimiento organizacional de Andersen (1999), el cual hace alusión a cinco elementos

importantes de gestión del conocimiento que son: el liderazgo a través de la gente, la cultura organizacional propia del modelo, la tecnología de soporte para el desarrollo de la G.C., la medición como proceso normal de evaluación y los procesos lógicos de la gestión del conocimiento.

➤ Modelo integral de gestión del conocimiento. (Wigg)

Estos importantes esquemas aportados por Wigg (1993, 1998), se basa en el proceso de gestión de conocimiento (creación, codificación y aplicación) para resolver los problemas organizacionales, focalizándose en la identificación de las necesidades de conocimiento organizacional y la disponibilidad de este al interior de la compañía. En este sentido, Salazar y Zarandona (2007), destacan su desarrollo en tres fases a saber: la primera tiene que ver con la Recolección de información, que se hace a través de fuentes primarias (empleados y stakeholders) y secundarias (textos, publicaciones, bases de datos) especializadas, y obviamente con tecnología de soporte como son los motores de búsqueda y buscadores especializados; la segunda etapa hace referencia a compartir conocimiento, en la cual se requiere de las TIC, los e-mail, redes sociales, skype, twitter, programas en la nube, etc., los que se sustentan fundamentalmente en bases datos, en data mining y en acervos electrónicos de capital organizacional y la tercera que apunta a la aplicación en la organización, donde su objetivo es hacer uso del conocimiento al interior de la organización, de manera tal que se genere un valor agregado a la empresa para hacerla más competitiva.

➤ Modelo de Espiral de TIC.

El modelo de espiral de TIC propuesto por Pérez y Dressler (2007) se enmarca dentro de los modelos tecnológicos, ya que estos autores destacan el papel de las TIC para facilitar las actividades de GC dentro de la organización. Esta perspectiva surgió con el propósito de incluir dichas herramientas en la GC y reducir los efectos negativos que determinados elementos pueden tener sobre la misma.

Los autores, Pérez y Dressler (2007), han denominado al modelo la espiral de TIC para los procesos de gestión del conocimiento. En dicha espiral, las TIC actúan como un catalizador de la gestión del conocimiento al considerar elementos que con su utilización adecuada son capaces de hacer reaccionar al resto de factores que intervienen en la gestión del conocimiento, acelerar los procesos de la misma y permitir la creación de contextos favorables para el desarrollo y expansión del conocimiento. (p. 51)

Dicho modelo se ha desarrollado a partir de la recolección de diversas herramientas que se pueden utilizar para favorecer los procesos de interiorización, socialización, externacionalización y combinación y a su vez eliminar las barreras que se pueden presentar en el proceso. (Pérez, Dressler, 2007)

A fin de realizar las comparaciones con los modelos analizados, en la presente tesis para establecer cuáles de los modelos contemplan el uso de las TIC en sus procesos, se puede determinar de la siguiente forma:

MODELOS ANALIZADOS	APLICACIÓN DE LAS TIC
Modelo de Nonaka & Takeuchi	
Modelo KMAT	X
Modelo Wiig	
Modelo Espiral de TIC	X

Después de investigar y realizar las comparaciones respectivas con la aplicación de las TIC para el sistema de e-Learning en la Universidad, se pudo identificar que el modelo más acorde para ser aplicado en el Sistema de Gestión del Conocimiento en la institución es el Modelo de Espiral de TIC.

Resultado Objetivo 4

Objetivo: Evaluar el grado de aceptación en la implementación de la gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad de Ciencias Comerciales.

Para dar salida al objetivo número 4, se desarrolló el método cualitativo basado en un grupo focal donde se seleccionaron 5 docentes virtuales certificados por UCC, que a su vez forman parte de ciertas áreas de relevancia para la Universidad.

Cabe mencionar, que el grupo focal se llevó con una estructura de 5 preguntas abiertas y con la presencia de los docentes de forma conjunta a fin de generar un debate de ideas y conocer los distintos criterios.

Docentes Participantes:

1. Lic. Andrés Sánchez – Supervisor Técnico de Gestión de la Calidad y Mejora Continua
2. Msc. Karla Vallejos – Directora Académica
3. Msc. Xiomara Somarriba – Directora de Postgrado y Especializaciones
4. Dr. Jorge Alfonso Moreno – Vicerrector General
5. Lic. Silvio Andrade – Responsable de la Función Proyección Social

De los resultados obtenidos del grupo focal se pueden mencionar los siguientes:

- Es importante o necesario aplicar un modelo de gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad “ya que el conocimiento ha abandonado todo tipo de sistema bancario dado que exige en los nuevos profesionales el generar nuevas competencias y actualizar datos al día a día, por lo que un modelo de gestión permite generar un conocimiento efectivo en pro de generar valor en los estudiantes para su toma de decisiones en su práctica laboral, además de poder medir el impacto de las estrategias utilizadas en vista a una mejora continua.” (Lic. Sánchez)
- Adicionalmente el Dr. Moreno señaló que es “importante y necesario aplicar un modelo de gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad porque el modelo de conocimientos le permite a la universidad trabajar

ordenadamente en relación a los procesos, didáctica, metodologías de enseñanza y aprendizaje. El Modelo implica una concepción filosófica, pedagógica científica de cómo, qué y cuándo se aprende, guía al docente por una ruta de enseñanza aprendizaje con la finalidad de que el estudiante adquiera los conocimientos de forma ordenada, sistemática, procedimental conforme a un esquema preconcebido y un marco teórico que orienta a todos los actores y les define su rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje.”

- “De todos los modelos que se detallaron en el grupo focal, el más pertinente es el que propone Pérez y Dressler (2007), debido a que destacan las TIC para facilitar las actividades de la Gestión del Conocimiento, o sea son incorporadas las herramientas en la GC de forma sistemática, permitiendo contextos favorables y de desarrollo del conocimiento”. (Msc. Vallejos)
- Dentro de las expectativas al aplicar la gestión del conocimiento, que presentó el Dr. Moreno se puede detallar “Mejorar las dinámicas de aprendizaje al nutrirlas con herramientas actuales para generar aprendizajes más profundos que las dinámicas tradicionales en menor tiempo, como también medir el impacto de estos cambios para combatir la resistencia a nuevas dinámicas y tecnologías para el desarrollo integral de la comunidad universitaria.”
- Para reforzar el Dr. Moreno añadió que sus expectativas giran en torno a la “Que la relación enseñanza-aprendizaje sea fluida, dinámica, asíncrona y que permita conducir el conocimiento por esa espiral de procesos de interiorización exteriorización socialización y combinación. Se esperaría que los aprendizajes lleven a una reflexión de autoaprendizaje que termina en un proceso de metacognición”
- Las mejoras esperadas del resultado de la implementación de la gestión del conocimiento esta “Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, Comunicación fluida con los participantes, Disminuir los cuellos de botella en los procesos que

puedan surgir en la virtualidad, Accesibilidad a la plataforma.” (Msc. Somarriba)

- El impacto que la gestión del conocimiento tendría sobre los estudiantes de clases virtuales, el Lic. Andrade considera que “Cambia por completo la dinámica educativa al convertir el proceso educativo en una experiencia personal a través de la autorregulación del estudiante y el brindarle una ruta de aprendizaje eficaz para el desarrollo de sus competencias profesionales, con esta dinámica damos los primeros pasos para iniciar el cuestionamiento estudiantil de dinámicas tradicionales contra las nuevas tendencias mientras viven el proceso de generar valor en su vida profesional a diferentes ritmos.”

En base a los resultados obtenidos a través del grupo focal, se pudo establecer las características que presentaban ambos modelos y la inclinación de todos los participantes en la elección del modelo de Espiral TIC.

MODELOS SELECCIONADOS	CARACTERISTICAS	MODELO ADECUADO PARA EL SISTEMA E-LEARNING DE UCC
Modelo KMAT	Utiliza la tecnología en uno de sus elementos como soporte para el desarrollo de la gestión del conocimiento.	
Modelo Espiral de TIC	Utilizan las TIC en todos sus elementos y actividades como un catalizador de la gestión del conocimiento.	X

Resultado Objetivo General

Objetivo: Seleccionar un modelo de Gestión del Conocimiento para el sistema de e-Learning en la Universidad de Ciencias Comerciales.

Para poder fundamentar la elección del modelo de Espiral de TIC, resulta importante hacer mención que dicho modelo toma como referencia lo expuesto por Nonaka y Takeuchi sobre los procesos de socialización, interiorización, exteriorización y combinación, planteando que dichos procesos están íntimamente relacionados siendo difíciles de separar.

En este sentido, si sobre la espiral de conocimiento se aplica e integra las propiedades y funciones de las TIC se obtiene la matriz de procesos de conocimiento y TIC.

Matriz de Procesos de Conocimiento TIC

Procesos	TIC	fectos de las TIC
Socialización	Páginas amarillas y mapas de conocimiento, Intranet, Portal corporativo, Comunidades virtuales, Video conferencia, Groupware.	Permite obtener conocimiento tácito a partir de otro conocimiento tácito mediante observación, imitación y práctica.
Exteriorización	Datawarehouse, Software de simulación, Sistemas multimedia, Portales de conocimiento, Workflow, Intranets, Correo electrónico, Groupware,.	Permite la descripción formal o representación de conocimiento tácito y su puesta a disposición de toda la organización.
Combinación	Internet, Groupware, Buscadores, Data warehouse, Intranet, Portal corporativo, Foros y Correo electrónico, Gestión documental.	Permite el acceso, utilización conjunta y almacenamiento de distintos conocimientos explícitos. Lo que facilita generar nuevos conocimientos.
Interiorización	Foros, Realidad virtual, simulación, Data mining, Inteligencia artificial, Paginas amarillas, Comunidades de prácticas.	Permite el acceso a conocimientos explícitos y su asimilación y comprensión mediante la reflexión, simulación y la puesta en práctica.

Espiral de TIC para los procesos de gestión de conocimiento.



Cabe resaltar que las herramientas contempladas en el modelo de Gestión del Conocimiento de Espiral de TIC, son empleadas actualmente en la Universidad de Ciencias Comerciales (UCC), en la aplicación de su sistema de e-Learning, por lo cual se puede inferir que el presente modelo de GC es el que se ajusta mejor a las necesidades presentes de la Universidad.

X. CONCLUSIONES

Conclusión Objetivo 1

La Universidad de Ciencias Comerciales cuenta con un sistema de e-Learning para llevar a cabo las modalidades de Postgrados, Diplomados y Cursos Libres de Educación Superior y Técnico. Así mismo, cabe resaltar que la Universidad cuenta con programas de capacitaciones a sus docentes para la correcta virtualización, tutorización y seguimiento de los estudiantes a fin de garantizar el éxito en sus programas.

Conclusión Objetivo 2:

En el mercado del aprendizaje virtual, existen numerosas herramientas que ofrecen un sin número de ventajas y características que vienen a complementar los logros y alcances en materia de Educación Virtual, obtenidas a través de la implementación de los Campus Virtuales, tales como Bibliotecas Virtuales y Portales Educativos, los cuales juegan un papel fundamental para el apoyo didáctico tanto para docentes como para los estudiantes.

Conclusión Objetivo 3:

Entre los modelos de gestión del conocimiento más importantes tenemos: Modelo de las cinco fases de Nonaka y Takeuchi, Modelo de Knowledge Management Assessment Tool (KMAT), Modelo Integral de gestión del conocimiento (Wigg) y el Modelo Espiral de TIC; de todos los modelos investigados en la presente tesis, el que más se identificó para ser implementado por la Universidad de Ciencias Comerciales es el Modelo de Espiral de TIC, por poseer características importante de las TIC que favorece los procesos de interiorización, socialización, internacionalización y combinación que permite la creación de contextos favorables para el desarrollo y expansión del conocimiento.

Conclusión Objetivo 4:

Como resultado de la aplicación de un grupo focal a docentes virtuales, se pudo determinar que estos consideran de mucha importancia la implementación de la Gestión del Conocimiento como una herramienta que vendrá a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje implementado en la UCC. Adicionalmente los docentes consideraron que es importante la selección de un modelo de Gestión del Conocimiento que aborde lo mayor posible las TIC.

XI. RECOMENDACIONES

Recomendación Objetivo 1:

Se recomienda actualizar de forma periódica la plataforma virtual con la que trabaja UCC, a fin de contar con las mejores herramientas actuales del mercado y así hacer un mejor aprovechamiento de los recursos para una educación virtual de calidad. Así mismo, es necesaria la capacitación continua de los docentes en congruencia con las actualizaciones realizadas a la plataforma.

Recomendación Objetivo 2:

A fin de mejorar el Programa Educación Virtual o e-Learning, establecido en la Universidad de Ciencias Comerciales, es necesario implementar otras herramientas que contemplen un buen proceso de enseñanza-aprendizaje, como los portales educativos y bibliotecas virtuales, donde existen gran cantidad de recursos que pueden ser utilizados para reforzar el conocimiento en los estudiantes.

Recomendación Objetivo 3:

A fin de garantizar una correcta aplicación de un modelo de gestión del conocimiento, se recomienda la identificación adecuada de los procesos vitales, que se verán involucrados dentro de las etapas de la gestión del conocimiento que conformará el modelo elegido, para esto es necesario que todas las partes involucradas en los diversos procesos se sumen a dicho esfuerzo, comprendiendo la importancia de la aplicación de la gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la UCC.

Recomendación Objetivo 4:

Después del análisis presentado de algunos modelos de gestión del conocimiento realizado a través del grupo focal, se recomienda se recomienda la aplicación de protocolos de seguimiento y evaluación sobre la correcta implementada del modelo de gestión del

conocimiento, utilizando las siguientes estrategias para preservar la gestión del conocimiento de manera permanente:

1. Capturar, preservar y diseminar los conocimientos y experiencias de forma continua para reutilizarse por otros miembros.
2. Políticas de incentivo a los docentes.
3. Contratación fija a los docentes que permita resguardar los conocimientos.
4. Capacitación continúa a los docentes para fortalecer sus conocimientos y capacidades.
5. Apoyarse en las tecnologías de la información y la comunicación para que los conocimientos disponibles sean explotados al máximo para lograr metas y responder a la visión de la institución.
6. Dotar de las herramientas tecnológicas necesarias para transmitir la gestión del conocimiento docente.

XII. ANEXOS

ANEXO I: Acta de Creación de UCC-Virtual

ACTA

El suscrito Secretario General de la Universidad de Ciencias Comerciales (UCC), Certifica el Acta de Consejo Superior de Dirección de esta universidad que corre del folio número cuarenta y ocho (48) al folio número cuarenta y nueve (49) del segundo Libro de Actas que íntegra la que literalmente dice:

Acta Número 122. En la ciudad de Managua, a las diez de la mañana del día Sábado ocho de Octubre del año dos mil once, reunidos en la Sala de Sesiones de la Rectoría de la Universidad de Ciencias Comerciales (UCC), en Sesión extraordinaria y con la presencia de los miembros: Nejama Bergman Padilla, Gilberto Bergman Padilla, Zobeida Kiesler Bergman, Erick Daniel Gutiérrez Hernández, Manuel Rojas Arauz y Jorge Quintana García, nos hemos reunido con el fin de tratar como punto único de Agenda: Creación de la Unidad Académica denominada “Centro de Estudios Virtuales-UCC-Virtual”. El Consejo Superior de Dirección de la Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) CONSIDERANDO: Que esta Institución de Educación Superior ha desarrollado académicamente en los últimos años el campo Virtual bajo la dirección del Rectorado, con proyección Nacional e Internacional, por lo que se hace necesario: 1. Oficializar la creación de la Unidad Académica denominada “Centro de Estudios Virtuales-UCC-Virtual”. 2.- Que dicho Centro tiene como objetivo principal desarrollar ofertas de estudios en línea, en el nivel de Postgrados, Diplomados y Cursos libres de Educación Superior y Técnico, diseñados curricularmente dentro de los estándares de calidad Nacional e Internacional, y supervisados y aprobados dichos diseños por la Dirección de Desarrollo Académico de la Universidad. 3.- Que dicha Unidad Académica además del Posgrado Virtual establecerá un enlace con las Facultades para que los estudiantes de Pregrado de los Cursos Regulares y por Encuentros de la Universidad, tengan la viabilidad de cursar y aprobar algunas materias de sus carreras de forma virtual, ganando los créditos correspondientes para su aprobación, lo cual se deberá incorporar al diseño curricular de cada carrera como optativo y voluntaria para el estudiante. 4.- Que el “Centro de Estudios Virtuales-UCC-Virtual” bajo el cargo de la Rectoría nombrará un Director, lo mismo que al personal de dicho Centro, personal que no podrá ser separados de sus cargos o funciones sin la autorización del mismo. Es por lo expuesto anteriormente que este Consejo por unanimidad, RESUELVE: 1.-Crear la Unidad Académica denominada “Centro de Estudios Virtuales-UCC-Virtual”. 2.- Ratificar el nombramiento hecho por el Rector oficialmente como Director del “Centro de Estudios Virtuales-UCC-Virtual” al Ingeniero Lester Antonio Salgado Toruño. Se autoriza al Secretario General Dr. Jorge Nazario Quintana García, para que notifique oficialmente la presente Resolución a la parte interesada y a la Comunidad Universitaria. No habiendo más que tratar se levanta la Sesión después de leída, aprobada y ratificada sin modificación alguna la presente Acta, en el día de su hora y fecha señaladas. La firma de todos los miembros presentes.

Para los fines de ley se libra la presente Certificación en la ciudad de Managua a los diez días del mes de Octubre del año dos mil once.

Dr. Jorge Quintana García
Secretario General
UCC

ANEXO II: Documento de Creación del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES

AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje)



Managua, 12 de mayo 2018

1. Introducción

Las inserciones de las TIC en los contextos educativos reportan beneficios para los, alumnos, docentes y la comunidad educativa en general. En el caso de los docentes, estas tecnologías ponen a disposición de éstos recursos en diferentes formatos, participar en redes de docentes, trabajar proyectos en forma colaborativa con otros centros educativos (Harasim et.al., 2000, Hepp, 2003; Crook, 1998). Una de las posibilidades emergentes derivadas de estas tecnologías instaladas en los centros educativos, es el uso de ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para apoyar la labor docente, extendiendo la clase más allá de las fronteras del aula. Además de ser útiles para formarse continuamente en forma virtual, participando de experiencias de formación centradas en perspectivas educativas constructivista, donde la interacción con los pares, la reflexión y el construir conocimiento en forma colaborativa son aspectos centrales.

Los AVA tienen una función muy importante en el apoyo de las modalidades presenciales por la interacción y comunicación que se propicia entre los académicos y los estudiantes favoreciendo así la retroalimentación a través de correos electrónicos, foros de discusión, videoconferencia instituyendo la propagación de esfuerzos individuales y grupales al compartir conocimientos, desarrollando habilidades y adquiriendo competencias. El AVA se realiza a través de plataformas dedicadas a la educación en línea apoyando la enseñanza en modalidad presencial, conteniendo una serie de funciones que proporcionan una actividad académica incorporada que ejecutan los facilitadores y alumnos.

Las tendencias educativas se orientan a esquemas de redes de estudiantes y académicos centrados en el aprendizaje y en el trabajo colegiado con importantes demandas de comunicación y acceso efectivo a recursos de información.

El documento sobre el AVA en la Universidad de Ciencias Comerciales, estará compuesta ¿qué es el AVA?, características del AVA, entornos que intervienen en el AVA, fases para la creación de un AVA.

2. Justificación

La UCC a través de una resolución de Rectoría previendo este desfase decide utilizar la plataforma Moodle para crear **Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)** para los turnos nocturnos siendo extensivo posteriormente para todos los turnos con el objeto de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, abonar al avance programático de la asignatura, ayudando en la construcción de conocimiento.

El AVA estaría constituido como apoyo a la docencia para el cumplimiento de los programas académicos de la universidad y monitorear avances de trabajos de los estudiantes.

3. ¿Qué es el AVA?

Es una plataforma educativa de apoyo al docente y al estudiante, desarrollado en base al sistema Moodle, que permite realizar actividades educativas utilizando Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje está compuesto por el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje.

El docente se encuentra comprometido con el aprendizaje de sus alumnos y cumple un papel como asesor y facilitador, los estudiantes se convierten en actores de cambio con habilidades y modos de trabajo innovadores en los cuales utilizan tecnologías de vanguardia, materiales didácticos, recursos de información y contenidos digitales.

En la Universidad al crear un ambiente de aprendizaje no se pretende trasladar la docencia de un aula física a una virtual, donde el alumno solo pueda leer el contenido de una asignatura, a través de un monitor en la computadora, si no, trabajar en el diseño de estos **ambientes** conociendo todos los recursos tecnológicos disponibles (infraestructura, medios, recursos de información, etc.), así como las ventajas y limitaciones de éstos para poder relacionarlos con los objetivos, los contenidos, las estrategias y actividades de aprendizaje y la evaluación.

La integración de medios como texto, gráficos, sonidos, animación y video, o los vínculos electrónicos, no tienen sentido sin las **dimensiones pedagógicas** que el diseñador del ambiente puede darles. Sin embargo, el ambiente de aprendizaje se logra ya en el proceso, cuando estudiantes y docentes (facilitadores), así como los materiales y recursos de información se encuentran interactuando.

4. Características del AVA

- Ambientes de aprendizajes interactivos, sincrónicos y asincrónicos,
- El docente se encuentra comprometido con el aprendizaje de sus alumnos y cumple un papel como asesor y facilitador,
- Los estudiantes se convierten en actores de cambio con habilidades y modos de trabajo innovadores en los cuales utilizan tecnologías, materiales didácticos, recursos de información y contenidos digitales.
- Los sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet.
- Los componentes de estos sistemas incluyen generalmente la planificación a través de plantillas para elaboración de contenido, foros, charla, cuestionarios y ejercicios tipo múltiple-opción, verdadero/falso y respuestas de una palabra.
- Los servicios proporcionados generalmente incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas de comunicación y la administración de grupos de estudiantes.
- Se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros,
- Utilizan herramientas de multimedia que hagan más agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo de construcción de conocimiento.

5. Entornos que intervienen en un AVA

1. Conocimiento

2. Colaboración
3. Asesoría
4. Gestión

Entorno de Conocimiento. Está basado en el elemento curricular. A través de contenidos digitales se invita al estudiante a buscar y manipular la información en formas creativas, atractivas y colaborativas. La construcción de este entorno es a partir de “objetos de aprendizaje”, cuya principal característica de los contenidos en AVA residen en la interactividad, en el tratamiento pedagógico, en su adaptación y en su función con el medio en el que va a ser consultado y tratado por los alumnos.

Entorno de colaboración. Este es el espacio de la retroalimentación donde interactúan los alumnos y el facilitador, así como también entre alumno y entre facilitadores. Los trabajos colaborativos pueden brindarse de manera sincrónica, ya sea por videoconferencia o por chat, o bien, de forma asincrónica por correo electrónico, foros de discusión o listas de distribución.

Entorno de asesoría. Guía el proceso de aprendizaje de forma personalizada de alumno a facilitador y se maneja principalmente por correo electrónico (asincrónico), aunque el facilitador puede programar sesiones sincrónicas por chat o videoconferencia con los alumnos, debido a que se genera con el objeto de resolución de dudas y la retroalimentación de los avances.

Entorno de Gestión. Los alumnos necesitan llevar a cabo trámites escolares como en cualquier curso presencial, esto es: inscripción, historial académico y certificación. Por otro lado, los facilitadores deben dar seguimiento al aprendizaje de sus alumnos, registrar sus calificaciones y extender la acreditación.

6. Fases para la creación el AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje)

Fase I: Planeación

Se define el programa a desarrollar, el público al que estará dirigido, los objetivos, metodología, los recursos materiales necesarios y los recursos humanos que trabajarán en el diseño y desarrollo de los contenidos y en la operación del AVA.

Fase II: Diseño, Desarrollo de los Entornos y la producción de los contenidos digitales

En esta fase se prepara el proceso de aprendizaje. Si bien el profesor desarrollador aportará la información por ser el experto en la disciplina de conocimiento, contará con la asesoría del pedagogo en el diseño del curso, en el marco de referencia, las intenciones educativas y en los componentes del diseño como la clarificación de los objetivos, los contenidos, las estrategias de

enseñanza-aprendizaje y la propuesta de evaluación, acreditación y el diseño de la interacción.

En el Diseño el profesor deberá preparar lo siguiente: a) Material, b) Guía de Estudio, c) Presentación, d) Foro, e) Apartado de Entrega de Tareas.

Fase III: Operación

En esta fase se prepara el proceso de aprendizaje, en la cual participa el equipo multidisciplinario (Soporte Técnico, Pedagógico, supervisión/coordinador, mediador, gestión académica) de trabajo, así mismo convergen todos los entornos (conocimiento, asesoría, colaboración y Gestión) del AVA. En un primer momento no será necesario que participen todos, sino que de acuerdo a la etapa de trabajo se irán incorporando los distintos integrantes del equipo.

ANEXO III: Programa de Capacitación de Docentes en AVA

Programa de Capacitación de Docentes en AVA

UCC-VIRTUAL



Objetivo

Formar a docentes de UCC en el diseño de cursos virtuales para el desarrollo académico de la institución.

Perseverar en la ejecución del diseño de asignaturas virtuales para las diferentes carreras que se oferta.

Metodología

1. Se realizarán conferencias.
2. Preguntas y respuestas por parte de los participantes.
3. Actividades a realizar.
4. Cronograma de entrega de actividades.

Definición

El e-Learning consiste en la educación y capacitación a través de Internet. Este tipo de enseñanza online permite la interacción del usuario con el material mediante la utilización de diversas herramientas informáticas

Diseño de cursos

1. Perfil del Curso
2. Planificar el Curso
3. Planificar Actividades
4. Estructura de los Módulos Elearning.
5. Trabajo de Presentaciones.

Planificar el curso

Días/semana	Título	Objetivos de Aprendizaje	Contenidos	Estrategia de Enseñanza	Estrategia de Aprendizaje	Medios Tecnológicos	Evaluación Sugerida.	Logro a alcanzar
-------------	--------	--------------------------	------------	-------------------------	---------------------------	---------------------	----------------------	------------------

Instructivo

Días: Es el período que se llevará a cabo la asignatura, el módulo, tema etc. Se puede dar en días o semana.

Título: En este apartado es importante poner el nombre del módulo, unidad o tema que se desarrollará según los días o semanas programadas.

Objetivo de Aprendizaje: Aquí se describe el fin que se espera lograr con los estudiantes al finalizar el módulo, unidad o asignatura en un período determinado, estos objetivos se desarrollan en tres niveles, Cognitivo, Psicomotor y afectivo. Es importante utilizar la fórmula que conlleva a tener objetivos bien definidos, esta consiste en: acción, contenido, condición y criterio evaluador

Contenido: En este punto se reflejan los temas y subtemas que contiene ya sea un módulo o unidad y que responderá al perfil a lograr en el estudiante.

Estrategia de Enseñanza: El Diseñador, describirá la actividad de enseñanza que utilizará en cada módulo, unidad o tema, que le permita explicar o transmitir conocimientos al estudiantes, tomando en cuenta la forma dinámica de plantearlos para que el alumno pueda estar interesado en el mismo.

Estrategia de Aprendizaje: El Diseñador, describirá las actividades que realizará el estudiante que le permita la construcción de conocimientos y que responda al perfil deseado; aquí especifica un poco como la generará la actividad el estudiante o participante.

Medios Tecnológico: Describir que medios utilizará para la realización de sus tareas de Diseñador.

Evaluación: Es importante que para este punto se describa la parte cualitativa y cuantitativa en que se evaluará al estudiante para posteriormente contemplarlo en las rúbricas de evaluación que formulan en cada unidad.

Estructura para Módulos Elearning.

- **Carátula**
 - Imagen del curso
 - Nombre de la institución
 - Nombre del Módulo
 - Nombre de la Facilitadora (si lo amerita o cree necesario)
 - Fecha de elaboración
- **Utilizar algunos contenidos de los Creative commons por la parte legal del documento, derecho de autor o autoría de los documentos a utilizar.**
- **Introducción**
 - Presentar el módulo de forma clara y resumida
 - Describir de forma general de que tratará el módulo
 - Presentar los aspectos fundamentales del módulo
 - Que ubicación tiene el módulo en el curso.
 - Describir brevemente los temas a tratar
- **Objetivos**
 - *Son enunciados que indican el cambio de conducta que el estudiante debe manifestar al concluir un periodo de instrucción determinado.*
 - Se generan en función de lo que aprenderá el alumno y no el maestro.
 - Pueden dividirse en generales o específicos según convenga
 - Se escriben en infinitivo.
 - Su fórmula de construcción es; **acción, contenido, condición y criterio evaluador**
 - Se presentan en tres niveles, **cognitivo, psicomotor y afectivos** (según Benjamín Bloom)
- **Metodología**
 - Describir la forma en que se llevará a cabo el desarrollo del módulo
 - Actividades que se estarán generando
 - No es necesario detallar cada actividad de forma específica.
 - Describir que hará el maestro y qué hará el alumno.
- **Desarrollo**
 - Describir cada Tema o contenido con datos actualizado
 - Los contenidos deben ir enfocados al perfil a desarrollar
 - Estructurar los contenidos con la misma letra, con párrafos justificados, interlineado (se sugiere Arial 14, para subtítulo 12, interlineado 1.5). No debe pasarse de 20 páginas.
 - Buena redacción
 - Buena ortografía
- **Actividades**
 - Describir las actividades que llevará a cabo el estudiante,
 - Utilizar estrategias de aprendizaje para desarrollo de competencia en la parte de Diseño Instruccional
 - Orientar las actividades de forma clara y sencilla.
 - Forma de entrega

ANEXO IV: Documento sobre Planes de Estudios Virtuales

Universidad de Ciencias Comerciales



Dirección E-Learning

Formato de Apertura de Carrera E –Learning.

Carrera: Administración de Empresas

INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta el formato de apertura de la carrera de Administración de Empresas adaptada a la modalidad virtual, en la Universidad de Ciencias Comerciales, UCC.

La UCC ya cuenta con una plataforma dotLRN que durante años se ha utilizado solamente para cursos de asignaturas de pregrado o cursos libres, capacitaciones a docentes y post grados.

Se pretende para el próximo año ofertar carreras en la modalidad virtual con el objeto de satisfacer la demanda de estudiantes que por motivos de tiempo y distancia no pueden asistir a la modalidad presencial.

FORMATO DE APERTURA DE CARRERA

1. Aspectos Administrativos

- Carrera: Administración de Empresas
- Especialidad: Ciencias Económicas

- Coordinación de Administración de Empresas, Comercio y Economía.
- Coordinador de Administración de Empresas, Comercio y Economía.
- Personal de apoyo: Secretaria Académica.

2. Aspectos Académicos

Objetivo General

- ✓ Formar talento humano calificado, para la planeación, organización, dirección y control de una empresa o institución del sector público o privado, con conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, capaces de afrontar y manejar los diferentes cambios que demanda la globalización en el ámbito de todas las organizaciones.

Objetivos Específicos:

- ✓ Aportar al desarrollo del país, estructurando estrategias que incentiven la actividad Empresarial, teniendo en cuenta nuestra realidad socio económico, político y cultural.
- ✓ Identificar, analizar y solucionar creativamente los problemas que en su actividad profesional se puedan presentar.
- ✓ Crear modelos de gestión, aprovechando las diversas ventajas comparativas que tiene nuestro país para el desarrollo integral la Economía.
- ✓ Poseer auto confianza para afrontar los retos que le presentan la vida y el desempeño de su actividad profesional.
- ✓ Poseer aptitudes compatibles con la rigurosidad del ejercicio profesional.
- ✓ Practicar las relaciones humanas, que le permitan interactuar con personas de diversas culturas, formar grupos eficientes y contribuir al fortalecimiento y desarrollo de la comunidad, de la cual forma parte.

Visión

Ser líderes en la formación de profesionales integrales de las ciencias administrativas, contribuyendo al desarrollo de la sociedad, mediante la preparación de recursos humanos calificados y comprometidos con la protección del medio ambiente y el respeto a los derechos humanos.

Misión

La Coordinación de Administración de Empresa y Economía, forma Licenciados en Administración de Empresas con conocimientos científicos, habilidades y destrezas de carácter tecnológicas, con una sólida formación humanística, a fin de contribuir al cambio social, preservando el medio ambiente.

Perfil de Ingreso

Bachilleres o egresados de educación técnico medio, interesados en estudiar la carrera de Administración de Empresas.

Perfil de Egreso o Graduación

Los egresados estarán calificados para la planeación, organización, dirección y control de una empresa o institución del sector público o privado, con conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, capaces de afrontar y manejar los diferentes cambios que demanda la globalización en el ámbito de todas las organizaciones.

Duración de la carrera.

La carrera tendrá una duración de 4 años dividido en ciclos trimestrales en total son 16 trimestres en los que se estudiarán 3 asignaturas en cada uno.

Metodología

La metodología utilizada en el desarrollo de la carrera está en correspondencia con el modelo educativo de la Universidad de Ciencias Comerciales, cuyo enfoque es constructivista. Bajo esta premisa es necesario la participación activa de los estudiantes en la construcción de

su propio conocimiento. Se requiere que el docente sea innovador y creativo en el uso de herramientas de la web 2.0 para el diseño de recursos educativos, estrategias didácticas, estrategias de colaboración y actividades que motiven a los estudiantes al autoestudio.

La tutoría es fundamental para el éxito de los cursos en línea, una de las causas principales de la deserción en el e-learning es que los estudiantes se sienten solos y desatendidos. El tutor debe tener habilidades digitales para el uso de diferentes herramientas de comunicación, ser puntuales al responder, ser breves y claros al explicar sobre las dudas expuestas por los alumnos, la comunicación debe ser efectiva tutor- alumnos y alumnos- alumnos. También es necesario que el tutor considere el coeficiente emocional de los estudiantes, reconociendo sus sentimientos y apoyando cuando sea necesario.

3. Espacios físicos necesarios para el desarrollo de la carrera o programa:

- Oficinas

La administración de la carrera que ofertamos está bajo la dirección de la Coordinación de Administración de Empresas, Comercio y Economía. (Esta oficina ya existe.)

- Laboratorios

Se requiere de un laboratorio para la creación y elaboración de recursos educativos a utilizar en cada una de las asignaturas. Esta debe contar con los equipos necesarios y acceso a internet de buena calidad.

4. Jornadas

El equipo de trabajo en UCC Virtual trabaja en un horario de 8:00 am a 5:00 pm. Se contratará a docentes para Diseño y Moderación de los cursos.

Diseño ----- 60 horas

Moderación ----- 80 horas

5. Áreas académicas de la carrera:

Coordinador de Carrera- Secretaria Académica- Director de UCC Virtual

ANEXO V: ENCUESTA A DOCENTES

ENCUESTA A DOCENTES

1. ¿Conoce usted sobre el sistema de e-Learning que tiene la Universidad de Ciencias Comerciales?

Si

No

2. ¿Cuenta usted con la certificación de Tutor Virtual que brinda la Universidad de Ciencias Comerciales a sus docentes?

Si

No

3. ¿Ha participado en los programas de capacitación que realiza la Universidad sobre su Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)?

Si

No

4. ¿Considera que la certificación y el programa de capacitación que brinda la Universidad sobre el AVA, cubre todos los elementos y componentes necesarios para poder crear y moderar un curso virtual?

Si

No

5. ¿Conoce que es un LMS, también conocido como Campus Virtual?

Si

No

6. ¿Qué características considera usted, son las más importantes en los campus virtuales? (siendo 5 muy importante y 1 menos importante)

Contenido

Sistema de Evaluación

Flexibilidad

Interactividad

Funcionalidad

7. ¿Conoce sobre las Bibliotecas Virtuales?

Si No

8. ¿Qué características considera usted, son las más importantes en las bibliotecas virtuales?
(siendo 5 muy importante y 1 menos importante)

Acceso a recursos de información
Información actualizada
Información categorizada
Fácil navegación
Clasificación de Idiomas

9. ¿Conoce sobre los Portales Educativos?

Si No

10. ¿Qué características considera usted, son las más importantes en los portales educativos?
(siendo 5 muy importante y 1 menos importante)

Acceso a variedad de recursos educativos
Noticias relevantes

Comunidad de red de conocimientos
Diseño y programas curriculares
Páginas Web de interés educativo

ANEXO VI: ENTREVISTA A DIRECTORA ACADÉMICA

Protocolo de la Entrevista a Directora Académica

Universidad de Ciencias Comerciales

1. Institución: “Universidad de Ciencias Comerciales”

2. **Persona a Entrevistar:** Directora Académica

3. Objetivo de la Entrevista: Esta técnica de investigación cualitativa, tiene el objetivo de recoger la diversidad de perspectivas, visiones y opiniones sobre: a) La oferta académica de la Universidad de Ciencias Comerciales orientada a la oferta de carreras y clases virtuales b) Procesos para desarrollar las diversas aulas virtuales y c) Las Principales características de la plataforma virtual que utiliza la UCC.

4. Temas a tratar en esta Entrevista: Las temáticas o ejes centrales bajo los cuales se realizarán la entrevista, estarán centrados en: a) Estado actual del proceso enseñanza – aprendizaje en la modalidad de e-Learning; b) Conocer las principales herramientas con las que cuenta UCC-Virtual c) Beneficios de la UCC virtual en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje en la Universidad

5. Referencia Técnica y Contextual del Instrumento Metodológico

- a. **Método:** Entrevista.
- b. **Técnica:** Entrevista semi-estructurada.
- c. **Fecha:** 15 de julio 2019.
- d. **Duración:** 20 a 30 min.
- e. **Lugar:** Oficina de Directora Académica.
- f. **Contexto:** Ambiente propio de la universidad miembro del CNU.
- g. **Quien lo va a entrevistar?:** El maestrante
- h. **Tipo de Muestreo No Probabilístico:** Basado en expertos.

Cuestionario para Entrevista a Responsables de los procesos de Investigación, Innovación y Emprendimiento en la universidad miembro del CNU

Para cubrir cada uno de los tópicos, se plantean las siguientes preguntas guías:

1. ¿Cuándo inició la Universidad de Ciencias Comerciales con la enseñanza Virtual?

La Educación virtual inició en el UCC en el año 2010, a través de un convenio bilateral que la UCC realizó con la Universidad de Galileo de Guatemala, donde parte de este convenio fue la capacitación del personal de UCC en la parte pedagógica y tecnológica, para que pudieran reproducir los contenidos según su especialidad.

2. ¿Qué oferta académica virtual tiene la universidad actualmente?

La Universidad a través de la Virtualidad oferta: cursos libres de asignatura, cursos de especialización, carrera de Marketing y Publicidad y la carrera de Administración de Empresas.

3. ¿Qué Plataforma se está utilizando actualmente en la Universidad?

La plataforma Educativa de Software libre Moodle, debido a que cuenta con las herramientas necesaria e importante para el proceso Enseñanza – aprendizaje, conforme la naturaleza de la institución.

4. ¿Cómo es la Usabilidad de la comunidad educativa de la plataforma?

Para esta pregunta les hablaré de Eficiencia, Eficacia y Satisfacción:

En cuanto a **Eficiencia**: Los alumnos logran medianamente alcanzar los objetivos específicos en concreto, debido a la forma de organización del aula o contenidos del docente, así como también por el alumno, se limita a la navegación de la plataforma, cuando es un programa más que pueden explorar. La plataforma debe contener atributos que permitan datos y apoyen la búsqueda del alumno.

Eficacia: Los recursos que posee la plataforma permite alcanzar los objetivos que se propone, evitando rebuscar el recurso al momento de aplicarlo en el entorno virtual.

Satisfacción: Es importante valorar que a pesar de que el entorno virtual tiene los elementos y herramientas necesarios para que el profesor desarrolle la enseñanza y el alumno el aprendizaje con la exploración de los recursos, podemos observar la poca intervención del alumno en los cursos y de los maestros el seguimiento, control, actualización y desarrollo de los materiales.

Puedo decir, de manera personal que está medianamente siendo usada la plataforma por parte de los autores principales de la enseñanza y del aprendizaje.

5. ¿Qué procesos se generan para el desarrollo de Aula virtual, para carrera virtual o cursos libres virtuales?
 1. Es importante la planificación de la enseñanza – aprendizaje del alumno, a través del formato Syllabus.
 2. Búsqueda de la información a través de la investigación por parte del docente de los recursos de aprendizaje para el curso, como: contenido, las imágenes, los videos, presentaciones, lecturas.
 3. Desarrollo de los contenidos por unidad temática y según objetivos estipulados, tomando en cuenta el desarrollo de forma significativa.
 4. Subir a la plataforma los contenidos, lecturas, guías de aprendizaje, organizaciones de imágenes, presentaciones.
 5. Seguimiento y Evaluación al estudiante.

6. ¿Considera usted, que la Universidad de Ciencias Comerciales, cuenta con un modelo de enseñanza que garantiza la correcta transferencia de conocimientos de los docentes a los estudiantes?

Existen procesos, formas y funcionamiento para los entornos virtuales de aprendizaje, pero no tenemos un modelo bien definido para este fin.

7. ¿Ha escuchado o conoce de los modelos de Gestión del Conocimiento?

Si he escuchado, es la forma en que el proceso académico se organiza relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento.

8. ¿Considera importante incorporar dentro del modelo de enseñanza, un modelo de Gestión del Conocimiento que facilite el aprendizaje a través plataformas virtuales?

Si es importante que la universidad selecciones e implemente un modelo de Gestión del Conocimiento adecuado a las necesidades y naturaleza de la institución para que pueda tener éxito en su implementación.

¡ ¡ Muchas Gracias !!

ANEXO VII: PREGUNTAS GRUPO FOCAL

PREGUNTAS GRUPO FOCAL

1. **¿Porque cree usted que es importante o necesario aplicar un modelo de gestión del conocimiento en el sistema de e-Learning de la Universidad?**
2. **De los modelos KMAT y Espiral de TIC, analizados en el presente grupo focal, ¿cuál considera usted que por su descripción y características sea el más adecuado para aplicar en el sistema de e-Learning en la Universidad?**
3. **¿Cuáles son sus expectativas al aplicar el modelo de gestión del conocimiento seleccionado para el sistema de e-Learning de la Universidad?**
4. **¿Qué beneficios considera usted que le traerá la aplicación del modelo de gestión del conocimiento al momento de impartir una clase virtual?**
5. **¿Cómo puede impactar la aplicación de la gestión del conocimiento al estudiante en sus clases virtuales?**

XIII. BIBLIOGRAFÍA

- Conocimiento según Aristóteles*. (2001-2015). Obtenido de Teoría del Conocimiento Según Platón:
<https://es.scribd.com/doc/26234854/CONOCIMIENTO-SEGUN-ARISTOTELES>
- (2008). *La Gestión del Conocimiento A Través del e-Learning*. Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena .
- Tesis Doctoral: El Impacto de la Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de la Información en la Innovación*. (Enero de 2009). Obtenido de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/gam/gam.pdf>
- El origen de la Gestión del Conocimiento*. (Junio de 2013). Obtenido de <http://www.bellykm.com/km-library/historia-del-conocimiento/el-origen-del-km.html>
- Universidad Nacional de Ingeniería*. (Febrero de 2014). Obtenido de Historia:
<http://www.uol.uni.edu.ni/historia.htm>
- Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. (2016). Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Concepto*. (s.f.). Recuperado el 11 de Enero de 2019, de <https://concepto.de/conocimiento/#ixzz5cMzpTA7X>
- García, F. (2005). *Estado Actual de los Sisteas e-Learning*. Obtenido de Teoría de la Educación:
http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_garcia_penalvo.htm
- Garvin, D. (1988). *Building a Learning Organization*. Harvard Business Review.
- Ibáñez, B. (s.f.). Pedagogía y Psicología Interconductual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*.
- La filosofía de Aristóteles*. (s.f.). Obtenido de La Teoría del Conocimiento Aristotélica :
https://www.webdianoia.com/aristoteles/aristoteles_conoc.htm
- Nonaka & Takeuchi. (1995). *La Organización Creadora de Conocimiento*. México: OXFORD.
- Pardo, A. (2005). *Los Contenidos en el e-Learning Universitario*. VI Jornada Práctica eLearning y Empresa.
- Peña, J. (2014). *TIC en la Gestión del Conocimiento*. Obtenido de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500975/n15.4_TICs_en_la_gesti_n_del_conocimiento.pdf
- RAE, R. A. (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. España: Spasa S.A.
- Ruipérez, G. (2003). *E-Learning - Educación Virtual*. Madrid: Fundación Auna.
- Daniel Pérez-González (2007). *Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento*
Obtenido de:
https://www.researchgate.net/publication/28141379_Tecnologia_de_la_informacion_para_la_gestion_del_conocimiento

Manual de Moodle - https://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle

Manual de Edmodo -

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwjg8-DHq97jAhXJx1kKHZt8Be0QFjABegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fcontenedor-digital.buenosaires.gob.ar%2Fdescargar%2Fb5e6fa-tutorial-edmodo.pdf&usg=AOvVaw2xjsrKwQN3_ZcdOlG4kNTm

Manual de Chamilo - <https://campus.chamilo.org/chamilo-guia-profesor-es-1.9.pdf>

Top de Mejores Bibliotecas Virtuales (UNIVERSIA) -

<https://noticias.universia.net.mx/cultura/noticia/2016/08/17/1142780/10-mejores-bibliotecas-virtuales.html>

Top de Mejores Portales Educativos (UNIVERSIA) - <https://noticias.universia.pr/en-portada/noticia/2013/11/25/1065595/5-mejores-portales-educativos.html>

XIV. GLOSARIO

C

cognoscitivo

adj. Que es capaz de conocer.

Conocimiento

Acción y efecto de conocer. Entendimiento, noción, saber o noticia elemental de algo.

D

datos

Información sobre algo concreto que permite su conocimiento exacto o sirve para deducir las consecuencias derivadas de un hecho.” (RAE, 2001).

E

Educación

Formación de capacidades y actitudes de los individuos para su integración a la sociedad como seres que sean capaces de regular el statu quo y a la vez puedan transformar la realidad social en pos de los valores vigentes en un momento histórico determinado.

educación superior

Formación de profesionales competentes

e-Learning

Procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a través de Internet, caracterizados por una separación física entre profesorado y estudiantes, pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada.

G

Gestión

Hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Abarca las ideas de gobernar, disponer, dirigir, ordenar u organizar una determinada cosa o situación.

Gestión del Conocimiento

Es un sistema facilitador de la búsqueda, codificación, sistematización y difusión de las experiencias individuales y colectivas del talento humano de la organización.

I

información

Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada, 6. Conocimientos comunicados o adquiridos mediante una información.” (RAE, 2001)



S

sensorial

Perteneciente o relativo a la sensibilidad (facultad de sentir). Órganos sensoriales.

T

TIC

Son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente, las cuales han modificado tanto la forma de acceder al conocimiento como las relaciones humanas.