

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DOCENTES CON TECNOLOGÍA
ESTUDIO DE CASOS EN UNIPANAMERICANA FUNDACION UNIVERSITARIA

Carlos Mario Gómez Ruiz

Directores

Enrique Guaus Termens

David García Solozarno

MASTER UNIVERSITARIO EN APLICACIONES MULTIMEDIA

UNIVERSIDAD ABIERTA DE CATALUÑA

BOGOTA. D.C. JUNIO de 2014

INDICE

INDICE DE CUADROS	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	6
3. ESTADO DEL ARTE	8
3.1. B-Learning	10
3.2. Entorno Personales de Aprendizaje.	12
3.3. Aprendizaje en Red	13
3.4. Aprendizaje Basado en Competencias	14
3.5. Material de Apoyo a la Formación - MAF	15
3.6. Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje	17
3.7. Estrategias docentes con tecnologías	18
3.8. Tipología de las herramientas tecnológicas para la educación	18
4. Pregunta Problema	21
5. Hipótesis	21
6. OBJETIVOS	21
6.1. Objetivo General	21
6.2. Objetivos Específicos	22
7. METODOLOGÍA	22
7.1. Tipo de Investigación.	22
7.2. Enfoque de Investigación.	23
7.3. Técnicas generación o recolección de datos.	23
7.3.2. Observación	24
7.3.3. Cuestionario - Encuesta.	24
7.3.4. Entrevista	24
8. PLAN DE INVESTIGACIÓN	25
8.1. Propuesta	26
8.2. Desarrollo	26
8.3. Estructuración del informe final.	27
8.4. Tiempo de Evaluación	27
9. DIRECTORES DE TESIS	27
9.1. Propuesta del Director.	27

9.2. Relación con la UOC.....	28
10. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	29
Anexo 1. Cuestionario – Encuesta.....	31
Anexo 2. Observación.....	41
Anexo 3. Entrevista.....	44

INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1. Características primordiales de una red educativa.....	13
Cuadro No. 2. Beneficios de un MAF.....	16
Cuadro No. 3. Componentes característicos de un ambiente virtual de aprendizaje.....	17
Cuadro No. 4. Tipología de las herramientas tecnológicas para la educación.....	19
Cuadro No. 5. Plan de investigación.....	25

1. INTRODUCCIÓN

Los procesos de enseñanza-aprendizaje han evolucionado, por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el impacto de las TIC ha hecho que tanto docente como estudiante cambien su condición. “Es indiscutible que la formación soportada en la Red es, en la actualidad, una de las modalidades de enseñanza-aprendizaje con mayor prospectiva, tanto desde el ámbito educativo, como desde el empresarial... (Llorente, 2010). En la actualidad Unipanamericana Fundación Universitaria en la Facultad de Comunicación y durante los últimos tres años ha solicitado a los docentes que imparten clases en formación presencial que realicen apoyo en plataforma, a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), Moodle, con que cuenta la institución. El autor del presente artículo de revisión ha denominado el apoyo en plataforma con el nombre Soporte en Plataforma (SEP). El SEP se debe realizar en cada una de las asignaturas que se imparten en formación presencial, en cada uno de los ciclos, técnico, tecnológico y profesional, con el fin de afianzar los procesos de enseñanza-aprendizaje realizados en el aula de clase y consolidar los procesos formativos. Básicamente el SEP es aprendizaje electrónico, E-learning, y en el cual se pueden aplicar estrategias docentes con tecnologías.

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) ó *Virtual Learning Enviroment* (VLE), es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. Al interior de los AVA para generar los procesos de enseñanza-aprendizaje se pueden implementar los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) que “es un conjunto de recursos digitales que puede ser utilizado en diversos contextos, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización”. (Aprende, 2013).

Unipanamericana Fundación Universitaria ofrece programas académicos por ciclos propedéuticos: técnico, tecnológico y profesional, y su formación es por competencias. Los ciclos son unidades interdependientes, complementarias y secuenciales; mientras que el componente propedéutico hace referencia al proceso por el cual se prepara a una

persona para continuar en el proceso de formación a lo largo de la vida, en este caso particular, en el pregrado.

En la formación por competencias el aprendizaje está basado en resultados. Las competencias son consideradas como un saber razonado para enfrentarse a las incertidumbre (Fernández-Salineró, 2006). Las competencias o saberes de ejecución conducen a los estudiantes para poder adquirir y desarrollar nuevas alternativas a fin de saber pensar, interpretar, desempeñar y actuar en escenarios diversos. (López Carrasco, 2013). Estar apto para alguna actividad, ser competente es la manera que define el concepto de competencia (Pimienta, 2012).

En Unipanamericana la enseñanza está basada en metodologías activas, que es una enseñanza basada en el estudiante, en su capacitación en competencias propias del saber de la disciplina. El aprendizaje se percibe como un proceso constructivo y no receptivo. Algunas de las metodologías activas utilizadas en la institución son: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por proyectos, juego de roles, métodos de casos, simulación.

Por cada crédito académico el estudiante tiene una hora de clase en aula, pero por cada hora de clase debe realizar dos horas de trabajo autónomo o independiente. Por ejemplo para la asignatura de Diseño Básico 1, el estudiante tiene 3 horas de clases semanales, durante 16 semanas que dura el semestre, para un total de 48 horas/semestre. De trabajo autónomo o independiente el estudiante debe realizar 6 horas semanales, es decir 96 horas/semestre.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los procesos de enseñanza-aprendizaje han evolucionado, por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el impacto de las TIC ha hecho que tanto docente como estudiante transformen su condición. En la actualidad Unipanamericana Fundación Universitaria, y durante los últimos tres años ha solicitado a los docentes que imparten clases en formación presencial que realicen estrategias docentes con tecnología, para ello ha solicitado se efectúe Soporte en Plataforma, SEP, a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), Moodle, con que cuenta la institución. El SEP se debe realizar en cada una de las asignaturas que se imparten en

formación presencial, con el fin de afianzar los procesos de enseñanza-aprendizaje realizados en el aula de clase y consolidar los procesos formativos.

Hasta el momento en la Facultad de Comunicación de Unipanamericana Fundación Universitaria no se ha realizado un estudio para documentar como perciben y aplican los docentes el SEP. Diversos estudios demuestran que los docentes saben utilizar algunas herramientas tecnológicas, pero es común detectar en ellos conocimiento insuficiente respecto de su uso para fines educativos. (Peñalosa, 2013).

La información con que se cuenta son los “pantallazos” que los docentes publicaron en PDF para evidenciar que si cumplen el SEP, durante el segundo periódico académico del 2013. Por ello es importante efectuar una investigación con una unidad de análisis, estrategias docentes con tecnologías en la Facultad de Comunicación, identificar los fundamentos del uso de TIC en actividades docentes, examinar las características del Ambiente Virtual de Aprendizaje –AVA y las herramientas digitales con que cuenta Unipanamericana Fundación Universitaria, y descubrir cómo entienden y aplican el Soporte en Plataforma SEP los docentes.

Igualmente no se cuenta con una guía o manual que defina y manifieste las características del SEP, sus componentes, sus beneficios, etc. De igual modo Unipanamericana no cuenta con una caracterización docente y de estudiantes en manejo de estrategias docentes.

Para la elección del tema de investigación se tuvieron en cuenta aspectos como: el tema es de mi preferencia, tengo experiencia docente y profesional sobre el tema. Soy Diseñador Gráfico y Arquitecto, coordinador y docente en la carrera de Diseño Visual de Unipanamericana en formación presencial y virtual, y he impartido asignaturas en diferentes semestres en dos de los tres programas académicos con que cuenta la Facultad de Comunicación. La Facultad de Comunicación se encuentra integrada por los programas de Diseño Visual, Comunicación Social y Mercadeo y Publicidad.

También se consideraron factores de orden subjetivo como el interés, capacidad para desarrollarlo y tiempo necesario para el desarrollo de la investigación, de la misma manera factores de orden objetivo como la utilidad del tema, ya que permite identificar como se están desarrollando los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

3. ESTADO DEL ARTE

Las TIC se están convirtiendo en un elemento clave en nuestro sistema educativo. Cada vez resulta más difícil encontrarnos con acciones formativas que no estén apoyadas en diferentes medios tecnológicos, y ello ocurre independiente del sistema educativo en el cual nos movamos, y de los contenidos que estemos llevando a cabo. (López Carrasco, 2013). De igual manera (Peñalosa, 2013) afirma “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen gran utilidad en cualquier espacio educativo en la actualidad”.

Existen varias teorías del aprendizaje entre las que podemos citar el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, pero Siemens (2007) afirma que “El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías del aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales. Estas teorías, sin embargo, fueron desarrolladas en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología”. George Siemens formuló una nueva teoría del aprendizaje: el Conectivismo, el cual proclama en un documento titulado: *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. “El aprendizaje... puede residir fuera de nosotros..., está enfocado en conectar conjuntos de información especializadas, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.” (Siemens, 2007, pág. 7).

Para (Siemens, 2007) el Conectivismo es “la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes.” El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.

Siemens (2007, pág. 8) expone algunos principios sobre el aprendizaje conectivista:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.

- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El uso de las tecnologías en el campo educativo ha ido configurando un nuevo concepto de aula y, por lo tanto, ha venido instaurando prácticas educativas y de enseñanza modificando los hábitos educativos, los modelos pedagógicos, la construcción del conocimiento, el papel del tutor y del estudiante. (Zambrano, 2012).

Con el uso de las TIC los procesos de enseñanza-aprendizaje ya no se realizan de manera exclusiva en un aula de clase y se han venido acuñando diferentes nombres o términos. De educación o formación virtual se ha dicho que es “Conjunto de procedimientos cuya finalidad es proporcionar instrucción por medios de comunicación impresos y electrónicos a personas que participan en un proceso de aprendizaje reglado, en lugares y en horarios distintos a los del profesor”. (Moore, 2001). De la misma manera se ha definido como que “son aquellas formas de estudio que no son guiadas o controladas directamente por la presencia de un docente en el aula, pero se beneficia de la planeación y guía de tutores a través de un medio de comunicación que permita la interrelación profesor-alumno”. (Martin, 2007). Igualmente para Bob (2009, pág. 12) define la educación virtual como “un sistema de educación en el cual los alumnos u los profesores no están en el mismo lugar”.

La educación ha evolucionado a un aprendizaje mediante medios electrónicos, también conocido como, *E-learning*, impulsado a través de los nuevos canales electrónicos, internet, utilizando herramientas como páginas, web, foros de discusión, correo electrónico, mensajería instantánea. Para (Cabero, 2006) el E-learning se presenta como una de las estrategias formativas que pueden resolver los problemas educativos con que nos encontramos, aislamiento geográfico del estudiante de los

centros educativos, hasta el perfeccionamiento constante que nos implanta la sociedad del conocimiento, sin olvidarnos del ahorro de dinero y tiempo que supone, o la magia del mundo interactivo en que nos introduce.

Según Negroponte (2008, pág. 82), la tecnología deja de ser solo un asunto técnico para procesarse y pensarse en el contexto de una labor de enseñanza-aprendizaje y de una formación integral del estudiante. Cabero (2006) se refiere al E-Learning como sinónimo de aprendizaje en red, teleformación, aprendizaje virtual, que utiliza la red como tecnología de información.

3.1. B-Learning

El aprendizaje semipresencial (de sus siglas en inglés: Blended Learning o B-Learning). Es un aprendizaje proporcionado a través de la combinación eficaz de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje. Para lograr tal fin se hace uso de recursos físicos y virtuales mezclados.

Algunos autores dan otra denominación a este tipo de aprendizaje: “Aprendizaje Híbrido” o “Aprendizaje Mixto”. Pero todos ellos se refieren a conceptos donde esta presenta la integración (el *blending*) de las herramientas de e-learning y las técnicas. Para (Peñalosa, 2013) el aprendizaje mixto puede incluir, entre otros elementos: situaciones de enseñanza tradicional conducida por un profesor en un salón de clases, actividades sincrónicas en línea, programas de autoestudio al ritmo del estudiante o sistemas de soporte de desempeño.

La formación mixta se presenta como una opción más económica que la presencial y de igual manera mejorar la calidad de las clases mediante el uso de presentaciones multimedia y otorgar más responsabilidad a los estudiantes. En el E-learning no se trata de colocar únicamente referentes conceptuales o guías que se pueden soportar en otro medio, el fin es aprovechar las ventajas que nos dan las TIC para generar material que aprovechen sus ventajas y beneficios.

Gran parte del desarrollo de las modernas técnicas educativas se basa en el hecho de que cuantos más sentidos participen en el proceso de aprendizaje, más fácil será la asimilación y retención de conocimientos. (Barroso, 2007)

Para (Cabero, 2006) tanto el e-learning como el b-learning son modelos de aprendizaje en el que el estudiante debe desarrollar habilidades para su futuro desempeño profesional y su vida en sociedad, tales como: buscar y encontrar información relevante en la red, criterios para valorar y clasificar la información encontrada, trabajar en equipo, tomar decisiones en base a informaciones encontradas.

Los sistemas B-learning, basados en el uso de tecnologías Web como apoyo a la formación presencial, es un proceso de indagación, análisis, búsqueda y organización de la información orientado a la resolución de actividades propuestas en la asignatura con el fin de demostrar y desarrollar destrezas. (Sanchez, Garcia, Sánchez, Moreno, & Reinoso, 2010).

Para (Burgos & Corbalan) desde la perspectiva del aprendizaje *online* (total y parcial, esto es mezcla de presencia y *online*, también llamado mixto o blended), diseñar escenarios pedagógicos reales fundamentados es una teoría educativa sólida que nos permitirá obtener posteriormente una conceptualización de los mismos y facilitara la definición de modelos de enseñanza y aprendizaje con las siguientes ventajas:

- Reutilización de un modelo de enseñanza en cuanto a situaciones de aprendizaje se desee, logrando contextualización a la realidad concreta del alumno, del profesor y de la institución de educación.
- Interpolaridad de un patrón de enseñanza generado para el aprendizaje online o para el aprendizaje mixto que permita la modificación y la utilización del mismo escenario bajo diversos requisitos y configuraciones técnicas.

Por su parte (Llorente, 2010), resalta que se debe entender la filosofía que subyace en este escenario formativo, y de los cuales destacamos:

- Se amplían los escenarios de formación más allá de las cuatro paredes.
- La enseñanza se vuelve más flexible, que no menos formal. Cambios en el tiempo, espacio, formas de comunicación.
- Potenciamos el aprendizaje a lo largo de toda la vida, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje..., pero los profesores no desaparecemos.

- Se realizan adaptaciones de los medios a las características, estilos de aprendizaje, necesidades e inteligencias múltiples de nuestros alumnos.

3.2. Entorno Personales de Aprendizaje.

El Entorno Personal de Aprendizaje (EPA) o *Personal Learning Enviroment (PLE)* es un aprendizaje que involucra herramientas de la web 2.0, facilitando al estudiante el control de los procesos de enseñanza en función a sus necesidades de aprendizaje. Según la clasificación de (Cabero & Marín, 2011) las definiciones de PLE se pueden agrupar en dos grandes tendencias, las de carácter pedagógico y educativo y las de tecnológico e instrumental.

Para (Adell & Castañeda, 2010) son sistemas que ayudan a tomar el control y gestión del propio aprendizaje, incluyendo el apoyo a los estudiantes para que fijen sus propios objetivos, generando su propio aprendizaje y comunicándose con otras personas para lograr las metas planteadas, es según los anteriores autores “el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender”. Los PLE crean un ambiente donde los estudiantes acceden a la información de una variedad de fuentes, son centrados en el aprendizaje, son personales y pueden ser los que el alumno quiere que sea. (Towardsmaturity.org).

Un PLE es una compilación de herramientas con el propósito que puedan ser usadas por un usuario o estudiante en función de sus necesidades. Por lo tanto para el diseño del PLE se deberá tener en cuenta la combinación de tres características basadas en herramientas y estrategias pedagógicas: diferentes dispositivos de comunicación (computadores, teléfonos móviles, ..), aplicaciones (lectores, correo electrónico, navegadores..) y servicios (blogs, wikis, redes sociales..).

De igual manera (Adell & Castañeda, 2010) plantean que un PLE debe estar compuesto por tres partes.

- Herramientas y servicios que se utilizan para el aprendizaje: búsqueda de publicaciones de contenidos
- Recursos o fuentes de información: blogs, wikis, páginas web.

- **Personas:** Con las que se mantienen contactos y se intercambia la información a través de los objetos mediadores como presentaciones multimedia, artículos o redes sociales. Cuyo nombre técnico es *Personal Learning Network (PLN)* o red personal de aprendizaje.

A manera de conclusión para (Cabero & Marín, 2011) un PLE puede ser visto como una consecuencia a la manera o forma en que los individuos están utilizando la tecnología para el desarrollo de su aprendizaje, a las nuevas necesidades que la sociedad está generando en el ámbito educativo y la evolución de las formas de conocimiento que se están gestando dentro de la sociedad del conocimiento. El PLE debe ser visto como un proceso de aprendizaje, más no como un proceso de enseñanza.

3.3. Aprendizaje en Red

Este tipo de aprendizaje tiene que ver con la manera en que diferentes grupos de personas usan redes de comunicación para aprovechar los beneficios de la tecnología informática y aprender en forma conjunta, en lugar, el momento y al ritmo que les resulte más oportuno y apropiado para cumplir con los objetivos inicialmente establecidos (Teles, en Harasim, Hitz, Tuffo y Teles, 2000).

El aprendizaje en red puede ser definido como un proceso de aprendizaje mediado por la TIC, en el que se ven reforzados procesos de colaboración y construcción de redes de conocimiento. (Gros, 2008)

Actualmente las redes sociales están ampliando sus posibilidades de uso. El caso de la educación no es la excepción y ya es posible hablar de redes sociales educativas. Con la presencia de las redes sociales se ha fortalecido el aprendizaje en red, pues es posible crear nuevos entornos que permiten no solo la interacción y la comunicación, sino además la construcción conjunta de conocimiento. (Santamaría, 2008).

En el cuadro No. 1 se muestran una serie características primordiales de la red educativa según (Levis 2011) que se ajusten a las necesidades de los distintos niveles de enseñanza.

Cuadro No. 1
Características primordiales de la red educativa, Levis (2011).
<ul style="list-style-type: none"> • Favorecen el trabajo interdisciplinar. • Apoyan las relaciones horizontales entre profesores y alumnos. • Propician el diseño de dinámicas colaborativas y cooperativas. • Apoyan el trabajo asincrónico. • Permiten la publicación de materiales del curso en distintos formatos. • Promueven el uso de plataformas de aprendizaje que hacen posible distintas formas de comunicación, interacción e intercambio, sincrónico y asincrónico. • Establecen relaciones sociales personales y grupales • Fomentan la pertinencia al grupo • Favorecen la creación de comunidades de enseñanza y aprendizaje • Posibilita que profesores y alumnos compartan información y documentos en diversos formatos. • Favorecen un mejor uso de los conocimientos previos, los intereses y la capacidad de exploración. • Desarrollan proyectos conjuntos a través de fomentar la construcción conjunta de conocimientos.

3.4. Aprendizaje Basado en Competencias

El enfoque de Aprendizaje Basado en Competencias (ABC) se centra en el desarrollo del aprendizaje integral del alumno, por lo que los conocimientos declarativos de un plan de estudio en sí mismo no son los más importantes. (López Carrasco, 2013)

Según (Alsina, 2011), trabajar por competencias implica que el alumno enfrente el aprendizaje como un circuito multidireccional. Se le estimula para que aprenda a tomar iniciativa y desarrolle su capacidad crítica, ética, creativa y sensible a la gestión propia de su aprendizaje. De igual manera Alsina afirma que las competencias se realizan en la acción siempre y cuando se cuente con los entornos necesarios, dentro y fuera del aula, pues es mediante la experiencia y la práctica como se logra profundizar en lo conceptual y lo teórico.

El objetivo fundamental del Aprendizaje Basado en Competencias es que el alumno movilice su saber poniendo en práctica lo aprendido. Para lograr este fin o propósito podemos recurrir a las TIC y a las diferentes herramientas que nos brindan los AVA. Por lo tanto, únicamente existirán competencias estables si estas son movilizadas en conocimientos que impliquen el análisis, la reflexión y el diálogo que cada alumno será capaz de realizar y poner en acción.

En el aprendizaje Basado en Competencias resaltan tres aspectos: el qué, el cómo, el para qué o dónde.

Los saberes clásicos que se integran dentro del enfoque del aprendizaje basado en competencias son:

- El saber conocer: observar, analizar, comprender y explicar.
- El saber hacer: desempeño basado en procedimientos y estrategias.
- El saber convivir o estar: participación y trabajo colaborador
- El saber ser: automotivación, iniciativa, liderazgo y creatividad.

3.5. Material de Apoyo a la Formación - MAF

En su libro Formación Integral y Competencias, Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación, Sergio Tabón nos plantea el término Material de Apoyo a la Formación (MAF) que él define como “El Material de Apoyo a la Formación (MAF) es un recurso en el cual se sistematizan los saberes esenciales del Proyecto Formativo (PF), para que estén fácilmente accesibles a los estudiantes y puedan ser usados de forma interactiva y dinámica. (Tóbon, 2013). De la misma manera (Tóbon, 2013) dice que Los Proyectos Formativos (PF) constituyen una de las metodologías, más complejas en el proceso de formación y valoración de competencias. En esta metodología se pueden integrar otras metodologías tales como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en mapas, los sociodramas, el juego de roles, las pasantías formativas.

- Los proyectos formativos (PF) tienen su naturaleza en este enfoque y consisten en actividades articuladas orientadas a identificar, interpretar, argumentar y resolver uno o varios problemas del contexto, con el fin de favorecer la formación integral y el aprendizaje de competencias de acuerdo con un denominado perfil de egreso, para lo cual se integra el saber ser con el saber hacer y el saber conocer. (Tóbon, 2013)
- Estructura general de un Proyecto Formativo: Hay múltiples maneras de estructurar un PF. Una metodología de nivel medio de complejidad que está dando muy buenos

resultados en la Ruta Formativa. La Ruta Formativa (RF) a través de siete componentes articulados y relacionados sistemáticamente entre sí, que tienen como meta orientar el proceso de aprendizaje y valoración de las competencias a partir de la resolución de problemas pertinentes y significativos del contexto. (Tóbon, 2013). Los siete componentes son: estructura formal, competencia o competencias, problema del contexto, actividades del proyecto, proceso de evaluación, recursos y talento humano, normas de trabajo.

En el cuadro No. 2 se presentan los beneficios del Material de Apoyo a la Formación elaborado por Sergio Tobón.

Cuadro No. 2	
Beneficios de un MAF	
Facilita la acumulación de capital de conocimiento en la situación	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la experiencia docente • Sistematiza la experiencia docente • Permite compartir recursos entre docentes • Le permite a una institución organizar sus recursos didácticos
Promueve el desarrollo de las competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Contenidos del saber • Contenidos del saber conocer • Contenidos del saber hacer • Instrumentos de autoevaluación
Integra las tecnologías de la información y la comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Multimedia • Audio conferencia • Recursos web • Videoconferencia
Favorecer el aprendizaje Autónomo	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso fácil al conocimiento • Utilización de los recursos didácticos en el momento en el que el estudiante lo estime necesario • Facilita que el estudiante planee, regule y evalúe su aprendizaje • Aporta estrategias de aprender a aprender
Contribuye a capacitar los propios docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de literatura • Actualización • Organización de la información • Sistematización de recursos

3.6. Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Los Ambiente Virtuales de Aprendizaje (AVA) o plataformas surgen como consecuencia de la gran expansión que tuvo el internet a finales del siglo XX. En sus inicios apoyaron la formación a distancia o formación virtual. Tienen como finalidad la conformación de comunidades virtuales para apoyar actividades educativas presenciales y como la principal estrategia en la organización e implementación de cursos en línea. (López Carrasco, 2013). Existen diversos tipos de AVA pero los mas que se destacan son Moodle, de código abierto o Blackboard de tipo comercial.

Según Moore (2011) en los cursos en línea el diseño de los materiales educativos responde a nuevos ambientes de aprendizaje: menos estáticos, más dinámicos, pero al mismo tiempo asociados a aspectos más cercanos a las clases convencionales que todos y cada uno de nosotros conocemos.

En el cuadro No. 3 se relacionan los componentes de una AVA realizado por (López Carrasco, 2013).

Cuadro No. 3	
Componentes Características de un Ambiente Virtual de Aprendizaje	
Herramientas de administración	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con la lista de participantes • Se coloca un tablón de anuncios o avisos • Se exhiben las calificaciones de los alumnos
Herramientas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Se envían mensajes de correo electrónico • Se desarrolla un diario
Herramientas de Información	<ul style="list-style-type: none"> • Se reciben Rich Site Summary (RSS) • Se reciben o envían archives • Se cuenta con un calendario
Herramientas de publicación	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan blogs • Se utilizan wikis • Se generan WebQuest (WQ) • Se colocan audios o videos
Herramientas de Colaboración	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con foros de discusión
Herramientas de Autor	<ul style="list-style-type: none"> • Editor del curso • Zona de comunicación • Zona de administración • Zona de generalidades del curso • Zona de desarrollo de las unidades, temas o módulos

3.7. Estrategias docentes con tecnologías

Para (Peñalosa, 2013) el aprendizaje en educación media y superior tiene las siguientes características. Es un proceso constructivo. Se desarrolla en entornos mixtos. Se basa en el desarrollo de la pericia. La interactividad es un elemento central. Precisa del desarrollo de autonomía del estudiante. Requiere de un diseño instruccional sólido.

Igualmente presenta un conjunto de estrategias docentes para el diseño de actividades de aprendizaje, tomando como base un modelo de diseño instruccional de aprendizaje autentico, las cuales se relacionan a continuación con las características principales:

- Estrategias de establecimiento del contexto del aprendizaje autentico: es un proceso de construcción de conocimiento significativo y, además relevante para un contexto.
- Estrategias de activación o presentación de conocimientos: la intención es que los estudiantes relacionen los contenidos que se presentan con lo que ya saben, o bien, con una estructura general introductoria al tema.
- Estrategias de construcción y aplicación del conocimiento: representan el núcleo del diseño instruccional, y son determinantes para propiciar que se lleve a cabo la construcción de conocimiento profundo.
- Estrategias de reflexión e integración del conocimiento: esta estrategia puede estructurarse de tal manera que los estudiantes expongan su conocimiento y reciban retroalimentación, o bien, de modo que ensayen nuevas formas de aplicar el conocimiento aprendido ante situaciones o retos similares.

3.8. Tipología de las herramientas tecnológicas para la educación

La clasificación que se presenta a continuación es generada por (Peñalosa, 2013) y presenta las cuatro etapas en el desarrollo de herramientas tecnológicas en educación y

las cuales se relacionan con el desarrollo de diferentes posturas teóricas a cerca de la educación.

- Primera etapa: El computo pre-internet y las aplicaciones de autoestudio
- Segunda etapa: El cómputo interconectado en Internet y la www
- Tercera etapa: Web 2.0, las redes sociales y de autoría. El estudiante como proveedor
- Cuarta etapa: Web 3.0, inteligencia artificial, tridimensionalidad y georeferencia.

A partir de la revisión precedente (Peñalosa, 2013) plantea una tipología de herramientas tecnológicas para la educación. Y destaca que es importante mencionar que las ocho familias presentadas son representativas de las cuatro etapas de desarrollo de herramientas: computo pre-internet (tutoriales, ejercicios repetitivos), Web 1.0 (LMS, presentaciones didácticas; Web 2.0 (blogs, wikis), y Web 3.0 (realidad virtual, georeferencia).

De acuerdo a (Peñalosa, 2013) se pueden identificar ocho familias de herramientas tecnológicas para la educación, las cuales de manera sintetizada se relacionan en el cuadro No. 4.

Cuadro No. 4			
Tipología de las herramientas tecnológicas para la educación.			
Familia	Categorías	Características	Ejemplos
1. Ambientes	Sistemas de administración de contenidos	Seguimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, programación de cursos	Moodle Dokeos WebCT Blackboard
	Sistemas personales de aprendizaje (personal learning environments, PLE)	Colección personal del usuario, de recursos de aprendizaje	Netvibes iGogle
	Sistemas de administración de contenidos	Creación de contenidos Web, para portales de grupos o instituciones, construcción colectiva	Joomla Drupla
	Redes Sociales	Los usuarios se suscriben, comparten perfiles, imágenes y videos, comentan dialogan	Facebook Google Linkendl Edmodo
2. Presentación de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Tutoriales • Videos y exposiciones • Imágenes • Presentaciones didácticas • Ejercicios repetitivos • Cuestionarios 	Secuencia de contenidos para revisar un tema. Los usuarios aportan videos o colecciones de	Merlot Youtube Flick Photoboot Slideshare Prezi

		fotografías. Evaluaciones con reactivos.	Hot Potatoes Quandary
3.Co-construcción colaborativa	<ul style="list-style-type: none"> • Foros • Wikis • WebQuests • Blogs • Microblogs • Video en línea 	Portales para la construcción colaborativa de textos Sitio web Permite a usuarios enviar y publicar mensajes alrededor de 140 palabras Publicar videos	Wikispaces Wordpress Blogger Edublogs Twitter Tumblr Youtube Ted Talks
4. Autoría y productividad	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de audio • Creación y edición colaborativa de documentos • Almacenamiento en la nube • Marcadores sociales • Lenguajes educativos 	Herramientas que permiten la grabación de audio Procesador de textos Almacenar en un disco duro virtual Agregar marcadores Permiten resolver retos intelectuales.	Audacity Google docs Dropbox Delicious Logo Micromundos
5. Comunicación	Chat, audio, video conferencia	Los usuarios ingresan, convocan a una reunión y pueden conversar en tiempo real entre dos o más personas, con base en textos audio y/o video	Skype Google MSN
6. Inmersión	<ul style="list-style-type: none"> • Simuladores • Realidad Virtual • Georreferencia 	Permiten que los usuarios interactúen “como si” en una situación representada por el programa. Apariencia a la realidad Sistema de información geográfica	Simuladores de vuelo Second File Google Earth
7. Estrategias de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Mapas conceptuales • Mapas Mentales • Tomar notas 	Representación gráfica de redes de conceptos Representación de palabras Almacenar notas	Cmaps Mindmaps Evernote
8. Herramientas cognitivas	• Cálculos, presentaciones, textos, gráficas.	Crear documentos complejos para la productividad	Suites de productividad de escritorio; Microsoft Office, Open Office.

4. Pregunta Problema

¿Cuáles son los métodos utilizados para la implementación de estrategias docentes con tecnologías en instituciones universitarias en formación presencial?

¿Cómo perciben y se aplican la implementación de estrategias docentes con tecnologías en Unipanamericana Fundación Universitaria?

Para la pregunta problema se va a tomar una unidad de análisis piloto, los docentes de la Facultad de Comunicación de Unipanamericana Fundación Universitaria. Al tomarse una unidad de análisis para luego si ser implementada para todas las facultades de Unipanamericana, posteriormente en instituciones universitarias, así de esta manera surge investigación acción, en la cual con los datos recolectados y analizados se pueden hacer evaluaciones para seguir con el propósito investigativo.

5. Hipótesis

- El nivel de implementación de estrategias docentes con tecnologías en Unipanamericana Fundación Universitaria está relacionado con el poco conocimiento que se tienen de las estrategias.
- A mayor uso de cotidiano de internet y herramientas web 2.0 de los docentes, mayor aplicación de estrategias docentes con tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje en Unipanamericana.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo General

Analizar los métodos de implementación de estrategias docentes con tecnologías en formación presencial en Unipanamericana Fundación Universitaria, sede Bogotá.

6.2. Objetivos Específicos

- Describir el conocimiento y manejo que tienen del AVA y la disponibilidad de tiempo para la implementación de estrategias docentes con tecnologías.
- Identificar el uso de TIC y herramientas web 2.0 en actividades docentes.
- Examinar las estrategias de enseñanza y aprendizaje con tecnologías aplicados por los docentes.
- Analizar las características del Ambiente Virtual de Aprendizaje –AVA y las herramientas digitales con que cuenta Unipanamericana Fundación Universitaria.
- Identificar la aplicación de metodologías activas en las actividades de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Descubrir cómo entienden y aplican el Soporte en Plataforma, SEP, los docentes que imparten clases en Unipanamericana Fundación Universitaria.
- Estudiar la tipología de herramientas tecnológicas aplicadas por los docentes de Unipanamericana.
- Plantear esquema general de un instructivo para la realización del Soporte en Plataforma, SEP.

7. METODOLOGÍA

La metodología de la investigación es la organización o estructura a través de los cuales se ejecutara una investigación. A continuación se relación el tipo, el enfoque y las técnicas que se utilizaran para el desarrollo del análisis de la implementación de estrategias docentes con tecnología en Unipanamericana Fundación Universitaria.

7.1. Tipo de Investigación.

- Investigación Descriptiva – Nivel Perceptual. Según (Hurtado, 2006) la investigación descriptiva tiene como objetivo la descripción precisa del evento de estudio, y el nivel perceptual implica el conocimiento externo y superficial del evento, para precisar aquellos aspectos que resultan evidentes.

- Investigación Analítica – Nivel Aprehensivo. De acuerdo a (Hurtado, 2006) la investigación analítica trata de entender las situaciones en términos de sus componentes, y el nivel aprehensivo implica la búsqueda de aspectos no tan evidentes en el evento de estudio, busca aquello que aparece oculto e interno.

7.2. Enfoque de Investigación.

- Mixto. Enfoque cualitativo y cuantitativo. Según Hernández Sampiere “La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratar de minimizar sus debilidades potenciales.

El enfoque cualitativo, utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o perfeccionar preguntas de investigación en el proceso de investigación, existe una realidad que descubrir, construir e interpretar. En el enfoque cuantitativo existe una realidad que conocer, usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico. (Hernández, 2010)

En síntesis “el enfoque cualitativo busca principalmente “dispersión o expansión” de los datos e información, mientras que el enfoque cuantitativo pretende intencionalmente “acotar” la información (medir con precisión las variables del estudio, tener “foco””. (Hernández, 2010)

La herramienta a utilizar para el manejo de datos cuantitativos será STATA www.stata.com el cual es un paquete de software estadístico que principalmente es utilizado por instituciones académicas que se dedican a la investigación científica. Para el análisis de los datos se utiliza Atlas.ti www.atlas.ti.com que es una herramienta para el análisis cualitativo.

7.3. Técnicas generación o recolección de datos.

La información que un investigador puede obtener para la realización de una investigación se puede clasificar en información primaria y secundaria. La información primaria es aquella que el investigador recoge a través de un contacto directo con su unidad de análisis y la información secundaria es aquella que el investigador recoge a partir de investigaciones ya hechas por otros investigadores. (Moreno & Gallardo, 1999). Para la presente investigación la información se obtendrá de fuentes primarias y secundarias.

Para (Hurtado, 2006) las técnicas tiene que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, el cómo. Y los instrumentos representan la herramienta con la cual se a recoger, a filtrar y codificar la información, es decir el con qué.

A continuación se relaciona la técnica, el instrumento y el tipo de instrumento para la recolección de datos, igualmente se incluye una breve descripción o definición de la técnica.

7.3.1. Revisión documental.

Matriz. Registro. La revisión documental es una información secundaria que implica la revisión de documentos, registros, archivos físicos o digitales.

7.3.2. Observación.

No asistida. A través de una guía de observación. Medición – Captación y registro. La observación es un método de recolección de datos que consiste en el registro sistemático, valido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de categorías y subcategorizas. (Hernández, 2010). Se observara los PDF generados y subidos a un foro implementado para tal fin, donde se evidencia la realización del SEP que implementaron en sus asignaturas cada uno de los docentes.

7.3.3. Cuestionario - Encuesta.

A través de un formulario. Medición. Se realizara un cuestionario que consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, se puede realizar con preguntas abiertas o cerradas, las preguntas cerradas se pueden contener categorías u opciones de respuesta

7.3.4. Entrevista.

Guía de entrevista. Captación. La entrevista, entendida como la conversación que sostienen dos personas, organizada por iniciativa del investigador con la finalidad de obtener información importante para la indagación que realiza. La entrevista será semiestructurada donde pueden surgir preguntas independientes o mixtas integradas o con subpreguntas donde se integren lo cualitativo y cuantitativo. La elaboración y realización de la entrevista se ajustara a los elementos constitutivos de una entrevista de investigación. La entrevista se realizara en un ambiente natural, aula de clase de la

universidad, igualmente se tendrán en cuenta las recomendaciones propias para la realización de una entrevista.

8. PLAN DE INVESTIGACIÓN

Para la realización de la presente investigación se ha realizado un plan de investigación que se puede observar en el cuadro No. 5.

Cuadro No. 5																			
Plan de Investigación																			
Actividades	Tiempo en Meses																		
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
1. Propuesta	■																		
2. Desarrollo			■																
a. Recolección Bibliográfica			■																
b. Elaboración de instrumentos				■															
c. Aplicación de instrumentos						■													
d. Procesamiento de la información									■										
e. Análisis y discusión												■							
3. Elaboración Documento																			
a. Avances							■												
b. Final												■							
4. Evaluación																		■	

A continuación se realiza una lista con los componentes más relevantes en cada uno de los ítems relacionados en el cronograma anterior.

8.1. Propuesta

a. Propuesta Preliminar

- Idea
- Borrador
- Consideraciones generales

b. Propuesta Definitiva

- Anteproyecto
- Proyecto

c. Presupuesto

8.2. Desarrollo

a. Recolección Bibliográfica

- Unipamericana – Facultad de Comunicación
- Orígenes y evolución del internet – web
- Internet y la educación
- Teorías del Aprendizaje – Teorías Aprendizaje era digital
- Formación basada en competencias
- Estrategias docentes con tecnologías.
- Características de los ambientes y las herramientas digitales
- Análisis de proyectos de implementación con características semejantes al SEP

b. Elaboración de Instrumentos. Encuestas - Entrevistas

- Diseñar los instrumentos
- Realizar estudio piloto
- Rediseñar los instrumentos

c. Aplicación de instrumentos (recolección de información)

d. Procesamiento de la información recogida

- Efectuar los análisis
- Codificar la información

e. Análisis y discusión de resultados

8.3. Estructuración del informe final.

a. Inicio borrador documento

b. Revisar y finalizar documento

8.4. Tiempo de Evaluación

a. Jurados

b. Evaluación

c. Socialización

9. DIRECTORES DE TESIS

9.1. Propuesta del Director.

Enric Guaus (Barcelona, 1974) is a researcher in sound and music computing at the Music Technology Group, Universitat Pompeu Fabra (UPF), and professor at the Sonology Department, at the Escola Superior de Música de Catalunya (ESMUC). He obtained a PhD in Computer Science and Digital Communications (UPF), in 2009, with a dissertation on automatic music genre classification. His research interests cover music information retrieval and human interfaces for musical instruments. He is assistant professor in acoustic engineering at the Universitat Pompeu Fabra (UPF) and lecturer in maths, electronics and computer science at the Escola Superior de Música de Catalunya (ESMUC). He is also a consultant professor at Universitat Oberta de Catalunya (UOC) and collaborator at different master programs. He is member of the Observatori de de prevenció auditiva per als músics (OPAM) i de la Barcelona Laptop Orchestra (BLO).

9.2. Relación con la UOC

Estudiante.

10. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Adell, J., & Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje.
- Alsina, J. (2011). *Evaluación de competencias en la universidad*. Barcelona: Octaedro.
- Aprende, C. (2013). *Banco Nacional de Recursos Educativos*. Recuperado el 14 de 6 de 2013, de <http://www.colombiaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99543.html>
- Barroso, J. (2007). La informática, los multimedia y los hipertextos en la enseñanza. En J. Cabero, *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación* (págs. 151-168). Madrid: Mc Graw Hill.
- Bob, J. (2009). *Educación Virtual*. Recuperado el 12 de 6 de 2013, de <http://www.monografias.com/trabajos24/educacion-virtual/educacion-virtual.shtml>
- Burgos, d., & Corbalan, G. (s.f.).
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento - Vol. 3 - N.º 1, 3*.
- Cabero, J., & Marín, V. (2011). *Creación de un entorno personal de aprendizaje: desarrollo de una experiencia*. Recuperado el 26 de 5 de 2014, de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/pdf/Edutec_38_Cabero_Marin_Infante
- Gros, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos. La producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Gedisa.
- Hernández, R. F. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Hurtado, J. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Bogotá: Ediciones Quirón.
- Llorente, M. (2010). *Formación semipresencial apoyada en la red*. Bogotá: Ediciones de la U.
- López Carrasco, M. A. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC*. México: Pearson Educación.
- Martin, G. (2007). *La educación en la nueva sociedad*. Madrid: Universidad Pontificia de Salamanca.
- Moore, M. (6 de 2001). *La educación a distancia en los Estados Unidos*. Recuperado el 27 de 5 de 2013, de <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/moore/moore.html>
- Moreno, A., & Gallardo, Y. (1999). *Recolección de la Información*. Bogotá: ICFES.
- Peñalosa, E. (2013). *Estrategias docentes con tecnologías*. México: Pearson Educación.
- Pimienta, J. (2012). *Las competencias en la docencia universitaria*. México: Pearson Educación.
- Sanchez, R., Garcia, A., Sánchez, J., Moreno, P., & Reinoso, A. (2010). B-learning y teoría del aprendizaje constructivista en las disciplinas informáticas. *Universidad Alfonso X El Sabio*.

Santamaría, F. (2008). *Telos*, 76. Obtenido de Posibilidades pedagógicas. Redes sociales y comunidades educativas: www.campusred.net/TELOS/articulocuardeno

Siemens, G. (7 de Febrero de 2007). Recuperado el 15 de Mayo de 2013

Tóbon, S. (2013). *Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Towardsmaturity.org. (s.f.). Recuperado el 26 de 05 de 2014, de <http://www.towardsmaturity.org/article/2009/11/18/introduction-personal-learning-environments/>

Zambrano, W. (2012). *Modelo de aprendizaje virtual para la educación superior*. MAVES. Bogotá: Ediciones ECOE.

Anexo 1. Cuestionario – Encuesta

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DOCENTES CON TECNOLOGÍA
ESTUDIO DE CASO EN UNIPANAMERICANA FUNDACIÓN UNIVERISITARIA

CUESTIONARIO - ENCUESTA

DOCENTE INVESTIGADOR

Carlos Mario Gómez Ruiz

MASTER UNIVERSITARIO EN APLICACIONES MULTIMEDIA

UNIVERSIDAD ABIERTA DE CATALUÑA

BOGOTA. D.C. JUNIO de 2014

Buen día

El grupo de investigación de la Facultad de Comunicación – ICOM- de la Fundación Universitaria Panamericana trabaja actualmente en un estudio que servirá para conocer la aplicación y percepción que tienen los docentes acerca de la implementación de estrategias docentes con tecnología.

Queremos pedir su colaboración para que conteste una serie de preguntas que no le demandaran mucho tiempo. Las respuestas serán confidenciales y anónimas.

Las personas seleccionadas para la investigación fueron al azar. Las opiniones de todos los encuestados serán incluidas en el estudio de manera sumativa, pero nunca se comunicaran datos individuales.

Favor contestar el presente cuestionario con la mayor honestidad posible. No hay respuestas correctas o incorrectas. Leer las instrucciones cuidadosamente, ya que existen preguntas en las que solo se puede responder a una opción, otras son de varias opciones y también se incluyen de preguntas abiertas.

Muchas Gracias por su colaboración.

1. Información General - Caracterización

1.1. Genero.

- a. Masculino** **b. Femenino**

1.2. Edad. Años Cumplidos

1.3. Tiempo que lleva laborando como docente en Unipanamericana Fundación Universitaria

- a. Menos 1 año** **b. 1 años a menos 2 años** **c. 2 años a menos 3 años**
d. 3 años a menos de 4 años **e. 4 años o más**

1.4. A que programa de la Facultad de Comunicación pertenece

- a. Comunicación Social** **b. Diseño Visual** **c. Mercadeo y Publicidad**

1.5. Cuál ha sido el promedio de horas semanales que ha impartido de clases en el último año en Unipanamericana.

- a. 1 a 9 horas semanales** **b. 10 a 15 horas semanales** **c. 16 a 20 horas semanales**
d. 21 a 25 horas semanales. **e. 26 o más horas semanales**

1.6. Cual ha sido el promedio de asignaturas que ha impartido por semestre en el último año en Unipanamericana Fundación Universitaria

- a.** 1 asignatura **b.** 2 asignaturas. **c.** 3 asignaturas **d.** 4 asignaturas **e.** 5 o más asignaturas

1.7. Cuál es su nivel educativo

- a.** Pregrado **b.** Especialización **c.** Maestría **d.** Doctorado **e.** Postdoctorado

2. Usos de dispositivos e internet

2.1. Cuenta con computador, tableta, con acceso a internet en su hogar.

- a.** Si **b.** No **c.** Dispongo de computador o tableta pero sin acceso a internet.

2.2. Cuál de los siguientes dispositivos es el que más utiliza para acceder a la plataforma de Unipanamericana.

- a.** Computador de Mesa **b.** Portátil **c.** Tableta **d.** Smartphone **e.** Otro.

2.3. Cuanto tiempo dedica diariamente en promedio de lunes a viernes al uso del computador, tableta, portátil o Smartphone para realizar estrategias docentes con tecnología a las asignaturas que imparte en Unipanamericana.

- a.** Menos de una hora **b.** Entre una y dos horas **c.** Entre dos horas y tres horas
d. Entre tres y cinco horas **e.** Cinco o más horas

2.4. Cuanto tiempo dedica los fines de semana en promedio al uso del computador, tableta, portátil, Smartphone para realizar estrategias docentes con tecnología a las asignaturas que imparte en Unipanamericana.

- a.** Menos de una hora **b.** Entre una y dos horas **c.** Entre dos horas y tres horas
d. Entre tres y cinco horas **e.** Cinco o más horas

2.4. Le gustaría aplicar más tiempo para realizar estrategias docentes con tecnología a las asignaturas que imparte en Unipanamericana.

- a.** Si **b.** No

2.5 Como consideras su nivel de conocimientos en internet

- a.** Nulo **b.** Básico **c.** Medio **d.** Avanzado **e.** Experto

3. Herramientas Web 2.0

3.1. Es usuario de redes sociales en su vida cotidiana.

a. Si

b. No

(Pase a la pregunta 3.2)

(Pase a la pregunta 3.3)

3.2. En las siguiente tarjeta de respuestas indique en qué medida utiliza las redes sociales en su vida cotidiana.

Redes Sociales	Frecuentemente 5	Bastante 4	Regularmente 3	Poco 2	Nada 1
Instagram					
Twitter					
Facebook					
Linkedin					
Google +					
Pintarest					
Badoo					
Tumblr					

3.3. En el aula de clase utiliza redes sociales para generar procesos de enseñanza-aprendizaje

a. Si

b. No

(Pasa a la pregunta 3.4) (Pasa a la pregunta 3.5)

3.4. En las siguiente tarjeta de respuestas indique en qué medida utiliza las redes sociales en el aula de clase para generar procesos de enseñanza-aprendizaje.

Nada Completamente

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
a. Instagram											
b. Twitter											
c. Facebook											

d. Google +											
e. Paintarest											

3.10. ¿Tienes, ha tenido o elaborado un blog?

- a. No sé lo que es un blog?
- b. Se lo que es, pero no lo he tenido
- b. Si. Lo tuve pero realice pocas entradas.
- c. Sí, lo tuve realice varias entradas, pero ya no realizo entradas.
- d. Si, lo mantengo activo.

3.9. Colabora o ha colaborado en la construcción de alguna wiki?

- a. No sé lo que es.
- b. Sé lo que es pero no he colaborado en ninguna.
- c. Alguna vez.
- d. Habitualmente
- e. Frecuentemente.

3.10. Sabes en que consiste una herramienta colaborativa?

- a. No sé lo que es.
- b. Sé lo que es pero nunca he usado ninguna.
- c. Las conozco y las he usado ocasionalmente.
- d. La conozco y las uso habitualmente.
- e. La conozco y la uso frecuentemente.

3.11. ¿Ha usado Google Docs para compartir información o crear documentos de forma colaborativa?

- a. No, no sé cómo se hace.
- b. No, aunque sé cómo se hace.
- c. Ocasionalmente.
- d. Habitualmente.
- e. Frecuentemente.

3.12. ¿Qué opina de las herramientas web 2.0 en los procesos de enseñanza-aprendizaje?

4. Implementación en Plataforma

4.1. De las asignaturas que imparte en formación presencial y que se deben implementar en el AVA de Unipanamericana. En la siguiente tarjeta de respuesta indique el nivel de acción realizada en cada uno de los ítems que se relacionan a continuación:

Acción (Realizar o Subir a plataforma)	Siempre 5	La mayoría de veces sí 4	Algunas veces sí, algunas veces no 3	La mayoría de veces no 2	Nunca 1
Bienvenida					
Guía Académica					
Planeación Didáctica					
Actividades de Aprendizaje					
Chat					
Foros					
Tareas					
Cuestionarios					
Realiza Procesos de Evaluación					

4.6. Cuando usted realiza Soporte en Plataforma (SEP) o utiliza cualquier otra herramienta tecnología identifique el nivel en el uso de las siguientes metodologías activas.

Metodologías Activas	Siempre 5	La mayoría de veces sí 4	Algunas veces sí, algunas veces no 3	La mayoría de veces no 2	Nunca 1
Aprendizaje Basado en Problemas					
Aprendizaje por Proyectos					
Juego de Roles					
Métodos de Casos					
Simulación					

Otro. Cual _____					
------------------	--	--	--	--	--

4.7. ¿Qué opinión tiene del requerimiento que se hace de realizar Soporte en Plataforma (SEP)?

5. Tipología de las herramientas tecnológicas.

De acuerdo a (Peñalosa 2012) se identifican fundamentalmente ocho (8) familias de herramientas tecnológicas para la educación. En la siguiente serie de preguntas identifique cual es la herramienta más utilizada por usted cuando realiza la implementación de estrategias docente con tecnología o el SEP solicitado por Unipanamericana. Dichas herramientas pueden ser las que se encuentran en el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), Moodle, con que cuenta Unipanamericana, o herramientas externas.

5.1. De la familia ambiente que categorías aplica usted más frecuentemente

- a. Sistemas de administración de contenidos. Ejemplo: Moodle. Dokeos. Blacboard.
- b. Sistemas personales de aprendizaje. Netvibes. IGoogle
- c. Sistemas de administración de contenidos. Jomla. Drupal
- d. Redes sociales. Facebook. Twiter.
- f. No aplico ninguno

5.2. De la familia presentación de contenidos que categoría aplica usted más frecuentemente.

- a. Tutoriales. Secuencias de contenidos para revisar un tema.
- b. Videos y exposiciones. Videos que otros autores podrán revisar. Youtube
- c. Imágenes. Colecciones de fotografías compartidas. Flickr. Photoboot
- d. Presentaciones didácticas. Secuencias de pantallas para exponer un tema. Slideshare
- e. Cuestionarios. Evaluaciones con reactivos que sondan conocimientos. Hot Potatoes
- f. No aplico ninguno

5.3. De la familia co-construcción colaborativa que categoría aplica usted más frecuentemente.

- a.** Foros. Espacios donde los usuarios realizan consulta y/o participan en discusiones.
- b.** Wikis. Portales para la construcción colaborativa de textos
- c.** Blogs. Sitio web que se actualiza periódicamente.
- d.** Microblog. Enviar y publicar mensajes hasta de alrededor de 140 caracteres. Twitter.
- e.** Videos en línea. Sitios donde los usuarios pueden publicar videos. Youtube.
- f.** No aplico ninguno

5.4. De la familia autoría y productividad que categoría aplica usted más frecuentemente.

- a.** Generación de audio. Audacity
- b.** Creación y edición colaborativa de documentos. Google Docs
- c.** Almacenamiento en “la nube”. Dropbox
- d.** Marcadores sociales. Delicious
- e.** Lenguajes educativos. Logo Micromundos
- f.** No aplico ninguno

5.5. De la familia comunicación que categoría aplica usted más frecuentemente.

- a.** Chat
- b.** Audio.
- c.** Videoconferencia
- d.** No aplico ninguno

5.6. De la familia inmersión que categoría aplica usted más frecuentemente.

- a.** Simuladores
- b.** Realidad virtual
- c.** Georreferencia
- d.** No aplico ninguno

5.7. De la familia estrategias de aprendizaje que categoría aplica usted más frecuentemente

- a.** Mapas conceptuales
- b.** Mapa mentales
- c.** Tomar notas.

d. No aplico ninguno

5.8. De la familia herramientas cognitivas que categoría aplica usted más frecuentemente

a. Cálculos

b. Presentaciones

c. Textos

d. Gráficas

e. No aplico ninguno

5.9. ¿Qué opinión tiene de las tipologías de las herramientas tecnológicas?.

6. Aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje con tecnología

A continuación se definen de acuerdo a (Peñalosa 2012), cuatro (4) estrategias para la aplicación de enseñanza aprendizaje con tecnologías. Después de leer las definiciones identifique el valor que tienen en el Soporte En Plataforma (SEP) que usted realiza a través del AVA de Unipanamericana

6.1. Estrategias de establecimiento del contexto de aprendizaje autentico. El aprendizaje autentico es un proceso de construcción de conocimiento significativos y, además, relevante para su contexto. Para que ocurra este tipo de aprendizaje deben participar en una tarea que plante desafíos para la inventiva y la creatividad, que ofrezca oportunidades para realizar actividades complejas y que, de preferencia, implique situaciones reales.

Nunca

Siempre

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6.2. Estrategias de activación o presentación de conocimientos. Una estrategia general para iniciar la cobertura de una unidad o un tema de un curso es la presentación o activación de los conocimientos previos. La intención es que los estudiantes relacionen los contenidos que se presentan con lo que ya saben o bien, con una estructura introductoria al tema.

Nunca

Siempre

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6.3. Estrategias de construcción y aplicación del conocimiento. Estas estrategias representan el núcleo del diseño instruccional, y son determinantes para propiciar que se lleve a cabo la construcción del conocimiento profundo. Esta estrategia incluye tres etapas: acceso al conocimiento, ejecución de estrategias de aprendizaje y aplicación del conocimiento aprendido.

Nunca

Siempre

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6.4. Estrategias de reflexión e integración del conocimiento. Una vez los estudiantes han construido y aplicado el conocimiento al reto planteado inicialmente, será necesario que reflexionen acerca del proceso. Esta estrategia puede estructurarse de tal manera que los estudiantes expongan sus conocimientos y reciban retroalimentación, o bien, de modo que ensayen nuevas formas de aplicar el conocimiento aprendido ante situaciones o retos similares.

Nunca

Siempre

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Gracias por su colaboración.

Anexo 2. Observación

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DOCENTES CON TECNOLOGÍA
ESTUDIO DE CASO UNIPANAMERICANA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

OBSERVACIÓN
IMPLEMENTACION EN PLATAFORMA

DOCENTE INVESTIGADOR

Carlos Mario Gómez Ruiz

MASTER UNIVERSITARIO EN APLICACIONES MULTIMEDIA

UNIVERSIDAD ABIERTA DE CATALUÑA

BOGOTA. D.C. JUNIO de 2014

La matriz que se presenta a continuación permitirá recoger información con base en la implementación realizada por los docentes de Unipanamericana Fundación Universitaria en el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), Moodle, con que cuenta la institución. Con la matriz se permitirá observar como realizan la implementación de estrategias docentes con tecnología y/o Soporte en Plataforma (SEP) requerido por Unipanamericana.

La matriz se elaboro con base en Rubrica Estándar de Quality Matter. La Matriz presenta los siguientes variables bases para la recolección de la información.

- Resumen del curso e introducción.
- Objetivos del aprendizaje
- Evaluación y medición
- Materiales didácticos
- Interacción y participación de los estudiantes
- Tecnología del curso
- Apoyo a estudiantes
- Accesibilidad

Cada una de las variables tendrá una serie de ítem con un enunciado el cual será evaluado de manera dicotomica (dos posibilidades de respuesta). Si o No.

Variables	Ítems	Valoración	
Resumen del curso e introducción	1.1. Presentación de la asignatura e instrucciones claras para empezar y dónde encontrar componentes del curso.	S	N
	1.2. Los estudiantes son introducidos a la finalidad y la estructura del curso.	S	N
	1.3. Normas de N-etiqueta para las discusiones en línea, correo electrónico y las formas de comunicación están claramente definidas	S	N
	1.4. Conocimientos previos en la disciplina y o competencias requeridas están claramente definidas.	S	N
	1.5. La auto-presentación por el instructor es apropiado y disponible en línea.	S	N
	1.6. Se solicita a los estudiantes que se presenten a los cursos a través de un foro.	S	N
	1.7. Publica la información de la asignatura: Guía académica. Metodología, representación gráfica, planeación didáctica.	S	N
Actividades de Aprendizaje	2.1. Las actividades de aprendizaje utiliza metodologías activas.	S	N

	2.2. Las actividades de aprendizaje describen los resultados que se van a evaluar y son coherentes con los objetivos a nivel del curso.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	2.3. Las actividades de aprendizaje utilizan chat, consulta, cuestionario, encuestas foros o herramientas externas.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	2.4. Las instrucciones a los estudiantes sobre la manera de cumplir con los resultados de aprendizaje son adecuadas y claramente establecidos	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
Evaluación y medición	3.1. Se presentan evidencias de las actividades de aprendizaje través de la plataforma,	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	3.2. Las evidencias presentadas son evaluadas a través de la plataforma.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	3.3. Se proporcionan los criterios de evaluación de las evidencias presentadas en la plataforma.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	3.4. Los instrumentos de evaluación seleccionados son secuenciales, variados, y adecuados al trabajo de los estudiantes evaluados.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	3.5. Los estudiantes tienen múltiples oportunidades para medir su propio progreso en el aprendizaje.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
Materiales didácticos	4.1. Los materiales de instrucción contribuyen a la consecución de los objetivos del curso y de aprendizaje de la actividad.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	4.2. El propósito de los materiales de instrucción así cómo los materiales se van a utilizar para actividades de aprendizaje se explican con claridad.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	4.3. Todos los recursos y materiales utilizados en el curso han sido debidamente citados.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	4.4. Los materiales didácticos son pertinentes y están actualizados.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	4.5. La distinción entre los materiales necesarios y opcionales se explica claramente.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
Interacción y participación de estudiantes	5.1. Las actividades de aprendizaje fomentan la obtención de los objetivos de aprendizaje establecidos.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	5.2. Las actividades de aprendizaje brindan oportunidades para la interacción que apoyan el aprendizaje activo. Herramientas web 2.0.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	5.3. El docente planifica el tiempo de respuesta y la retroalimentación de las actividades.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	5.4. Los requisitos para la interacción de los estudiantes se articulan claramente	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
Tecnología del curso	6.1. La tipología de las herramientas y los medios apoyan los objetivos de aprendizaje del curso.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	6.2. Las herramientas y los medios guían al estudiante para convertirse en un aprendizaje activo.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	6.3. La navegación dentro del curso es lógico, coherente y eficiente.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	6.4. Los estudiantes pueden acceder fácilmente a las tecnologías presentadas en el curso.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	6.5. Las tecnologías del curso son actuales.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
Apoyo a estudiantes	7.1. Las instrucciones del curso se articulan o enlazan de manera clara.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	7.2. Las instrucciones del curso permiten acceder a recursos de apoyo académico.	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
Accesibilidad	8.1. El curso contiene alternativas equivalentes para el contenido, en texto, auditivo o audiovisual	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N
	8.2. El diseño del curso facilita la legibilidad y reduce al mínimo las distracciones	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> N

Anexo 3. Entrevista

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DOCENTES CON TECNOLOGÍA
ESTUDIO DE CASO EN UNIPANAMERICANA FUNDACION UNIVERSITARIA

ENTREVISTA

DOCENTE INVESTIGADOR

Carlos Mario Gómez Ruiz

MASTER UNIVERSITARIO EN APLICACIONES MULTIMEDIA

UNIVERSIDAD ABIERTA DE CATALUÑA

BOGOTA. D.C. JUNIO de 2014

La entrevista se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado). Según (Janesick, 1998) en la entrevista, a través de las preguntas y respuestas se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema.

Para la presente investigación, implementación de estrategias docentes con tecnologías: estudio de caso en Unipanamericana Fundación Universitaria se realizara una entrevista semiestructurada, la cual se basa en una serie de temas o preguntas y el entrevistador tendrá la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información de los demás deseados, es decir no todas las preguntas están predeterminadas. (Hernández, 2010).

Guía de entrevista

Implementación de estrategias docentes con tecnologías
Estudio de caso en Unipanamericana Fundación Universitaria

Fecha: _____ Hora: _____

Entrevistador(a) _____

Nombre y Apellidos del Entrevistado _____

Edad _____ Genero _____ Cargo _____ Facultad _____

El grupo de investigación de la Facultad de Comunicación – ICOM- de la Fundación Universitaria Panamericana trabaja actualmente en un estudio que servirá para conocer la aplicación y percepción que tienen los docentes acerca de la implementación de estrategias docentes con tecnología.

Queremos pedir su colaboración para que conteste una serie de preguntas que no le demandaran mucho tiempo. Las respuestas serán confidenciales y anónimas.

Las personas seleccionadas para la investigación fueron al azar. Las opiniones de todos los entrevistados serán incluidas en el estudio de manera sumativa, pero nunca se comunicaran datos individuales.

Favor contestar el presente cuestionario con la mayor honestidad posible. Muchas Gracias por su colaboración

1. ¿Cuál son sus metas como docente?
2. ¿Cómo se siente impartiendo clase en Unipanamericana?
3. Desde su punto de vista ¿Qué entiende por estrategia docentes con tecnologías?
4. ¿Qué es para usted el Soporte en Plataforma (SEP) que solicita Unipanamericana?
5. ¿Cómo se siente usted con el requerimiento de realizar SEP?
6. ¿Cómo implementa usted estrategias docentes con tecnología y/o el SEP en las diferentes asignaturas que dicta en Unipanamericana?
7. ¿Identifica la tipología de las familias de herramientas tecnológicas para la educación?
8. ¿Cuál es la metodología activa que usted más aplica cuando implementa estrategia docentes con tecnología?
9. ¿De las herramientas web 2.0 cuál es la que más utiliza para la implementación del SEP?
10. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que tiene en el manejo de ambientes virtuales de aprendizaje?
11. ¿De las actividades de aprendizaje que publica en Moodle solicita presentar evidencias en la plataforma?
12. ¿Las evidencias que solicita en la plataforma son evaluadas?
13. ¿Cuánto tiempo dedica usted diariamente en promedio para realizar la implementación en plataforma?
14. ¿Suponga que usted es directo de la Universidad. ¿Cuál sería el principal aporte que usted realizaría para fortalecer la implementación de estrategias docentes con tecnologías?

Para la realización de la entrevista se tendrán en cuenta las recomendaciones dadas por los teóricos de la metodología de la investigación. A continuación se relacionan algunas de las recomendaciones que se tendrán en cuenta.

De acuerdo a Rogers y Bouey (2005) y Willig (2008).

- El principio y el final de la entrevista no se predeterminan ni se definen con claridad.
- La entrevista cualitativa es en buena medida anecdótica.

- El entrevistador comparte con el entrevistado el ritmo y la dirección de la entrevista.
- El entrevistador ajusta la comunicación a las normas y lenguaje del entrevistado.

El tipo de preguntas que se realizaran durante las entrevistas serán:

- Preguntas generales. Planteamientos globales para dirigirse al tema que le interesa.
- Preguntas para ejemplarizar. Proporcionan ejemplo de un evento
- Preguntas de estructura o estructurales. Lista de conceptos a manera de conjunto.
- Preguntas de contraste. Similitudes y diferencias respecto a tópicos.

Igualmente se tendrán en cuenta la clasificación de Mertens (2005) el cual clasifica las preguntas en seis tipos.

- De opinión.
- De expresión de sentimientos
- De conocimiento
- Sensitivas
- De antecedentes
- De simulación.

En general se tendrán en cuenta las recomendaciones para realizar una entrevista, la planeación y las partes que constituyen una entrevista.