San José de Cúcuta, Febrero 10 de 2016

Señores:
COMITÉ CENTRAL DE INVESTIGACIONES.
VIRRECTORIA DE INVESTIGACIONES U.F.P.S
E. S. D.

Cordial saludo,

Me permito presentar a su consideración las correcciones sugeridas por el par evaluador del proyecto *"**RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE, UNA MIRADA A M-ELEARNING, B-LEARNING, U-LEARNING COMO ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS***" presentado **I CONVOCATORIA DEL FINU, GRUPOS DE INVESTIGACION 2015**.

Atentamente

Judith del Pilar Rodríguez Tenjo
Docente Investigador Grupo GIDIS.

1. LISTADO DE VERIFICACIÓN REPRESENTANTES DE FACULTAD (Se debe anexar al inicio de la propuesta, el listado de verificación para la respectiva firma del Representante de Facultad)

REQUISITOS	CUMPLE REQUISITOS	
	SI	NO
GENERALES		
1. El Grupo proponente se encuentra inscrito en la Vicerrectoría Asistente de Investigación y Extensión y en el GrupLac.		
1.El Grupo se encuentran al día en la presentación del plan de acción semestral		
1.1 El Grupo se encuentra al día en la presentación del informe de gestión semestral		
1.2 La propuesta cuenta con los avales Correspondientes: Director del Grupo, Director del Departamento, Director del Proyecto.		
1.3 El proyecto cuenta con los anexos correspondientes: Cotizaciones		
1.4 Carta presentación de la propuesta		
1.5 Inscripción de las Hojas de Vida en CvLAC		
PROPUESTA		
2.1 Información general (formato)		
2.2 El tema y el problema de investigación corresponde con al menos una línea de investigación del grupo		
2.3 Resumen Ejecutivo		
2.4 Planteamiento del problema		
2.5 Objetivos		
2.6 Metodología Propuesta		
2.7 Cronograma de Actividades		
2.8 Resultados / Productos esperados y potenciales beneficiarios		
2.9 Impactos Esperados		
2.11 El proyecto muestra pertinencia con problemas o ejes estratégicos para el desarrollo regional o institucional		
2.12 El proyecto presenta coherencia entre sus partes:		

problema (pregunta o hipótesis), objetivos y resultados esperados		
2.13 Trayectoria del Grupo de Investigación		
2.14 Bibliografía		
PRESUPUESTO		
3.1 Presupuesto Global		
2.2 Presupuestos Detallados		
3.3 Monto solicitado ajustado a la convocatoria		
3.4 El presupuesto se ajusta a los criterios técnicos exigidos por la Universidad		
ANEXOS QUE SE DEBEN INCLUIR		
4.1 Declaración sobre impacto ambiental del Proyecto		
4.2 Declaración de pertinencia social		
4.3 Declaración sobre el aporte a la educación		
4.4 Disposiciones vigentes		
4.5 Hojas de vida resumen de los investigadores		
4.6 Las hojas de vida del investigados principal y el co-investigador, corresponden con el perfil del proyecto		
4.7. Cotizaciones		
4.8 Carta de compromiso o CDP de contrapartida si lo requiere el proyecto		
4.9 Otros		

Firma:

_____

Representante de la Facultad de:

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Título del Proyecto: RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE, UNA MIRADA A M-ELEARNING, B-LEARNING, U-LEARNING COMO ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS		
Investigador PRINCIPAL:JUDITHDELPILAR RODRIGUEZ TENJO	C.C 60325394	
Correo Electrónico: judithdelpilarrt@ufps.edu.co		
Celular: 3158168	Extensión UFPS: 201-2013	
Cargo en la UFPS: Docente de Planta: __X__		
Grupos de Investigación Proponentes:		
▪ Nombre del Grupo de Investigación: Desarrollo de Ingeniería de Software GIDIS		
Línea de Investigación: las TIC y sus implicaciones en la Educación		
Unidad a la que pertenece el Grupo (Departamento/Facultad): Ingeniería		
Código GrupLac : Col 601	Categoría: A1:__ A: __ B: __ C: _X_ D: __	
Co-investigadores de la UFPS:		
▪ Nombre: Oscar Alberto Gallardo Pérez	▪ C.C	
Correo Electrónico: oscargallardo@ufp.edu.co		
Celular:	Extensión UFPS: 201-203	
Cargo en la UFPS: Docente de Planta: _X__ Docente Catedrático:_____ Docente Ocasional:____		
Grupo de Investigación al que pertenece: Desarrollo de Ingeniería de Software GIDIS		
Duración del Proyecto (en semestres académicos): 12 meses		
Tipo de Proyecto:		
Investigación Básica:	Investigación Aplicada: x	Desarrollo Tecnológico o Experimental:
Área del Conocimiento del Proyecto:		
Localización del Proyecto		
Universidad: Francisco de Paula Santander		
Municipio: Cúcuta	Departamento: Norte de Santander	
Convocatoria a la que aplica:		
Financiación Solicitada		
Valor Solicitado al FINU:$ **13.177.000**		
Valor Contrapartida:$ **6.300.000**		
Valor total (Solicitado + Contrapartida) :$ **19.457.000**		
Descriptores / Palabras claves: *Aprendizaje, M-Elearning, B-Learning, U-Learning, Estrategias Pedagógicas.*		

FIRMAS:

Vo.Bo. Director del Grupo de Investigación	Judith del Pilar Rodríguez Tenjo _____ Nombre	_____ Firma
Vo.Bo. Director de Departamento	Oscar A. Gallardo Pérez _____ Nombre	_____ Firma
Vo.Bo. Representante de la Facultad	_____ Nombre	_____ Firma
Director del Proyecto:	Judith del Pilar Rodríguez Tenjo _____ Nombre	_____ Firma

2. RESUMEN DEL PROYECTO:

Hoy en día la educación y la tecnología más que una moda es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de computadores y puede definirse como la educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente distantes y que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones. Lo característico del e-learning es que el proceso formativo tiene lugar totalmente o en parte a través de un aula o entorno virtual en el cual tiene lugar la interacción profesor-alumno, así como las actividades de los estudiantes con los materiales de aprendizaje.

La variedad en estrategias docentes se ve acompañada de diferentes modelos que deben ir acordes a las características y necesidades formativas de los estudiantes, sobre todo en el nivel medio superior. Lo anterior lleva a plantear la disyuntiva de trabajar con recursos y bajo un modelo tradicional de enseñanza, o incorporar nuevas tecnologías al aula, debiendo para ello conocerse su funcionamiento y sobre todo su potencial de aplicación como herramientas didácticas.

Entre los modelos de trabajo en clase presencial, está el que combina los instrumentos llamados tradicionales como el tablero, el libro, videobeam y audiovisuales con los que permiten al docente tener una comunicación fuera del espacio académico, tales como el correo electrónico, el blog, wikis y la Internet. A este modelo se le llama mixto, mezclado o “blended learning” y su uso en la enseñanza ha permitido diversificar las estrategias docentes y los productos de aprendizaje que los estudiantes elaboran a lo largo de su proceso académico.

El docente debe entonces reorganizar sus esquemas metodológicos para incorporar aquellos que conlleva el uso de tecnologías que por sus aplicaciones y alcances se han denominado como “nuevas”. No basta que la institución educativa adquiera recursos que los profesores no utilicen por desconocimiento de su uso y potencial didáctico, se requiere también que el docente mismo asuma un compromiso consigo mismo para conocer y adecuar los recursos disponibles a nuevos modelos de enseñanza, de ahí la importancia de esta modalidad que combina recursos físicos tradicionales para una clase presencial con otros que pueden trabajarse a distancia y apoyan una clase presencial en un sistema que por sus características no ofrece otra opción.

Durante el proceso de introducción de las TIC en el aula, se han venido utilizando diversos modelos didácticos y pedagógicos a través de los que se vislumbra el predominio de unos modelos de aprendizaje con respecto a otros. La variedad de

circunstancias y opciones tanto de hardware, de software, de posturas educativas, como de acceso a la tecnología, han hecho que la aparición de dispositivos tecnológicos en clases haya seguido vías diferentes, entre las que hay muchos puntos en común y no menos divergencias. ¿Cuál o cuáles de estas propuestas han tenido más éxito en las aulas, cuáles son las de mayor utilización, qué competencias se han conseguido potenciar siguiendo cada uno de ellos, a qué modelo de enseñanza responde cada una, qué tipo de dificultades aparecen con más frecuencia durante el proceso? Dar respuesta a estas interrogantes y analizar su impacto educativo y la participación del profesorado, constituyen el eje principal en la propuesta de estudio que refuerzan el uso del "blended learning, m-elearning, u-learning".

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Se reconoce, entonces, la necesidad de integrar la herramienta informática a la pedagogía de aula, con el propósito de facilitar procesos de pensamiento encaminados al análisis de procesos y temáticas; esto es, el uso de computadores para realizar simulaciones, conexiones en red con el fin de que el estudiante observe, comente, estudie y pregunte dudas y/o sugerencias a los diferentes temas que se tratan en un contenido curricular.

En esta dirección, Garrido, M. (2005) afirma que "el mercado del futuro y las demandas laborales girarán en torno a la información y al manejo de la información", y "los medios transforman al mundo y están transformando la enseñanza". Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades.

El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador (Salinas, 1998).

En este contexto el docente universitario debe transformar su rol, aplicando nuevas prácticas, modelos y metodologías innovadoras que coadyuven a fomentar la educación a lo largo de la vida en el estudiante, para formar profesionales que se puedan integrar fácilmente en la dinámica de las sociedades del conocimiento.

Según la tecnología utilizada. Una de las condiciones predominantes para la elección de un tipo u otro de dispositivo a la hora de incorporar las TIC a los

procesos educativos, es -sin duda la disponibilidad tecnológica del mercado. Otro de los pilares para esta toma de decisión es la económica que en muchos casos condiciona las características de la tecnología a la que las instituciones educativas pueden acceder independientemente del momento histórico en que se encuentren.

De manera general los primeros pasos para la incorporación de las TIC en el aula fueron dados al introducir las aulas de informática. Ordenadores de mesa dispuestos de manera que se trasladaba la tecnología al aula. Luego se incorporó algún grado de movilidad con el uso de portátiles de manera que rompen la barrera del espacio individual en el aula. Así mismo las pizarras digitales constituyen otro paso para abrir el aula a la interacción y exposición grupal. El camino a la descentralización de la información y la ubicuidad tecnológica en las aulas se está trazando con la reciente incorporación de dispositivos móviles como tabletas digitales y teléfonos inteligentes en los espacios educativos.

Según las aplicaciones utilizadas.

Existen cada vez más espacios de actuación en el medio digital. En los entornos educativos predominan estos espacios con el uso de plataformas LMS, redes sociales, blogs, wikis y más recientemente un gran número de aplicaciones móviles.

Los principales criterios en el Global Mobile Awards 2012 para elegir las mejores aplicaciones en el terreno educativos han sido: la innovación en términos de funcionalidad de aprendizaje, facilidad de acceso y uso, mejor uso de la movilidad, vinculación a entornos virtuales de aprendizaje y sistemas de uso de información.

Ya en el año 2014 los criterios premiados han sido: la innovación en materia de aprendizaje y la eficacia de la enseñanza, la facilidad de acceso y facilidad de uso y por último el impacto transformador. Se analizan puntos según la mejora en la accesibilidad, la personalización y otros procesos de aprendizaje, la mejora de la enseñanza, la administración y la socialización, la aplicación aplica a los objetivos de aprendizaje del plan de estudios y competencias específicas, el mejor uso de la movilidad y / o de trabajo on-line a través de redes inalámbricas o móviles y la vinculación a los sistemas institucionales como los entornos de aprendizaje virtual y los sistemas de información y de de gestión educativa.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El M-learning. Los tiempos están cambiando de manera vertiginosa y el ambiente de enseñanza aprendizaje no escapa a esta situación. De hecho, los efectos o implicaciones de estos cambios en el ámbito educativo están a la orden del día. El incremento en cuanto al acceso a internet significa una puerta constantemente

abierta al aprendizaje de contenidos diversos, para muchos inclusive de manera económica y fácil. En este sentido, se encuentra que el más sencillo de los teléfonos móviles independientemente que incluyan el uso de internet, permite el acceso al intercambio de cualquier tipo de mensajes, incluyendo de carácter académico, a través de la mensajería de textos –SMS- (Hockly, 2010). De un tiempo a esta parte, se viene incorporando a la cotidianidad y cada vez con más fuerza, las tecnologías móviles, y por lo tanto, está surgiendo lo que se ha denominado mobilelearning o M-learning, que consiste en usar estos dispositivos electrónicos para aprender.

Ahora bien, no es cuestión de confundir el aprendizaje electrónico móvil (**M-learning**), como aprendizaje a través de teléfonos móviles. En la actualidad, el proceso educativo está en continua transformación en respuesta a una sociedad basada en la información y el conocimiento. Un conocimiento que se deriva de la interpretación y la contextualización de dicha información a la que accedemos gracias a un uso más fácil e intensivo de las TIC de las que actualmente disponemos. En este sentido, la verdadera oportunidad que ofrecen las nuevas TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, se deriva de su potencialidad para atender las necesidades individuales del estudiante ofreciendo una metodología creativa y flexible más cercana a la diversidad y a las necesidades educativas reales de cada individuo.

Dentro de esta metodología creativa y flexible se puede conceptualizar un nuevo paradigma educativo a través de los dispositivos móviles (M-learning). Se podría definir el M-learning como una nueva forma de educación creada a partir de la conjunción entre el E-learning y la utilización de los dispositivos móviles inteligentes (Ipads, smartphones, Ipods, pocket PCs, teléfonos móviles 3G, consolas), y que se fundamenta en la posibilidad que ofrecen estos nuevos dispositivos, de combinar la movilidad geográfica con la virtual, lo cual permite el aprender dentro de un contexto, en el momento en que se necesita y explorando o solicitando la información precisa que se necesita saber. (ISEA S.-Coop-., 2009)

Según Pisanty, Enriquez, Chaos–Cador, García (citados en Moreno, 2011), el término Móvil Learning aparece…

> A finales de la década de los ’90. En esta época el uso de las agendas electrónicas en educación se visualizaba ya como una realidad. El uso de agendas se estaba implantando en Estados Unidos, que fueron los pioneros en aplicar dicho término. Estos mismos autores, establecen que en “Europa en el año 2001 estaba arrancando el proyecto M-learning el cual inició con la intención de apoyar a jóvenes que habían abandonado los estudios para mejorar habilidades matemáticas y de lectura, que les fueran útiles en su vida en general e impulsar así el desarrollo de materiales abiertos para la educación para toda la vida. Hoy en día este programa sigue vigente y se ha extendido a otros grupos interesados en

> recibir educación no formal, tales como adultos mayores, adolescentes embarazadas, y adultos desempleados (pp. 2-3)

En cuanto a Mariano (citado en Moreno 2011) se tiene que… …

> el aprendizaje móvil (o mobile learning) es un conjunto de prácticas y metodologías de enseñanza y aprendizaje mediante tecnología móvil, es decir, mediante dispositivos móviles con conectividad inalámbrica. Se trataría de la combinación del e-learning, o aprendizaje a través de internet, con los dispositivos móviles para producir experiencias educativas en cualquier situación, lugar y momento, trasladando los procesos educativos a una nueva dimensión al poder cubrir necesidades de aprendizaje urgentes, en movilidad y con gran interactividad (p. 4)

En resumen, se puede denominar aprendizaje electrónico móvil (M-learning), a la metodología de enseñanza y aprendizaje que se vale del uso de dispositivos móviles -teléfonos móviles, agendas electrónicas, tablets PC, pocket pc, i-pods y todo dispositivo de mano que tenga alguna forma de conectividad inalámbrica (Félix, 2012). Vale decir, desde el simple uso de la computadora y los soportes multimedia, de Internet y las redes en general, las cuales apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje en sus diferentes modalidades y aspectos.

Las características fundamentales del m-learning se pueden resumir de la siguiente manera:

- Tecnología portátil, aprendizaje funcional, flexible y objetivo.
- Se puede utilizar en cualquier lugar, hora y es muy flexible.
- Innovadora y paradigmático.
- Personalizado, portátil, libre y flexible, individualizado, cooperativo e interactivo

Igualmente **ULearning** es el conjunto de actividades formativas apoyadas en la tecnología mobile, que permite acceder al aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento, no limitando la formación a la recibida a través del computador. El término es muy amplio y admite incorporar cualquier medio tecnológico que nos permita recibir y asimilar información para convertirla en aprendizaje. Se deben incluir medios de la vida cotidiana, como la televisión, pc´s tradicionales, portátiles, móviles ó tablets.

El ULearning tiene como objetivo crear un ambiente de aprendizaje donde el estudiante esté totalmente inmerso en el denominado Ubiquitous learning enviroment, es decir, un clima donde vaya donde vaya, esté donde esté, las personas no solo van a poder tener acceso al conocimiento sino también que lo van a poder compartir y divulgar con sus amigos, o compañeros de la Organización.

Si bien es cierto que el interés de proponer una Comunidad de Aprendizaje en Entornos Virtuales es el intercambio, la documentación, información, formación e investigación en los Programas Académicos de la Facultad de Ingeniería (Sistemas y Electrónica). Para ello se hace necesario plantearse una serie de preguntas relativas a esta comunidad: ¿Dónde ubicarla? ¿Quiénes la formarían? ¿Qué temas y actividades la centrarían? ¿Cómo se organizaría? ¿Quiénes la gestionarían? ´como se financiaría?. Respuestas que deben ser resueltas durante el desarrollo de la investigación. De igual manera, es fundamental conocer ¿por qué el profesor del siglo XXI siendo un usuario de las Nuevas Tecnologías no pone en práctica todos aquellos requisitos que faciliten la integración curricular de los medios y los contenidos a los que se refieran?.

Este interés crear una Comunidad Virtual donde la incorporación de estos nuevos medios y recursos a la enseñanza ésta dando lugar a importantes líneas de investigación cada vez más desarrolladas dentro del campo de la didáctica y la organización académica; pero hay tener también en cuenta la formación del profesorado, tarea que se vuelve más obligatoria.

ESTADO DEL ARTE

Son varias las universidades que han adoptado la plataforma Moodle, gracias a a su código abierto, a su distribución libre y la variedad de posibilidades pedagógicas que ofrece. Otros LMS /LCM que son también usados incluyen Dokeos, Claroline, ATutor, Sakai, Ilias, Blacboard, WebCT, eCollege por mencionar algunos.

Investigadores como Laura Alonso y Florentino Blásquez (2009), han estudiado en tres artículos este tema. Concluyen en uno de ellos que no se encuentran diferencias significativas entre las funciones de los profesores presenciales y el profesor virtual, y que si existe alguna diferencia se debe al involucramiento del profesor y al compromiso institucional.

En 2008, Carlos Ruiz abordó algunos aspectos de efectividad y de la modalidad b-learning y entre sus hallazgos está que el ochenta y seis por ciento de los sujetos afirman que esta modalidad es más efectiva que otras modalidades (sólo presencial o sólo a distancia). Otros hallazgos sobre el b-learning son el alto desempeño académico obtenidos por los participantes, la percepción positiva durante el curso, el nivel de satisfacción de los estudiantes por las experiencias de aprendizaje y sobre todo la opinión favorable de los participantes sobre el blended learning como modalidad instruccional.

Tirado, Boza y Guzmán. (2008) por su parte abordan las interacciones de persona a persona en una comunidad de aprendizaje a partir del tipo de interacciones. El estudio buscaba definir el tipo de interacciones (disruptivas, interactivas, aditivas)

que se da en una comunidad de aprendizaje. Se encontró que la participación de cada individuo no ejerce influencia sobre el sentimiento de comunidad que pueda tener el grupo por lo que se concluyó que es la interacción colectiva de cada grupo lo que realmente puede afectar la cohesión y sentimiento de comunidad de aprendizaje.

3.2 LAS COMUNIDADES VIRTUALES

En términos generales, las comunidades virtuales se reconocen como un espacio virtual comprendido por un grupo de personas. Este grupo puede ser formado por individuales, vale decir, personas que se van agregando al grupo, colectivos –grupo previamente conformado, e institucionales –compañías, colegios, universidades, etc.

En principio estos grupos o comunidades virtuales (CV) tienen como propósito interactuar para satisfacer sus necesidades personales, profesionales, académicas o llevar a cabo roles específicos, pero en sí tiene un propósito determinado que constituye la razón de ser de la comunidad virtual.

En esta CV la comunicación mediante Internet media las interacción facilitando la cohesión de los participantes. De acuerdo a La noción de "comunidad virtual" (2012) el término CV designa a las personas unidas a través de Internet por valores o intereses comunes y cuya meta es crear valores a través del intercambio entre sus miembros compartiendo sugerencias, consejos o simplemente debatir un tema, y crear un sentimiento de pertenencia el cual se desarrolla a través de un esfuerzo colaborativo.

Las CV pueden visualizarse como lugar para mantener relaciones sociales, profesionales, económicas o académicas. También como algo simbólico que genera sentido de pertenencia. Pero en todo caso es un lugar construido a partir de conexiones telemáticas que tiene como propósitos intercambiar información a través del diálogo (preguntas y respuestas correctas), ofrecer apoyo, socializar, y debatir a través de las redes sociales, foros de discusión, correos electrónicos, chats, videoconferencias mediante la colaboración y participación de todos sus miembros lo cual lleva en términos de enseñanza-aprendizaje a un aprendizaje colaborativo.

Aprendizaje Colaborativo en Comunidades Virtuales bajo M-learning

En su sentido básico y tradicional, aprendizaje colaborativo (AC) se refiere a la actividad realizada por pequeños grupos en el salón de clase. El AC no debe confundirse con el trabajo en equipo, el cual podría resolverse si quiere en una repartición de las tareas que conforman la ejecución del trabajo. En este sentido el

AC es más que este implica la conformación de pequeños equipos que han recibido instrucciones de un profesor o moderador para la ejecución de una tarea común. Cada equipo de estudiantes intercambian información y trabajan en la tarea hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración (ITESM, 2012).

Comparando los resultados de esta forma de trabajo, con modelos de aprendizaje tradicionales, se ha encontrado que los estudiantes aprenden más cuando utilizan el AC, recuerdan por más tiempo el contenido, desarrollan habilidades de razonamiento superior y de pensamiento crítico y se sienten más confiados y aceptados por ellos mismos y por los demás (Millis, 1996; en ITESM, 2012)

4. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

Dada la complejidad del objeto de estudio, se ha convenido que la propuesta utilizaría un diseño integrado -compuesto- (Gómez Cruz, 2002), donde el componente fundamental es el etnográfico o ciberetnográfico (op. cit).

En torno a la ciberetnografía, se entiende como el estudio de las prácticas culturales en el espacio virtual o ciberespacio. En palabras de Ruiz (2012):

> Con la volatilización del concepto clásico del espacio sociocultural, directamente vinculado al espacio físico entendido como un territorio acotado, geográficamente limitado, el trabajo de campo etnográfico está pasando, desde hace más de una década, por una reconceptualización que haga posible su aplicación a nuevos entornos, desde las empresas multinacionales, hasta Internet. (p. 2).

Bisquerra (1989) ubica los diseños metodológicos de corte cualitativo-humanista vinculados con la etnografía, como una especie de etnometodología, la cual describe así:

La etnometodología trata de actividades prácticas, de circunstancias prácticas y razonamientos sociológicos prácticos como principales tópicos de estudio empírico. En lugar de estudiar acontecimientos extraordinarios, se dedica a las actividades de la vida cotidiana. Analiza cómo la gente da sentido a su mundo cotidiano, intentando una comprensión "desde dentro". (P.59; comillas del autor)

Dadas estas características, se concibe esta investigación como una modalidad de Proyecto Factible (UPEL, 2006) de diseño etnometodológico (Bisquerra, 1989), de nivel proyectivo (Hurtado, 2008). No obstante al ejecutarse, pasaría a ser de campo, transaccional, de nivel evaluativo (Hurtado, 2008) .

Se entiende como investigación de campo la que recoge los datos en el lugar en el que ocurren los fenómenos (ciberespacio=CVML) y transeccional como la investigación que se hace en un solo momento histórico (durante la microexperiencia didáctica). El nivel evaluativo se alcanzaría al comprobar la efectividad de la C-I en ambiente M-learning al favorecer estrategias de aprendizaje colaborativo.

4.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica a utilizar para la recolección de los datos sería la observación de las intervenciones que hagan los participantes, durante las actividades planificadas en la microexperiencia didáctica. Los instrumentos fundamentales de registro serían los mensajes que se vayan generando en los dispositivos móviles de cada una de las líderes de grupo. Para sistematizarlos, se crearía una tabla de registro general en la que se vacíen los mensajes generados, con datos esenciales de identificación como la fecha, la hora y el número del participante generador (tipo bitácora).

4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Como técnica para el análisis de los datos se propone la Triangulación (Stake; citado por Perea, 2012) de la información de campo, en contraste con información teórica sobre la comunicación e interacción bajo ambiente M-learning. Se usarían como instrumentos de análisis matrices de contrastación. (Hurtado, 2008)

4.6 OBJETIVO GENERAL

Proponer la creación de comunidades virtuales bajo ambiente M-learning, B-learning, U-learning como herramienta tecnológica, para fortalecer la comunicación e interacción apoyando las estrategias de aprendizaje colaborativo en la Universidad Francisco de Paula Santander.

Objetivos Específicos

- Identificar los tipos de entorno virtual de aprendizaje que están siendo utilizados para la enseñanza por parte de los profesores de la Universidad Francisco de Paula Santander, que permitan definir un ambiente de aprendizaje bajo M-learning, B-learning, U-learning.
- Caracterizar los procesos de comunicación y la interacción en comunidades virtuales, describiendo los aspectos esenciales del aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales.

- Diseñar estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en la Universidad Francisco de Paula Santander donde se aplicaría el M-learning, B-learning, U-learning como herramienta tecnológica de soporte para el aprendizaje colaborativo.

4.7 FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

Diseño y Tipo de Investigación

Dada la complejidad del objeto de estudio, se ha convenido que la propuesta utilizaría un diseño integrado -compuesto- (Gómez Cruz, 2002), donde el componente fundamental es el etnográfico o ciberetnográfico (op. cit).

En torno a la ciberetnografía, se entiende como el estudio de las prácticas culturales en el espacio virtual o ciberespacio. En palabras de Ruiz (2012):

> Con la volatilización del concepto clásico del espacio sociocultural, directamente vinculado al espacio físico entendido como un territorio acotado, geográficamente limitado, el trabajo de campo etnográfico está pasando, desde hace más de una década, por una reconceptualización que haga posible su aplicación a nuevos entornos, desde las empresas multinacionales, hasta Internet. (p. 2).

Bisquerra (1989) ubica los diseños metodológicos de corte cualitativo-humanista vinculados con la etnografía, como una especie de etnometodología, la cual describe así:

La etnometodología trata de actividades prácticas, de circunstancias prácticas y razonamientos sociológicos prácticos como principales tópicos de estudio empírico. En lugar de estudiar acontecimientos extraordinarios, se dedica a las actividades de la vida cotidiana.

Dadas estas características, se concibe esta investigación como una modalidad de Proyecto Factible (UPEL, 2006) de diseño etnometodológico (Bisquerra, 1989), de nivel proyectivo (Hurtado, 2008). Al ejecutarse, pasaría a ser de campo, transaccional, de nivel evaluativo (Hurtado, 2008).

Se entiende como investigación de campo la que recoge los datos en el lugar en el que ocurren los fenómenos (ciberespacio) y transaccional como la investigación que se hace en un solo momento histórico (durante la micro-experiencia didáctica). El nivel evaluativo se alcanzaría al comprobar la efectividad en ambiente E-learning (m-learning, b-learning, u-learing) al favorecer estrategias de aprendizaje colaborativo.

Población y muestra

La muestra que se propone es por conveniencia, se tomarán son los docentes del Programa de Ingeniería de Sistemas y del Programa de Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Francisco de Paula Santander quienes tienen experiencia en el manejo de dispositivos tecnológicos. Se escogerán 5 cursos por carrera teniendo en cuenta características descritas en los microcurriculos y donde los intereses, afinidades y valores personales, permitan acceder, compartir y construir conocimientos basados en la relación y los intercambios comunicativos.

La técnica a utilizar para la recolección de los datos sería la observación de las intervenciones que hagan los participantes (docentes de las carreras mencionadas UFPS), durante las actividades planificadas en los microcurriculos. Los instrumentos fundamentales de registro serían los mensajes que se vayan generando en los dispositivos tecnológicos móviles u otros de cada una de las líderes de grupo. Para sistematizarlos, se crearía una tabla de registro general en la que se vacíen los mensajes generados, con datos esenciales de identificación como la fecha, la hora y el número del participante generador (tipo bitácora).

Como técnica para el análisis de los datos se propone la Triangulación (Stake; citado por Perea, 2012) de la información de campo, en contraste con información teórica sobre la comunicación e interacción bajo ambiente M-learning. Se usarían como instrumentos de análisis matrices de contrastación. (Hurtado, 2008).

4.1 Cronograma de Actividades: Relación de actividades a realizar en función del tiempo (semestres académicos), en el periodo de ejecución del proyecto.

4.2 Resultados/Productos esperados y potenciales beneficiarios:

Tabla 1. Generación de nuevo conocimiento

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Documento identificando los tipos de entorno virtual de aprendizaje que están siendo utilizados para la enseñanza de los profesores de la UFPS	Existencia de un documento	Comunidad Universitaria Investigadores del Grupo de Investigación y desarrollo de Ingeniería de Software. Plan de estudios de Ingeniería de Sistemas
Diseño la micro-experiencia didáctica en donde se aplicaría el M-learning, B-learning, U-learning como herramienta	Existencia del documento	Comunidad académica de la UFPS.

tecnológica de soporte para el aprendizaje colaborativo, en el ámbito universitario.		

Tabla 2. Fortalecimiento de la comunidad científica

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Documento con la caracterización de los procesos de comunicación y la interacción en comunidades virtuales, describiendo los aspectos esenciales del aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales.	Documento con la caracterización de los procesos de comunicación y la interacción en comunidades virtuales	Comunidad universitaria Investigadores del Grupo de Investigación y desarrollo de Ingeniería de Software. Plan de estudios de Ingeniería de Sistemas Planes de estudio de la UFPS
Informe describiendo las condiciones a través de las cuales se establece la comunicación e interacción, entre participantes de un ambiente de aprendizaje bajo M-learning, B-learning, U-learning como herramientas tecnológicas de soporte para el aprendizaje colaborativo, en el ámbito universitario.	Existencia del informe	Comunidad académica de la UFPS.
Articulo para presentar en una Revista Nacional indexada	Articulo	GIDIS

Tabla 3. Apropiación social del conocimiento

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Socialización de los resultados de la investigaciòn Participación en eventos nacionales para presentar el modelo de evaluación propuesto	Cantidad de presentaciones ante instancias ecdémicas de la Institución Cantidad de participaciones en eventos nacionales Cantidad de ponentes	Comunidad académica de la UFPS. Plan de estudios de Ingeniería de Sistemas GIDIS

Tabla 4. Impactos esperados

Impacto esperado	Plazo (años) después de finalizado el proyecto: corto (1-4), mediano (5-9), largo (10 o más)	Indicador verificable	Supuestos*
Competitividad El modelo propuesto una vez aplicado permitirá la actualización curricular de los Programa académicos	Mediano	Documento con el estudio realizado .	La aplicación de los resultados obtenidos en los programas académicos
Social Contribuir con propuestas de estudio o posibles líneas de investigación que, a futuro, profundicen y amplíen los resultados de este estudio exploratorio en situaciones contextualizadas.	Mediano	Propuesta de estudio Cantidad de líneas de investigación fortalecidas con tema tratado	La actualización de la propuesta de acuerdo a los resultados obtenidos
Académico Estudiar experiencias previas de ambientes de aprendizaje bajo M-learning, B-learning, U-learning, en el ámbito universitario	Mediano	Cantidad de experiencias en ambientes de aprendizaje	Identificar criterios, lineamientos y recomendaciones metodológicas para que los docentes puedan analizar experiencias pedagógicas con empleo de TIC en modalidades presenciales y virtuales con particular énfasis en el uso de entornos digitales de aprendizaje.

4.5 Conformación y trayectoria del Grupo de Investigación (máximo 500 palabras)

El Grupo de Investigación de Desarrollo en Ingeniería de Software GIDIS desde el año 2002 ha mantenido un trabajo constante en el Diseño, Desarrollo e Implementación de Software con base a los requerimientos de nuestros clientes en Tecnologías de Información y Comunicación, apoyando a las organizaciones y a los procesos de enseñanza y aprendizaje. La visión del Grupo busca proporcionar soluciones de diferente tipo, formulando proyectos de investigación que incluyan el desarrollo tecnológico, participando activamente en redes de trabajo colaborativo en las áreas de tecnologías aplicadas a las organizaciones y a la educación, ofreciendo soluciones que mejoren los procesos organizacionales y la competitividad en el mercado objetivo. GIDIS se encuentra categorizado en C.

GIDIS cuenta con la línea de Investigaciòn Tecnología de la Información y la Comunicación y sus implicaciones en la educación. Su objeto de estudio es el desarrollo de proyectos de investigación donde las TICs contribuyen a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en concordancia con la utilización adecuada de las TIC.

La línea de investigación ha logrado:

- Contribuir a la producción de conocimientos teóricos y aplicados en las áreas curricular, instruccional y evaluativo, mediante la reflexión crítica acerca de la integración de las TIC en el ámbito educativo.
- Aportar propuestas, tecnologías, instrumentos, recursos y materiales que contribuyan a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en concordancia con la utilización adecuada de las TIC.
- Proporcionar orientación acerca del uso de las TIC en los diferentes niveles y modalidades de la educación colombiana. ¿ Fomentar el intercambio, la discusión y la cooperación entre las personas y organismos interesados en la investigación acerca de las TIC y su aplicación a la educación.
- Diseñar proyectos educativos con TICS
- Gestión y evaluar proyectos educativos con TICS
- Participar eficientemente en la administración y desarrollo de proyectos tecnológicos para mejorar la calidad de la Educación contribuyendo al desarrollo institucional y regional.

Bibliografía.

Alonso, L. y Blázquez F. (2009). Hacia una pedagogía de los escenarios virtuales. Criterios para la formación del docente virtual. Revista Iberoamericana de Educación, 50(2), 1-15.

Area, M.; García Valcarcel, A. (2001). Los materiales didácticos en la era digital, del texto impreso a los Web inteligentes. En: Area, M. (Coord.). Educar en la Sociedad de la Información. (409-441). Bilbao: Descleé.

- Alemany Martínez, Dolores. (2008). Blended Learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos. España Universidad de Alicante.

- Baleo, R. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. Pixelbit: Revista de Medios y Educación, 35, (87-96).

- Bartolomé, A. (2004). *Blended Learning, Conceptos básicos*. Sevilla. Píxel-Bit Revista de Medios y Educación, 23, 7-20.

- Cabero, Julio et.al. Las herramientas de comunicación en el "aprendizaje mezclado"**.** Píxel-Bit. Revista de medios y educación (ISSN: 1133-8482), n º 23, 2004, 27-41. Universidad de Sevilla. http://tecnologiaedu.us.es

- Cebrián de la Serna, Manuel y Ríos Ariza, José Manuel (coordinadores). (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales. Madrid. Ediciones Pirámide.

- De Pablos, J. (2004). La formación superior y el reto de las Nuevas Tecnologías de la información. En: Martínez, F.; Prendes, M. P. Nuevas Tecnologías y educación. Madrid: Pearson

- Fozdar, B. I.; Kumar, L. S. (2007). Mobile learning and student retention. International Review of Research in Open and Distance Learning, 8 (2), (1- 16)

- García Aretio, L. (1987). Hacia una definición de Educación a Distancia. Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a distancia, nº. 18. García Aretio, L. (2000). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel.

- Martínez, F.; Prendes, M. P. (2007). Las TIC en el aula como elemento de la flexibilización docente. En: Martínez, F.; Prendes, M. P. (Coord.). La enseñanza con objetos de aprendizaje. Madrid: Dykinson.

- Nipper, A. (1989). Third generation distance learning and compjuter conferencing. En: Mason, R.; Kaye, A. (Eds.). Mindweave, communication, computers and distance education. Oxford: Pergamon.

- Ruiz, C. (2008). El blended-learning: Evaluación de una experiencia de aprendizaje a nivel de postgrado. Investigación y Postgrado, 23(1), 11-36.

- Siemens, G. (2004). Connectivismo: a learning theory for the digital age. E-Learn Space. [en línea] Disponible en: http://www.elearnspace.org/ Articles/connectivism.htm (consulta 2015, 20 de noviembre).

- Solano, I. M. (2008). Nuevos modelos y nuevos medios para la colaboración en las universidades del siglo XXI. En: Martínez, F. (Coord.) Incorporación de las TIC en los programas académicos de las Universidades Estatales Costarricenses. (127-146). Murcia: Diego Marín.

- Tirado, R.; Boza, A. y Guzmán, M. D. (2008). Efectos de las interacciones en la creación de comunidades virtuales de prácticas. RED. Revista de Educación a Distancia, 21. Consultado en http//www. um.es./ead/red/21

. PRESUPUESTO

Tabla 6.1 Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de $).

RUBROS	FUENTES		TOTAL
	UFPS – FINU	CONTRAPARTIDA.	
PERSONAL	**No financiable**		
EQUIPOS	**2.229,00**	**4.050,00**	
SOFTWARE			
REACTIVOS Y MATERIAL DE LABORATORIO	**No aplica**		
PAPELERÍA Y ÚTILES DE ESCRITORIO	**248,00**		
SALIDAS DE CAMPO	**,00**		
SERVICIOS TÉCNICOS			
DOCUMENTACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA		**1.500,00**	
GASTOS DE VIAJE	**9.200,00**		
PUBLICACIONES	**No financiable**		
PARTICIPACIÓN EN EVENTOS	**1.500.00**		

RUBROS	FUENTES		TOTAL
	UFPS – FINU	CONTRAPARTIDA.	
MUEBLES DE OFICINA	**No financiable**		
CONSTRUCCIONES	**No financiable**		
MANTENIMIENTO	**No financiable**		
TOTAL	**13.177,00**	**6.300,00**	**19.457,00**

Tabla 6.2 Descripción de los gastos de personal (en miles de $).

Nombre del Investigador / Experto/ Auxiliar	Formación Académica	Función dentro en el proyecto	DEDICACIÓN Horas/sem	Contrapartida		TOTAL
Pilar Rodríguez Tenjo	Magíster	Investigador principal del Proyecto	4		4500	4500
Oscar Alberto Gallardo Pérez	Magíster	Coinvestigador	4		4000	4000
TOTAL				**8500**		**8500**

* Agregar una columna para cada fuente de financiación adicional distinta de la entidad que presenta el proyecto.

Tabla 6.3 Descripción y cuantificación de los equipos de uso propio (en miles de $)

EQUIPO	VALOR (CONTRAPARTIDA)	
	UFPS	EQUIPOS PROPIOS
Samsung Galaxy S4 Edge 32gb G925i G925 Android 16mpx		1.200,00
Computador Sansum		2.850,00
Samsung Galaxy S6 Edge 32gb G925i G925 Android 16mpx 4g Lte	1.950,00	
Tablet Samsung Galaxy Tab A Sm-p555 4g- Smoky Titanium	1.179.00	
TOTAL	**2.229,00**	**4.050,00**

Tabla 6.4 Papelería y Útiles de Escritorio (en miles de $)

Papelería*	Justificación	RECURSOS		TOTAL
		UFPS – FINU	Contrapartida	
Resma de Papel	Documentación Proyecto.	50,00		50,00
Cartuchos para impresora	Impresión material	50,00		50,00
		00		
TOTAL		**100,00**		**100,00**

Tabla 6.5 Valoración salidas de campo (en miles de $)

Ítem	Costo unitario	#	RECURSOS		TOTAL
			UFPS – FINU	Contrapartida	
TOTAL			**0**		

Tabla 6.6 Servicios Técnicos (en miles de $)

Tipo de servicio	Justificación	RECURSOS		TOTAL
		UFPS – FINU	Contrapartida	
TOTAL				

Tabla 6.7 Bibliografía (en miles de $)

Item	Justificación	RECURSOS		TOTAL
		UFPS – FINU	Contrapartida	
TOTAL				

* Se debe describir la bibliografía que desea adquirir y anexar cotización

Tabla 6.8 Descripción y justificación de los viajes (en miles de $)

Lugar /No. De viajes	Justificación **	Pasajes ($)	Estadía ($)	Total días	Recursos		Total
					UFPS –	Cont	
2 pasajes a Popayán Viaje ida y vuelta X Congreso Colombiano de Computación, POPAYAN-SEPTIEMBRE 27 AL 30 DE 2016 Viáticos	Socializaciòn resultados 3 días	500,00	1100,00	3	500,00 1100,00		500,00 1100,0
2 pasajes Viaje ida y vuelta Costa rica LACCEI Multi-Conferencia Internacional de Ingeniería, Educación y Tecnología. San José, Costa Rica, 20 - 22 de julio de 2016	Socializaciòn resultados 4 días estadía	4000,00 3600,00		4	4000,00 3600,00		4000,00 3600,00
TOTAL							**9.200,00**

** Se debe justificar cada viaje en términos de su necesidad para el éxito del proyecto

Tabla 6.9 Participación en Evento (en miles de $)

Nombre del Evento	Justificación	RECURSOS		TOTAL
		UFPS – FINU	Contrapartida	
Participación en Eventos/Congreso Nacional e Internacional del sector asociado	Pago de inscripción a eventos nacional	1.600,00		1.600
TOTAL				1.600

Esta participación se debe realizar en calidad de Ponente.

Nota: *La elaboración del presupuesto, se debe soportar en cotizaciones reales y se debe tener en cuenta el valor del IVA, si este aplica. Adicionalmente se debe considerar el incremento de los precios de los artículos a través del tiempo, teniendo en cuenta la fecha en la cual se vaya a realizar la compra, esto con el fin de evitar desfases en el presupuesto.*

ANEXO
Hoja de vida (Resumen)

(A) **IDENTIFICACIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL O COINVESTIGADOR:** favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía) según constan en documento de identidad		
Apellidos: Gallardo Peréz	Fecha de Nacimiento: Marzo 28 1961	
Nombre: Oscar Alberto	Nacionalidad: Colombiana	
Correo electrónico:	Documento de identidad:	Tel/fax:
Entidad donde labora: Universidad Francisco de Paula Santander		Tel/fax:
Cargo o posición actual: Docente Planta		
(B) TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año) Ingeniero de Sistemas. U. de los Andes Colombia Especialista en Informática Educativa Universitaria. Universidad Francisco de Paula Santander Maestria en Ciencias de la Computación Universidad de los Andes- Merida Venezuela		
(C) CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LOS CUALES ES EXPERTO Desarrollo de Software.		
(D) CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Coordinación del Programa de Ingenieria de Sistemas Universidad Francisco de Paula Santander - Actual Docente Investigador Grupo GIDIS UFPS. Actual		
(E) PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco años, incluyendo el ISBN o ISNN según el caso).		

ANEXO
Hoja de vida (Resumen)

(B) **IDENTIFICACIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL O COINVESTIGADOR:** favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía) según constan en documento de identidad

Apellidos: Rodríguez Tenjo	Fecha de Nacimiento: 29/06/1966	
Nombre: Judith del Pilar	Nacionalidad: Colombiana	
Correo electrónico: pilinrt@gmail.com	Documento de identidad: 60.325.394	Tel/fax:
Entidad donde labora: Universidad Francisco de Paula Santander		Tel/fax: 5776655
Cargo o posición actual: Docente Planta UFPS		

(F) TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año)
Ingeniero de Sistemas. U. Francisco de Paula Santander
Especialista en Ingeniería de Software. Universidad UIS
Especialista en Docencia Universitaria de la USTA
Magíster en Ciencias de la Computación Univ. ULA Venezuela

(G) CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LOS CUALES ES EXPERTO
Desarrollo de Software.

(H) CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS
Docente planta Universidad Francisco de Paula Santander

(I) PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco años, incluyendo el ISBN o ISNN según el caso).

JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO, "MARCO DE TRABAJO CMMI NIVEL 2 EN LAS EMPRESAS DESARROLLADORAS DE SOFTWARE" . En: Colombia
Congreso Binacional En Sistemas, Informatica E Ingenieria Del Conocimiento (Cd-Rom) ISSN: 1900-7329 ed: UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO, JORGE ENRIQUE SALAZAR, HERNAN ANGARITA, "ACOFI" En: Colombia 1999. ed:Opciones Gráficas Editores Ltda. ISBN: 958680030 v. 1 pags. 373

LISTADO DE VERIFICACION

REQUISITOS	CUMPLREQUISITOS	
	SI	NO
1 Carta presentación de la propuesta		
2 Un ejemplar impreso de la propuesta		
3. Propuesta en Medio Magnético (Disquete o CD)		
4. Mínimos dos Grupos de Investigación deben trabajar en el desarrollo de la propuesta		
5 Inscripción de las Hojas de Vida en CvLAC		
6. Inscripción Grupos de Investigación en GrupLac		
PROPUESTA		
11 Información general (formato)		
12 Resumen Ejecutivo		
13 Objetivos		
1.4 Metodología Propuesta		
1.5 Cronograma de Actividades		
1.6 Resultados / Productos esperados y potenciales beneficiarios		
1.7 Impactos Esperados		
1.8 Trayectoria de los Grupos de Investigación		
1.9Bibliografía		
PRESUPUESTO		
2.1 Presupuesto Global		
2.2 Presupuestos Detallados		
2.3 MONTO SOLICITADO AJUSTADO A CONVOCATORIA		
ANEXOS QUE SE DEBEN ICLUIRI		
3.1 Declaración sobre impacto ambiental del Proyecto		
3.2 Declaración de pertinencia social		
3.3 Declaración sobre el aporte a la educación		
3.4 Disposiciones vigentes		
3.5 Hojas de vida resumen de los investigadores		
3.6 Otros		

ANEXO

DECLARACION SOBRE IMPACTO SOCIAL

La investigación propuesta se considera socialmente pertinente porque permite realizar un relevamiento y construcción de una base de datos sobre herramientas de autor disponibles para la creación de aplicaciones didácticas; contribuir con propuestas de estudio o posibles líneas de investigación que, a futuro, profundicen y amplíen los resultados de este estudio exploratorio en situaciones contextualizadas.

Para la Universidad, se tiene que la pertinencia social implica calidad académica, entendiendo esta, como la capacidad de responder a la comunidad, dar cuenta de las acciones y de los productos que genera permitiéndole dar utilidad social a la acción universitaria.

ANEXO B

DECLARACION SOBRE EL APORTE A LA EDUCACIÓN

La investigación propuesta se considera educativamente pertinente puesto que gracias a los indicadores se permitirá medir la pertinencia de los productos generados en las funciones de docencia, investigación y extensión son: satisfacción, efectividad actualización, actualización profesional, formación profesional, emprendimiento, experiencia y actuación académica.

OBJETIVO	ACTIVIDADES	SEMESTRES ACADÉMICOS							
		2016-I				2016 - II			
Identificar los distintos tipos de entorno virtual de aprendizaje que están siendo utilizados para la enseñanza de los profesores de la UFPS que permita definir un ambiente de aprendizaje bajo M-learning, B-learning, U-learning, -a través de sus características, ventajas y desventajas-, como herramienta tecnológica de soporte.	1. Identificar los distintos entornos virtuales de aprendizaje								
	2. Identificar ventajas y desventajas de los entornos de aprendizaje								
Caracterizar los procesos de comunicación y la interacción en comunidades virtuales, describiendo los aspectos esenciales del aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales.	1. Caracterizar los Procesos de comunicación y la interacción en comunidades virtuales								
	2. Identificar los procesos de comunicación y la interacción en comunidades virtuales								
Describir las condiciones a través de las cuales se establece la comunicación e interacción, entre participantes de un ambiente de aprendizaje bajo M-learning, B-learning, U-learning como herramientas tecnológicas de soporte para el aprendizaje colaborativo, en el ámbito universitario.	1. Definir los ambientes de aprendizaje bajo M-learning, B-learning, U-learning como herramientas tecnológica								
	2 Diseñar los instrumentos de recolección								
	2. Establecer la confiabilidad y validez de los instrumentos 3. Aplicar los instrumentos de acuerdo a la metodologia 4. Aplicar y analizar los instrumentos de Recoleccion de Datos								
Estudiar experiencias previas de ambientes de aprendizaje bajo M-learning, B-learning, U-learning, en el ámbito universitario que permita Identificar criterios, lineamientos y recomendaciones metodológicas para que los docentes puedan analizar experiencias pedagógicas con empleo de TIC en modalidades presenciales y virtuales con particular énfasis en el uso de entornos digitales de aprendizaje.	1. Analizar las experiencias previas de ambientes de aprendizaje								
	1. Identificar criterios, lineamientos y recomendaciones metodológicas 2. Analizar las experiencias de ambientes de aprendizaje identificadas 3. Definir una estrategia de uso para que los docentes apliquen en su quehacer								
Diseñar la micro-experiencia didáctica en donde se aplicaría el M-learning, B-learning, U-learning como herramienta tecnológica de soporte para el aprendizaje colaborativo, en el ámbito universitario	1. Diseñar la micro-experiencia didáctica								
	2. Elaborar informe con conclusiones y recomendaciones								

Cronograma de Actividades: