



Código: _ _ _ _

RED DE ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN (REED)

Formato para la presentación de proyectos

I- INFORMACIÓN GENERAL

Institución responsable del proyecto: ___Universidad de Matanzas___

País: ___Cuba___ Ministerio al que pertenece: ___MES___

Fecha: día, mes, año

Coordinador del proyecto (nombres, apellidos y mail): Walfredo González Hernández, Walfredo.glez@umcc.cu

Autores:

1. Alberto Medina León. Universidad de Matanzas. Alberto.medina@umcc.cu
2. PilarínBaujín Pérez. Universidad de Matanzas. Pilarin.baujin@umcc.cu
3. David Torres. Universidad de Matanzas. David.torres@umcc.cu
4. Lázaro Fleitas Rodríguez. Universidad de Matanzas. Lazaro.fleitas@umcc.cu
5. Yosmely Fuentes Rodríguez. Universidad de Matanzas.
6. Alberto Carlos José. Universidad Agostinho NetoAlberto_carlos@gmail.com
7. Ricardo Patricio Medina. UNIANDES. Ecuador. medina_patricio@yahoo.es
8. Dayana Hernández Olivera Dayana.hernández@umcc.cu
9. Lorena del Carmen Chilibingá Véjar. UNIANDES. Ecuador. lorenachv@hotmail.com.
10. Yurien Alonso Amador. Universidad de Matanzas. Yurien.alonso@umcc.cu
11. Erick Gutiérrez Guillén. Universidad de Matanzas. Erick.gutierrez@umcc.cu.
12. Maire Barceló. Universidad de Matanzas. Maire.barcelo@umcc.cu
13. Alien Martín González. Universidad de Matanzas.
14. Rita Milena Hernández Díaz rita.hernandez@umcc.cu
15. Silvia Alina Tamayo Padrón Silvia.tamayo@umcc.cu

II- CONTENIDO

Título del Proyecto:

Línea(s) de trabajo de la REED a la que responde el proyecto: marque con (X)

GENERALES

- Filosofía de la educación, pensamiento pedagógico latinoamericano e historia de la educación.
- Sociología de la educación. La relación sociedad-familia-institución educativa.
- Psicología de la educación. Teorías de aprendizaje y estudios tendenciales.
- Pedagogía general y universitaria. Didáctica general y didácticas específicas.
- Proceso curricular.
- Formación en valores y trabajo político-ideológico.
- Gestión educativa y dirección estratégica en las Instituciones educativas.
- Tecnología de la información y estadística aplicada al proceso educativo.
- Otra:

ESPECÍFICAS

- La dirección del trabajo independiente en la educación superior.
- El trabajo educativo del grupo universitario. Los proyectos de vida individual y grupal.
- Educación cooperativa.
- Formación y superación del profesorado universitario. Cultura profesional docente.
- La orientación educativa y el trabajo de formación vocacional y profesional.
- Gestión de las modalidades de estudio.
- Proceso formativo universitario.
- Otra:

Antecedentes y justificación del proyecto:

Con el avance actual de la tecnología y el desarrollo alcanzado por la informática a nivel mundial, se han introducido en las escuelas y universidades modificaciones en las formas tradicionales de enseñar y aprender, exigiendo por parte de la sociedad la capacidad de dar respuesta a estos nuevos retos y la demanda de formación para enfrentarlos. La disminución del tamaño en los dispositivos electrónicos y su alta capacidad de conectividad logra acceso a la información disponible en un lapso de tiempo corto. Este proceso favorece la posibilidad de aprender desde cualquier lugar

conectado a los espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEAs) que los favorezcan con propuestas educativas coherentes y de calidad. Variados autores, entre los cuales se encuentran (Zapata, 2012; De la Torre Jorge, Martín-Dorta Norena, Saorín José Luis, & Carbonell Carlos, 2013), consideran al espacio de aprendizaje ubicuo como la tecnología que permite aprender a los individuos aprender allí donde estén, y contar para ello con los componentes de su entorno social. Sin embargo, para este proyecto, el aprendizaje ubicuo no debe ser considerado solamente como una tecnología sino como un proceso de aprendizaje más flexible y abierto en relación con su contexto social. Este aprendizaje posee otra característica distintiva: su dependencia de una infraestructura tecnológica estable y flexible que permita la conectividad en cualquier instante y desde los más variados dispositivos. En otro orden de análisis, la búsqueda de referentes teóricos sobre este aprendizaje arroja que aún existen insuficiencias para el desarrollo de los cursos que se proponen y las infraestructuras tecnológicas que la sustentan.

Para diversos autores (Inzunza, 2010; Zapata, 2012; Uribe, 2013; Kuz, 2013) es necesario el uso de los EVEAs como soporte a las infraestructuras tecnológicas de aprendizaje ubicuo. La integración de aspectos tecnológicos y educativos en ellos es imprescindible para una formación integral de los estudiantes desde los cursos que proponen. Estos cursos deben proveer a los estudiantes los recursos de aprendizaje y formadores que necesiten en todo momento de tal manera que guíen su aprendizaje logrando que este sea efectivo y satisfagan sus necesidades. Una herramienta para lograrlo son los mapas conceptuales integrados a los cursos en entornos web flexibles y abiertos, aunque en la búsqueda de diversas herramientas (Vicario, B. P., García, A. G., & Gómez, M. C. S., 2013; Urrutia, F. J. C., Díaz, C. M. C., & Santibáñez, L. D. C. L.; 2014) no se han detectado herramientas que generen mapas conceptuales dinámicos necesarios para este propósito. De la misma manera que se guía el aprendizaje de los estudiantes, es necesario en los cursos soportados por EVEAs la formación de grupos para el aprendizaje. Antecedente de esta investigación se constata NetAnalysis (Tió, Estrada, González, Ortega, 2012) desarrollada por dos de sus integrantes que monitorea y controla las interacciones entre sus integrantes, sin embargo no detalla la actividad objeto de comunicación. Este elemento es de vital importancia en dos sentidos: en un primero, para dirigir el proceso de aprendizaje ubicuo de los estudiantes; en un segundo, para lograr la interoperabilidad de los cursos de una plataforma a otra.

En la actualidad una de las soluciones para el aprendizaje con tecnologías que permite la interoperabilidad de una plataforma a otra es el objeto virtual de aprendizaje (OVA) (Reyes, Uribe, Cataño, 2014). Existen variadas definiciones de este concepto, que van desde considerarlo "...es cualquier entidad digital o no digital, que pueda ser usada para aprender, educar o enseñar" (LTSC, 2002, pág. 32) hasta a cualquier pieza destinada a la educación o al entrenamiento que incluye recursos para el aprendizaje, actividades, evaluaciones, servicios y facilidades proporcionadas por el staff de profesores (Koper&Miao, 2008; Calvo, P., Cataldi, Z., & Bertone, R. A.; 2014). Variadas han sido las metodologías y esfuerzos orientados al desarrollo de estos objetos de aprendizaje, incluyendo el uso de ontologías, lenguajes y herramientas de modelado, entre otras soluciones. Sin embargo, estos procesos de desarrollo aun adolecen de serias insuficiencias en varias cuestiones relacionadas con la medición de la calidad del producto, la gestión de la calidad en su proceso de desarrollo, la delimitación de las necesidades del usuario y demás procesos de su desarrollo y su organización en un repositorio que permita su acceso con eficacia y eficiencia.

Dentro de la variedad de objetos de aprendizaje que se desarrollan los medios audiovisuales juegan un importante papel por las potencialidades que presentan desde su surgimiento e introducción en los procesos educativos. Estos objetos de aprendizaje, a pesar de su antigüedad en los procesos formadores, aun adolecen de las mismas insuficiencias del resto de los objetos de aprendizaje.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar procesos de desarrollo de objetos de aprendizaje audiovisuales para el aprendizaje ubicuo a través de los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Desarrollar un Sistema para el montaje de cursos en el EVEA utilizando mapas conceptuales.
2. Determinar la estructura y componentes de una metodología para la optimización de procesos en el desarrollo de software educativo.
3. Determinarla estructura y componentes de un Procedimiento para la estimación del costo de desarrollo de un software educativo.
4. Determinarla estructura y componentes de una metodología para la gestión del riesgo en el desarrollo de un software educativo.

5. Métrica para la evaluación de la calidad de un software educativo multimedial e inteligente.
6. Desarrollar una herramienta para la generación de videos adaptativos en web para el montaje de cursos.
7. Desarrollar Repositorio de objetos de aprendizaje audiovisuales para la formación del profesional en las universidades cubanas.
8. Determinarla estructura y componentes de una Metodología de desarrollo de ova's en el espacio tridimensional como apoyo al aprendizaje ubicuo.
9. El proceso de desarrollo de videos educativos interactivos en la web en los laboratorios de tecnología educativa
10. Determinarla estructura y componentes de una Metodología para el desarrollo de competencias profesionales de los docentes para la elaboración de recursos de aprendizaje.
11. Determinarla estructura y componentes de una Metodología para la Gestión de la calidad en el proceso de elaboración de software educativos.
12. Determinarla estructura y componentes de una Metodología para Levantamiento de requisitos para el desarrollo de un objeto de aprendizaje.
13. Determinarla estructura y componentes de una Metodología para el levantamiento de requisitos para el desarrollo de un objeto de aprendizaje
14. Metodología para la gestión de los laboratorios docentes para la Carrera de Ingeniería Informática en la Universidad de Matanzas

Metodología para el mantenimiento de los objetos de aprendizaje para el aprendizaje ubicuo a través de los EVEAS.

Duración del proyecto: 3 años

Resultados esperados

RESULTADOS Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES					
Resultados Planificados	Responsable	Actividades Principales	Inicio	Término	Indicadores verificables
Sistema para el montaje de cursos en el EVEA utilizando mapas conceptuales	René Perera	Introducción del resultado a nivel de la Universidad y en el MES	2015	2017	Planificación de las acciones para la introducción del resultado. Elaboración de las orientaciones metodológicas para la introducción del resultado en la Universidad y en el MES. Resultados del nivel de satisfacción de las acciones realizadas. Ponencias en eventos científicos. Publicaciones sobre el tema.
Metodología para la optimización de procesos en el desarrollo de software educativo	Alien Martín Walfredo González Alberto Medina	Elaboración de los fundamentos teóricos	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.
Procedimiento para la estimación del costo de desarrollo de un software educativo.	Lázaro Fleitas Pilarín Baujín Walfredo González	Elaboración de los fundamentos teóricos	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.
Metodología para la gestión del riesgo en el desarrollo de un software educativo.	Dayana Hernández Revilla Walfredo González	Búsqueda de información Elaboración de fichas Confección de Informes, artículos y ponencias	2015	2017	Fichas bibliográficas y de contenido. Informe, artículos.
Métrica para la evaluación de la calidad de un software educativo multimedial e inteligente.	Yosmely Montero Armas	Elaboración del sistema	2015		Entregar el sistema para su generalización en el MES

Herramienta para la generación de videos adaptativos en web para el montaje de cursos.	Damian Pérez	Elaborar los fundamentos teóricos - metodológicos	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.
Repositorio de objetos de aprendizaje audiovisuales para la formación del profesional en las universidades cubanas.	Alberto José Walfredo González	Elaboración del Repositorio	2014	2017	Fichas, Informes y folletos. Artículos en revistas Ponencias Congreso
Metodología para el diseño de cursos virtuales en los EVEA.	Patricio Medina	Elaborar los fundamentos teóricos - metodológicos Determinación de la metodología	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.
Metodología de desarrollo de ova's en el espacio tridimensional como apoyo al aprendizaje ubicuo.	Lorena del Carmen ChilinguinaVéjar	Búsqueda de información Elaboración de fichas Confección de Informes	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.
Gestión de la calidad en el proceso de elaboración de software educativos	Rita Lorena	Búsqueda de información Elaboración de fichas Confección de Informes	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.
Levantamiento de requisitos para el desarrollo de un objeto de aprendizaje	Félix	Búsqueda de información Elaboración de fichas Confección de Informes	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.
Gestión de los laboratorios docentes para la Carrera de Ingeniería Informática en la Universidad	Erick Gutiérrez Guillén	Búsqueda de información Elaboración de fichas Confección de Informes	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.

	de Matanzas					
	Catalogación de los objetos de aprendizaje en un repositorio	Maire Barceló	Búsqueda de información Elaboración de fichas Confección de Informes	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.
	Metodología para el mantenimiento de los objetos de aprendizaje para el aprendizaje ubicuo a través de los EVEAS.	Adrián Cepero Pedreira (Pudiera ser Sylvia)	Búsqueda de información Elaboración de fichas Confección de Informes	2015	2017	Publicaciones sobre el tema. Ponencias presentadas en eventos científicos.

Financiamiento del proyecto:

- Contará con financiamiento gubernamental
 Contará con financiamiento institucional
 Contará con financiamiento de otro tipo (especifique)
 No cuenta con financiamiento

Si posee financiamiento llene la siguiente tabla:

Tipo de financiamiento (en moneda)	Si es externo (especificar procedencia)	Si es interno (Institucional)	Especificaciones (gasto, monto, etc. En tabla aparte en anexo)

Firma del Responsable principal del proyecto

Nombre y firma del rector o parte que reconoce el proyecto en la institución

Cuño (sello)

Fecha de elaboración: