

1. IDENTIFICACIÓN DE PROGRAMA/ PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Información General	
Título Programa /proyecto de investigación	Representación ontológica hipermedial en línea para el aprendizaje significativo
Entidades ejecutoras y beneficiarias	Unión Temporal Representación Ontológica Hipermedial, ICONK, I3NET, Escuela Normal Superior de Ubaté, FESNA
Sitio Web del Programa/proyecto	www.simas.com.co
Nombre del investigador principal	Olga Lucía Londoño Palacio
Datos de contacto	olgalucia@iconk.org

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

“El desarrollo de aplicaciones que favorezcan los procesos de enseñanza/aprendizaje a través de la innovación y transformación de las prácticas educativas es un proceso progresivo de incorporación de resultados de investigación. Este programa toma los hallazgos que muestran que el aprendizaje significativo se logra en la medida en que los estudiantes integran en sus representaciones sistemas de conceptos, construyen sus propias representaciones y las contrastan con las de otros. Las plataformas de aulas digitales y aplicaciones para la elaboración de contenidos educativos actuales no incorporan servicios que integren estructuras ontológicas ni la estructuración de hipermedia en un enfoque constructivista. Previamente se desarrolló SIMAS, una aplicación de escritorio que sirve para la representación ontológica e hipermedial de conocimiento (Maldonado, 2001). El sistema ha sido validado con resultados muy positivos. También se ha integrado el enfoque de inteligencia artificial al desarrollo de aulas en la plataforma MOODLE incorporando agentes inteligentes para la gestión de metas y contenidos (Maldonado, 2010). Esta implementación, se ha denominado Aula Inteligente y ha sido validada con estudiantes universitarios mostrando mejoramientos significativos en el aprendizaje. El programa aquí presentado tiene como objetivo la innovación en el campo de la educación apoyada en las TIC, de conformidad con las políticas públicas establecidas por el Gobierno Nacional, mediante el desarrollo de un software para la construcción de representaciones ontológicas hipermediales en línea y de forma colaborativa. El software puede ser incorporado a las prácticas educativas de cursos en línea o de cursos apoyados por TIC para el desarrollo y evaluación de proyectos educativos hipermediales y colaborativos. Desde una perspectiva general desde el Programa se busca responder a la siguiente pregunta: ¿Qué efecto genera la elaboración individual y colaborativa de representaciones ontológicas hipermediales, en el desarrollo del aprendizaje significativo, la consolidación de la memoria de largo plazo de los estudiantes y las prácticas educativas de los docentes?

El programa propone: 1) Modificar y extender el software del Sistemas de Marcos para el Aprendizaje Significativo –SIMAS–, para que pueda ser operado en Internet; 2) desarrollar un sistema de registro del trabajo colaborativo en el desarrollo de representaciones ontológicas hipermediales que sirva al docente para monitorear la integración grupal y los aportes individuales; 3) evaluar el aprendizaje significativo en términos del nivel de pertenencia de los conceptos utilizados en la ontología construida y de la densidad de conexiones entre conceptos; 4) evaluar el efecto en la formación de memoria después de dos semanas del proceso de aprendizaje; 5) evaluar el efecto que tiene un ambiente de aprendizaje basado en representaciones ontológicas, hipermediales y de carácter colaborativo en los docentes que apropian esta plataforma para sus prácticas educativas; 6) promover la conformación de una comunidad en Internet que apropie el software que se desarrolla para la construcción colaborativa del aprendizaje significativo y la producción de contenidos digitales para el aprendizaje, con proyección a la educación básica, media-vocacional y superior. Los resultados esperados son: a) software Sistemas de Marcos para el Aprendizaje Significativo –SIMAS– para el desarrollo de representaciones ontológicas hipermediales en línea y en forma colaborativa; b) tres artículos: i) Efectos de la construcción de representaciones ontológicas hipermediales del conocimiento: en la estructuración de conceptos y memoria a largo plazo, ii) Efecto innovador de la estructuración ontológica del conocimiento en docentes y estudiantes y iii) Software for ontological and collaborative representation of knowledge on line; c) dos seminarios de socialización dirigidos a docentes y estudiantes de las normales superiores y de instituciones de educación técnica y tecnológica; d) presentación de una ponencia en un evento internacional; e) informe que analiza el impacto en la formación de competencias en los docentes participantes y el uso pedagógico y didáctico de ambientes digitales y sus contribuciones a los procesos de formación”

2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA/PROYECTO

Nombres de los integrantes del equipo de investigación	Olga Lucía Londoño Palacio, Catalina Calderón, Luis Facundo Maldonado, Jeimmy Gómez, Ivan Restrepo, Julio Cesar Barrera, Edna Peñaloza, Ines Guacaneme, Nancy Mateus, Heidy Opayome, Catalina Gonzalez, Juan Carlos Camacho, Paola Lucumí, Martha Gonzalez, Liliana Gonzalez, Yamile Suarez, Manuela Escobar, Juan José Cubillos
Palabras claves que identifican al Programa/ Proyecto	Representación ontológica, Hipermedia, Aprendizaje Significativo, Aprendizaje Colaborativo, Redes de conocimiento
Objetivo Principal del Programa/Proyecto	El objetivo del programa se centra en favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la innovación y transformación de las prácticas educativas en cualquier nivel educativo, en tanto proceso progresivo de incorporación de los resultados de la investigación, en cada uno de los cuatro proyectos del programa.
Resultados y conclusiones del Programa/ Proyecto	- En el informe se presentan de una manera sintética los desarrollos de contenido, metodológico, resultados y productos de los proyectos: 1: "Software para representación ontológica en línea", 2: "La representación ontológica hipermedial del cono
Proyección de los resultados del Programa/ proyecto	La utilización del software SIMAS en diferentes ambientes de aprendizaje , para potenciar el desarrollo de competencias básicas.

<p>Artículos, libros, otras publicaciones</p>	<p>“Libro “Representación ontológica hipermedial en línea para el aprendizaje significativo”</p> <p>Publicación virtual experiencias, aplicaciones pedagógicasy contenidos digitales</p> <p>Artículo “Efecto innovador de la estructuración ontológica del conocimiento en docentes y estudiantes””</p> <p>Artículo “Software for ontological and collaborative representation of knowledge on line”.</p> <p>Artículo “Efectos de la construcción de representaciones ontológicas hipermediales del conocimiento: en la estructuración de conceptos y memoria a largo plazo”</p> <p>Artículo “”Ontología compartida, una mirada desde las redes de aprendizaje””</p> <p>Material diplomado</p> <p>Guía para construir estados del arte</p> <p>Ponencia “”Efecto del ambiente digital SIMAS en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes: validación de dos áreas y niveles del sistema educativo””</p> <p>Artículo “”El ambiente digital en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes””</p> <p>Ponencia “”SIMAS EN LÍNEA: REPRESENTACION COLABORATIVA DE CONOCIMIENTO””</p>
<p>Enlaces: sitios web, repositorios</p>	<p>“www.simas.com.co http://www.iconk.org”</p>

3. DATOS DE QUIEN DILIGENCIA LA FICHA

<p>Nombres y apellidos</p>	<p>Grupo de Investigación.</p>
<p>Cargo/rol</p>	<p>Oficina de Innovación Educativa.</p>
<p>Contacto</p>	<p>Teléfono 2222800 Ext. 1701</p>
<p>Fecha</p>	<p></p>