

**Red de Investigación e Innovación en Sistemas y Ambientes
Educativos
(RIISAE)
ECOESAD**

Grupo de Investigación
Abril 2008

Contenido

1. Presentación	2
2. Antecedentes	2
3. Justificación	4
4. Objetivos	6
5. Líneas de Investigación e innovación	7
6. Miembros y Proyectos iniciales.....	10
7. Plan de Trabajo 2008-2009	10
8. Referencias	13

1. Presentación

La Red de Investigación e Innovación en Sistemas y Ambientes Educativos (RIISAE) es una red de la Coordinación Académica del Consorcio ECOESAD cuya función es desarrollar investigación que permita comprender e innovar la educación mediada por tecnología.

Con base en los resultados de sus diferentes líneas de investigación, la RIISAE funcionará como un grupo asesor que ponga a disposición del ECOESAD los avances y conclusiones de sus trabajos. A su vez, la Red estudiará de manera permanente las problemáticas del ECOESAD, integrando aquellas susceptibles de ser abordadas por el grupo dentro de sus líneas de investigación.

La RIISAE estará formada, en primer lugar, por los grupos de investigación de las diferentes instituciones del ECOESAD que desarrollan líneas de investigación de interés para la Red. Asimismo, se integrarán a este grupo investigadores invitados de otras instituciones educativas, cuyas líneas de trabajo sean de interés para el grupo. Los miembros de RIISAE conformarán la planta académica de los programas de posgrado conjuntos.

2. Antecedentes

En la sociedad en que vivimos, la rapidez con que se genera y distribuye el conocimiento mediante la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) está obligando a los individuos y a las instituciones a cambiar radicalmente la forma de recuperar, aprehender y aplicar con éxito la información y el conocimiento. Como consecuencia las organizaciones educativas de todo el mundo

están incorporando las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje, y con ello se observa una amplia aceptación e implementación de modalidades no convencionales como la educación abierta y a distancia mediadas por las TIC.

Tanto en foros internacionales [UNESCO, 1998] como en documentos nacionales [SEP, 2001] se señala como imperativo asegurar oportunidades de educación para todos, a lo largo de la vida, lo cual plantea la urgencia de proporcionar nuevos espacios de aprendizaje.

En el ámbito internacional, Organizaciones como la UNESCO, la OEA y la OCDE, han mantenido la postura de que las modalidades educativas no escolarizadas son herramientas clave en la búsqueda de desarrollo social por la vía del acceso equitativo a una educación de calidad.

De manera paralela, en muchas instituciones han surgido programas de investigación que consideran como su campo de estudio la educación mediada por tecnología y sus fenómenos asociados, produciéndose una variedad de enfoques, posiciones y debates en torno al tema. Dentro del contexto del ECOESAD, se encuentran esfuerzos de investigación en el rubro.

- En la BUAP, los investigadores, en su mayoría del área tecnológica, han concentrado esfuerzos en la conformación de un sistema que permita la localización y el acceso controlado a repositorios de objetos de aprendizaje en ambientes distribuidos.
- En la UDG los esfuerzos se han concentrado en el estudio de la educación superior a distancia en ambientes virtuales, resaltando trabajos sobre metodologías para la producción de contenidos educativos organizados en objetos de aprendizaje.
- En la UNAM, un primer esfuerzo por agrupar y coordinar el trabajo de los académicos que trabajan en las diferentes áreas de educación mediada con tecnología, adscritos a diferentes dependencias universitarias, se da en el marco del macro proyecto *Tecnologías para la Universidad de la Información y la*

Computación, con el Programa *Tecnologías para la Educación*. El programa reúne alrededor de cinco proyectos y más de cincuenta universitarios avocados a diagnosticar, evaluar y proponer soluciones adaptadas para la UNAM. E igualmente también se cuenta con los aportes en innovación e investigación que se realiza en el Centro de Alta Tecnología en Educación a Distancia perteneciente a la CUAED entorno a los temas de objetos de aprendizaje y desarrollo de metodologías y plataformas. Sin embargo, un número importante de académicos y de líneas de investigación permanece fuera de esta primera aproximación.

En esta pequeña muestra del trabajos de investigación que se ha dado de manera aislada en algunas instituciones que conforman el ECOESAD, es posible observar un número grande de oportunidades para el desarrollo de investigaciones conjuntas que permitan potenciar los resultados individuales, mismas que se desglosan más adelante en este documento.

3. Justificación

La investigación que se desarrolla en el ECOESAD alrededor de la educación mediada por tecnologías, con sus diversas posibilidades, modalidades y contextos, se está abriendo paso paulatinamente en cada una de las instituciones que lo conforman. Sin embargo, frecuentemente se observa que se trata de esfuerzos que realizan grupos de tamaño reducido (cuando no académicos aislados); o bien, se trata de reportes de desarrollos sin el rigor suficiente para poder considerarse un aporte significativo en los medios académicos internacionales. En ambos casos se perciben los problemas y dificultades propios de las comunidades en fase de maduración que buscan tener acceso a los recursos, oportunidades y reconocimiento de las comunidades establecidas y consolidadas. La Red de Investigación e Innovación en Sistemas y Ambientes Educativos es una propuesta de solución a esta problemática, pues busca

reunir a académicos con diferentes formaciones y habilidades usando diversas infraestructuras tecnológicas y recursos, con el propósito de estudiar problemáticas de manera conjunta y desarrollar propuestas de solución que, de otra manera quedarían, fuera de su alcance.

El trabajo conjunto de un grupo de investigadores con las características que aquí se mencionan, se reflejará en la riqueza y complejidad de las líneas de investigación que se definan y cultiven, pues la participación diversos expertos permitirá identificar y construir nuevos objetos de estudio mas complejos en los que las diferentes miradas permitirán llevar a cabo análisis multi e interdisciplinarios, que resulten en propuestas novedosas y de impacto, tanto a nivel del ECOESAD, como de los más prestigiados foros internacionales. Asimismo, el trabajo coordinado de estos expertos permitirá que se conforme una visión conjunta e integradora de los retos que el en el área de la educación enfrenta nuestro país, de modo a trazar planes de mediano y largo plazo que sustenten el desarrollo del área, y coadyuven a alcanzar una educación con mayor calidad, extensión y pertinencia.

Finalmente, la Red estaría en sinergia constante con el ECOESAD haciendo extensión constante de sus trabajos y conclusiones, fungiendo como asesor en las situaciones que le fuera solicitado, a la vez que retomaría las principales interrogantes y necesidades del espacio como temática toral de sus trabajos.

Considerando el análisis de 36 programas nacionales y tres internacionales, hecho por la UNAM en su Proyecto de Programa de Maestría y Doctorado en Educación a Distancia [CUAED-UNAM2006], es claro que la mayoría están orientados principalmente a la pedagogía, la administración, la calidad, o la tecnología, y sólo algunos incluyen dos o más de los temas de interés para la Educación mediada por TIC. Consideramos, al igual que lo concluido en el proyecto del postgrado de la UNAM, que si bien hay especialistas en todas las áreas distribuidos en todas las instituciones, no se están formando investigadores y académicos con una visión multidisciplinaria.

Consideramos que para contar con una planta académica capaz de apoyar la formación multi e interdisciplinaria de nuevos investigadores, es necesario conformar una red de investigadores y académicos de las diferentes instituciones del ECOES que ofrezcan programas de posgrado en las diversas áreas de conocimiento de la educación mediada por TIC's.

4. Objetivos

Objetivo general

- Realizar investigación interinstitucional, interdisciplinaria y transdisciplinaria en temas relacionados con la educación apoyada con tecnología desde una perspectiva sistémica, considerando los diferentes ambientes en los que el fenómeno educativo puede suceder. Todo ello para coadyuvar a alcanzar una educación con mayor calidad, pertinencia y extensión.

Objetivos particulares

1. Conformar una red académica nacional multi e interdisciplinaria alrededor del estudio sistémico de la educación mediada por TIC y sus fenómenos asociados.
2. Promover una visión transdisciplinaria para el desarrollo de innovaciones en la educación mediada con tecnologías.
3. Fortalecer la investigación básica y aplicada que se realiza tanto en las instituciones participantes en el ECOESAD, como en aquellas invitadas a formar parte de la Red.
4. Desarrollar proyectos de investigación conjunta que permitan aprovechar las experiencias, los medios y la infraestructura de los integrantes de la Red.
5. Compartir experiencias, esfuerzos y conocimientos en la planeación, desarrollo y evaluación de los modelos y ambientes de enseñanza-aprendizaje mediados

con TIC.

6. Formar recursos humanos a través de programas de posgrado y participación en redes de investigación.
7. Innovar y proveer sistemas, metodologías y plataformas educativas mediadas por TIC para apoyar a los programas de educación en sus modalidades presenciales y a distancia tanto de los miembros del ECOES, como de aquellas instituciones invitadas a formar parte de la Red.
8. Coadyuvar al desarrollo de la investigación en educación mediada por las TIC en América Latina y el mundo.

5. Líneas de Investigación e innovación

Nuestro objeto de estudio es la educación mediada por tecnología, entendiéndola como un sistema social complejo de organizaciones y actores que colaboran para la generación, apropiación, conservación y gestión del conocimiento. El fin es contribuir al desarrollo del área en México y América Latina, así como en el mundo, promoviendo y estableciendo sistemas y ambientes educativos innovadores.

El modelo de educación sobre el que basamos nuestras líneas de investigación es el de una *Red de sistemas educativos abiertos* que funcionan en un contexto social, político, económico, educativo y tecnológico específico. Un *Sistema educativo abierto* está organizado en subsistemas como por ejemplo el de la administración escolar, el de los programas educativos, etc. como funciona cualquier institución educativa, pero a diferencia de ésta, los servicios que ofrecen estos subsistemas están abiertos para su utilización por otros sistemas y subsistemas, lo que permite la conformación de redes de servicios educativos transversales. Esta red educativa tecnológicamente está soportada por cuatro niveles de redes integradoras: la más básica la *Red de Información y de Servicios de comunicación* que proporciona Internet (Web 1.0, 2.0, 3.0

etc.); en un segundo nivel por la *Red de Conocimiento* conformada por todo tipo de repositorios de materiales educativos, objetos de aprendizaje, etc. y que en su conjunto conforman el patrimonio de la red de sistemas educativos; tercero por la de *Red de Aprendizaje* con la que se conforman las comunidades educativas de estudiantes, profesores, etc.; y finalmente por una cuarta la que denominamos la *Red de Agentes Computacionales* para el apoyo a todas las funciones y servicios de la red educativa. En la figura siguiente se muestra esquemáticamente nuestro modelo.

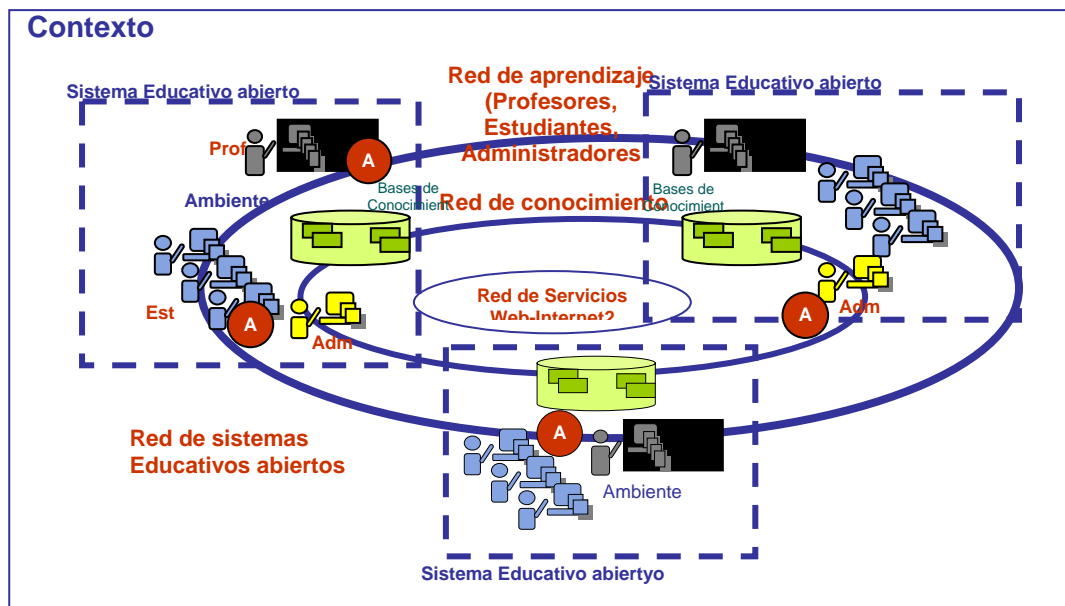


Fig. 1 Modelo de educación basado en redes de sistemas educativos abiertos

En el contexto anteriormente planteado y con el propósito de tener una visión integral e interdisciplinaria se identifican como pertinentes cuatro líneas de investigación:

- **Redes de conocimiento y aprendizaje**
 - Propósito:
 - Estudiar el desarrollo y dinámica de las redes sociales en el ámbito de la educación, gestadas y organizadas a partir del desarrollo de las redes aprendizaje, de conocimiento y de información y telecomunicación, en diferentes campos de la acción humana.

- **Modelos y ambientes educativos mediados por TIC**

- Propósitos:

- Investigar, fundamentar y ampliar las posibilidades educativas y tecnológicas en ambientes educativos mediados por TIC y basados en redes educativas.
- Desarrollar propuestas innovadoras tanto en los modelos educativos, las redes de conocimiento y aprendizaje, así como en las tecnologías empleadas

- **Gestión y calidad de sistemas y programas en ambientes educativos mediados por las TIC**

- Propósitos:

- Investigar y desarrollar propuestas que den soporte a nuevos tipos de organizaciones educativas trans-institucionales con programas de estudios compartidos y esquemas de movilidad nacional e internacional
- Investigar sobre modelos de gestión y calidad de sistemas educativos basados en redes
- Desarrollar los indicadores, los criterios y los procedimientos para la evaluación de la calidad de los programas de educación basada en redes.

- **Política educativa y cambio social**

- Propósitos:

- Analizar la convergencia y articulación de las políticas para la educación media y superior, en los ámbitos internacional, nacional e institucional, y su impacto en el desarrollo de la educación

mediada por las TIC

- Realizar investigación sobre el desarrollo e impacto que tiene las redes y la tecnología en el diseño e implementación de políticas educativas locales, nacionales e internacionales
- Analizar e investigar el uso y apropiación de las redes y la tecnología por los diferentes actores del proceso educativo

6. Miembros y Proyectos iniciales

La RIISAE estará integrada por todos los investigadores de las instituciones miembros del ECOESAD que desarrollen investigación acorde a alguna de las líneas de investigación reconocida por la Coordinación Académica y que estén dispuestos a colaborar en la formación de recursos humanos dentro de los programas de posgrado conjuntos. La primera actividad a realizar por el grupo, es la conformación del directorio de investigadores de la RIISAE.

7. Plan de Trabajo 2008-2009

Las actividades de la RIISAE, para el primer año de funcionamiento, estarán enfocadas a conformarse y consolidarse como un espacio de investigación en las líneas propuestas. En ese orden de ideas, algunas tareas puntuales consistirán en la organización de seminarios, el diseño de proyectos conjuntos y, finalmente, realizar las gestiones necesarias para la creación e implementación del programa de doctorado cuyos estudiantes enriquezcan los proyectos en desarrollo, y por esa vía a la Red y a los grupos académicos de cada institución.

Metas

1. Conformación de la RIISAE
2. Organización de un seminario conjunto
3. Organización de un coloquio
4. Definición de proyectos interinstitucionales
5. Conformación del laboratorio de la RIISAE
6. Creación del Doctorado Interinstitucional en Sistemas y ambientes Educativos

1. Conformación de la RIISAE

Como punto de partida, es necesaria la identificación de los investigadores que conformarán la red para promover entre ellos el trabajo colaborativo y de forma comprometida en el ECOESAD., así como la definición de proyectos conjuntos.

2. Organización de un seminario conjunto

Una de las principales ventajas de la Red es la posibilidad de ampliar el círculo de pares con los cuales intercambiar ideas y opiniones. Si bien los seminarios, como ejercicio de discusión y análisis, son algo que se hace de manera natural y cotidiana en cada una de las instituciones, la Red proveerá en ese sentido de un espacio enriquecido tanto por el número de científicos interesados, como por las diferentes formaciones y opiniones de cada uno de ellos, lo que permitirá generar discusiones y ofrecer retroalimentación a los participantes difícil de obtener por otras vías. Finalmente, el seminario está planeado para que se realice por videoconferencia u otras tecnologías similares, lo que lo convierte, de facto, en una actividad con un presupuesto operativo casi nulo.

3. Organización de un coloquio

Con el fin de proponer una estrategia para la investigación e innovación en sistemas y ambientes educativos, y a partir de la experiencia de los investigadores de la red se organizará un coloquio en el cual se definirán los proyectos interinstitucionales. Este evento se organizará en alguna de las instituciones del ECOESAD y se transmitirá por videoconferencia a las demás con el fin de lograr la mayor participación posible de los investigadores de la red.

4. Definición de proyectos interinstitucionales e interdisciplinarios

Como resultado del coloquio se propondrán proyectos emergentes y relevantes que requieran la participación de investigadores de las diversas instituciones y disciplinas. Dichos proyectos deberán contar con la anuencia de las instituciones e investigadores participantes. El grupo de investigadores participantes nombrará a un líder de proyecto que elaborará el protocolo para la aprobación del ECOES. Los proyectos deberán ajustarse a alguna de las líneas de investigación de la RIISAE y justificar plenamente su factibilidad y pertinencia.

5. Conformación del laboratorio de la RIISAE

El grupo de investigación propondrá la creación de un espacio colaborativo virtual para que la RIISAE pueda experimentar y compartir experiencias y recursos a través de los proyectos interinstitucionales, interdisciplinarios e innovadores que la red defina. En este mismo espacio se compartirán todos los recursos desarrollados por los miembros de la red.

6. Creación del Doctorado Interinstitucional en Sistemas y Ambientes Educativos

Con el fin de formar recursos humanos que propongan soluciones integrales que lleven a la mejora de la educación apoyada en tecnología, el grupo de investigación diseñará

un programan de un progrado en sistemas y ambientes educativos. En este programa participarán los investigadores de la red y la tesis que se produzcan necesariamente deberán ser interdisciplinarias.

8. Referencias

UNESCO, (1998) “ Conferencia Mundial sobre la Educación Superior” lugar y fecha UNESCO en 1998.

SEP (2001) Plan Nacional de Educación 2001-2006., México, DF

SEP (2007) “Programa Sectorial de Educación 2007-2012” México, DF

CUAED, (2006) “Proyecto de Programa de Maestría y Doctorado en Educación a Distancia” UNAM, México, DF