

MIFORCAL: TICs + calidad

Perla Señas

Laboratorio De Investigación y Desarrollo en Informática y Educación (LIDInE)

Instituto de Investigación en Ciencias y Tecnología Informática (ICyTI)

Departamento de Ciencias de la Computación. Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca. Argentina

pseñas@cs.uns.edu.ar

T. (0291) 4595101 int 2614 - fax (0291)4595136

Resumen

Se presenta en este trabajo información sobre el proyecto *Master Interuniversitario en Formación de un Profesorado de Calidad para la Docencia Preuniversitaria* (MIFORCAL) [1]. Se encuadra en el Subprograma de Cooperación para la formación Científica y Técnica de la Unión Europea y América Latina, se inscribe en el campo científico de las Ciencias Sociales (Pedagogía) y se relaciona directamente con el uso de las TICs en educación, recurso imprescindible para la concepción del proyecto. En él intervienen once universidades de siete países diferentes y se realiza con la dirección del Dr. Humberto Margiotta de la Universidad de Venecia. El LIDInE de la UNS participa con la selección y desarrollo de las TICs que posibilitarán llevar a cabo el proyecto tal cual se ha planteado.

Relevancia del proyecto

Este proyecto aborda diferentes aspectos de formación de investigadores y postgrado que resultan, cada uno de ellos por separado, de gran actualidad y, creemos también, de enorme interés y relevancia para el desarrollo del sistema educativo tanto universitario como secundario, así como para el fomento de las relaciones y la cooperación internacional. Los elementos más importantes son:

1- *E-learning*: Se trata de un tipo de formación con diferentes grados de presencialidad que permite muchas más posibilidades que la tradicional formación a distancia, pues incorpora la comunicación en tiempo real, audio, vídeo, y resulta más interactiva incluso que la formación presencial, permitiendo el desarrollo asíncrono de los aprendizajes y la transmisión de resultados de investigación.

2- *Formación del profesorado*: independientemente de los sistemas de formación y reclutamiento de cada país, creemos que hoy, más que nunca, es necesario insistir en la necesidad de formar a una clase de formadores, de modo que se cumplan, al menos, estos tres criterios:

– Formación de y en la calidad: La calidad no es sólo un indicador a controlar en los procesos productivos y en los materiales o productos. Sin poseer la misma naturaleza ni forma de determinarla, la calidad de la educación es un requisito fundamental para lograr un buen sistema educativo. Los contenidos del sistema son sólo el qué, lo cuantitativo del proceso. La calidad se determina por el cómo, el por qué, el cuándo de cada uno de los elementos del sistema de enseñanza y también, desde luego, de nuestros programas de investigación universitarios.

– Formación del docente como comunicador: El docente de calidad no es sólo un transmisor de conocimientos pero, en la medida en que lo es, ha de resultar convincente y, en definitiva, ha de formarse para ser un buen comunicador. Las técnicas de comunicación oral y escrita, además del manejo de instrumentos y tecnologías didácticas, son elementos esenciales para lograr un buen docente.

– Formación del docente para una educación global y en valores: vivimos en un mundo cada vez más globalizado, lo cual no implica necesariamente la estandarización de las culturas sino la interacción de la diversidad en un contexto cada vez más próximo y global. El docente ha de poseer capacidades que le permitan el ejercicio de su labor en un contexto cambiante, logrando adaptarse a realidades y sistemas distintos, sin perder la máxima de la calidad.

El programa que proponemos resulta de gran importancia porque aglutina elementos tan importantes como los apenas descritos en un único contexto, cual es el de la formación de investigadores en las tecnologías y técnicas de formación y el desarrollo de un master para lograr un perfil de docente de educación secundaria acorde con las necesidades de la sociedad del futuro.

Objetivos

Se trata de un proyecto cooperativo que persigue:

- Determinar el perfil adecuado para la formación de docentes de calidad.
- Crear una estructura de master interuniversitario e internacional, que responda a dichos criterios de calidad formando docentes adaptables a diferentes realidades, ambientes y sistemas educativos.
- Fomentar el uso eficiente de nuevas tecnologías, como el e-learning, instrumento que ofrece grandes ventajas de interactividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, favorece la comunicación global y la cooperación internacional.
- Dotar al futuro docente de recursos tecnológicos, didácticos, psicológicos y comunicativos que contribuyan a la excelencia de enseñanza y aprendizaje.
- Promover reformas universitarias e institucionales para incluir en sus estudios el conjunto de enseñanzas del master como forma de capacitación para la docencia de calidad.
- Aplicar los recursos y potencialidades de una plataforma diseñada para la investigación científica, interdisciplinar e interinstitucional, contribuyendo a la mejora de la calidad, facilitando el proceso de intercambio de información y promoviendo hábitos de investigación a distancia y en equipo.

Resultados esperados

Se enumera a continuación los resultados que se esperan obtener:

- Publicación de estudios y/o de resultados de reuniones y/o seminarios;
- Generación de documentos institucionales resultantes de reuniones en el marco del proyecto;
- Propuestas de implementación para el mejoramiento académico y de la gestión del ámbito de la educación superior;
- Preparación de un Portal Web para la difusión electrónica de debates y de documentos de importancia para la gestión institucional y académica;
- Generación de manuales de gestión académica y administrativa;
- Institucionalización del Master a nivel internacional como elemento de formación de calidad en la excelencia docente.
- Creación de una estructura estable de formación teórico-práctica destinada a consolidarse y extenderse más allá de las instituciones y países participantes en el proyecto.
- Creación de una plataforma virtual de formación de carácter internacional, compatible con los sistemas de formación del profesorado existentes en los diversos países participantes.
- Aplicación de los recursos y potencialidades de la plataforma diseñada a la investigación científica, interdisciplinar e interinstitucional, contribuyendo a la mejora de la calidad facilitando el proceso de intercambio de información y promoviendo hábitos de investigación a distancia y en equipo.
- Reconocimiento de la calidad de las enseñanzas del master por medio del cumplimiento de los estándares internacionales y la expedición del correspondiente Certificado de Calidad Educativa, de conformidad con las normas UNE, ISO o similares.

Instituciones Miembros de la Red

Intervienen en este proyecto once universidades pertenecientes a siete países diferentes, cuatro europeos y siete sudamericanos, como se muestra en la siguiente tabla.

De América Latina:	País
1 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Chile
2 Universidade do Sul de Santa Catarina	Brasil
3 Universidade Salgado de Oliveira	Brasil
4 Universidad Nacional de Río Cuarto	Argentina
5 Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural (CIAFIC)	Argentina
6 Universidad Nacional del Sur	Argentina
7 Universidad Católica Ntra. Sra. De la Asunción	Paraguay
De la Unión Europea:	País
1 Università Ca' Foscari di Venezia	Italia
2 Universidad de Salamanca	España
3 Universidade de Coimbra	Portugal
4 Universidade de Lisboa	Portugal

Tipo de formación que ofrecerá la Red y diferencias con respecto a otros programas de formación existentes en las instituciones miembros de la red.

En primer lugar se constituirá una *plataforma virtual de trabajo* para lograr la comunicación de los distintos miembros de la red de modo que, además de permitirse la formación de los investigadores mediante las estancias previstas para cada uno de ellos, la formación y la transmisión de información pueda continuar mediante este entorno comunicativo. En segundo lugar, este entorno virtual permitirá el desarrollo de un master internacional y en modalidad on-line (salvo las lecciones iniciales y la lectura de las tesis finales, que serán presenciales) con todas las ventajas de este tipo de plataformas, que integrará audio, vídeo, chat, módulos de trabajo, actividades individuales y en grupo, siempre en clases de grupos reducidos, con criterios de evaluación en los que se valorará no sólo la calidad de las actividades presentadas sino el nivel de participación.

En la mayoría de las instituciones de la red existen maestrías y títulos propios de postgrado, e incluso en algunas hay ya carreras que se desarrollan en modalidad a distancia on-line, pero el nuestro sería el primero cuya temática sería la formación del profesorado, atendiendo sobre todo a la máxima de la formación de calidad y para la calidad del sistema educativo. Además, a diferencia de otros masters en los que sólo se ofrecen los contenidos de las asignaturas en formato texto, se atienden tutorías y se entregan trabajos finales, en nuestro proyecto se contempla un nivel de interacción mucho más amplio que ya hemos experimentado en iniciativas desarrolladas por algunos de los miembros de la red en los últimos años.

Ventajas comparativas de las distintas instituciones miembros de la Red

La Universidad de Venezia ya tiene experiencia en la realización de maestrías on-line y se ha ensayado un modelo similar al pro-puesto con el CIAFIC, a la vez que se ha desarrollado un programa de Acciones Integradas con la U. de Salamanca sobre la formación de calidad para el profesorado de Secundaria. Además, la SSIS del Véneto es un organismo especializado en la formación para la enseñanza secundaria, como también lo es el departamento de Planeamiento e Política Educacional... de la U. Católica de Brasília. La Universidad de Salamanca, aunque también organiza maestrías on-line (al igual que varias de las restantes instituciones), aporta la experiencia de un grupo de trabajo sobre Teoría de la Comunicación que ha organizado congresos internacionales con gran éxito y edita una revista muy prestigiosa sobre esta materia, *Logo*. La Universidad Ntra. Sra. de la Asunción, implica a su departamento de Programas de Post Grado e Investigación a través de su Vicerrectorado Académico, mientras que las Universidades Nacional del Sur y Nacional de Río Cuarto colaboran con el Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Informática y Educación (LIDInE) del Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación y el Área de Tecnología en Educación y Educación a Distancia respectivamente. Las dos universidades portuguesas, al igual que la Católica de Brasilia y la Salgado de Oliveira, participan con equipos de expertos en planificación y supervisión de los programas de *Estágio*, los programas de formación del profesorado de sus respectivos distritos universitarios. La Universidad Federal de Río de Janeiro colabora con su Departamento de Filosofía de la Educación.

Estrategia de funcionamiento de la Red en función de los objetivos específicos que plantea

Dada la tecnología empleada para el desarrollo del master, que podría considerarse como propia de una auténtica universidad virtual, las tareas de coordinación y estrategias de trabajo se facilitan enormemente, porque en todo momento el trabajo de todos los miembros (profesores, alumnos, investigadores) puede ser supervisado y coordinado en tiempo real por los coordinadores designados a tal fin, con acceso a todos los foros de trabajo.

Cada centro aporta una sección de coordinación para todas las cuestiones (académicas, administrativas y económicas del master y el intercambio de investigadores, editorial, etc.), que se canalizarán a los respectivos centros responsables de cada sección empleando espacios de acceso restringido de la propia plataforma de desarrollo del master. Estos centros serán los encargados de supervisar la entrega de los materiales de cada módulo y su puesta en la red, así como el correcto funcionamiento de la plataforma, las labores de coordinación del *tutoring on-line*, la evaluación, los ingresos y gastos, etc.

En resumen, la red de coordinación será aproximadamente la siguiente: Webmaster: U. Nacional de Sur; Coord. Académica: U. Salamanca; Coord. Administrativa y Económica: U. Venezia; Coordinación de Investigadores: CIAFIC; Coordinación Editorial: U. Fed. Rio de Janeiro. El resto de instituciones apoyará a las anteriores en función de las necesidades puntuales de coordinación.

Proyección del funcionamiento de la red una vez finalizado el apoyo ALFA al proyecto

Una vez instituida y probada la experiencia del master tal como la hemos proyectado, nuestra intención es continuar con sucesivas ediciones bianuales del master mejorando constantemente su calidad y proyección. Tras la primera edición, en la que existen costes iniciales que no podríamos asumir sin la ayuda de la Unión Europea, muchas de esas partidas podrían reducirse o eliminarse por completo y, en caso de necesidad de financiación adicional, podría lograrse solicitando un mayor apoyo a nuestras instituciones, incrementando el número de inscritos o el precio de la matrícula. En todo caso, si la valoración de la experiencia resulta positiva como esperamos, pretendemos continuar con ella en similares condiciones, ofreciendo igualmente becas y un

programa de movilidad de investigadores paralelo al master, aprovechando las posibilidades de financiación que éste pueda ofrecernos y los recursos técnicos, tecnológicos y humanos de este proyecto.

Bibliografía

- [1] Humberto Margiotta y otros. Proyecto α fa (América Latina-Formación Académica): Master Interuniversitario en Formación de un Profesorado de Calidad para la Docencia Preuniversitaria (MIFORCAL) en el marco del Programa de Cooperación Académica entre la Unión Europea y América Latina. Aprobado por la Unión Europea. 2004.
- [2] Humberto Margiotta Metodologia della ricerca educativa. Un quadro comparato dei metodi, dei processi e dei risultati, CEDE, Roma. 1995
- [3] Humberto Margiotta Pensare la formazione, Venezia - Roma, Armando, Roma, 1997.
- [4] Humberto Margiotta Insegnante di qualità, Armando, Roma, 1998..
- [5] Humberto Margiotta , con D. Corcione, M. Martini, F. Tessaro, Manuale critico della valutazione, Armando, Roma. 2001.
- [6] Humberto Margiotta Pedagogia. Teoria della formazione. Modelli e modellizzazione nella costruzione dei processi di apprendimento, Bologna, CLUEB, pp. 163 (in corso di stampa). 2001.
- [7] A. Malet y P. Señas. Mapas Conceptuales Hipermediales (MCH) para el diseño curricular. Intertech 2002. VII Conferencia Internacional sobre Ingeniería y Tecnología en Educación. Brasil.
- [8] Perla Señas - Norma Moroni - Mercedes Vitturini - Marcelo Zancon Hypermedial Conceptual Mapping: A Development Methodology i .13th International Conference on Technology and Education. University of Texas at Arlington, Departament of Computer Science an Engineering. New Orleans 1996.
- [9] N. Moroni, M. Vitturini y M. Zanconi. P. Señas, Una plataforma para el desarrollo de Mapas Conceptuales Hipermediales. IV Jornadas Chilenas de Computación. Taller de Software Educativo. Chile. 1996.
- [10] Zanconi - Moroni - Vitturini - Borel - Malet - Señas. Tecnología Computacional y Meta-aprendizajes. RIBIE'98. Brasil. 1998.
- Ambientes de Aprendizaje Computacionales para la Educación en sus diferentes modalidades. Perla
- [11] Señas. WICC-2004. Argentina. 2004.
- Aprendizaje Significativo. P. Señas-N. Moroni. SBIE97. Brasil.
- [12] CRUZ, Dulce Marcia. Como usar bem a videoconferencia na educacao corporativa. In: X Congresso Internacional de Educacao a Distancia, 2003, Porto Alegre.
- [13] CRUZ, Dulce Marcia. A formação docente para a educação a distância por videoconferência e o domínio da linguagem audiovisual. In: INTERCOM - XXVI Congresso Brasileiro de Pesquisadores da Comunicação, 2003, Belo Horizonte. Midia, Etica e Sociedade. 2003.
- [14] CRUZ, Dulce Marcia; MORAES, Marialice. Working with differences: keeping motivation and generating satisfaction. In: 3RD International Conference on Engineering and Computer Education, 2003, Sao Vicente/Santos. 3rd International Conference on Engineering and Computer Education - ICECE 2003. 2003.