

PROPUESTA PARA DESARROLLAR ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

GUILLERMO ARANCIBIA C. (*Coordinador*)

MARÍA CECILIA CONCHA V.

MARCELA GAETE V.

CLAUDIO PÉREZ M.

EDWIN SALAZAR P.

PEDRO URZÚA G.

ISABEL VARGAS C.

JOSÉ DURÁN R.

RESUMEN

El Curso-Taller “Propuesta para Desarrollar Estrategias de Educación Ambiental” es una actividad piloto de perfeccionamiento para docentes de enseñanza básica, media y superior de cualquier especialidad de Chile, Brasil y Argentina, que hace uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación para presentar y discutir una propuesta metodológica inicial de enseñanza de la Educación Ambiental, acerca de biodiversidad biológica. Plantea un enfoque multidisciplinario y holístico que se enfatizará por medio de cuatro grupos de temas integrados: Ecología, Pedagogía, Psicología y Filosofía, los que ayudarán al profesor a fundamentar teóricamente estrategias metodológicas para su aplicación al aula. Se espera que al final de un proceso de reflexión e interacciones, los profesores participantes implementen en sus escuelas el diseño de una estrategia pertinente a su ambiente local en un contexto multidisciplinario.

RESUMO

O Curso-Oficina “Propuesta para Desarrollar Estrategias de Educación Ambiental” é uma atividade piloto de aperfeiçoamento para docentes do ensino básico, médio e superior de qualquer especialidade de Chile, Brasil e Argentina, que faz uso das novas tecnologias da informação e comunicação para apresentar e discutir uma proposta metodológica introdutória de ensino da Educação Ambiental, sobre biodiversidade biológica. Propõe um enfoque multidisciplinar e holístico que será enfatizado por meio de quatro grupos de temas integrados: Ecologia, Pedagogia, Psicologia e Filosofia, que ajudarão o professor a fundamentar teoricamente estratégias metodológicas para sua aplicação em classe. Espera-se que ao final de um processo de reflexão e interações, os professores participantes implementem em suas escolas o esboço de uma estratégia pertinente ao seu ambiente local em um contexto multidisciplinar.

ANTECEDENTES DE LA EXPERIENCIA

En octubre de 1977, la UNESCO organizó en Tbilisi (URSS), la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, en la cual se consideró a la Educación Ambiental como: *un proceso dirigido a formar una población mundial que tenga la conciencia, los conocimientos, la actitud y la aptitud que la hagan capaz de participar en la solución de problemas ambientales.*

La UMCE, en su carácter de universidad pedagógica, se ha planteado desde hace una década el desafío de contribuir al desarrollo de una educación ambiental adecuada para el siglo XXI. Ello implica investigar y dar respuesta a interrogantes tales

como: ¿Qué tipo de formación medio ambiental requiere el ser humano que vivirá en el siglo XXI?. ¿Son las prácticas educativas actuales de los docentes las más adecuadas para responder a las crecientes demandas de la educación medio ambiental? ¿Son significativos los contenidos que tratamos con nuestros estudiantes en relación con este tema?

Así, entre los años 1992 y 1995, la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación de Santiago de Chile (UMCE) participó en varias importantes actividades directamente relacionadas con el análisis, diseño y desarrollo de iniciativas tendientes al mejoramiento de la formación de docentes en temas de Educación Ambiental. Una de dichas actividades fue la realización del Primer Congreso de Educación Ambiental para la Educación Formal (Santiago, 4-7 de septiembre de 1992). Otras fueron la organización de la Reunión Subregional “La Dimensión Ambiental en la Formación de Profesores de Enseñanza Secundaria” (Santiago, 1-3 de diciembre de 1992) y de la Reunión Nacional “La Dimensión Ambiental en la Formación Inicial de Profesores de Enseñanza Media” (Santiago, 17-19 de octubre de 1994), ambas con apoyo de la Fundación Konrad Adenauer.

Sin embargo, la experiencia más directamente relacionada con el Curso-Taller objeto de la presente evaluación, fue la participación de un equipo interdisciplinario de esta universidad en el Teleseminario de Educación Ambiental para la Televisión Educativa Iberoamericana, actividad coordinada por la Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe (OREALC) de UNESCO, y desarrollada por grupos académicos de la UMCE y de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación (Chile), de la Universidad Complutense de Madrid (España), de las Universidades de Monterrey y Pedagógica Nacional (México),

de la Universidad Pedagógica Francisco Morazán (Honduras) y del Grupo “Taller de la Tierra” (Colombia), entre 1992 y 1995. El Teleseminario, dirigido a docentes en servicio en los niveles primario y secundario de los sistemas educacionales de los países receptores de las transmisiones de la TV Educativa Iberoamericana por medio del satélite español Hispasat 1-A, contempló una combinación de medios para implementar una actividad de perfeccionamiento a distancia, recurriendo a 7 unidades didácticas apoyadas con programas de televisión y materiales impresos, y a la discusión internacional a través del correo electrónico.

El aporte del grupo UMCE al Teleseminario de Educación Ambiental mencionado precedentemente consistió en el diseño y producción de un programa para la TV Educativa Iberoamericana, titulado “Lección de una Campana Viviente”, de 30 minutos de duración, con su correspondiente material impreso para los profesores-alumnos. Además, la universidad fue sede del Teleseminario en su fase de implementación, acogiendo a un grupo de unos 25 docentes de la Región Metropolitana. El programa de TV, en el que se demuestran varias estrategias metodológicas para la Educación Ambiental, se grabó en el Parque Nacional La Campana, con participación de un grupo de alumnos de enseñanza media del Liceo Experimental “Manuel de Salas”, dependiente de la universidad.

El equipo académico encargado del Curso-Taller ofrecido por la UMCE como experiencia piloto para el Proyecto OEA-2000 ha considerado que al menos dos de los objetivos del Teleseminario de Educación Ambiental siguen plenamente vigentes. Estos son:

- Generar un debate entre profesionales de la educación sobre el desafío que significa la incorporación del tema

de la Educación Ambiental en todas las disciplinas curriculares, como tema transversal.

- Enriquecer a las instituciones participantes, mediante el contacto con sus pares en una amplísima extensión geográfica, respecto a conocimientos, experiencias, estudios existentes, oportunidades de perfeccionamiento, etc., en el campo de la Educación Ambiental y sus desafíos pedagógicos.

Por tanto, considerando la existencia del material didáctico del Teleseminario y la experiencia adquirida entonces con el uso de las telecomunicaciones para acciones de perfeccionamiento docente a distancia, se estimó oportuno organizar una nueva versión de aquella iniciativa, replanteándola a la luz de las exigencias de las reformas educacionales en curso en la región y potenciándola con las herramientas de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (NTIC) ahora disponibles.

FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS SUBYACENTES AL DISEÑO DEL CURSO

La preparación y capacitación docente presenta nuevos desafíos a la luz de las nuevas tecnologías y de la globalización. En este contexto ciertas interrogantes que podrían parecer fáciles de responder se vuelven de difícil solución: entre, ellas ¿Cuál es la intención de hacer capacitación docente? ¿Cómo podemos motivar a los profesores a mejorar su práctica docente a través del uso de la tecnología? ¿Será tan efectivo un curso a distancia como uno presencial para producir cambios pedagógicos? ¿Cómo lograr que los maestros vivencien el aprendizaje para que luego

sean capaces de proyectarlo a sus aulas y no simplemente se termine en una mera transmisión de información?. Estos y muchos otras interrogantes estuvieron presentes al momento de definir el marco teórico que serviría de sustento a nuestro curso.

Como primera aproximación estábamos convencidos que el curso debería orientarse por el enfoque constructivista, pero debíamos discutir los énfasis, las estrategias metodológicas y los contenidos para ser desarrollado a través de una plataforma a distancia.

En segundo lugar nos interesaba que el docente, de alguna u otra manera, vivenciara el constructivismo y no simplemente que repitiera conceptos. Para ello nos propusimos diseñar el curso en la modalidad de “Taller”, porque un taller es el lugar donde se fabrica, es el lugar donde se construye. Cada taller debía propender a la construcción personal de conocimientos, debía propiciar la reflexión, la crítica y una experiencia de aprendizaje mediado que posibilitara la potenciación de zonas de desarrollo próximo. Para tal efecto, cada taller contemplaba una tarea, actividad o preguntas para la reflexión que los maestros debían enviar a los tutores del curso. A su vez los tutores debían leer los trabajos y hacer comentarios, pedir aclaraciones, hacer preguntas que les hiciera replantear lo que estaban pensando. Si esto no ocurría el profesor-alumno no podía acceder al taller siguiente, cuya clave era entregada por los tutores sólo después que los docentes realizaban la actividad contemplada en el módulo.

El sistema de claves para acceder a los talleres permitía que los docentes realizaran un cierto proceso, la decantación de los contenidos, la reflexión y la crítica. Con este sistema se evitaba que los profesores ingresaran un par de días antes de la finalización del curso y realizaran muy rápidamente cada una

de las actividades, por el contrario, se intentó privilegiar el rol mediador del tutor que permitía que los docentes fueran mejorando sus respuestas.

La vivencia de participar en un curso innovador y constructivista pretendimos entregarla a través del diseño mismo de los talleres. En este caso adscribimos a los planteamientos que proponen que toda situación de aprendizaje debe partir necesariamente por una clarificación de los conocimientos, creencias y experiencias previas que sirvan de anclaje a los nuevos conocimientos. A tal tarea estuvo abocado el primer taller. El segundo taller se dedicó a la entrega de nuevos conocimientos no sólo en el área de la especialidad del curso, en este caso Ecología y Educación Ambiental, sino también en el área pedagógica, psicológica y filosófica. Consideramos que en todo curso a distancia se deben integrar las disciplinas anteriormente señaladas para entregar al profesor una preparación integral que le permita tomar consciencia de los cambios pedagógicos que desea implementar.

En tercer lugar consideramos la importancia del aprendizaje a través del ejemplo. Uno de los problemas fundamentales al que nos enfrentamos es que los docentes han sido preparados por años en modelos educacionales tradicionales, que no han vivenciado otra manera de hacer clases, por ello en el momento de hacer cambios efectivos en su práctica docente se les hace muy difícil o casi imposible. El desafío que se nos presentaba en este curso a distancia era como franquear esta barrera.

El tercer taller se preparó con la intención de que los docentes pudiesen ver una experiencia de aprendizaje innovador realizada en un colegio chileno a cargo de una de las tutoras del curso. Para ello se preparó un CD con las filmaciones de la experiencia innovadora, además de intercalar clips de video en la propuesta

metodológica que se explicaba en el taller tres. Pretendíamos de esta manera aprovechar las herramientas que nos entrega la tecnología para producir en nuestros alumnos virtuales la percepción de aprender a través del ejemplo.

En cuarto lugar, nos interesaba fomentar el aprendizaje cooperativo, por lo cual el curso no estaba dirigido a individuos particulares sino a grupos de profesores de los colegios, puesto que es bien sabido que para un profesor individualmente es más difícil producir cambios significativos, pero si lo puede hacer el cuerpo de maestros trabajando en equipo. Además el aprendizaje que un individuo puede realizar solo siempre es menor de aquél que puede realizar en grupos, a través de la discusión, la reflexión y el análisis y elaboración de tareas conjuntas.

Finalmente, estimamos que un curso de esta naturaleza debe dar la posibilidad a los profesores de innovar, por ello, consideramos la necesidad que los maestros diseñaran una propuesta de transferencia al aula aplicando los conceptos y la modalidad entregada en el curso y contextualizándola a la propia realidad educativa en la que trabajan.

En resumen el fundamento pedagógico base es el enfoque constructivista enfatizado en seis criterios:

- Mediación de los aprendizajes a través de la potenciación de zonas de desarrollo próximo.
- Vivencia de experiencias de aprendizaje innovador.
- Aprendizaje a través del ejemplo.
- Potenciación del trabajo en equipo.
- Integración de los contenidos disciplinares.
- Posibilidad de transferencia al aula al través del diseño de un proyecto.

EL MODELO

Qué nos indica el itinerario formativo sugerido por la Propuesta:

FIGURA 1. PROPUESTA DE UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.



En él queremos dejar en claro que la base del proceso se inicia con el acercamiento a los conocimientos previos de los alumnos y una reflexión autoconsciente de su forma de percibir el problema ambiental o tema a tratar y su aprender a aprender, favorecido por algunos instrumentos elaborados con este objetivo

por el profesor; además de una actividad de análisis y discusión conjunta.

Sobre esa base el profesor organizará los 4 elementos siguientes:

- búsqueda de información dirigida.
- vivencia experiencial.
- reflexión.
- análisis y discusión.

SÍNTESIS ORGANIZATIVA DE ENLACE DE LAS ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA

El desafío clave del profesor al momento de desarrollar su labor profesional es el aprendizaje de sus alumnos, cómo hacer más eficaz y efectiva la enseñanza, cómo enseñar mejor.

Ahora bien, dentro de la formulación genérica del cómo enseñar hay numerosos aspectos relacionadas entre sí: momentos del proceso, tipo y naturaleza de las actividades que hay que seleccionar; su secuenciación; tareas por realizar; tipos de materiales y recursos que se utilizan; qué protagonismo dar a los estudiantes; cómo usar didácticamente sus ideas, cuál debe ser el papel del profesor (orientador, facilitador, director, animador, etc.), cómo atender a la diversidad, todo dentro de un hilo conductor que dé sentido a la secuenciación de actividades y que va en directa relación con el nivel y grado de complejidad de la información que se desea entregar.

Además el proceso pasa por explicitar las ideas y principios que sustentan la actuación, en este sentido nuestra Propuesta se basa esencialmente en el paradigma constructivista del

aprendizaje. Incluyendo al menos tres de las vertientes constructivistas:

- El aprendizaje por descubrimiento.
- La concepción socio-interaccionista del aprendizaje.
- El aprendizaje significativo.

En esta Propuesta la teoría se descubre a través de una vivencia real empírica y aunque las actividades reflejan una secuenciación constructivista, el profesor claramente ha preseleccionado y dirigido el proceso a vivir por el alumno sin que éste detecte esta intervención. La asociación entre lo teórico y lo práctico se da a la inversa que lo habitual en el proceso de enseñanza, el alumno recurre a la fundamentación teórica y su profundización después de su experiencia empírica y en el momento que surge en los alumnos, el problema o la necesidad de una explicación.

En estas acciones el alumno pone en funcionamiento su capacidad de observar, analizar y relacionar, a la vez que la consideración de un proceso de cambio o evolución de sus significados previos.

El tema de la Educación Ambiental cruza la frontera entre los distintos campos del conocimiento y permite incorporar referentes como los metaprocedimientos (problematizar, argumentar, contrastar, reestructurar, generalizar, etc.) o metavalores como: autonomía, respeto, tolerancia, lo cual permite desarrollar y hacer más complejas las concepciones espontáneas de los alumnos sin focalizarlos sólo al conocimiento disciplinar.

En la siguiente página se muestra un esquema de las actividades propuestas en el curso:

ATIVIDADES PARA EL CASO EJEMPLO ENTREGADO

PRESENTACIÓN DEL TEMA (BIODIVERSIDAD)

Exposición en el aula de contenidos introductorios relevantes, claros y precisos. Conceptos y enunciados unificadores que permitan entender y conectar las otras generalizaciones y que valoren la aplicación del tema en sus vidas concretas.

Al final de esta actividad los alumnos sortean una especie (animal) a investigar, que será la próxima actividad.



Investigación y Exploración personal centrada en el tema sorteado, en la idea de animar y propiciar la exploración autónoma.



VIVENCIAR EL PROBLEMA / SALIDA A TERRENO

Los alumnos son llevados a un entorno natural donde se enfrentan y / o vivencian el problema en estudio.

La 4 actividades siguientes se realizan en terreno.



PERCEPCIÓN

Observación personal del entorno y posterior discusión y reflexión de su experiencia de percepción.



FORO DE ANIMALES

Asume ser el animal, se presenta a sus compañeros y comparte su conocimiento



DESEMPEÑO DE ROLES (JUEGO DE SIMULACIÓN)

Siguiendo con el rol anterior los alumnos ubican "sus hábitats" y simulan las actividades diurnas y nocturnas de los animales, en un juego, en un tiempo precisado por el profesor.



DISCUSIÓN FINAL

Se comenta y discute la experiencia, su importancia, las conclusiones por ellos logradas, generalizaciones del tema, los por qué.

Al terminar se entrega una lista de artículos y documentos, que le permitirán profundizar el tema y entender mejor los por qué surgidos en su experiencia.

ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA DEL CURSO A DISTANCIA

El soporte informático que permitió el montaje de este curso piloto fue la confección de un sitio Web, ubicado dentro de la Web de la UMCE. Esta página Web se estructuró y consideró los siguientes elementos:

- descripción del curso
- antecedentes
- fundamentación
- objetivos
- destinatarios
- requisitos
- área temática
- actividades
- evaluación
- inscripción y cupos
- profesores y soporte

Consideró los siguientes aspectos de interactividad: el acceso a un correo electrónico y a un Forum al que se llamó Intercambio de Ideas.

Metodológicamente se planificó basándose en cuatro Talleres, a los cuales los alumnos podían acceder secuencialmente y mediante una clave o password.

*TALLER I: **DESCUBRIENDO MI MODO DE APRENDER***

Esta fase está enfocada a conocer, a través de una actividad empírica simple del alumno, su forma de aprender a aprender;

propiciar una autorreflexión consciente, conocer cómo percibe, vive o siente el tema y sus conocimientos previos.

El instrumento del profesor para el caso ejemplo fue un cuestionario de Percepción Ambiental.

TALLER II: BASES TEÓRICAS DE LA PROPUESTA

Revisión y reflexión acerca de la lectura de siete documentos propuestos sobre el tema, conducentes a la fundamentación teórica de la Propuesta y de la disciplina.

TALLER III: PROPUESTA METODOLÓGICA

Se detalla la “Propuesta Metodológica”, con sus diferentes etapas y actividades, incluyendo los materiales anexos elaborados por el profesor para ese ejemplo en particular. Su aplicación práctica se ilustra con *clip de videos*.

Se entrega el Modelo base que sustenta esta propuesta y se indica que éste puede ser aplicado a diferentes temas y con diferentes actividades, adecuadas al contexto y tipo de destinatarios al cual está dirigido.

TALLER IV: PAUTA DE TRANSFERENCIA AL AULA

Los alumnos deben realizar un Proyecto de Transferencia, con un trabajo en equipo interdisciplinario, en lo posible, que favorezca el trabajo colaborativo.

Esta experiencia proporcionará el elemento clave para la evaluación del curso en cuanto a sus objetivos y contenidos propuestos.

IMPLEMENTACIÓN

CALENDARIO DE LA PROGRAMACIÓN DEL CURSO

El curso se estructuró en cuatro talleres, según el siguiente calendario:

TALLER	F
I. Descubriendo mi modo de aprender.	
II. Bases teóricas de la propuesta.	
III. Propuesta metodológica	
IV. Transferencia al aula	
Presentación del proyecto	
Evaluación final	

INSCRITOS Y PARTICIPACIÓN

Inicialmente se inscribieron 45 profesores, tal como estaba previsto, de Argentina, Brasil y Chile, distribuidos del siguiente modo:

- Argentina: 18 profesores
 - Brasil: 11 profesores
 - Chile: 16 profesores
- La inscripción definitiva la obtenían quienes hicieran entrega de los cuestionarios del Taller I, proceso que cumplieron:

- Argentina: 13 profesores
- Brasil: 8 profesores
- Chile: 1 profesor
- Hicieron entrega de los informes de lectura que solicitaba el Taller II sólo 15 de los 25 profesores inscritos en el curso.
- Completaron el Taller III, haciendo entrega del cuestionario que se solicitaba, 10 de los profesores que iniciaron este Taller.
- En definitiva, cumplieron todas las etapas:
 - Argentina: 8 profesores
 - Brasil: 5 profesores

CANALES DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA

- El envío de información hacia los profesores participantes se realizó mediante la página web instalada en el servidor de la UMCE (www.umce.cl), desde la cual fue posible bajar documentos, cuestionarios y videoclips. Además, se envió por correo ordinario un CDROM conteniendo el video digitalizado de la aplicación de la propuesta metodológica en un Taller de Biodiversidad para un grupo de estudiantes del Liceo Experimental Manuel de Salas, en el que se empleó como aula el Parque Nacional Cerro La Campana (Chile).
- Las consultas de los profesores participantes así como sus respuestas a los cuestionarios fueron remitidos a los tutores mediante correo electrónico.

EVALUACIÓN

OBJETIVOS DE LA EVALUACION

El proceso de evaluación cuyo Plan General se describe en el presente Informe tiene los siguientes objetivos:

- Establecer el grado en que los contenidos, las actividades, los materiales de trabajo y las propuestas metodológicas ofrecidas por el Curso-Taller propiciaron la generación de proyectos de aula de características holísticas y con enfoques constructivistas sobre Educación Ambiental, por parte de los profesores-alumnos destinatarios del curso.
- Establecer el grado de adecuación del sitio web del Curso-Taller en cuanto a:
 - Difusión de la convocatoria y entrega de información sobre el curso
 - Entrega de información y de materiales de trabajo para los alumnos durante el desarrollo del curso
- Dimensionar la cantidad y calidad de las comunicaciones entre los alumnos y el equipo docente del curso durante el desarrollo del mismo.

DESARROLLO DEL PROCESO EVALUATIVO

- Los trabajos entregados fueron, en términos generales, de buena calidad, se adecuaron a la propuesta metodológica, sólo hubo algunas dificultades en términos de los contenidos, porque muchos de los estudiantes no estaban

directamente relacionados con el área de Educación Ambiental y tuvieron necesidad de buscar apoyo en otros colegas más relacionados con el tema. Esto puede ser una dificultad para hacer el curso, pero también puede considerarse una oportunidad para favorecer acciones de colaboración mutua entre los profesores.

- En lo relativo a la difusión de la convocatoria para el curso, se puede decir que si bien el llamado al curso fue hecho oportunamente a través de la página Web de la UMCE, algunos de los alumnos fueron inscritos directamente por los coordinadores de cada país participante en el proyecto OEA, aunque es importante hacer notar que los profesores que se inscribieron son de Argentina, Brasil y Chile, pese a que la invitación a los otros países, en algunos casos, fue realizada personalmente a través de algunos de los miembros del proyecto.

La página Web permitió la entrega de información pertinente al curso en forma adecuada, que se reforzó con el envío de un CDROM que contenía el vídeo que a veces fue difícil de ser obtenido desde la Web por los alumnos.

- Los profesores-alumnos mantuvieron un fluido contacto con las docentes a cargo del curso, lo que se tradujo en una relación muy personalizada, en la que constantemente hacían consultas pidiendo orientación y aclaración de sus dudas, sin embargo esta interacción que fue muy buena uno a uno, no se produjo del mismo modo en los grupos de discusión, aparentemente esto sucedió por un cierto temor a hacer públicas sus ideas. En el primer taller, en el que se trataba de poner de manifiesto los

preconceptos de los alumnos, hubo más de 30 inscritos y éstos participaron muy activamente a través del correo electrónico. Apartir del segundo taller, el trabajo se volvió mas pesado, pues había que analizar una serie de documentos y los profesores-alumnos se quejaban de poca disponibilidad de tiempo para hacerlo, se produjo una gran deserción, mayor al 50%.

Se constató que había dificultades de acceso a las páginas web del curso y/o dificultades de ellos mismos con sus propias redes. También hubo problemas con los clip de videos, pues no lograban abrirllos, aspecto que se superó parcialmente, al distribuirles un CDROM que los contenían.

En la etapa de elaboración del trabajo que debían entregar los profesores-alumnos se produjo un nuevo problema en lo referente a los tiempos fijados para entregar sus propuestas, por lo que fue necesario ampliar los plazos respectivos.

Hubo 15 profesores que perseveraron hasta el final, presentando sus trabajos de aplicación al aula, muchos de los cuales ya estaban siendo puestos en práctica.

CONSIDERACIONES GENERALES

- Probablemente la cuestión del tiempo impidió que se produjese una mejor retroalimentación, en cuanto a cómo se habían implementado cada uno de los cursos, aspecto que debiera quedar sujeto a una etapa de seguimiento, para bien de la investigación.

- Se visualizó la necesidad que en una segunda versión del curso, éste sea instalado en una plataforma informática que permita mejorar: el acceso, la gestión, la interactividad, la evaluación y el seguimiento.
- Se constató la necesidad de buscar una estrategia que posibilite el reconocimiento en los centros educativos del tiempo ocupado por los profesores alumnos para la realización de un curso como éste y además de contar con las facilidades para la posterior implementación de los diseños que ellos realicen en el marco de dicho curso.