

La Teleformación como alternativa para la Formación Permanente en Tecnologías de la Información y la Comunicación de los profesores universitarios

*Adnaloy Pardo Rojas
Isabel Pavón Redondo*

Universidad de Huelva

Esta comunicación presenta un proyecto en desarrollo que pretende contribuir a la actualización del profesorado universitario, en el ámbito de la Tecnologías de la Información y la Comunicación, a través de una alianza entre la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela) con la Universidad de Huelva, dispuestos a intercambiar experiencias investigativas en pro de contribuir a la formación cooperativa entre ambas latitudes. El objetivo general de este proyecto es el de estructurar y diseñar un entorno Virtual de Aprendizaje que permita desarrollar actividades docentes mediante utilización de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Disfruta de tus éxitos lo mismo que de tus planes. Mantén el interés en tu propia carrera, que por humilde que sea, ella es un verdadero tesoro en el fortuito cambiar de los tiempos.

Max Ehrmann

1. Objetivos del Proyecto

El objetivo general de este proyecto es el de estructurar y diseñar un entorno Virtual de Aprendizaje que permita desarrollar actividades

docentes mediante utilización de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Específicamente, actividades docentes dirigidas a la formación del profesorado en la utilización de las nuevas tecnologías. «Formación sobre TIC a través de las TIC».

Se espera lograr la actualización de los docentes universitarios en la utilización y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la formación, tanto para su uso en la actividad docente diaria presencial, como para el desarrollo de aulas virtuales y cursos a través de Internet.

2. Justificación del Proyecto

Resulta un poco evidente hablar de las ventajas que hoy por hoy nos pueden ofrecer las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC: tecnologías, redes de telecomunicación, videoconferencias, TV digital, materiales multimedia) en la formación. La accesibilidad que nos brinda es enorme en todos los aspectos ya sean temporales, al nivel de localización física, incluso adaptados a nuestras características personales. También encontramos ventajas en su flexibilidad respetando horarios y ritmos de trabajo que de otra manera sería inimaginable. Podemos llegar a encontrar metas de aprendizaje muy específicas y ajustadas a nuestra necesidad.

Pero como afirma Salinas (1999) el potencial para desarrollar aprendizaje autodirigido reside fuera de la propia tecnología, reside en el diseño didáctico del curso. Nos podemos encontrar con un serio problema si no existe una verdadera interactividad, si no existe una verdadera comunicación. Se trataría de equilibrar las dos potencialidades, por una parte la tecnología y por otra la parte educativa.

En este sentido debemos romper con muchas viejas creencias y malas costumbres que la educación presencial ha ido arrastrando al cabo de los años. No podemos justificar el uso de las TIC basándonos en los vicios de la educación tradicional. Todo lo contrario, debemos escoger el mejor de los modelos de formación e intentarlo transmitir a través de las nuevas tecnologías.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe conllevar un proceso de interactividad constante por lo tanto el diseño didáctico, ya sea presencial o a distancia, debe ser válido por encima de la utilización, o no, de las TIC. Aquí es donde está el éxito de su uso en la educación, contar con un soporte sólido, un diseño formativo válido, planificado para las necesidades reales de quien hace uso de él, adaptando las TIC en todo momento a su fin y utilidad.

«Sin lugar a dudas, las redes de cooperación y la competencia se ven fortalecidas por la extensión de las actuales tecnologías, que aportan posibilidades de colaboración hasta ahora no exploradas. Las TIC, como se ha dicho, facilitan la organización de cursos a nivel internacional con carácter interactivo, así como el intercambio de información en tiempo real». Como se manifiesta anteriormente en el informe *Universidad 2000: Informe sobre la enseñanza superior en España*, dirigido por el Prof. Josep M. Bricall, la red, entendida como forma de cooperación no jerárquica entre universidades, es una de las apuestas estratégicas claras de cara al futuro desarrollo de las Universidades.

Ahora bien, «las Universidades deberán informar que las TIC representan para los profesores una oportunidad para desarrollar sus carreras, dando cuenta de los motivos que aconsejan su utilización. A este fin, deberían llevarse a la práctica políticas de incentivos para fomentar entre los profesores la adopción de las nuevas competencias y la formación en estas tecnologías. La inversión en TIC fracasará si el profesorado no está suficientemente motivado ni capacitado para su uso» (461).

Por otra parte, «entre las ventajas que se derivan de la colaboración en redes destacan las siguientes: - Las redes otorgan preferencia a las estructuras más flexibles, que permiten extender y diversificar las actividades de cooperación, experimentar las soluciones y compartir los riesgos. - Las redes constituyen el mejor medio para construir una comunidad de acción, basada en el reconocimiento recíproco de la labor de los distintos colaboradores.- La participación en redes incrementa el número de unidades organizativas universitarias afectadas por la colaboración. - Las redes permiten organizar la cooperación interuniversitaria dentro y fuera de las fronteras del país de forma más equilibrada y eficaz» (468).

Como se presenta en tal informe, aunque las redes de cooperación surgen para dar respuesta a problemas muy diversos y con objetivos estratégicos muy diferentes, se pueden destacar una serie de motivaciones principales para su creación, entre las cuales se encuentra la mejora de la calidad: «La creación de redes es importante para que las universidades concreten las colaboraciones tendentes a mejorar la calidad académica. En las redes pueden establecerse estándares para una calidad continuada y para un proceso sistemático de esfuerzo en favor de la misma. Es previsible que las universidades de mayor excelencia académica se comprometan en mecanismos de colaboración que preserven o superen los estándares de calidad conseguidos» (470).

Además, se afirma en este informe que «La cooperación de las universidades españolas con las extranjeras no debe circunscribirse solamente al ámbito europeo. El ideal de solidaridad, junto al carácter

mundial de estos procesos de internacionalización, hacen que sea necesario una mentalidad más abierta de nuestras instituciones, que vaya más allá del marco de la Unión Europea» (474).

3. El Uso de Medios Informáticos para la formación del Profesorado

Medio Informático es el «conjunto de recursos e instrumentos que permiten el tratamiento digital de la información». (Duarte, 1999: 182).

El medio informático puede desempeñar varias funciones en el ámbito educativo:

- ? Medio que dada sus posibilidades para transmitir información utilizando diversos códigos, la facilidad de adaptarse a las características de los receptores, puede servir para desempeñar diversas funciones del proceso de enseñanza aprendizaje, como por ejemplo la transmisión de información, ejercitación, tutoría o evaluación.
- ? Medio que por la interacción entre sus sistemas simbólicos y formas de organización puede facilitar el desarrollo y potenciación de determinadas habilidades cognitivas.
- ? Medio del que, dada su importancia en la sociedad actual, debemos conocer sus potencialidades y saber manejar, al menos al nivel de usuario.
- ? Medio que por la capacidad que tiene de organizar información y el tratamiento de la misma, puede ser útil en el terreno de la administración y organización escolar.

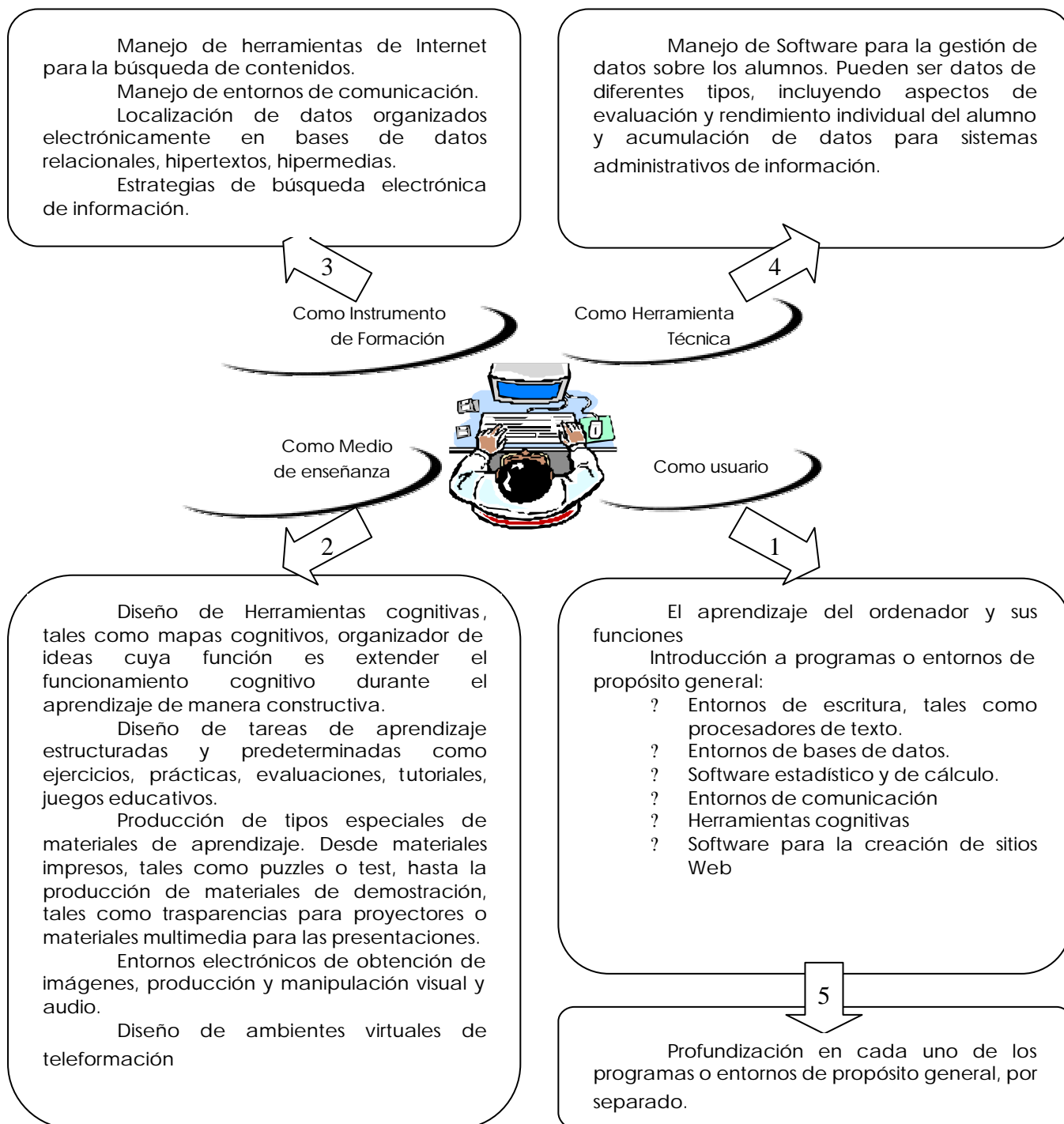
El uso del medio informático en el ámbito educativo trae consigo numerosas ventajas, entre las encontramos el incremento de la motivación, la actividad del estudiante, la interactividad, la creatividad, la interdisciplinariedad, la individualización; además del fomento del trabajo colaborativo y la liberación del profesor de tareas rutinarias.

4. La propuesta

Basándonos en los estudios relacionados con la temática de la Formación del Profesorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), proponemos un Programa de Capacitación Académica en TIC aplicadas a la Educación, para los docentes universitarios (CATICED). Este programa lo hemos organizado en un bloque de cursos enfocados a cubrir en el docente cuatro objetivos fundamentales:

- ? Desarrollarse como usuario de las TIC
- ? Utilizar las TIC como un medio de enseñanza
- ? Utilizar las TIC como un instrumento de formación
- ? Utilizar las TIC como una herramienta técnica

El programa CATICED pretende atender los siguientes elementos:



5. Diseño Curricular

Este programa tendrá una duración de 320 Horas a distancia o el equivalente a 40 u/c, en concordancia con lo establecido para los programas de capacitación y actualización planificados por el Vicerrectorado de Extensión Universitaria de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Las actividades de formación llevan asignadas una carga crediticia que se ha repartido en función de 8 horas de asesoría o taller por cada unidad de crédito (u/c). En los casos que se amerite, se sustituirán las 8 horas de taller por 16 horas prácticas, lo que equivaldría a 1 u/c.

Se desarrollará a través de talleres prácticos virtuales, cursos en web, tutorías virtuales, grupos virtuales de trabajo, proyectos de formación en centros y sesiones de estudio.

COMPONENTE DE FORMACIÓN GENERAL				
Propicia actividades y experiencias de aprendizaje que contribuyen al desarrollo integral de la personalidad del docente-estudiante, a la comunicación interpersonal y grupal, a la comprensión del hombre y de las realidades sociales, a los procesos heurísticos de búsqueda y procesamiento de información.				
ACTIVIDAD	CARACTER	DENOMINACIÓN	u/c	Hs
Tutoría Virtual	Obligatorio	El Ambiente Virtual de Formación	2	16
Curso en web	Obligatorio	Dinámica Grupal a través del Chat	3	24
COMPONENTE DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA				
Propicia las experiencias vitales de aprendizaje que enfatizan los valores éticos y las actitudes propias del ejercicio docente, permite la adquisición de enfoques, conocimientos, métodos y tecnologías que aseguran la capacitación para cumplir con sus funciones básicas.				
ACTIVIDAD	CARACTER	DENOMINACIÓN	u/c	Hs
Curso en web	Obligatorio	Ética y Docencia en Internet	3	24
Taller virtual	Obligatorio	Manejo y uso educativo de los recursos audiovisuales	3	24
COMPONENTE DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA				
Ofrece las experiencias de aprendizaje que permiten el dominio teórico y práctico de los contenidos y las metodologías relacionado directamente con el área de TIC.				
ACTIVIDAD	CARACTER	DENOMINACIÓN	u/c	Hs

Curso en web		Informática básica para usuarios	4	32
Curso en web		Presentaciones Informatizadas de Diapositivas	4	32
Curso en web	Obligatorio	Diseño de materiales educativos	4	32
Curso en web	Obligatorio	Internet como medio de aprendizaje	4	32
Curso en web	Obligatorio	Diseño de Sitios Web y Tutorías virtuales	4	32
Curso en web	Obligatorio	Herramientas técnicas para los docentes		
Curso en Web	Obligatorio			
Curso en Web				
COMPONENTE DE PRÁCTICA PROFESIONAL				
Se concibe como un eje de integración teórico práctica de la formación docente, en torno al cual los demás componentes se integran en función del perfil profesional del egresado. Se desarrolla sobre las bases de un conjunto de experiencias de aprendizaje integradoras, que le permite al docente-estudiante la intervención pedagógica de la realidad educativa, a fin de validar teorías y construir una praxis que consolide el perfil profesional.				
ACTIVIDAD	CARACTER	DENOMINACIÓN	u/c	Hs
Proyecto de formación	Optativo	Diseño y Ejecución de un proyecto virtual	5	40

6. El Ambiente Virtual de Teleformación

Con el fin de hacer llegar nuestro programa de formación a los docentes que conforman la muestra diseñaremos un ambiente educativo que contenga todos los elementos necesarios para facilitarles el aprendizaje de los objetivos que hemos planteado en cada una de las actividades formativas planificadas. Además de facilitarles el acceso a información importante, relacionada con el área.

La Teleformación se presenta generalmente a través de Plataformas Tecnológicas, como WebCT, Learning Space, Top Class, etc. Son Intranets que ofrecen al alumno todos los recursos necesarios para aprender los contenidos que desea.

Estas plataformas suelen ser difíciles de acceder a investigaciones sin presupuesto, como es este caso, ya que poseen un elevado costo para dar de alta a los participantes. Hay algunas plataformas gratuitas, pero hasta los momentos, en inglés y si nuestros docentes-alumnos no conocen el medio, cómo le vamos a sumar el agravante del desconocimiento del idioma. Para esta muestra no funcionaría implementar una plataforma en inglés.

Por estas razones, a pesar de estar concientes de las ventajas de llevar a cabo este proyecto a través de cualquiera de estas plataformas, se ha decidido desarrollarlo directamente en Internet, a través de un Portal

especialmente creado para tal fin, conscientes de que con esta decisión tendremos que sacrificar un porcentaje de seguimiento.

Sin embargo, se ha preparado como posible opción desarrollarlo a través de la Plataforma WebCT, en el caso de poder obtener los recursos económicos necesarios. Es por ello que algunos miembros del equipo se han formado en el diseño y administración de cursos a través de esta plataforma, participando en un curso de Teleformación ofertado por la Universidad de Sevilla. En este sentido, se ha elaborado un curso de prueba para no descartar esta alternativa de formación.

Volviendo al portal, nuestro ambiente de aprendizaje será Interactivo, en donde el docente en servicio puede adoptar un papel activo con relación al ritmo y nivel de trabajo; Multimedia, ya que en nuestro programa se incorporarán textos, imágenes fijas, animaciones, vídeos, sonido; Abierto, ya que permite una actualización de los contenidos y las actividades de forma permanente; Sincrónico y Asincrónico, ya que permite que los estudiantes/docentes puedan participar en tareas o actividades en el mismo momento, independientemente del lugar en que se encuentren (sincrónico), o bien realizar los trabajos que se asignen y estudiar individualmente, en el tiempo particular de cada estudiante/docente (asincrónico); Accesibles, lo que significa que no existen limitaciones geográficas, ya que utiliza todas las potencialidades de la Red Internet, permitiendo que participen en el proyecto estudiantes/docentes de distintas partes del país; Con recursos on-line, que los estudiantes/docentes pueden recuperar en los ordenadores personales donde se conecten; Distribuidos, de manera que los recursos para la formación no se tienen por qué concentrar en un único espacio o institución. Las potencialidades de la red permiten que los docentes participantes en el proyecto puedan utilizar recursos y materiales didácticos esparcidos por el mundo en diferentes servidores de Internet. También permite poder recurrir a formadores que no están en el mismo espacio geográfico donde se imparte el curso; Con un alto seguimiento del trabajo de los participantes, ya que los formadores organizan la formación sobre la base de tareas que los estudiantes/docentes deben realizar y remitir en tiempo y forma establecida; y con Comunicación horizontal entre los participantes, debido a que la colaboración forma parte de las técnicas de formación.

Existen Portales educativos, actualmente, que comparten el objetivo fundamental de nuestro proyecto, contribuir a la actualización y capacitación del docente en servicio. La diferencia radica en el área del conocimiento que abarcan y el esquema que se han planteado para la organización del portal.

Cuando nos referimos a este proyecto en desarrollo, hablamos de «Nuestro Proyecto Formativo» y no de curso virtual, pues queremos ser más ambiciosos. Pretendemos que en este programa se incorporen diversas

actividades formativas. Pensamos desarrollar Congresos presenciales y Congresos Virtuales, incorporar enlaces con Congresos presenciales organizados por instituciones reconocidas, foros, talleres y conferencias virtuales, etc.

Este proyecto formativo está siendo diseñado tomando en cuenta que será usado por una población de docentes no formados en informática, por lo tanto, la navegación en nuestro portal debe ser intuitiva, gráfica y muy sencilla.

Su fundamento es constructivista, donde la interactividad entre profesores y estudiantes y de estudiantes entre sí, permita la construcción de conocimientos significativos orientados hacia su aplicación en la práctica.

Este proyecto formativo lo estamos desarrollando a través de un Portal que combina 4 elementos fundamentales:

1. Páginas con los contenidos teóricos relacionados con el área de atención. Diseñadas especialmente para este proyecto y ya existentes en la red.
2. Actividades prácticas vinculadas con los contenidos teóricos, en forma de autoevaluación.
3. Comunicación Sincrónica: Contactos en tiempo real. Conversaciones entre los participantes y tutorías a través de Chats.
4. Comunicación Asincrónica: Contactos diferidos a través de foros y correo electrónico.

Este esquema será presentado al participante de manera gráfica a través de cinco áreas principales:

1. Área de estudio
2. Área de Biblioteca
3. Área de Evaluación
4. Área de Comunicaciones y Área de Eventos

Área de Estudio

La primera página de esta área es un mapa que conecta la oferta académica, (cursos, talleres, grupos de trabajo, sesiones de estudio y proyectos de formación en centros), con una página inicial donde se describe la actividad formativa en la cual ha entrado, se describen los objetivos que se pretenden lograr en ella y se presenta un mapa de los contenidos a desarrollar.

Luego esta página inicial, conecta con cada una de las actividades de la oferta académica: Oferta completa, cursos en web, talleres virtuales, proyecto en centro, sesiones de estudio y grupos de trabajo. Cada una de estas actividades tendrá su página inicial, con un mapa de contenidos y éstos conectarán con sus páginas de contenido una vez que la actividad haya sido abierta a los participantes.

Estas páginas de contenidos estarán hipervinculadas entre sí y con páginas de otros sitios web de interés y que apoyen los contenidos que se están presentando en nuestras actividades. La interactividad es esencial en nuestro proyecto, pues queremos que el participante decida como quiere que se desarrolle su aprendizaje.

El Mapa Conceptual de cada actividad tendrá un esquema basado en Módulos y Temas. La producción de estos materiales estará a cargo de profesionales competentes en los contenidos, siendo lo más deseado que sean ellos mismos los administradores de los cursos.

Además, estas páginas de contenidos se enlazarán con las actividades de autoevaluación.

Área de Biblioteca

En esta área el participante encontrará enlaces a materiales relacionados con los objetivos del programa.

Área de Evaluación

En ella se encontrarán las actividades de autoevaluación necesarias para que el participante compruebe su propio progreso.

Estas actividades prácticas estarán vinculadas directamente con los contenidos presentados y serán construidas tipo autoevaluación con el programa Hot Potatoes.

Área de Comunicaciones

En esta área se encontrarán las herramientas de chat, foro y correo electrónico, necesarias para el intercambio de ideas, tutoría, evaluación continua, trabajo en grupo para realizar una tarea asignada.

La Comunicación Sincrónica se llevará a cabo a través de chats y la videoconferencia.

En los chats los participantes presentaran ideas a la clase usando texto o imágenes en tiempo real. También a través del chat, grupos de participantes podrán reunirse para realizar una tarea asignada por el

administrador del curso. El chat es indispensable para las horas de tutoría, donde el profesor se reúne individualmente o en grupo con los participantes para asesorarlos y aclararles dudas.

La videoconferencia se utilizará para atender las necesidades de comunicación entre profesores y grupos de alumnos, o entre conferencistas y audiencias.

La Comunicación Asincrónica se llevará a cabo a través de foros y correo electrónico. Este tipo de herramientas sirve para realizar las tareas de tutoría y para establecer una comunicación entre todos los miembros del proyecto. Los participantes presentaran ideas usando texto e imágenes en tiempo diferido y los grupos de participantes podrán intercambiar información e ideas para realizar una tarea asignada.

Tanto en la comunicación sincrónica como en la asincrónica se planificarán debates, emitidos en tiempo real o en diferido, pudiendo contar con la participación de expertos localizados en diferentes instituciones, tanto venezolanas como iberoamericanas, y/o a través de la videoconferencia sobre red digital.

Área de Eventos

Aquí se presentarán enlaces con actividades formativas de autoformación libre como Congresos, foros, conferencias y los enlaces con las actividades de este tipo organizadas por otras instituciones.

7. Para cerrar el comienzo

Se hace evidente la necesidad de formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación que tiene el profesorado universitario en aras de conseguir que la Universidad se convierta realmente en un establecimiento *público y abierto* a todo el mundo, facilitando el acceso a ella a cualquier ciudadano/a y *aumentando su calidad*. Por otra parte, la actualización de los docentes universitarios en las TIC y su utilización en las aulas, contribuirá a que los estudiantes adquieran herramientas en TIC, modeladas por sus profesores, que le facilitarán su *acceso al mundo laboral*.

La propuesta presentada pretende ofrecer un paquete que permita al docente asirse de los elementos necesarios para incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a su quehacer laboral, usando las mismas TIC para formarse.

Se busca la comodidad del participante, en el sentido de que éste pueda encontrar, en un mismo sitio, las respuestas a sus dudas sobre la

incorporación de las TIC a la educación, sin que esto implique una movilización o un uso específico de tiempo. Además de motivarle a que incorpore los conocimientos adquiridos a su labor docente.

El programa de formación que se ha presentado es totalmente flexible, por lo cual se pueden incorporar elementos que consideren los participantes necesitan y no fueron tomados en cuenta en el diseño del mismo.

Este es sólo el comienzo del trabajo, se ha dejado perfilado el camino para seguir andando y culminar el diseño de esta idea.