

Capacitación en el uso de herramientas básicas para el desarrollo de educación continua por Internet

(Training for basic tools for continuing education development by internet)

NÉSTOR FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección de Educación Continua

RESUMEN: *Bajo la necesidad de preparar al personal académico que participa en la planeación y desarrollo de actos académicos de la educación continua a distancia que ofrece la Universidad Nacional Autónoma de México, se realizó un taller para el uso de herramientas de software de dominio común, por medio de la Internet. Se comenta y analiza la experiencia en el proceso de planeación, ejecución y evaluación del taller con el propósito de brindar elementos de apoyo a los educadores y capacitadores interesados en desarrollar cursos, talleres o diplomados en línea. Se hace énfasis en el uso de éstas herramientas hacia la promoción del aprendizaje.*

Capacitación para la educación a distancia – Aprendizaje por Internet – Aprendizaje basado en Web

ABSTRACT: *Under the need of preparing the academic personnel participating in the planning and development of continuous education distance academic acts offered by the Autonomous National University of Mexico, was accomplished a workshop for the use of tools of dominance software common, by means on Internet. It is commented and analyzed the experience in the planning process, execution and evaluation of the workshop in order to offer elements of support to the educators and trainers parties in developing courses, workshops or diploma on line. It is made emphasis in the use of these tools toward the promotion of the learning.*

Training for the distance education – eLearning – Learning Based on Web

LA NECESIDAD DE LA EDUCACIÓN CONTINUA A DISTANCIA

Los vertiginosos cambios de la sociedad, el desarrollo creciente del conocimiento científico y tecnológico y su consecuente impacto en las prácticas profesionales se han reflejado, entre otras cosas, en la obsolescencia de los conocimientos y habilidades de profesionales en ejercicio. Esta situación generó la necesidad de poner en marcha actos educativos que rompieran con la estructura clásica de la educación formal, para dar respuesta oportuna y pertinente a las demandas de actualización y superación de personas con características, antecedentes académicos y laborales, experiencias y necesidades heterogéneas. Bajo una diversidad de fines, fundamentos, denominaciones y formas de operar, la Educación Continuada o Continua está presente en un gran número de países y muestra cotidianamente un fuerte avance, pues lejos de detenerse en los escenarios educativos locales, su adecuada gestión ha permitido su extensión a espacios internacionales. El amplio espectro de áreas temáticas que aborda la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en sus actividades de docencia e investigación, son factores que han generado programas académicos de gran calidad e impacto que articulan los conocimientos, experiencia y habilidades de diversos expertos en contenidos, planeación y desarrollo de actos educativos.

Por medio de la Dirección de Educación Continua, la Red de Educación Continua (REDEC) de la UNAM se ofrece un promedio anual de 1500 actos académicos presenciales con temáticas relacionadas con las ciencias agropecuarias, de la salud, naturales, exactas, sociales y administrativas así como en humanidades, educación, ingeniería y tecnología. La demanda de cursos, diplomados y talleres bajo la modalidad a distancia se incrementa notablemente, lo anterior obedece a la propia dinámica que impone el ámbito de desarrollo de nuestro país y los demás de lengua hispana. En el año 2001 la oferta educativa a distancia correspondía a un 4 por ciento de los actos académicos presenciales; para 2003, la REDEC presenta una oferta del nueve por ciento de sus actos académicos –independientemente de los que se realizan en el proceso de formación profesional y en el posgrado de diversas disciplinas– apoyándose de diversas formas del trabajo educativo a distancia y crece periódicamente el número de cursos, talleres y diplomados que se desarrollan en línea.

En este contexto, los trabajos de análisis para la detección de necesidades y la planeación de la educación continua realizados los últimos seis años en nuestra Universidad han vertido, entre otros puntos trascendentales, la necesidad de contar con un modelo de planeación, desarrollo y evaluación de actos académicos a distancia y formular lineamientos en esta modalidad. Afortunadamente, la propia experiencia interna de educación continua a distancia y la conjunción de un grupo de expertos en Pedagogía y Psicología educativa con varios años de experiencia como usuarios de los medios de la Internet han permitido avanzar en estos puntos.

Sumado a lo anterior, los retos institucionales por atender a un creciente número de educandos en todos los niveles educativos que tiene bajo su responsabilidad la Universidad Nacional Autónoma de México han acelerado el ánimo por ampliar el número de personas que rescaten sus experiencias docentes adaptando el proceso enseñanza-aprendizaje que les ha resultado exitoso, al contexto de la educación a distancia.

Considerando que los responsables de apoyar las tareas de planeación, desarrollo y evaluación de actos académicos a distancia requieren estar preparados para formular e instrumentar los propósitos y aspiraciones que tienen las instituciones que representan para el garantizar el logro de los objetivos de aprendizaje requeridos por los educandos, se hizo patente la necesidad de formular la propuesta de un taller orientado específicamente hacia el manejo de herramientas relacionadas con el uso de la Internet y su aplicación en la educación y con un fuerte énfasis en el logro de los objetivos de aprendizaje.

EL USO DE LA INTERNET EN LA EDUCACIÓN

A partir de la popularización de la Internet y de la incorporación de la cultura de los medios electrónicos como recurso de comunicación, muchos han sido los interesados en aprovechar el momento con diversos fines. Si bien es cierto que la World Wide Web es más conocida por su enorme aplicación como medio de difusión, también es cierto que cada día se incrementa su uso con fines de comunicación entre las personas, situación que es una fortaleza para el contexto de la educación.

De acuerdo con algunas estadísticas, en México se contaba en el año 2000 con una población aproximada de 96 millones de personas, de ésta, un 7% de la población contaba con una PC y sólo un 1.7% eran usuarios de Internet. Al siguiente año, éstas cifras cambiaron en forma extraordinaria, según Myers Rich, Del Pozzo G, y Fan Jennifer. Nielsen (2001) se reportó que 6.7 millones de mexicanos ingresan a la Internet desde sus casa. Es decir, casi el 7 por ciento de la población mexicana usaba la Internet desde sus hogares, independientemente del acceso que se tiene desde la oficina. Para el año 2002, Hupprich, Laura y Bumatay, Maria (2002) reportan que los usuarios de Internet desde casa se incrementó en México en un 8%. De hecho, es difícil ahora tener un dato preciso del número de computadoras y la proporción de usuarios en la Internet. Aún así, es evidente que crece el número de usuarios que ven con provecho el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, específicamente de la Internet. Dentro del amplio rango de aplicaciones de este medio, también es evidente el crecimiento de organizaciones que orientan sus esfuerzos y recursos hacia la educación a distancia.

Desgraciadamente, muchos intentos hay de formular actos académicos con este medio y no cuentan con un arreglo que en verdad promueva los propósitos educacionales: los objetivos de aprendizaje. Existen arreglos –bajo el nombre de «cursos a distancia»– en los que en una o tres páginas se presenta un texto alusivo a un tema particular y el propietario de la misma le aprovecha para que sus educandos realicen la lectura, resuelvan preguntas o sintetizen los contenidos, aunque en la propia página no se manifieste esto último. También hay conjuntos de páginas que, como escaparate, presentan una variedad enorme de tecnología aplicada en diseño gráfico, bases de datos y multimedia, pero carecen de diseño instruccional que promueva el aprendizaje. También existen combinaciones de las características mencionadas y en las que cada vez se hace más patente la integración de aspectos tecnológicos, de diseño gráfico y educativos pero se enfatiza el uso de la Internet como fin y no como medio. En otros casos, se hace evidente la carga de actividades hacia una o dos de las opciones que brinda este medio.

A pesar la documentación actualizada que existe sobre las características y posibilidades de la Internet y su diversidad de medios, son jóvenes aún las muestras de los resultados de la conjunción del conocimiento de esta información, la comprensión de sus benevolencias para fines educativos y el sustento comprobado de enfoques educativos, en el desarrollo de actos académicos que se respaldan y orientan realmente hacia el primordial eje del proceso educativo: el aprendizaje. Es por lo anterior que la propuesta que se formuló para el taller Herramientas para el Desarrollo de Programas Educativos a Distancia por Internet (HDPEDI) intentó conciliar los conocimientos relativos a las ventajas de las herramientas de diversos programas de uso en la Internet, los enfoques de la educación basada en competencias, constructivista y el de la tecnología educativa, así como el de la educación orientada hacia el aprendizaje y el enfoque del aprendizaje asistido por Web.

El propósito del taller fue ampliar el conocimiento y la comprensión de herramientas de Internet y la aplicación de las mismas para el desarrollo de programas educativos a distancia por el mismo medio, en un grupo de personas con funciones académicas en México y otros países de Latinoamérica.

PLANEACIÓN DEL TALLER

Siguiendo las recomendaciones inherentes para la planeación de actos académicos, programas educativos o de capacitación se tomaron en cuenta las características de los siguientes factores:

- ▶ **Educandos.**—Adultos con formación profesional y experiencia docente con rango de cinco a 25 años de experiencia docente y de planeación de actos académicos presenciales y en educación abierta. Todos contaban con la

experiencia de enviar correo electrónico en alguna de las opciones contempladas en este taller (Pine, Eudora o Outlook) y haber visitado una página HTML en la Web.

- ▶ **Educadores.**—Se tomó en cuenta el dominio de las diversas opciones de uso de la Internet y la experiencia en el proceso de planeación, desarrollo y evaluación de actos académicos. La mayoría de los temas es del dominio de los cuatro responsables del taller desde hace más de 7 años. El rango de experiencia en la docencia es de cinco a 25 años. Tres de ellos, Psicólogos educativos y una Pedagoga. Todos involucrados en el proceso de la educación presencial, a distancia y en educación continua.
- ▶ **Medios.**—Respecto a la infraestructura, tanto educandos como educadores cuentan con acceso a computadoras personales, desde modelos 0486, hasta Pentium® II, con ambiente Windows®. Los programas de cómputo que se usaron, a excepción de los paquetes de Ms Office® y Adobe Acrobat®, son de dominio público o versiones de evaluación y se adquirieron por medio de la Internet.

Para garantizar la comunicación entre participantes y coordinadores, se asignaron cuentas de correo electrónico institucional a aquellos que contaban cuentas particulares en servidores comerciales.

Originalmente se organizó el taller para que los educandos realizaran sus actividades en el laboratorio de cómputo adaptado en un salón, con 5 computadoras con acceso a Internet.

Es importante destacar que la ponderación de los medios (impresos, discos, computadora, interacción asincrónica mediante foro, etc.) para los logros del taller, atendió a las consideraciones del ACTIONS propuestas por Bates A. W. en 1995 y las sugerencias de Lacruz Ch. J. V y cols, 1999.

Contenidos.—Previo análisis de los conocimientos y habilidades a instaurar en los educandos, los responsables del taller elaboraron un instrumento para identificar las necesidades específicas de los educandos. Además de considerar si contaban con acceso a una computadora, con posibilidades de acceso a la Internet, los puntos que se tomaron en cuenta en primer orden fueron:

1. ADMINISTRACIÓN. Manejo de información académico administrativa con medios telemáticos
2. AUDIO. Grabación, edición y aplicaciones básicas de sonidos
3. COMPOSICIÓN GRÁFICA. Adaptación de gráficos fijos y en movimiento.
4. COMUNICACIÓN SINCRÓNICA DIRECTA. Enlaces de comunicación simultánea (Wintalk y Talk).

5. CORREO ELECTRÓNICO. Envío simple, múltiple y copias ciegas, recepción y administración del servicio epistolar telemático en texto plano y su combinación con hipertextos y sus atributos (Ambiente Windows – Eudora y Outlook – y Telnet – Pine) así como remisión de archivos agregados; organización de ficheros de contactos.
6. FORO DE DISCUSIÓN. Aplicaciones del correo electrónico para interacción asincrónica individual y grupal por medio de administración de Reglas de mensaje (Outlook) y de cuentas específicas para Foro públicas y privadas, abiertas y cerradas.
7. FORO SINCRONICO-CHAT. Aplicaciones para comunicación simultánea en la Internet (MIRC, NetMeeting).
8. FTP. Compilación y publicación de archivos por medio de File Transport Protocol.
9. GRÁFICOS. Copia (por pantalla y en scanner) y edición elemental de gráficos fijos y en movimiento para uso en HTML.
10. HTML. Creación y edición básica (Netscape Composer y MS Front Page Express) y avanzada (MS FrontPage 2000) de documentos Hypertext Markup Lenguaje.
11. NORMATIVIDAD. Comprensión de políticas, normatividad y lineamientos en la Internet y en la Institución del uso y publicación de páginas y contenidos en la WWW.
12. PDF. Lectura, escritura y seguridad con archivos Portable Document Format.
13. POWER POINT. Presentaciones gráficas y adaptaciones para uso en la Internet con HTML
14. SITIOS WWW. Planeación y desarrollo de Sitios con propósitos educativos en la World Wide Web.
15. WINZIP. Compactador, descompactador y seguridad.
16. WORD. Conversión de documentos DOC a HTM.

Con base a la identificación de necesidades respectiva, se determinaron las siguientes competencias a desarrollar:

1. Recibir correo electrónico con TELNET/Pine, Outlook o Eudora.
2. Enviar correo electrónico en texto plano a uno y varios destinatarios a través de TELNET/ Pine, Eudora o Outlook.

3. Enviar correo electrónico en hipertextos con Eudora y Outlook a uno, varios destinatarios con copia visual y copia ciega.
4. Enviar correo electrónico con archivos agregados simples y comprimidos.
5. Dar de alta y organizar ficheros de contactos en el software de correo electrónico.
6. Establecer enlaces de comunicación simultanea individual con Wintalk y Talk.
7. Establecer comunicación sincrónica individual y en grupo por medio de MIRC y NetMeeting.
8. Aplicar el correo electrónico para comunicación grupal por medio de cuentas específicas de Foros abiertos y cerrados.
9. Aplicar el correo electrónico para comunicación grupal por medio de Reglas de mensaje de Outlook.
10. Abrir archivos con formato Portable Document Format con y sin seguridad de apertura.
11. Compactar y descompactar archivos ZIP con y sin seguridad de apertura.
12. Recuperar y publicar archivos por medio de File Transport Protocol en TELNET y FTP en ambiente Windows.
13. Localizar información específica en la Internet por medio de Motores de búsqueda.
14. Convertir documentos DOC a formato de hipertexto.
15. Crear y editar páginas HTML con Ms Word, Netscape Composer y MS Front Page Express.
16. Realizar grabaciones de sonido con herramientas básicas del ambiente Windows, en formatos Wav.
17. Capturar y editar imágenes con herramientas básicas del ambiente Windows con Impresión de pantalla y Scanner, en formatos GIF y JPG.
18. Realizar presentaciones gráficas con Power Point y adaptarlas para uso en la Internet con hipertextos.
19. Compilar, organizar y controlar documentación y calificaciones de los participantes de un acto académico con herramientas de la computadora.

20. Aplicar lineamientos generales e institucionales de comunicación en el ámbito de la Internet.
21. Planear y desarrollar Sitios WWW con propósitos educativos.

La responsabilidad de los temas se distribuyó entre los coordinadores, de acuerdo al dominio que estos tienen en cada uno. Los temas principales fueron:

1. Administración escolar.
2. Composer.
3. Edición de imágenes.
4. Eudora.
5. Explorer.
6. Foros.
7. Front Page Express.
8. FTP – UNIX.
9. FTP ACE/ WAIS.
10. Grabación de audio.
11. MIRC.
12. Motores de Búsqueda.
13. Netiquete.
14. Netmeeting.
15. Netscape.
16. Outlook texto plano y HTML.
17. Pine.
18. Planeación sitios Web.
19. Sitios WWW educativos.
20. Power Point > HTML.
21. Publicación con FTP.
22. Talk.

23. Telnet.
24. Wintalk.
25. Winzip.
26. WORD> HTML.

Para dosificar la atención a los contenidos y habilidades respectivas, los temas se organizaron en unidades temáticas de esta forma:

Para cada uno de los temas se estableció un orden, de acuerdo a:

- I. CORREO ELECTRÓNICO Y DERIVADOS.
- II. APLICACIONES DE CORREO ELECTRÓNICO PARA LA EDUCACIÓN.
- III. USO DE LA INTERNET.
- IV. CREACIÓN DE SITIOS WWW.
- V. PLANEACIÓN DE SITIOS WWW CON APLICACIONES EDUCATIVAS.

Cabe señalar que estos temas se pueden localizar, tanto en forma descriptiva como con tutores para su operación, en diversos Sitios WWW. La distinción de la forma de trabajo en este taller es la orientación hacia el uso del medio para la educación a distancia.

Forma de trabajo.—A manera de organizador anticipado, se consideró una sesión presencial para la descripción inicial de los contenidos a revisar y el método a seguir. Se conformó un sitio Web para la presentación del taller y se mostraron ejemplos de las aplicaciones que se esperan sean del dominio de los participantes. Se hizo énfasis en el trabajo a distancia, por medio de fichas de trabajo, así como de la asesoría permanente y la tutoría que recibirían cada uno de los participantes.

La presentación de cada una de las fichas de trabajo consistió en una breve descripción del concepto del programa o la herramienta y sus posibles aplicaciones. Asimismo, se confirmó la competencia a demostrar, un apartado descriptivo—con imágenes— de las acciones a realizar y el o los ejercicios correspondientes. En algunos casos, se colocaron hipervínculos hacia Sitios Web que ofrecen en forma gratuita versiones de evaluación del software a aplicar. Los resultados de los ejercicios solicitados se enviaron a una dirección de correo electrónico supervisada por uno de los coordinadores del taller. Desde ésta misma, los correos de los participantes se reenviaron a los coordinadores del taller.

En todo momento se dieron referencias contextuales dirigidas hacia el uso de las herramientas en la educación. La mejor forma de hacer referencia a este

punto fue promoviendo el autoanálisis de los participantes como alumnos de la educación a distancia y como futuros responsables de actos académicos a distancia.

Además de las participaciones por medio del correo, en el momento de atender el tema de FORO, se realizó un foro para que las participantes – como en los demás temas – vivieran la experiencia de esta herramienta de Internet, con un enfoque educativo.

Asesoría y Tutoría.—Ante cada participación recibida por los educandos, los coordinadores del taller funcionaron como asesores al realimentar, orientar o corregir las acciones o dudas los educandos. En la mayoría de los casos, las dudas o realimentaciones eran re enviadas a todos los participantes para contar con un referente más de las formas de trabajo específico de la herramienta.

Cada uno de los participantes contó con un tutor que fue asignado en forma aleatoria. La función de éste constó en la supervisión cercana de los comentarios o dudas de sus tutorados con la finalidad de garantizar la demostración de las competencias especificadas en cada tema.

Distribución de materiales.—Como se comentó anteriormente, todas las fichas de trabajo cuentan con documentación que describe el concepto, las forma de trabajo con la herramienta y los ejercicios respectivos. En algunos casos, la información se presentó en una página HTML, en archivos .DOC visuales o comprimidos. Los formatos variaron de acuerdo a las competencias que fueron demostrando para ello. Desde la primera sesión, se envió un correo electrónico con la bienvenida al taller y la dirección URL en la que se encuentra el Sitio Web del taller.

Administración escolar.—Con el propósito de realizar el seguimiento de acciones desarrolladas, ejercicio realizados y competencias demostradas, el registro de esta información se realizó mediante dos formas:

Seguimiento por el administrador escolar.—El responsable del tema «Administración escolar», formuló un formato de seguimiento y registro para cada uno de los participantes. La información relativa a la demostración de las competencias se tomó con base a la ejecución de las acciones descritas en los ejercicios de cada tema. En su momento, esta forma de trabajo se demostraría a los participantes como ejemplo de las posibilidades del seguimiento del aprendizaje de sus futuros alumnos.

Seguimiento por tutores.—Cada uno de los tutores realizó copia de todos y cada uno de los correos que enviaron sus tutorados mediante el administrador de correos de entrada y salida del software de su preferencia. Esta información sirvió para confirmar al administrador escolar sobre la demostración de las competencias de los participantes.

Evaluación de los aprendizajes.—Como se hizo referencia en párrafos anteriores, la importancia de este taller radica en el uso de las herramientas de la Internet para su aplicación en la educación a distancia. La forma de demostrar el aprendizaje o las competencias esperadas es, entonces, mediante la demostración de las mismas. Bajo estas premisas, la evaluación de los aprendizajes se realizó siempre considerando la ejecución de las acciones esperadas. Nunca se presentó un examen.

Como sugieren Pisanty B. A y Martínez-Peniche J. (1995), se aplicó el principio de «factor de autocorrección» para rectificar, completar y ampliar el contenido y las prácticas educativas del taller conforme ocurrían eventos que así lo imponían para el logro de los objetivos planteados. Lo anterior se alcanzó por medio del análisis cotidiano que realizaban los coordinadores —comunicando sus observaciones por medio del correo electrónico— y la interacción semanal de éstos, en sesiones presenciales, dedicadas a la evaluación integral del proceso. Como muestra de lo anterior, se puede comentar que originalmente se tomó en cuenta al Sitio Web del taller como un escenario de presentación de temas y distribución de materiales y poco a poco se fue transformando para que el propio Sitio sirviera de expositor de las fichas de trabajo.

RESULTADOS

Con base a los registros de las acciones desarrolladas por lo participantes, nuestra apreciación permite afirmar que hacen uso de herramientas de Internet que antes no poseían.

Por otro lado, hoy en día, los participantes con funciones de educador ya presentan propuestas de la aplicación —en forma fundamentada— de estos medios como parte de las actividades enseñanza —aprendizaje de los actos académicos bajo su responsabilidad. Después de terminar el taller, varios de los docentes que participaron tuvieron elementos para planear una la propuesta de acto académico con cobertura en el contexto Iberoamericano, relacionado con la formación y actualización de docentes para la educación abierta.

Para quienes no son educadores, el taller les permitió concebir la diversidad de los medios a utilizar en la educación a distancia, como parte de su responsabilidad de apoyo a las funciones docentes.

ANÁLISIS

Como primer punto a subrayar está el hecho de haber planeado el programa del taller para 10 participantes y el día de inicio del acto académico se presenta-

ron 21 interesados. Después de la explicación de los contenidos y formas de trabajo, prosiguieron 19 y uno más que no se había presentado el primer día.

Debido a la cantidad de participantes, el número de computadoras se incrementó pero no fueron suficientes para que dos personas ocuparan una de ellas, el promedio por máquina fue de cuatro personas. Afortunadamente, después de la cuarta sesión, las explicaciones sobre los contenidos y actividades a desarrollar se comunicaban por medio del Sitio Web para que cada participante le atendiera cuando pudiese y en la computadora personal.

La ampliación de número de participantes preconcebido llevó a los coordinadores a reorganizar sus tiempos de dedicación como asesores y tutores. Situación que redundó en sus actividades laborales cotidianas. Debido a la expectativa institucional sobre los resultados de esta experiencia, los coordinadores tuvieron que reorganizar sus agendas para responder a los requerimientos del taller.

Al iniciar el trabajo independiente, se identificó la necesidad de ampliar las posibilidades de recuperación de las herramientas o software pues las computadoras de los participantes cuentan con versiones Windows® incompatibles con las previamente contempladas. En forma colateral, los asesores debieron asesorar a sus tutorados bajo las formas de trabajo del software específico de los participantes.

Fue evidente que en el seguimiento de los temas no participaron todos los integrantes del taller. Lo anterior obedeció a su atención hacia otras responsabilidades laborales y, principalmente, a sus ritmos personales de aprendizaje. En algunos casos, varios participantes comprendieron y ejecutaron los ejercicios más rápidamente que sus compañeros. Por el contrario, algunos avanzaron a ritmos diferencialmente lentos. Lo anterior forzó a los coordinadores a replantear las fichas de trabajo de forma tal que fueran lo más explícitas posibles y permitir una gran flexibilidad en los tiempos de presentación de ejercicios, respetando los tiempos de aprendizaje de los educandos y haciendo énfasis en la demostración de las competencias delineadas.

Como en otros casos de innovación tecnológica para la educación, se presentó la resistencia al cambio en algunos de los participantes que cuentan con experiencia en el uso de herramientas de correo electrónico, específicamente en el uso de Eudora o Outlook en lugar de Pine. La apertura se suscitó al momento de constatar las ventajas respectivas.

La diferencia de ritmos de aprendizaje se canalizó de tal forma que los participantes avanzados apoyaron a sus compañeros más cercanos. En ocasiones se detectó que uno de ellos apoyaba hasta a tres personas.

Desafortunadamente, no todos los participantes cuentan con computadora en su domicilio, motivo por el que el taller se suspendió ante el periodo vacacio-

nal de la institución. Así mismo, en la semana previa a dicho periodo, los participantes fueron invitados a ingresar a un taller, en un Sitio Web, con objetivos similares a los planteados originalmente. La diferencia entre estos talleres es que aquél cuenta con experiencia de desarrollo con varios grupos de estudiantes de licenciatura, es un programa con tiempos dedicados para investigación por parte de sus coordinadores y la orientación del uso de las herramientas no obedece a los intereses de la educación.

Por último, se encuentra en estado de análisis la consideración de la existencia de Sitios Web que describen las formas de actuar de los interesados para habilitarse en el uso de las herramientas que en este taller se revisaron. Aunque esta información no se orienta hacia su aplicación en ámbitos educativos, parece que vale la pena el abordaje primario a estos sitios, en algunas ocasiones muy bien elaborados, para evitar el desgaste de los responsables de cada tema en reelaborar contenidos, explicaciones e imágenes que ya existen.

CONCLUSIONES

- Se requiere atender las necesidades de la educación a distancia mediante la actualización de los profesionales de la educación.
- Es importante tomar en cuenta que la promoción del aprendizaje mediante actos académicos a distancia requiere de un enfático proceso de planeación del proceso educativo y la especificación de los requisitos de ingreso en términos de competencias.
- Es requisito indispensable asegurar que los participantes de actos académicos a distancia educandos y educadores –cuenten con medios para la captura y envío de la información.
- Es de suma importancia desarrollar en los educadores de actos académicos a distancia los hábitos para el ejercicio de la evaluación integral permanente del proceso educativo, a fin de aplicar el factor de autocorrección que garantice el logro de los objetivos de aprendizaje en sus educandos.
- Se requieren incrementar el énfasis en la planeación, instauración y evaluación de actos académicos para la educación formal o continua en línea, con poblaciones de similares características a las de nuestra población adulta –para el caso de educación continua–, para contar con mayores elementos que permitan la toma de decisiones orientadas a la mejora continua del proceso educativo a distancia aprovechando las facilidades del medio de la Internet.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSUBEL A. (1980). *Psicología Educativa*. México: Editorial Trillas, 1980.
- BARTOLOMÉ A., CEBRIAN M., DUARTE A. MARTÍNEZ F. Y SALINAS J. (1999). *El diseño de programas en la Web*. En Tecnología Educativa. España, Ed. Síntesis S. A.
- BATES A. W. (1995). *Technology, open and distance education*. Citado por Pisanty B. A. En Dos taxonomías de los medios técnicos para la educación continua.
- BEILLEROT J. (1998). *La formación de formadores*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Novedades Educativas, Universidad de Buenos Aires, 1998.
- CRAIG, L R. Y BITTEL L. R. (1989). *Manual de entrenamiento y desarrollo de personal*. México: Editorial Diana.
- DAVIES J. E. Y CARBONARO M. (2002). Developing Web-Mediated Instruction for Teaching Multimedia Tools in a constructionist Paradigm. *Journal of Education Telecommunications* (2000) 6(3), 243- 265.
- DE VERNEIL M. Y BERGE Z. (2000). Going Online: Guidelines for Faculty in Higher Education. *International Journal of Education Telecommunications* (2000) 6 (3), 227-242.
- DÍAZ-BARRIGA F., LULE M. DE L., PACHECO P. D., ROJAS-DRUMMOND S. Y SADD D. E. (1993). *Metodología de diseño curricular para educación superior*. México: Editorial Trillas.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, N. (1999). *Diplomado por internet gestión de centros de educación continua*, Dirección de Educación Continua de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, N. (1999b). *Recomendaciones para la conformación de sitios Web con aplicaciones educativas*. Documento inédito. México.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, N. (2000). *Planeación de actos académicos a distancia*. Documento inédito. México, 2000.
- FERREIRO G. R. (1999). Hacia nuevos ambientes de aprendizaje; en *Sistemas telemáticos para la educación continua*, Asociación Mexicana de Educación Continua A. C. México.
- FUENTES C. Y FERNÁNDEZ S. N. (1997). *Detección de necesidades de actualización*. Documento de apoyo para estudio Exploración de las necesidades de actualización profesional del Psicólogo. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- GALINDO R. E. (1999). *Asesor a distancia*. Documento inédito, Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, Dirección de Educación Continua.
- HUPPRICH, L. Y BUMATAY, M. (2002). *Nielsen//netratings reports a record half billion people. Worldwide now have home internet access*. Marzo, 2002. http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr_020306_eratings.pdf.
- LACRUZ CH. J. V.; MARTÍNEZ C. M.; MONFORTE C. C.; MONTESINOS S. P. Y KOSKINEN T. (1999). *El gran libro de la paella para formación online*. Centro de formación de posgrado – CERES. España, Universidad Politécnica de Valencia.
- LINEAMIENTOS PARA LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN CONTINUA (1997). Asociación Mexicana de Educación Continua A. C., México.
- MYERS RICH, DEL POZZO G, Y FAN JENNIFER. NIELSEN (2001). NetRatings is Launched in Mexico. More Than 3 Million Mexicans Used the Internet from Home in April. American Internet Properties Dominate Usage.junio 2001. http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr_010607.pdf.

- ORACLE LEARNING ARCHITECTURE: BRINGING EDUCATIONAL ON – LINE AND INTO THE CENTURY. Oracle White Paper. Oracle Corporation. California, Estados Unidos de Norteamérica. October, 1996.
- PANZA M. (1987). *Pedagogía y currículo*. México: Editorial Gernika.
- PISANTY B. A. Y MARTÍNEZ – PENICHE J. Y URIBE R. A. (1999). Dos taxonomías de los medios técnicos para la educación continua. Sistemas de Educación a distancia en el Instituto Politécnico Nacional; en *Sistemas telemáticos para la educación continua*, Asociación Mexicana de Educación Continua A. C. México.
- ROQUET. G. G. (2000). *El correo –e como recurso para la educación*. Documento interno de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. México, 2000.
- SANTANA G. (2000) *Lineamientos para la Estructuración de cursos en Internet*. Documento presentado en la Asamblea Extraordinaria de la Asociación Mexicana de Educación Continua A. C. Cuernavaca, México.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DEL AUTOR

Néstor Fernández Sánchez cuenta con estudios de licenciatura desde 1978 y posgrado en psicología educativa. Coordinador académico del primer Diplomado en México sobre Planeación y Gestión de Centros de Educación Continua y sus cuatro subsecuentes generaciones a distancia, por Internet. Profesor en estudios profesionales de la carrera de psicología en la Universidad Nacional Autónoma de México, desde 1977 A la fecha ha contribuido en la planeación, desarrollo y evaluación de más de 300 actos académicos relacionados con el factor humano.

Av. Universidad 3000, edificio Técnico CUAED.
Circuito exterior s/n. Copilco Coyoacan, México D. F. CP.04510
Teléfono(s): (5) 6228714, 6228716
Dirección electrónica: nfs@servidor.unam.mx