

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE VIRTUAL

LA ALIANZA RED UNIVERSITARIA VIRTUAL AMERICA EUROPA INTERNACIONAL (RUVAE)

Manuel Farías Viguera

Director ejecutivo RUVAE Internacional- Chile

El e-learning, que para nosotros es formación interactiva vía Internet, se ha generalizado facilitando el aprendizaje. Esta forma, que es relativamente nueva, aporta a que la tecnología sea un medio que facilita el aprendizaje.

A través de este medio lo que hacemos es aprovechar la facilidad de las tecnologías de las comunicaciones e información para la distribución de materiales formativos y herramientas de comunicación para el aprendizaje, abarcando sectores geográficos y sociales que por la vía tradicional es más costoso, por desplazamiento y uso de salones de clases, entre otros, sin que esto signifique reemplazar sino fortalecer la formación tradicional.

En nuestros programas los participantes aprovechan esta tecnología para tener acceso a los contenidos en formato web, ordenados en una Plataforma o Aula virtual, que les permite la colaboración y discusión a través de la Red de las materias estudiadas, así como la tutorización por parte de expertos que realizan el seguimiento, la orientación o la resolución de problemas que puedan surgir durante el aprendizaje.

Aprovechando también las ventajas de Internet, los usuarios pueden adquirir los conocimientos que precisan sin atender a horarios ni desplazamientos, desde su propia casa o desde su puesto de trabajo. Los contenidos son estructurados en bloques cortos y fáciles de asimilar, con lo que resulta más fácil de retener por parte de los alumnos (siempre dependiendo del grado de complejidad y formación previa del participante).

En una síntesis, las ventajas que en lo particular RUVAE ha comprobado durante 5 años de trabajo en la capacitación y formación on-line son las siguientes:

Mayor flexibilidad. El e-learning ofrece una mayor flexibilidad respecto al método convencional de la clase en el aula, pues no es necesario estar programando cada vez la logística que conlleva cualquier otra acción de formación en la empresa (búsqueda / reserva de locales apropiados, selección de los empleados a formar, contratación del profesorado, evaluación, etc.), sino que una vez ofertado un curso, los participantes pueden recibirlo en cualquier franja horaria. Además, el estudiante puede fijar sus propios ritmos de aprendizaje, según el tiempo de que disponga y de los objetivos que se haya fijado.

Facilidad de acceso. El participante puede seguir cualquier curso interactivo virtual, necesitando para ello generalmente sólo un terminal (Computador) con conexión a Internet y el Internet Explorer.

Reducción de los tiempos de aprendizaje. Según estudios empíricos llevados a tal efecto, se ha comprobado que los tiempos de aprendizaje pueden ser reducidos notablemente.

Compatibilidad de actividades. El e-learning es compatible con muchas otras actividades, casi de manera simultánea -trabajo, ocio, etc.-, pues basta sólo con acceder al computador en cualquier momento y, por otra parte, detener la formación cuando se desee.

Comodidad. El e-learning evita muchos desplazamientos, lo que se traduce en una gran comodidad para los empleados, ya que son frecuentes los desplazamientos a lugares alejados de su lugar de trabajo, teniendo incluso que pernoctar fuera del domicilio habitual.

Reducción de costos. El e-learning puede llegar a ser hasta un 30% más barato que la formación convencional en el aula, de donde no podemos sacar la conclusión que el e-learning haya de sustituir por completo una formación convencional presencial, pues se trata de metodologías de aprendizaje muy diferentes, de tal manera que se suelen complementar. Según la revista Training, casi dos tercios del presupuesto que una empresa invierte en formación se gasta en el alojamiento y el transporte de los empleados al lugar donde tiene lugar el programa de formación.

Posibilidad de actualización inmediata de los contenidos de los cursos. En los cursos de e-learning se puede incorporar cualquier modificación en cualquier momento, y el empleado puede acceder a información siempre actualizada, sistema que es prácticamente impensable en la formación convencional.

Formación personalizada. Los cursos de e-learning ofrecen la gran ventaja de poder ser personalizados, de tal manera que a cada empleado que se identifique en el portal de formación de la empresa, le aparecerá en pantalla toda aquella información (oferta de cursos, seguimiento de sus progresos, etc.) que desde la dirección de recursos humanos se haya previsto.

Seguimiento exhaustivo del proceso de formación. Una enorme ventaja de cualquier acción formativa de e-learning es la posibilidad que tiene para el seguimiento de los participantes, hasta el más mínimo detalle, en el proceso de aprendizaje: número de veces de conexión así como fecha y hora, ejercicios realizados, páginas vistas, grado de satisfacción de los empleados con cada curso, etc.

En resumen, como cada vez que un alumno accede a un curso va dejando huellas electrónicas de todo lo que va haciendo, la evaluación de tal cantidad de datos ofrece unas posibilidades de seguimiento desconocidas con otros medios.

La metodología empleada es eminentemente práctica basándose en que el alumno vaya adquiriendo durante la impartición de las acciones formativas el nivel de conocimiento, de comprensión y sobre todo, de aplicación de los contenidos.

Al trabajar en una plataforma interactiva adquirirán destrezas, entre ellas: manejar la comunicación vía Internet y las herramientas de comunicación, tales como, chat y correo electrónico.

De esta manera, a los participantes se les está preparando en la metodología de la formación continua, para toda la vida, con herramientas concretas para continuar su proceso de gestión del conocimiento y para desarrollar nuevas destrezas para el trabajo

La metodología propuesta para el curso es eminentemente práctica, y está fundamentada en que el alumno adquiera durante el curso los “Seis niveles cognoscitivos” de la **Taxonomía de Bloom:**

- Nivel de conocimiento
- Nivel de comprensión
- Nivel de aplicación
- Nivel de análisis
- Nivel de síntesis
- Nivel de evaluación.

El resultado final buscado es **un equilibrio entre la asimilación de conocimientos y su aplicación en la entidad donde trabaja el alumno**, utilizando como herramienta adicional, la realización de ejercicios y casos prácticos al finalizar cada módulo que integran los cursos.

Estrategia pedagógica:

En estos programas el acento no está en la tecnología, sino que en la estrategia pedagógica, estableciendo un equilibrio entre los tres componentes del sistema:

- La plataforma
- El soporte técnico
- La estrategia pedagógica

La metodología de aprendizaje propuesta para cada programa se fundamenta en la necesidad de asumir este proceso de manera interactiva, participativa y colaborativa. De esta manera, se considera que los aportes realizados son construidos de manera conjunta, entre las orientaciones teórico-metodológicas suministradas por el tutor/facilitador y las intervenciones, proposiciones y sugerencias expresadas por los participantes.

Al inicio el curso se entrega el material de apoyo bibliográfico básico recomendado, correspondiente a las diversas unidades programáticas de la asignatura. Se pretende facilitar de esta manera, la lectura de los materiales y su mejor aprovechamiento a través de las discusiones a través de los foros en el aula virtual.

Entre las actividades de aprendizaje propuestas para el desarrollo de los programas se encuentran:

- Discusión y análisis crítico de las lecturas recomendadas.
- Incorporación de dinámicas grupales y formulación de preguntas para mostrar las conexiones de los contenidos con la interacción y la sinergia entre los participantes.
- Análisis de estudios de casos.

- Presentaciones por equipos de participantes.
- Ampliación de la información mediante revisión y búsqueda bibliográfica en internet.
- Establecimiento de relaciones entre las explicaciones del tutor/facilitador y su vinculación con ejemplos específicos aplicados a las situaciones laborales y experienciales de los participantes.

Para la realización de estas estrategias, RUVAE Internacional ofrece una plataforma a través de la cual se crea un Campus o Aula Virtual, que proporciona al alumno un espacio para el aprendizaje, la interacción y la búsqueda de información.

A través de este sistema que se realiza vía internet, el alumno dispone de profesores y de un Tutor permanente, quien le facilita el aprendizaje y apoya en todo momento.

Lo que se busca es que la formación interactiva (online) no aleje a los actores, sino que por el contrario, garantice la realización de un diálogo permanente entre el profesor y el alumno.

Evaluación:

El sistema interactivo (online) permite un seguimiento exhaustivo del proceso de formación, facilitando la evaluación continua. A todos los participantes se les lleva un control personalizado, hasta el más mínimo detalle de todo el proceso de aprendizaje: número de veces de conexión, así como fecha y hora, ejercicios realizados, páginas vistas, preguntas realizadas y respuestas, fechas y horas para cada módulo.

En resumen, como cada vez que un alumno accede a un curso va dejando huellas electrónicas de todo lo que va haciendo, la evaluación de tal cantidad de datos ofrece posibilidades de seguimiento continuo.

Utilizando las herramientas señaladas, además de mecanismos de corrección y retroalimentación, el sistema contempla la aprobación, reprobación y certificación del curso.

Se contempla una evaluación por cada módulo realizado y una evaluación final. La evaluación por cada módulo se hace al término de cada uno de los cinco módulos y se obtiene de la siguiente manera:

- Participación en Chats: 40%
- Participación en Foros: 30%
- Examen final del módulo: 30%

La aprobación es en base a una escala de notas 1 a 7 y debe haber un mínimo de participación del 70%, que se mide por las conexiones del alumno en el sistema según un calendario y actividades preestablecidas.

El examen final de módulo será un trabajo breve enunciado por el profesor al inicio del mismo. La aprobación generalmente es de nota 4 con una participación mínima del 70%.

Ambiente de aprendizaje:

Los cursos están instalados en un Sistema de Administración de aprendizaje, que es la plataforma o aula virtual “Claroline RUVAE”, adaptada o rediseñada para operar con 700 alumnos distribuidos en cursos diferentes. Claroline RUVAE ha operado por cinco años consecutivos, impartiendo cursos desde España a Chile, Venezuela y Cuba y desde Venezuela a Chile y Cuba.

- Claroline RUVAE cuenta con las siguientes herramientas y espacios de trabajo para la navegación efectiva del estudiante:
 1. Documentos,
 2. Anuncios,
 3. Chats,
 4. Foros,
 5. Correo integrado a la plataforma
 6. Grupos de trabajo,
 7. Enlaces a web,
 8. Lista de los participantes,
 9. Servicio de atención al alumno

Desglose de las herramientas y espacios de trabajo

Descripción del Curso, sus contenidos y objetivos para que el alumno pueda informarse a plenitud de lo que va a realizar o está haciendo.

Agenda, donde el alumno dispone de la información de todas las actividades que se van a realizar en el curso: qué se va a hacer, cuando se hará y a qué hora.

Documentos, donde se ubican las clases y todos los documentos de apoyo para el estudio.

Anuncios, es el espacio donde el profesor o el equipo de soporte técnico ubica los anuncios de interés relacionados con el curso y recordatorios de actividades, con alarma.

Chat, que es un espacio de tutoría dirigida, a la cual el alumno llega con un tema previamente preparado. Para ello se establecen horarios de trabajo o bien se definen chats abiertos diarios, a los cuales los alumnos acceden libremente.

En el chat se dispone de herramientas para que el profesor pueda utilizar gráficos, planillas Excel, presentaciones en Power Point, u otras herramientas, para explicar materias o dudas de los participantes.

Foros, que es el espacio y a la vez una herramienta de trabajo, que el profesor utiliza para trabajos dirigidos y para establecer la discusión sobre temas escogidos. Es el lugar donde el alumno puede expresar o bien depositar su opinión y dejar el trabajo dirigido solicitado por el profesor.

Servicio de correos, integrado en la plataforma con el objetivo de que el alumno realice todas sus actividades en y no fuera de la plataforma o aula virtual.

Grupos de trabajo, ya que una de las características de un curso interactivo es el trabajo asociativo o la comunidad de aprendizaje. Bajo este predicamento se incentiva el trabajo en equipo. El curso se organiza en grupos para participar en los chats y para realizar trabajos dirigidos, independientemente de la ubicación geográfica de los alumnos.

Enlaces a web, éste es un apartado en el cual el alumno dispone de una lista de direcciones y enlaces, para encontrar bibliografía y material sobre el tema que está tratando. El profesor y el equipo de administración de la plataforma, se preocupa de su permanente actualización.

Lista de los participantes del curso, con el objetivo de que cada alumno disponga de los correos electrónicos de todos los participantes para incentivar la interacción entre ellos.

Servicio de atención al alumno, que es un servicio de atención permanente donde un equipo técnico y de administración de la plataforma está permanentemente en condiciones de resolver problemas imprevistos.

Servicios de Tutorías:

Las principales características de los servicios de tutoría se describen a continuación:

- El sistema trabaja con un tutor por cada 50 personas.
- Las tutorías académicas las realiza el profesor de forma directa a través del chat y utilizando correo electrónico.
- El tutor organiza al curso en grupos de trabajo, lo cual es un apoyo metodológico y de motivación
- Paralelo a ello, el tutor garantiza un trabajo personalizado apoyándose en el coordinador y equipo técnico
- Todo esto permite que el alumno tenga siempre alguien a quien consultar, para que no se sienta en un mundo desconocido, sino que domine los aspectos técnicos e intercambie con sus pares.

Esto y sobre todo el trabajo en equipo entre el tutor, coordinador y equipo técnico y el trabajo en grupo de los alumnos es esencial para evitar la desmotivación.

Por otra parte, se cuenta con un sistema de apoyo al trabajo para el alumno:

- Los alumnos al iniciar el curso reciben una inducción, para aprender a trabajar en línea. Lo que se busca es que puedan utilizar las herramientas y la información dentro de la plataforma.

- El acceso a la plataforma es cuando el alumno lo desee.
- Para garantizar su correcto funcionamiento está operable las 24 horas del día y los 7 días de la semana en la red.
- Lo mismo para la conexión de los usuarios con los tutores, de Lunes a Viernes al menos 2 horas al día en forma on line.
- El servicio de atención al estudiante funciona las 24 horas.
- Las respuestas de los alumnos son contestadas por el profesor con un máximo de 8 horas. Se trata de acortar al máximo los plazos.
- Se dispone de un sistema de control de los usuarios que entrega las estadísticas de participación en todos los registros que empleó el alumno durante el curso.

Cómo funciona el sistema:

Como se señaló anteriormente, los participantes al iniciar el curso reciben una inducción, para aprender a trabajar en línea. Lo que se busca es que puedan utilizar las herramientas y la información dentro de la plataforma.

El funcionamiento de este modelo abierto comienza por relacionar los requerimientos que el estudiante o usuario necesita para cumplir a los efectos de acceder al sistema.

El computador en el cual el estudiante realizará sus estudios, sea éste privado o público es mínimo, aunque debe tener al menos las siguientes características:

- Memoria Ram de 64 MBb
- Disco duro de 20 MB
- Pantalla configurada a 800 x 600 pixeles
- Navegador Netscape Communicator 4.5, o superior o Internet Explorer 5.0, o superior.
- Windows 98

Todo el proceso docente se monitorea y dirige desde un centro de trabajo disponible en Barcelona, España y otro en Valencia, Venezuela.

En este Centro trabajan los expertos en contenido, diseñadores gráficos, especialistas en tecnología comunicacional y programación, y todos ellos son coordinados por profesionales altamente capacitados en el área de sistemas y de la docencia, con una buena experiencia en educación Interactiva abierta.

El usuario estará frente a su computador para establecer su comunicación y comenzar todo el proceso educativo, siendo para él totalmente transparente lo que está detrás del monitor. Lo que está accedando el alumno es todo un complejo sistema interactivo que está desarrollado bajo la tecnología Web y que le abre las puertas al estudiante al **Campus de Formación Virtual**.

Una vez que el alumno entra al sistema, puede realizar una serie de actividades que le permitirán iniciar y culminar sus estudios, pasando por todos aquellos sitios, como si

estuviera en un centro presencial, pero lo hace con mayor comodidad, flexibilidad y eficiencia.

En el esquema anterior se pueden apreciar todas estas actividades que el estudiante podrá realizar sencillamente desde su computador.

Si el estudiante se encuentra en su hogar y son las 11 de la noche y está estudiando o realizando una tarea, para lo cual requiere una información que está en la biblioteca, puede acceder a la biblioteca digital, hacer su consulta, imprimirla y terminar de estudiar o realizar su trabajo. De igual forma puede consultar en línea y a cualquier hora, el calendario de actividades, sus notas o enviar sus trabajos.

El Curso está estructurado en cinco módulos, lo que permite tratar las materias ordenadamente y utilizar las herramientas de forma simultánea.

El alumno entra a la plataforma o aula virtual y sólo encuentra dos estaciones antes de ingresar al trabajo académico propiamente tal.

Se conecta a Internet y, entra a la plataforma de forma directa o a través de un buscador.

Utiliza un Login y password que se le entrega una vez aceptado en el curso.

Ingresa al aula virtual a las clases o a las actividades previamente planificadas.

Las herramientas que utiliza son la Agenda, los Chat, Foros y Correo y si lo necesita, el servicio personalizado de atención al alumno.

Soporte Tecnológico-Administrativo

Infraestructura (Barcelona, España):

Un Aula Virtual
Oficina Dirección Técnica Online

Servidores
Procesador
Intel Pentium IV 2.400 Mhz - 3.000 Mhz
RAM 1 Gb

Servidor en Rack, T. Red 3com
Software RedHat 7.2 - Windows 2000 Server
Múltiples líneas E1, E3 de conectividad
Linux - Windows

Características
Altas Prestaciones
LAN a LAN, Nodos Remotos y Acceso a Internet
Soporte de llamadas entrantes y salientes
Soporte de modems rápidos y adaptadores RDSI
Routing IP e IPX, actúa como Firewall

Soporte completo de estándares
Completa seguridad
Robusta gestión de enlaces para control de costes
Compatibilidad de sistemas

Computadores: 16 Pentium IV más accesorios (Impresoras y periféricos)

Equipo Técnico

Un Ingeniero Jefe
Seis Técnicos en Informática
Cinco Especialistas en redes y comunicaciones
Dos diseñadores instruccionales

Plan de contingencias:

La principal amenaza al sistema online es la pérdida de la continuidad por fallas en el sistema de redes y comunicaciones. Para prevenir este tipo de fallas, Claroline RUVAE cuenta con servidores propios, ubicados en Barcelona (España) y en Valencia (Venezuela) trabajando de forma simultánea y sirviendo de alternativa, automática, ante la paralización de uno de ellos.

Además de lo anterior los alumnos reciben el material del curso al inicio de las actividades con un cronograma específico, lo que permite que no se pierda la continuidad del trabajo académico.