

EL PROFESOR ON-LINE: LA ORGANIZACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES.

José María del Castillo-Olivares Barberán

1. Objetivos del tema

Con este tema se pretende:

- Comprender las principales dificultades para el aprendizaje del alumnado en línea.
- Conocer algunas estrategias y recursos básicos para organizar, gestionar y evaluar actividades de aprendizaje en entornos virtuales.
- Conocer las cualidades didácticas de las herramientas telemáticas.
- Conocer las propuestas básicas de aprendizaje colaborativo.

2. Contenidos (en formato para HTML, y en formato texto PDF)

(ver ficheros adjuntos)

- 4.1 Dificultades específicas del alumno on-line.
- 4.2 Profesor como dinamizador
- 4.3 Estrategias de dinamización
- 4.4 Gestión didáctica de herramientas telemáticas.
 - 4.4.1 Correo electrónico.
 - 4.4.2. Edición hipertextual.
 - 4.4.3. Listas de distribución y foros.
 - 4.4.4. Chat y videoconferencia.
- 4.5 Aprendizaje colaborativo.
 - 4.5.1 Las comunidades virtuales.
 - 4.5.2 Grupos de discusión
 - 4.5.3 Los círculos de aprendizaje.
 - a ¿Qué son los círculos de aprendizaje?
 - b La dinámica de los círculos
 - c ¿Cómo se inicia el círculo?
 - d ¿Qué beneficios educativos tiene el círculo?
 - e Fases del Círculo de aprendizaje

3. Actividades

Actividad 1:

- Considera que tienes 15 alumnos virtuales a tu cargo, en el tema 5, ya llevan trabajando en línea 4 meses, sólo cinco mantienen elevada motivación, los otros 10 han perdido el ritmo pues no han entregado las actividades de los temas anteriores. Planifica 3 actividades, utilizando 3 herramientas diferentes destinadas a incrementar la motivación en implicación de los 10 alumnos descolgados.
- Envía al tutor las tres actividades que has planificado.

4. Documentos de lectura

Texto 1:

Tema 4 “EL PROFESOR ON-LINE: LA ORGANIZACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES” en la versión PDF

Texto 2:

EXPLORING COLLABORATIVE ONLINE LEARNING
David D. Curtis y Michael J. Lawson
<http://www.aln.org/alnweb/journal/jaln-vol5issue1.htm>

Texto 3

A CONSTRUCTIVIST APPROACH TO ONLINE TRAINING FOR ONLINE TEACHERS
Dr. Sanford Gold
<http://www.aln.org/alnweb/journal/jaln-vol5issue1.htm>

5. Bibliografía y recursos web recomendados:

THOMAS JANICKI Y JENS O. LIEGLE: **Development and Evaluation of a Framework for Creating Web-Based Learning Modules: A Pedagogical and Systems Perspective** en JALN 2001
<http://www.aln.org/alnweb/journal/jaln-vol5issue1.htm#Janicki>

BARBERÁ, E. (Coord) (2001): **La incógnita de la Educación a Distancia**. Barcelona: ICE/Horsori

DUART, J.M. y SANGRÀ, A. (Comp.) (2000): **Aprender en la virtualidad**. Barcelona: Gedisa

5. Enlaces de interés

JOURNAL OF ASYNCHRONOUS LEARNING NETWORKS

<http://www.aln.org/alnweb/journal/jaln.htm>

Enlaces de interés sobre trabajo colaborativo

- Trabajo colaborativo entre profesores de infantil. Proyecto Grimm: <http://www.spain.euro.apple.com/educacion/proyectogrimm/welcome.htm>
 - Teleformación. <http://prometeo.cica.es/teleformacion/>
 - Proyecto padres-profes en Internet: <http://www.gsn.org/project/index.htm>
 - Página home del proyecto de trabajo colaborativo "Learn-Net" para la formación de profesores y estudiantes de Magisterio: <http://tecfa.unige.ch/proj/learnett/>
 - La web de Pere-Marquès. <http://dewey.uab.es/pmarques/indexes.htm>
 - La aventura educativa de Anaya: <http://www.aventura-educativa.com>
 - La Aldea Global <http://www.pangea.org/org/espiral/multimedia/proyectos.htm>
 - Internet educativa. <http://www.ie2000.cl>
 - Grupo de Investigación: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. <http://www.ieev.uma.es/campus/jur-soc/tecedu/ini.htm>
 - Cyberformación. <http://www.cyberformacion.com>
 - Comunidad Virtual de Tecnología Educativa. <http://edutec.rediris.es>
 - Comunidad virtual de Edutec: un sitio para encontrarse los especialistas en Tecnología Educativa: <http://edutec.rediris.es/>
- Cátedra Unesco de Educación a Distancia

6. Evaluación del tema

La evaluación del tema se realizará a través de la cumplimentación de las actividades anteriormente señaladas.

2. CONTENIDOS

(versión para HTML)

ver ficheros adjuntos

Fichero inicial: *modulo5DURIA-teleformacion-M.doc*
Documento maestro

(versión texto completo para PDF)

4 El profesor on-line: la organización, gestión y evaluación de las actividades de aprendizaje en entornos virtuales

4.1 Dificultades específicas del alumno on-line.

El proceso de enseñanza-aprendizaje como proceso de “construcción” y de “interacción” se basa en las teorías de Ausubel y Vygotski. Los postulados fundamentales son:

- a. El protagonista del aprendizaje es el alumno o alumna. Ya que proporciona el conocimiento previo, construye el conocimiento.
- b. El profesor es un intermediario o mediador. Facilita, orienta, propone para facilitar la construcción.
- c. Los procesos se producen en un contexto de interacción de elementos interpersonales y didácticos.

Estas ideas tienen profundas implicaciones en la organización de actividades de aprendizaje, fundamentalmente repercuten en la *comprensión de la figura del docente como un dinamizador del grupo de clase* y su papel de guía y acompañante del alumno en su proceso de aprendizaje.

La EaD basada en NTICs debe asumir que la proximidad del profesor no va a poder ser tan estrecha como sería lo deseable y por tanto *asumir el reto de minimizar esta distancia* favoreciendo otros tipos de procesos de interacción en el aula.

Dificultades específicas en Educación a Distancia

- Papel activo en el aprendizaje (el alumno asimila, adapta y construye su propio conocimiento)
- Madurez de habilidades de aprendizaje (motivación, esfuerzo, hábito de trabajo)
- Conocimiento de instrumentos telemáticos.
- Habituaación a entornos telemáticos de trabajo.

Señalamos por tanto 4 núcleos claros de dificultades a tener en cuenta.

- EL papel activo en el aprendizaje que como ya hemos señalado no es específico de la EaD, afecta a todo proceso de aprendizaje, pero que particularmente este principio influye en el trabajo docente en convertir al profesor en un orientador, dinamizador, apoyo, que en la EaD debe asumirse sin la posibilidad del contacto físico.

- La madurez de habilidades de aprendizaje. Esto limita la posibilidad de uso de la Ead a ciertas edades, situaciones y perfiles de alumnado. Alta motivación de logro, capacidad de esfuerzo por motivación intrínseca, hábito y satisfacción en el trabajo. ¿Qué tengo que hacer para empezar? ¿cómo me conecto? ¿qué tengo que hacer para demostrar que estoy trabajando? ¿qué tengo que leer? ¿Qué tengo que mandar?
- Requiere (y también limita su uso) el uso de ordenadores. Por ejemplo, lecto-escritura fluida por ordenador, conocimiento de sistemas operativos, procesadores de texto, navegadores y otros. En el cuadro que aportamos a continuación podemos observar que el uso de actividades basadas en NTICs (tanto para profesores como para alumnos) puede modelarse en función del grado de cualificación en el uso de tales tecnologías.

		Profesor		Alumno		Profesor	Alumno	Nivel de aplicación
		- Participar en actividades de intercambio de información.	- Intercambios de información con otros	- Trabajo colaborativo.	- Trabajo Colaborativo.	- Editor, autor.	- Autoformación.	
- Selección de Información.	-Copiar información.	- Participar en Actividades on-line gestionadas por él mismo.	-Participaciones asincrónicas.	- Creación de grupos afines.	-Participación sincrónica en intercambios educativos.	- Programador de actividades educativas.	- Autoevaluación.	
- Fuente de datos.	-Esquematar Información.			- Proyectos multicentro.		-Teletutor.	- Autocotrol del proceso de aprendizaje.	
- Participar en actividades on-line gestionadas por otros	- Participar en actividades on-line gestionadas por otros			- Seminarios Virtuales.				
				- "Apariciones estelares", invitaciones y entrevistas a expertos.				
Lectura y ratón.		Navegación experta. Uso de Correo electrónico		Listas de Distribución Foros, News.			Edición Web.	
NIVEL 1		NIVEL 2		NIVEL 3		NIVEL 4		
Nivel de Formación								

- Además requiere el conocimiento específico del entorno de trabajo en su plataforma telemática y en su Aula Virtual específica, sus posibilidades y recursos a utilizar así como los protocolos de trabajo colaborativo.

Efectivamente, la EaD por Internet debe asumir, debe aceptar y debe enfatizar en su organización el papel activo del alumnado en su aprendizaje. Un papel activo enfrentado a la soledad por las horas de trabajo individual en el ordenador sin la posibilidad de un feedback inmediato que solucione sus dudas.

La EaD requiere en el alumno una madurez de habilidades como la autodisciplina, una permanencia de motivaciones educativas (por intereses diversos: en el ámbito laboral, intelectual o lúdico). Y con este grado de madurez reaccionará en todo el proceso educativo no presencial y pueden observarse conductas, por ejemplo como dejar el curso en tanto no atienda sus expectativas.

Esto puede suceder de golpe pero es más usual que se vaya perdiendo el contacto hasta su extinción. O por el contrario, otros y otras no pierden el grado de motivación en ningún momento.

Otra dificultad añadida son las llamadas a modo de símil barreras arquitectónicas.

Como es sabido se utiliza el término para referirse a los problemas de acceso a dependencias, pisos, espacios y lugares por su falta de consideración para aquellas personas que se desplazan con dificultades motoras (sean, bastones, muletas, ciegos, sillas de rueda y demás).

Lo que para unos simplifica el acceso, para otros lo imposibilita.

Utilizamos este término como un símil pues en los espacios telemáticos , plataformas de teleformación y webs educativas podemos encontrar las mismas dificultades de acceso.

El uso de botoneras especiales donde se esconde y aparece la información; páginas con fondos de diseño que tardan tanto que depende de hora, máquina y día es o no es posible leer; dinamismos que obligan a hacer click para acceder a otro click; el número de enlaces necesarios para llegar a una información fundamental; etc...

Estos problemas pueden resultar infranqueables para los alumnos que inician sus primeros pasos en la red.

En el Aula Virtual el alumno debe disponer de toda la información accesible y rápida. Es decir, en la página de inicio donde el alumno se conecta debe poderse leer directamente las novedades y tareas inmediatas, así como la posibilidad de estar en cualquier punto del web o aplicación a un solo click de distancia.

Hasta aquí hemos visto las características y funcionalidad de los distintos componentes que configuran las Aulas Virtuales (AVs). Pero si me permiten la comparación, es como los coches, todos los coches se utilizan para conducir, unos para la ciudad, otros para grandes familias, y cada cual tiene los interruptores de luz de carretera y mandos de control como han estimado los diseñadores. ¿Pero qué hay de la circulación, del acto de la conducción? Es decir ¿qué hay de la organización, gestión y evaluación de las actividades de aprendizaje en AVs?

Hemos visto algunos principios de aprendizaje al comienzo del tema, como el aprendizaje significativo, constructivo, experimental, colaborativo. Y la gran pregunta es ¿cómo se articula la organización de cursos a distancia por Internet para lograr este tipo de aprendizaje? Para muchos autores nos adentramos en el terreno del reto, pero no sólo por el hecho de tratarse de nuevas tecnologías y no presencialidad (que ya se basta), también el reto subyace ya en el hecho de afrontar la responsabilidad de la naturaleza significativa y constructiva del aprendizaje. Supone aceptar el modelo de profesor como dinamizador de actividades de aprendizaje.

4.2 Profesor como dinamizador

Para encuadrar correctamente el tema debemos señalar que se presentan tres grandes tipos de modelos de interacción profesor alumno:

1. Profesor como diseñador de procesos
2. Profesor como artífice eficiente

3. Profesor como mediador en el proceso de aprendizaje el alumno

1. Profesor como diseñador de procesos

Es el profesor quien toma las decisiones que influirán en el proceso de aprendizaje.

Decisiones sobre:

- Programación de aula; importancia dada al proceso o al producto; planificación del conjunto de elementos que intervendrán en los procesos de E/A; establece la organización del trabajo (fases, tiempos); elige y secuencia las actividades; establece la metodología y procedimientos de trabajo; selección de materiales, control de procesos, evaluación y nuevos ajustes...

Todas estas decisiones son tomadas desde un nivel personal de expectativas que desde su particular **sistema de significación** se caracterizan por:

- *Cumplimiento predeterminado de expectativas.* Esto es, las decisiones tomadas con antelación generan expectativas y en función de éstas se actúa diferencialmente, y se influye en los resultados.

Por ejemplo, si esperamos que los alumnos que no participan en el foro de presentación personal no van a participar en ningún foro de contenidos o debates, aunque efectivamente si participan, tenderemos a valorarlo como “ya lo dije yo, qué participación tan liviana o simple, una nadería”, muy por debajo del criterio de valoración de otras personas que quizá participan más en los de presentación que en foros de trabajo.

- *Propias prácticas* docentes y experiencia laboral.
- *Propia representación* de la tarea educativa, intenciones implícitas y explícitas, rol y objetivos expresos o latentes.
- *Su jerarquía de valores* (actitudes que más valora en los alumnos, etc)

2. Profesor como artífice eficiente

Desde esta perspectiva se enfatiza, no tanto la planificación como las *cualidades* del profesor. Es decir, la clave en la interacción profesor alumno está en:

- Las *características personales* del docente.
- Las *características profesionales.* Capacidad de aplicación de métodos de enseñanza y otras habilidades técnicas.
- *Conducta del profesor* ante el proceso/producto, patrones de interacción etc.

3. Profesor como mediador en el proceso de aprendizaje el alumno

En esta perspectiva se enfatizan las circunstancias del alumno.

La tarea docente trata de ser una intervención para que las actividades que se realicen sean significativas y estimulen el potencial de desarrollo de cada uno de los alumnos en un trabajo cooperativo entre alumnos y profesor. Feuerstein (80) señala como características de esta interacción profesor alumno:

1. **Intencional y recíproca:** El profesor implica al alumno en la experiencia y en la selección y organización de la información según unos objetivos.

2. **Funcionalidad:** el aprendizaje debe servir en futuras situaciones
3. **Significatividad:** para que el alumnos se implique, explicando su relevancia y explicitando las intenciones.
4. **Proximidad:** de la zona de desarrollo próximo ZDP, esto es actividades limítrofes entre lo que sabe hacer y lo que es capaz de hacer.
5. **Regularidad:** esto es activar, utilizar, usar los esquemas de conocimiento y aprendizajes previos ante la nueva información.
6. **Singularidad:** particularización de acuerdo a cada alumno.
7. **Orientabilidad:** proyectable a metas futuras y no sólo a resolver lo momentáneo.
8. **Versatilidad:** búsqueda de nuevas soluciones a situaciones ya conocidas.

4.3 Estrategias de dinamización

Por tanto lo que pretendemos es que el alumno y la alumna se enfrente al conocimiento de manera autónoma y colaboradora, que sea de forma cuestionadora, participativa y comprometida con su mejora. Para ello debemos desarrollar estrategias de aprendizaje que sean significativas, motivadoras y predispongan a la participación.

Intentemos clarificar las preguntas más sencillas

¿Qué podemos hacer para propiciar estas líneas de aprendizaje? Las respuestas a estas preguntas las encontramos incluso en los diseños curriculares oficiales, pero aquí adaptaremos algunas estrategias señaladas por Bolaños (1994) y que reproducimos en el cuadro siguiente.

¿Qué hacer?	¿Por qué?	¿Cómo?
1. Partir de los intereses, concepciones y actitudes previas del alumnado en torno al tema en desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> -Se facilita la motivación y la participación. -Posibilita el aprendizaje significativo <ul style="list-style-type: none"> - Se facilita un actuación más personalizada - Se posibilita la contextualización de la programación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conversaciones y debates de la clase, en foros y lista. - Lectura y comentario de textos. - Observaciones de “aquí ahora”. - Cuestionarios y preguntas directas sobre qué es más interesante.
2. Fomentar la búsqueda, la experimentación, la recogida y el contraste de los conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> - Se facilita la autonomía de aprender a aprender. - Se fomenta la actitud crítica. - Se apoya el trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis crítico de fuentes diversas de información, webs, libros, audiovisuales, etc. - Exposición de información y experiencias de expertos invitados. - Demandar el aporte individual en mesas redondas y debates.

3. Facilitar la aplicación y la resolución de problemas en torno al tema en cuestión.	<ul style="list-style-type: none"> - Se fomenta la generalización. - Se facilita la funcionalidad de lo aprendido. - Se potencia el desarrollo de habilidades sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios prácticos - Estudio de casos. - Juego de Roles. - Realización de simulaciones.
4. Fomentar la comunicación y difusión de lo aprendido.	<ul style="list-style-type: none"> - Se valora el trabajo realizado. - Se fomenta la toma de decisiones solidarias y responsables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición de los trabajos realizados. - Intercambio de información con tabloneros de noticias, foros y listas.

1. Partir de los intereses, concepciones y actitudes previas del alumnado en torno al tema en desarrollo.

Qué les interesa más del tema a abordar, qué información manejan y su actitud de partida es una información necesaria para readaptar las actividades necesarias, plantear las cuestiones que susciten la participación y apoyar el conocimiento del grupo de la clase virtual, conocimiento que es necesario para sentirnos miembros de una comunidad virtual que convive para aprender.

2. Fomentar la búsqueda, la experimentación, la recogida y el contraste de los conocimientos.

El papel activo del aprendizaje implica reconocer, experimentar actitudinalmente que somos capaces como alumnos y alumnas de aportar valiosa información, opinión, crítica y ejemplos al resto de la clase.

Por tanto como docentes no presenciales debemos reconocer la valiosa aportación de los alumnos cuyo papel se difumina como tal y se reconoce como compañero que también enseña al resto de los alumnos.

El docente como dinamizador, no marca, obliga o dicta, más bien propone, participa, negocia y colabora en los intereses del grupo.

3. Facilitar la aplicación y la resolución de problemas en torno al tema en cuestión.

La aplicación y resolución de problemas, además de asegurarnos como docentes que se ha producido el aprendizaje, genera la satisfacción de logro.

Para aquellos modelos docentes más basados en el producto que en el proceso son el eje de los objetivos a lograr, es decir aplicar el conocimiento.

Una vez más como dinamizadores, el papel del docente es realizar las simulaciones necesarias, y adaptar estos problemas o estudios de casos a las necesidades que comentamos en el primer punto.

4. Fomentar la comunicación y difusión de lo aprendido.

No podremos mejorar ni en nuestra planificación ni en nuestros sistemas de expectativas si no tenemos información suficiente y explícita por parte del alumno de aquello que él considera que ha aprendido. Señalemos de nuevo que el alumno es actor en su aprendizaje y las webs visitadas, los documentos leídos y los debates mantenidos dentro y fuera del aula virtual sobrepasan nuestra acción docente

4.4 Gestión didáctica de herramientas telemáticas.

4.4.1 Correo electrónico.

Es sin duda la herramienta de mayor potencia por su simplicidad, eficacia, rapidez y versatilidad.

HERRAMIENTA TELEMÁTICA	APLICACIÓN DIDÁCTICA	DESTREZAS DEL PROFESOR	DESTREZAS DEL ALUMNO
CORREO ELECTRÓNICO	<ul style="list-style-type: none"> - Transferencias de documentos de estudio, seguimiento y evaluación. - Consultas y tutorías 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento y uso de lectores de correo en programas específicos variados y on-line. - Adjuntado de archivos. - Gestión de grupos de correo. - Habitación a la comunicación por teclado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de correo electrónico. - Habitación a la comunicación por teclado.

APLICACIÓN DIDÁCTICA.

Algunos entornos de formación a distancia se basan exclusivamente en el correo electrónico, es el caso del FirstClass Intranet Server, ya que permite transferir cualquier tipo de archivo de texto, imagen o sonido a uno o varios grupos de personas con la frecuencia que se desee, el implementar un curso basado en correo electrónico puede reducirse a disponer de los materiales didácticos (contenidos y actividades) en archivos secuenciados y mantener un seguimiento periódico sobre los alumnos.

Nos permite por tanto, dotar al alumno de los materiales necesarios para su estudio, llevar a cabo el seguimiento y evaluar.

Gestionar completamente un curso sólo con esta herramienta plantea algunos problemas. Por ejemplo, el alumno no podrá desarrollar el seguimiento del curso desde un ordenador cualquiera que no esté configurado para leer su correo.

Otro problema que plantea es la veracidad del usuario discente. ¿Quién asegura que las actividades y evaluaciones las lleva a cabo el alumno y no otra persona?. La interactividad sincrónica de otras herramientas sí nos ofrecen esta garantía. Por tanto, su uso más extendido se complementa con otras herramientas.

El correo electrónico aporta individualización en la enseñanza, en tanto que los sistemas de tutorización se gestionan de éste modo.

DESTREZAS DEL PROFESOR

Saber usar el correo electrónico (correo-e) implica ciertos conocimientos de tipo manipulativo como: conocer su configuración de usuario; gestionar grupos en las libretas de direcciones de correo; saber filtrar y ordenar las carpetas de correos; adjuntar archivos; y almacenar los correos de modo accesible y ordenado. Éstas son habilidades básicas de conocimiento del interface.

Otro tipo de destrezas que tienen que ver con la comunicabilidad puede llevar años de experiencia. La sustitución de la comunicación oral por la comunicación textual escrita no es fácil. Por ejemplo, la lectura de la consulta de un alumno puede ser engorrosa o no demasiado

clarificadora y puede ser el desencadenante de toda una jornada de trabajo para su contestación. (...si te refieres a...te explico que... pero si querías decir esto otro... entonces..) El problema podría haberse resuelto con una llamada telefónica en dos minutos, o quizá añadiendo la consulta en la sección de F+P (Preguntas más Frecuentes) o incluirla para la sesión asincrónica en el foro. Saber cuándo el correo es el instrumento adecuado no es fácil.

Otro campo de dificultades deviene de las acciones desencadenantes de un correo-e. Se trata de destrezas de tipo organizativo. Por ejemplo, si la consulta requiere: conectarse - capturar información -comprimir - redactar respuesta - adjuntar - y enviar, puede ser que se lleve más tiempo del calculado en principio y otras consultas más urgentes quedarían sin contestar hasta la siguiente sesión de correo.

Asumir un trabajo de tutoría por correo electrónico implica la inversión de horas escribiendo. Una correcta selección, sistematización y rutinización puede ayudar en la eficacia de su manejo.

Selección: Es clasificar los correos según algún criterio de prioridad. Por ejemplo: contestación directa (breves y puntuales); contestación directa con adjuntos (explicación más extensa y adjuntados de archivos); contestación múltiple (varias temáticas y/o varios interesados).

Sistematización: Es gestionar el correo con pautas sistematizadas. Por ejemplo configurar el correo con filtros de modo que según el asunto directamente se clasifiquen en una carpeta adecuada. En este sentido cabe señalar que por defecto, los entornos de gestión de correo se clasifican en una sola carpeta ordenados por fecha. Un docente implicado en procesos de educación telemática utilizará el correo para distintas funciones, tanto para asuntos personales, como de coordinación con otros profesores y compañeros de administración del curso, como para los alumnos. Utilizar diferentes correos para los diferentes temas también ayudará a sistematizar el trabajo.

Rutinización: Es establecer rutinas para la lectura, clasificación y respuesta de los correos-e. Por ejemplo, establecer un horario de consulta electrónica, un horario de envío de actividades (sean actualizaciones o seguimiento), así como seleccionar y clasificar el orden de respuestas antes de proceder a las contestaciones. Pensemos que la organización del trabajo docente presencial está rutinizado por los espacios y tiempos en que se desarrolla su trabajo. De este modo preparamos la clases en el despacho, desarrollamos lo programado en el aula, tutorizamos en los tiempos indicados y nos coordinamos con los compañeros también en tiempos y espacios establecidos. Desarrollar todas estas acciones desde un mismo sillón y ante un mismo teclado sólo tendrá distintividad en nuestra mente.

DESTREZAS DEL ALUMNO

Es evidente que requiere las mismas destrezas manipulativas, comunicativas y organizativas que el profesor, pues se enfrenta a la comunicación con compañeros de clase, con varios profesores tutores y algún tutor coordinador. Ciertamente es el alumno el beneficiario de la flexibilidad del medio y tiene autonomía para gestionar sus tiempos y rutinas.

El alumno es el propio responsable del seguimiento del curso y gran parte de la responsabilidad pasa por conocer, manejar, organizar y atender al correo electrónico. No debe esperar a recibir mensajes de un modo pasivo, de hecho el mejor indicador de su capacidad de seguimiento del curso es el número de mensajes que envía a la semana, no el número de correos que recibe.

Expresar y redactar los mensajes lleva tiempo y requiere un entrenamiento adecuado para expresar las ideas y escribir correctamente lo que se quiere expresar.

4.4.2. Edición hipertextual¹.

Como señala A. Duarte (2000):

¹ Nos referiremos a Hipertexto con el mismo peso que Hipermedia, por la extensión de su uso, a pesar de ser más correcto el término de Hipermedia ya que añade a la no-liniedad imágenes y sonido, no únicamente texto.

"Los hipermedias son materiales en soporte informático que se caracterizan por permitir enlazar de forma interactiva (no lineal) las diversas informaciones que contienen y porque dicha información puede ser presentada a través de diferentes códigos simbólicos (textos, imágenes fijas y en movimiento o sonidos, etc.)." (Pg. 140)

HERRAMIENTA TELEMÁTICA	APLICACIÓN DIDÁCTICA	DESTREZAS DEL PROFESOR	DESTREZAS DEL ALUMNO
EDICIÓN HIPERTEXTUAL	<ul style="list-style-type: none"> - Transmisión de contenidos. - Lecturas obligatorias, recomendadas y bibliotecas digitales. - Multimedia para aprendizaje experiencial y manipulativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento HTML. - Migración de varios formatos a hipertexto. - Entornos gráficos y trabajo con imágenes. - Diseño de materiales hipermedia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura, impresión y estudio de materiales hipertextuales. - Autocontrol en el aprendizaje.

APLICACIÓN DIDÁCTICA.

Si bien hemos presentado el correo-e como la herramienta de mayor potencia comunicativa, la edición hipertextual o hipermedia en red es la herramienta de mayor potencia informativa. Ya hemos señalado que en esta herramienta incluimos la visualización, la edición y la transferencia de los archivos a la red. No es únicamente la herramienta que nos permite transformar los materiales didácticos impresos de nuestras asignaturas en formatos digitales compatibles para su visualización desde cualquier plataforma informática conectada a la red. La cualidad de lectura no lineal y la cualidad de vinculación a cualquier punto de la red la convierte en un sorprendente instrumento para la enseñanza y el aprendizaje.

Esta potencialidad educativa ha quedado suficientemente dibujada en el capítulo anterior dónde tratábamos las aplicaciones de Internet en la enseñanza presencial para enriquecer gran cantidad de actividades posibilitando el acceso a museos, laboratorios, enciclopedias, grupos de trabajo experto, multimedia, periódicos, etc...

En el caso de la Educación Telemática, toda la web del aula virtual no es otra cosa que un conjunto de páginas hipermedias. Páginas con funciones de secretaría educativa, páginas con funciones de contenidos de aprendizaje, páginas con actividades de enseñanza y aprendizaje, páginas de evaluación, etc. Sobre estas cuestiones volveremos más adelante cuando tratemos las Aulas Telemáticas y en capítulos siguientes cuando tratemos la elaboración de materiales didácticos. Baste por ahora señalar que la gestión de archivos hipermedia nos permiten hacer accesibles los temarios y contenidos así como los multimedia de aprendizaje y evaluación necesarios para el desarrollo del curso.

DESTREZAS DEL PROFESOR

Las destrezas de tipo manipulativo que señalaremos son la creación de documentos en formato hipermedia. Esto implica tener nociones básicas de HTML, nociones básicas de gestión de imágenes, nociones básicas de gestión de sonido y transferencia de archivos al servidor.

No obviamos el hecho de que su producción debe estar respaldada por una gestión interdisciplinar con técnicos informáticos y didactas especializados que velen por una implementación efectiva. Pero no nos referimos tanto al peso de la implementación del curso en la red como del proceso de desarrollo del currículo. Un docente telemático debe ser capaz de elaborar y colgar un material didáctico concreto y puntual con la misma facilidad que un docente

presencial escribe en la pizarra. Es evidente que cuando trabajamos en la pizarra no es necesaria una distribución y diseño caligráfico con perfección de estilo, estamos explicando algo que vamos a borrar en unos minutos.

Del mismo modo, el proceso educativo telemático puede requerir la explicación puntual de ciertos documentos, con o sin sonido e imagen, que hay que "colgar" y no es una cuestión interdisciplinar, depende de él y su proceso de enseñanza.

Sobre la edición hipermedia de materiales didácticos nos extenderemos en el capítulo siguiente, podemos aquí señalar que se trata de destrezas de didáctica hipermedia.

DESTREZAS DEL ALUMNO

La lectura hipertextual implica que es el propio receptor el que participa activamente en la secuenciación y seguimiento del mensaje.

¿La lectura hipertextual mejora el aprendizaje significativo? Depende. No hay pruebas concluyentes y no queremos caer en falsas promesas. En cualquier caso es el propio alumno quien controla el ritmo y la secuencia de informaciones para construir su propio conocimiento. Esta es una de las razones por las cuales la Educación Telemática tiene sentido en cursos superiores y ciclos de formación de personas adultas con un alto grado de motivación y deseo de conocimiento pues las habilidades metacognitivas necesarias están ya desarrolladas.

4.4.3. Listas de distribución y foros.

Este tipo de herramientas permite crear grupos de interacción, sea utilizando un entorno de correo electrónico (listas) o un entorno web (foros).

HERRAMIENTA TELEMÁTICA	APLICACIÓN DIDÁCTICA	DESTREZAS DEL PROFESOR	DESTREZAS DEL ALUMNO
LISTAS DE DISTRIBUCIÓN Y FOROS	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo colaborativo. - Debates y exposiciones grupales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de entornos específicos. - Coordinación de grupos a distancia. - Temporalizaciones temáticas. - Administración de participaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en grupos a distancia. - Comprensión y respeto por las normas de participación.

APLICACIÓN DIDÁCTICA.

Gran parte del éxito de los procesos de enseñanza se basan en la propia interacción entre los alumnos. Sus comunes preocupaciones, necesidades e intereses generan vínculos que enriquecen el proceso de aprendizaje. Las listas y los foros permiten desarrollar trabajos colaborativos, debates y exposiciones grupales. Pueden constituir el lugar habitual de charla y el sitio donde contactar con compañeros y compañeras afines.

Su funcionamiento permite ver las participaciones de los demás hasta la fecha de acceso y agrupados por niveles de respuesta, de modo que la conversación puede mantener un hilo conductor coherente.

Al ser asincrónico maximiza las posibilidades de flexibilización educativa.

DESTREZAS DEL PROFESOR.

De nuevo tenemos destrezas organizativas y destrezas manipulativas.

Entre las manipulativas, para las listas de distribución deben conocerse las instrucciones básicas para incorporar nuevos usuarios, darse de baja, leer y enviar mensajes. Los foros por su parte requieren el conocimiento de su mantenimiento y actualmente ya incorporan entornos configurables y adaptables a los cursos. El lector podrá ver en www.melodysoft.com un modelo muy utilizado.

Como es lógico las destrezas organizativas son algo más laboriosas. Si no perdemos de vista que es un instrumento para desarrollar trabajos colaborativos, veremos que la clave está en la participatividad. Aquí es donde el docente a de ser un dinamizador de grupo, observar los núcleos de interés y explotarlos.

DESTREZAS DEL ALUMNO.

Básicamente comprender y respetar a los demás y participar activamente.

Respecto del foro, técnicamente es necesario saber contestar escribiendo en los lugares adecuados, pues de lo contrario el orden de respuestas que da sentido lógico a las participaciones se rompe y deja de tener coherencia. Para resolver este problema los foros suelen tener un código de administración para el profesor que gastará algunas horas, sobre todo al principio, en ordenar, borrar y colocar en sus lugares adecuados las respuestas.

Para las listas de distribución es necesario conocer cuándo se responde a todos y cuándo se responde a solo uno o cuando lleva remites ocultos. De otro modo pueden llegar mensajes a lugares no esperados y producir malos entendidos.

4.4.4. Chat y videoconferencia.

Estas herramientas permiten la interacción sincrónica en tiempo real, mediante texto o audio y video. Debemos incluir aquí el teléfono y los actuales servicios de multiconferencia telefónica.

HERRAMIENTA TELEMÁTICA	APLICACIÓN DIDÁCTICA	DESTREZAS DEL PROFESOR	DESTREZAS DEL ALUMNO
CHAT VIDEOCONFERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> - Ponencias, y discusiones monográficas. - Relaciones interpersonales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de entornos específicos. - Programación de sesiones. - Habituaación al entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento del entorno. - Participación respetuosa.

APLICACIÓN DIDÁCTICA.

El intercambio de impresiones en tiempo real es mucho más fluido que el asincrónico. Los sistemas de videoconferencia eficaces (alta resolución) son mucho más caros que las extendidas webcam de uso sencillo. Estos conjuntos telemáticos son los que están actualmente en proceso de desarrollo tecnológico mejorando las prestaciones y calidad. Actualmente, las aplicaciones en ciclos de formación de estos instrumentos se limitan a experiencias puntuales de chat o webcam con un sentido mas motivacional y construcción de relaciones interpersonales, que instructivo.

La experiencia más atrevida de formación basada en la videoconferencia la encontramos en la Universidad de la Islas Baleares, en el proyecto Campus Extens, trata de dar solución a una problemática determinada por el hecho de tratarse de un archipiélago. Así pues, un sistema de cámaras permite que un mismo profesor imparta su clase simultáneamente en varias islas.

El chat se ha venido utilizando concretamente para discusiones monográficas.

DESTREZAS DEL PROFESOR.

La programación de las sesiones de videochat con fines tutoriales o monográficos implica que todos los participantes hayan estudiado con anterioridad los materiales objeto de estudio y esto requiere una cuidadosa planificación y gestión de instrucciones.

Las destrezas más relevantes del uso de la videoconferencia vienen del hecho de tratarse de un sistema de comunicación con limitaciones perceptivas y motoras. La disposición del plano el ángulo, la luz y el espacio móvil son indicadores de la complejidad de su uso y para una depurada producción implica la coparticipación de técnicos de imagen y sonido habituados a la coordinación de comunicación audiovisual.

DESTREZAS DEL ALUMNO

Hay diversas aplicaciones para el chat en canales privados que no requieren prácticamente ningún conocimiento específico salvo la escritura por teclado. Otros programas también muy extendidos utilizan líneas de mandato para ejecutar operaciones (MIrc). En cualquier caso, las normas de respeto y seguimiento de la netiquette son necesarias para un seguimiento adecuado de la sesión.

Las destrezas del alumno también dependen del tipo de videoconferencia y complejidad tecnológica del sistema, ya sea la cámara piloto o webcam o sistemas completos de videoconferencia. El uso de la web cam requiere algunas nociones tecnológicas para la configuración por IP de la conexión y seguir las normas de respeto y participación que se planteen explícitamente.

Las experiencias en salas de proyección de videoconferencia pueden plantear problemas de disciplina o falta de seguimiento de las normas de respeto que se mantendrían habitualmente desde la presencialidad.

4.5 Aprendizaje colaborativo.

La planificación y el desarrollo de experiencias de colaboración telemática abarca varios niveles y agentes. Por un lado la *planificación* y el *desarrollo* son procesos muy diferentes y distanciados, de hecho desde la planificación habremos de pasar por una difusión o diseminación, y una adaptación hasta llegar al desarrollo o puesta en práctica.

Obviar las reformulaciones que surgen en la diseminación y en la adaptación supone ignorar por completo la diferencia entre lo que habremos planificado y el resultado final de su desarrollo. Respecto los agentes, la colaboración telemática se producirá entre alumnos, entre profesores, entre profesores y alumnos.

Para la acción tutorial que aquí nos ocupa, nos interesa centrarnos en la planificación de experiencias colaborativas entre profesores y alumnos.

Las *experiencias colaborativas* deben entenderse desde la óptica de los trabajos en grupo. Su organización interna puede atender a valores de tamaño, pequeño grupo, gran grupo. Y su funcionamiento puede atender a modos de organización del trabajo, esto es "todos en todo" y después consensuar resultados o bien, división de tareas para después completar sumativamente las partes (con o sin revisión).

El énfasis en el concepto "colaborativo" para los trabajos grupales en la docencia en línea es importante porque precisamente se opone al de "pasividad". La pasividad de los agentes educativos (profesores-alumnos-tutores-técnicos) debe ser considerada el principal peligro de la formación mediatizada por Internet.

Como experiencias colaborativas citaremos las comunidades virtuales, los grupos de discusión y los círculos de aprendizaje.

4.5.1 Las comunidades virtuales.

El trabajo docente, dentro de una comunidad más grande, proporciona **la orientación y la ayuda** para explorar maneras creativas de integrar nuevas tecnologías en el aula. Las comunidades **proporcionan una red rica de recursos humanos para aprender a utilizar telecomunicaciones como herramienta educativa.**

Las comunidades se organizan por temáticas y especialidades.

Veamos algunas:

- Trabajo colaborativo entre profesores de infantil. Proyecto Grimm: <http://www.spain.euro.apple.com/educacion/proyctogrimm/welcome.htm>
- Proyecto padres-profes en Internet: <http://www.gsn.org/project/index.htm>
- Página home del proyecto de trabajo colaborativo "Learn-Net" para la formación de profesores y estudiantes de Magisterio: <http://tecfa.unige.ch/proj/learnett/>
- La aventura educativa de Anaya: <http://www.aventura-educativa.com>
- La Aldea Global <http://www.pangea.org/org/espinal/multimedia/proyectos.htm>
- Comunidad virtual de Edutec: un sitio para encontrarse los especialistas en Tecnología Educativa: <http://edutec.rediris.es/>

4.5.2 Grupos de discusión

Los grupos de discusión son un tipo de comunidad virtual que se desarrolla a través de la participación en listas de distribución. Los diferentes miembros proponen tópicos, piden materiales y prestan su ayuda a otros compañeros.

Ocuparía bastante espacio enumerar todas las listas.

- Existe un "buscador de listas" en español en Red Iris: <http://www.rediris.es/list>
- Se puede encontrar temas de educación en el apartado de Ciencias Sociales de: <http://www.clearinghouse.net/>

Listas relacionadas con la educación a distancia en España

- EDUADULTOS: Educación de adultos listserv@listserv.rediris.es en el texto: **subscribe eduadultos**
- EDUDIST: Educación a Distancia listserv@listserv.rediris.es en el texto: **subscribe edudist**
- EDULIST: Lista de Educación listserv@listserv.rediris.es en el texto: **subscribe edulist**
- EDUTEC-L: Educación y Tecnología listserv@listserv.rediris.es en el texto: **subscribe edutec-l**
- ETNO EDU: Investigación etnográfica en educación. Suscripción en listserv@listserv.rediris.es En el texto: **subscribe etnoedu** agregando nombre y apellidos
- MENTORES: Experiencias en docencia universitaria. Suscripción en: listserv@ls.cica.es agregando en el texto: **subscribe mentores**
- PROFESORES y/o EDUCACIÓN EN VALORES Para la suscripción enviar: E-mail a: <mgc@jet.es> con nombres y apellidos
- PSICOEDUC: Psicología educativa listserv@listserv.rediris.es En el texto: **sus psicoeduc <nombre del suscriptor>**
- SPANGLISH: Usos del idioma majordomo@eunet.es en el texto: **subscribe spanglish**
- VIDEOCONF: Foro sobre la videoconferencia Suscripción en listserv@listserv.rediris.es En el texto: **subscribe videoconf** agregando nombre y apellidos

Buscador de listas

- http://www.lsoft.com/lists/LIST_Q.html
- <http://www.neosoft.com/internet/paml/>

4.5.3 Los círculos de aprendizaje.

a ¿Qué son los círculos de aprendizaje?

Es una propuesta de colaboración telemática para la docencia presencial en el aula. Los círculos de aprendizaje promueven EL TRABAJO POR PROYECTOS integrado con el plan de estudios del aula y del centro. Los círculos de aprendizaje son grupos de 6-9 aulas, que planifican y desarrollan actividades en formato de proyectos.

Mediante el trabajo con los compañeros del círculo, junto a los estudiantes, se desarrollan habilidades interpersonales importantes. Los círculos de aprendizaje también dinamizan interacciones entre los profesores y proporciona un modelo de desarrollo profesional.

Un círculo de aprendizaje se desarrolla por un equipo de 6-8 profesores y sus respectivas clases, unidos en un espacio virtual. Los grupos siguen estando juntos, concluido el período de 3-4 meses del círculo.

El éxito de la propuesta del **círculo de aprendizaje**, parece estar vinculado a los cambios de socios participantes, de modo que *los profesores* - así como estudiantes - aprenden de cada nueva experiencia.

Los profesores que participan en diversos círculos de aprendizaje **comienzan a crear a una comunidad** Una red de colegas profesionales alrededor del mundo. Este desarrollo de la comunidad es una parte importante del modelo del círculo de aprendizaje. Los círculos de aprendizaje fueron utilizados por **la red "aprender" de la AT&T** a partir de 1987-1996. Desde finales de 1996, la red internacional de la educación y del recurso (**I*EARN**) está proporcionando ayuda e infraestructura a la comunidad, que es una parte vital de los círculos. El concepto " círculo de aprendizaje " se traza a partir de dos contextos, uno de escuela y uno de la comunidad laboral.

En la escuela primaria, el " tiempo del círculo " es un período del día en que los estudiantes intercambian información. Una de las metas del " tiempo del círculo " es **desarrollar habilidades orales de la comunicación** en grupos cara a cara.

Una de las metas de un círculo de aprendizaje es desarrollar habilidades escritas de la comunicación con las audiencias distantes.

Un " círculo de calidad " en la comunidad laboral refiere a prácticas de Dirección Participativa. En estas situaciones de trabajo los límites entre los trabajadores y los encargados se reducen mientras que **funcionan juntos en equipo.**

Este acercamiento cooperativo a la toma de decisión y a la dirección describe la manera que los profesores trabajan en un círculo de aprendizaje, mientras que diseñan actividades educativas para ampliar conocimiento y habilidades del estudiante. **Cada profesor en el círculo de aprendizaje es un principiante y una parte del equipo de la dirección del círculo.**

b La dinámica de los círculos

Los círculos de aprendizaje pueden reunir clases de ambientes urbanos y rurales geográficamente aisladas y culturalmente diversos.

Los profesores abren en sus aulas de informática el entorno del círculo, invitando a sus alumnos a que miren y vean qué está ocurriendo y observen en las salas de otras clases, aprendiendo de estudiantes y de profesores en localizaciones distantes.

La interacción entre usted y los otros participantes en su círculo de aprendizaje será algo que usted ayuda a crear. Nadie pueden predecir completamente que dirección tomará su interacción. Será un esfuerzo de equipo, resultado de la cooperación entre los profesores y los estudiantes que podrían, por otro lado, no haber tenido nunca la oportunidad de aprender recíprocamente.

c ¿Cómo se inicia el círculo?

La primera fase de los círculos consiste en **familiarizarse con sus socios compañeros**. Las actividades introductorias ayudan a la fase de "apertura del círculo", donde cada uno conocerá las otras aulas de su círculo de aprendizaje.

Una de las actividades introductorias es la *encuesta sobre el aula* que pide que usted y sus estudiantes contesten a preguntas sobre ustedes mismos, su escuela y su comunidad.

Otra actividad que ayuda a los estudiantes a aprender a cerca de los otros es el intercambio de regalos que se enviará vía correo postal a cada uno de sus socios del círculo.

Puede incluir las fotos de la clase y otros materiales que les ayudarían a familiarizarse mejor.

El grupo se prepara para **trabajar junta en equipo**.

d ¿Qué beneficios educativos tiene el círculo?

Las aulas trabajan juntas en la red por un período del tiempo relativamente corto, pero las conexiones hechas cuando los profesores y los estudiantes comparten ideas, a menudo generan sensaciones e interacciones a más largo plazo. Como consecuencia de esta colaboración, los estudiantes y los profesores encuentran su interés renovado por aprender. Los profesores han señalado muchas ventajas duraderas del trabajo en el ambiente de los Círculos de Aprendizaje: **Potencia el aprendizaje** - La diversidad geográfica y de los intercambios culturales enriquecen el conocimiento.

Desarrolla las habilidades de Lectura y Escritura -

Realza el plan de estudios de la enseñanza - los proyectos del círculo proporcionan a un foro emocionante e innovador para enseñar temas tradicionales.

Estimula la creatividad del profesor - los profesores desarrollan nuevas técnicas educacionales compartiendo ideas del proyecto con los colegas alrededor del mundo.

Amplía la enseñanza y los horizontes del aprender

Integra el ordenador y la tecnología de las telecomunicaciones - los profesores y los estudiantes aprenden habilidades técnicas mientras que trabajan cooperativamente con otras personas en localizaciones distantes.

e Fases del Círculo de aprendizaje

- Preparación para el círculo de aprendizaje: Bajo soportes organizativos como IEARN, se seleccionan los miembros participantes del círculo entre los interesados, atendiendo a diversidad cultural y edades homogéneas.
- Inicio del círculo: se desarrollan las actividades de iniciación, reconocimiento y presentaciones.
- Planificación de los proyectos del círculo: Los miembros del círculo acuerdan y planifican los temas de trabajo.

[Lugares y perspectivas](#) (Historia, Geografía, Ciencias Sociales)

[Crónicas](#) (Periodismo, Publicaciones electrónicas, Idiomas y Lenguas, Escritura creativa)

[Asuntos generales](#) (Gobiernos, Política, Medio Ambiente)

[Problemas sociales](#) (Ciencias Sociales, Escritura, Historia, Estadística)

[Energía y medio ambiente](#) (Ciencia, Ciencias Sociales)

[Trabajo de habilidades mentales](#) (Escritura creativa, Literatura, Ciencia Social)

- Intercambios de trabajos de los estudiantes del círculo de aprendizaje. Fase de desarrollo dinamizado por cada profesor.
- Organización de la publicación. Se recopila y organizan los trabajos para su publicación.
- Clausura del círculo.