

## Las herramientas de comunicación en el “aprendizaje mezclado”

Julio Cabero, María del Carmen Llorente y Pedro Román  
Universidad de Sevilla  
<http://tecnologiaedu.us.es>

### Resumen.

“Aprendizaje mezclado” como aquel que complementa y sintetiza dos opciones que, hasta hace pocos años, parecían para muchos contradictorias: formación presencial con formación a través de las TICs. En esta nueva modalidad de formación, herramientas de comunicación como el correo electrónico, listas de distribución o chat plantean la necesidad de formar tanto a profesores como a alumnos para una adecuada utilización racional y significativa de las mismas.

Realizar un acercamiento a la comunicación mediada por ordenador, herramientas de comunicación disponibles, o su uso educativo son algunas de las cuestiones tratadas en este trabajo, cuya finalidad principal es fundamentar su adecuada utilización pedagógica.

### Abstract.

Blended Learning as new model that complements and synthesizes two options that, until it does few years, they seemed for many contradictory: traditional learning with formation through the TICs. In this new modality of learning, communication tools that e-mail, list discussion or chat present the need to form so much to professors as to students for an adequate utilization rational and significant of the same.

To carry out an approach to the communication mediated by computer, available tools of communication, or educational use are some of the treated questions in this work, whose main purpose it is to support an adequate pedagogical utilization of the same.

### Palabras clave.

Aprendizaje mezclado, Comunicación mediada por ordenador, Herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas.

### Key words.

Blended Learning, Communication mediated by computer, Synchronous and Asynchronous communication tools.

### 0.- Introducción.

El ordenador se está convirtiendo cada vez más en una herramienta básica para el trabajo, el ocio y la comunicación. En este último caso es cuando lo utilizamos para la transmisión, recepción o recuperación de mensajes y ficheros, bien entre personas o bien entre persona/s y servidores de información.

Su utilización ofrece una serie de ventajas, de las cuales las principales pueden ser el establecer una comunicación independientemente del espacio y el tiempo donde se encuentren el emisor y el receptor, y la posibilidad de establecer una comunicación no sólo apoyada en códigos verbales, sino también en los icónicos.

### 1.- La comunicación mediada por ordenador.

Ryan y otros (2000) nos llaman la atención respecto a una serie de posibilidades que presentan para la formación la comunicación mediada por ordenador, en concreto estos autores apuntan las siguientes:

- frecuentes contactos entre los estudiantes y los tutores dentro y fuera de clase para animar la motivación y la participación de los estudiantes.
- Cooperación y colaboración para enfatizar el aprendizaje.

- Silencio reflexión y aplicación de las facilidades de aprendizaje de los estudiantes.
- Retroalimentación continua a los estudiantes.
- Puede ser utilizado para diversas experiencias de aprendizaje.

Es importante no perder de vista que la “comunicación mediada por el ordenador” (CMO) permite diferentes tipos de interacciones que van desde “uno a uno”, de “uno a muchos” y de “muchos a muchos”; pudiendo ser los participantes, es decir, desde establecer una comunicación entre profesor-alumno, hasta alumno-alumno, profesor-alumnos, alumnos-alumnos, profesor + profesor - alumnos. Lógicamente cada una de estas posibilidades requerirá un tratamiento diferente, aunque nosotros aquí por cuestiones de espacio, nos dedicaremos a realizar una visión general y de conjunto.

Por otra parte, no debemos de olvidarnos que frente a la formación tradicional, entendiendo aquí por la misma la presencial, los nuevos entornos telemáticos y virtuales de formación, resultan más complejos al estar formados por un entramado de personas (profesores, alumnos y técnicos) y tecnologías (fig. nº 1).

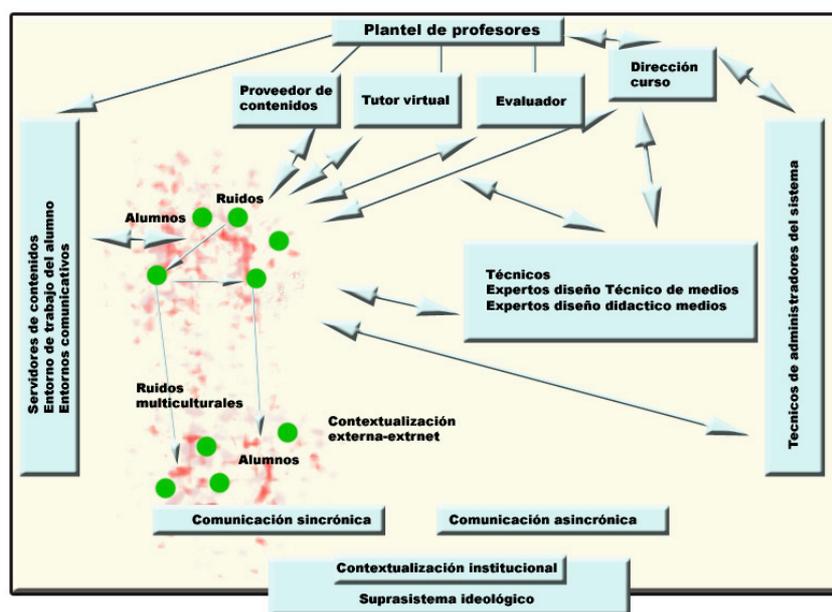


Fig. nº 1. Componentes de un entorno virtual de formación.

De este entorno, aquí nos gustaría destacar la significación que se le da al “ruido” como elemento distorsionador del proceso comunicativo. Recuérdese que Shannon, en su modelo matemático de la comunicación (Cabero, 2001, 200-201), ya incorporaba en su modelo de comunicación las perturbaciones como elemento que puede impedir el desarrollo del proceso, es decir la interacción entre el emisor y el receptor. Perturbaciones que pueden tanto darse en el emisor (bajo tono de voz, excesiva rapidez en la pronunciación, inadecuada colocación de los aparatos técnicos,...), en el receptor (defectos en órganos sensoriales, desatención,...), o en el medio ambiente (temperatura excesiva, acústica inadecuada,...). Estas perturbaciones fueron denominadas por Munari (1980) como ruidos, ya que como nos indica este autor: “... se presume que un emisor emite mensajes y un receptor los recibe. Pero el receptor está inmerso en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar e incluso anular el mensaje” (Munari, 1980, 82).

Ahora bien, es importante no perder de vista que estos elementos no sólo se refieren a componentes sensoriales y físicos, sino que también se refiere a otros aspectos de tipo cultural, ideológico, sociológico, religioso, etc., que nos sugieren que para que pueda desarrollarse un proceso de comunicación es necesario que exista cierta sintonía entre el comunicador y el receptor. “Sintonía que vendrá determinada por el campo de la experiencia que posean receptor y emisor, campo de la experiencia que conforme sea más amplio facilitará el desarrollo del proceso comunicativo” (Cabero, 2001, 205).

Desde nuestro punto de vista, este ruido también se produce en la CMO, destacando independientemente de la tecnológica, como las más significativas la formación cultural que posean los interlocutores y las diferencias culturales. En este último aspecto recientemente Martínez y Solano (2003) señalan que las posibilidades de romper las barreras espacio-temporales en las acciones formativas virtuales, y que son percibidas como ventajosa, también implican una limitación inicial que debe ser contemplada por el docente, ya que frente al espacio presencial que es idéntico para cada uno de los interlocutores en las situaciones virtuales, el espacio es distinto para cada uno de los interlocutores, y en estos casos, existen más posibilidades que los valores y percepciones culturales sean diferentes para cada uno de ellos, de forma que hablando incluso el mismo idioma, las palabras tengan precisiones conceptuales diferentes.

Otro de los “ruidos” que pueden influir en el desarrollo de la CMO, es la actitud que los participantes tengan hacia la comunicación mediada tecnológica, ya que es sabido que la actitud que uno tenga hacia las tecnologías determinará con claridad no sólo la interacción cuantitativa que uno establezca con las mismas, sino también su dimensión cualitativa, es decir, que uno es capaz de hacer frente a las mismas. Es cierto que frente a una comunicación caliente como la presencial humana, la comunicación realizada a través de medios técnicos es más fría, utilizando la denominación de medios fríos y calientes que en su momento estableció el filósofo de la comunicación McLuhan. Pero, conforme nos acostumbramos a interaccionar más, esa “temperatura” se va haciendo más cálida, como nos ocurre ya con un medio tan familiar como el teléfono, donde incluso en su versión móvil nos lleva incluso a no saber diferenciar el espacio comunicativo privado, que lo hacemos público por el tono de voz y los gestos que empleamos.

Estas actitudes pueden cambiarse, y para ello puede ser de gran utilidad tanto la formación para la utilización de estas herramientas de comunicación, como la demostración mediante el uso de las posibilidades y ventajas que ofrecen. Aunque posteriormente volveremos a retomar el tema, existen una serie de estrategias que nos hacen cambiar la percepción que inicialmente podamos tener hacia las mismas, como son el recibir contestación de los mensajes y las informaciones solicitadas por correo electrónico, o el observar que las opiniones que vertimos en los forum de discusión son tenidas en cuenta, es decir contestadas, por los participantes en la acción formativa.

Por otra parte también tendremos que asegurarnos de modificar las actitudes que inicialmente los alumnos pudieran tener hacia algunas de las herramientas de comunicación como el “chat” al tenerla asociada a situaciones de diversión y relaxo.

Lo comentado nos lleva a señalar un aspecto, que es el que en cierta medida justifica el artículo que hemos escrito y es la necesidad de formar, tanto a los profesores como a los alumnos, para su utilización racional y significativa, y ello supone el dominio de capacidades más amplias que las meramente técnicas.

## 2.- Las herramientas de comunicación en la CMO.

Contamos con diferentes herramientas para establecer la comunicación, herramientas que nos van a permitir establecer una comunicación tanto sincrónica como asincrónica, es decir, que emisor y receptor se encuentren realizando el acto comunicativo en el mismo tiempo o en tiempos diferentes.

En el cuadro nº 1, se presentan las diferentes herramientas de comunicación que podemos utilizar.

Herramientas de comunicación sincrónicas.	Herramientas de comunicación asincrónicas.
Chat (IRC).	Foros o grupos de noticias.
TV-web ( <i>video streaming</i> ).	Listas de distribución.
Videoconferencia	Debates telemáticos.
Audioconferencia.	Correo electrónico.
MUD ( <i>Multi-user dimensions</i> ).	Correos de voz ( <i>voice-mail</i> ).
	Correos de vídeo ( <i>video-mail</i> ).
	Herramientas para el trabajo colaborativo.

Cuadro nº 1. Diferentes herramientas de comunicación.

Como podemos observar, estas herramientas son de diferente tipología y nos permiten poder realizar tanto una comunicación textual, como auditiva y visual. Al mismo tiempo, estas herramientas nos pueden servir para diferentes tipos de actividades, que van desde impartir formación, realizar tutorías o efectuar actividades de tipo colaborativo entre los participantes en la acción formativa.

Nosotros aquí no analizaremos todas las presentadas, por un doble motivo: espacio, y que otras serán tratadas de forma específica en otros trabajos de este monográfico. Nos centraremos fundamentalmente en el correo electrónico, las listas de distribución y el chat; que por otra parte son las tres más utilizadas. Pero antes, y puesto que en nuestro trabajo obviaremos cualquier referencia de tipo técnico, sí nos gustaría señalar, de acuerdo con Valverde (2002), que una de las características que tiene que tener el software de comunicación que seleccionemos es la transparencia, es decir: *"su capacidad para funcionar en un segundo plano, sin captar el protagonismo del proceso, que debe de estar en los contenidos comunicativos. El software debe actuar como un vehículo para la difusión de los mensajes y la interacción comunicativa"* (Valverde, 2002, 60). Respecto a su funcionamiento, un indicador que nos puede servir de gran ayuda, y siguiendo de nuevo al autor anteriormente citado, *"es observar la escasez o total ausencia de comentarios en los foros de participación establecidos especialmente para tratar problemas de carácter técnico"* (Valverde, 2002, 60).

Realizados estos comentarios, pasaremos a realizar una serie de comentarios sobre el correo electrónico, el chat, y los foros o grupos de noticias y las listas de distribución. Pero digamos que su utilización en el aprendizaje "mezclado" será muy similar que el efectuado en situaciones completas de virtualidad, con la salvedad que el profesor podrá en cualquier momento reclamar la presencia del alumno en situaciones de tutoría presencial, o destinar sesiones presenciales a aclarar y comentar lo ocurrido en las situaciones de virtualidad.

### 2.1.- El uso educativo del correo electrónico.

Desde que se mandó en 1971 el primer correo electrónico por el ingeniero Ray Tomlison, o se conectaron a través de la red en 1972 EE.UU con Noruega y Reino Unido (Badía, 2002), éste se ha convertido en una de las herramientas de comunicación más utilizadas de la tecnología de Internet. Prácticamente todas las personas tienen una cuenta de correo, bien asignada por la institución formativa donde estudia o trabaja, bien por su distribuidor de Internet, o abierta por el usuario gratuitamente en los diferentes entornos que existen en la red.

Digamos desde el principio que una de las grandes ventajas que se le concede a este medio es la de facilitar una conversación más abierta y democrática entre profesores y los estudiantes. Diferentes estudios han puesto de manifiesto como los estudiantes se sienten algunas veces más cómodos a formular preguntas y dudas a los profesores que en una situación de presencialidad, de forma que los profesores son percibidos como más accesible. Su utilización parece que también favorece el que los alumnos trabajen más fuera del entrono de clase.

Aunque es una herramienta de la que tenemos ciertas experiencias de utilización, en su incorporación a una práctica formativa, es aconsejable adoptar una serie de recomendaciones para conseguir un uso más eficaz del mismo, y evitar "perturbaciones" y "ruidos" en el proceso comunicativo. Entre éstas y de acuerdo con diferentes autores (Valverde, 2002) se encuentran las siguientes:

- a) Leer el correo con cierta regularidad y responder con la mayor celeridad posible.
- b) Identificar el asunto.
- c) Identificarse como emisor.
- d) Cuidar la expresión y la ortografía.
- e) Ser preciso en las solicitudes y en las contestaciones.
- f) Evitar los envíos masivos de mensajes.
- g) Utilizar la opción de prioridad que nos ofrecen los programas con mesura.
- h) Usar en al respuesta parte del texto recibido.
- i) Controlar el tamaño de los mensajes.
- j) No ser exigente en demandar una contestación.
- k) Solicitar información sobre la recepción de información.

El tiempo de demora en la contestación del correo electrónico es uno de los factores que influyen en la percepción de la eficacia de la herramienta comunicativa, y da seguridad a los participantes en acciones formativas que se realizan apoyadas en las redes. Aunque no existe una regla básica respecto a la frecuencia, si creemos conveniente que el profesor los conteste como mínimo una vez al día. Ahora bien, es muy importante que desde el inicio de la acción formativa, se deje claro a los alumnos las reglas del juego por las cuales se regirá su utilización: tiempo de demora que se admitirá para la contestación, normas de utilización, que se identifique el asunto, el tamaño,... Paralelo a esto, nos encontramos con la necesidad de hacerle ver al alumno que utilice la opción de “prioridad e importancia” con bastante precaución, pues su abuso puede llevar a que para el destinatario pierda el sentido de llamada de atención para demandar una respuesta urgente, inmediata o importante. Al mismo tiempo, es importante hacer ver al estudiante, la importancia de que envíen mensajes con un peso específico, entre otros motivos, porque archivos de tamaño considerable pueden dificultar no sólo su envío y recepción, sino que sean rechazados por el servidor de correo.

Una de las conclusiones a las que llega Henríquez (2003) en su tesis doctoral, es que el profesor debe de aprender a gestionar el tiempo. Nos señala la citada autora: se *“ha modificado el uso que los educadores hacen del mismo, pues bien es cierto que se le libera de algunas funciones que consumían una gran parte de su dedicación docente, como es la función de transmisión de información, que según los esquemas establecidos estaban ceñidos a espacios y tiempos específicos no es menos cierto que se le atribuyen nuevas funciones que requieren un incremento del mismo... De allí la necesidad de que el profesor sepa organizar su tiempo de forma que pueda cumplir cabalmente con sus funciones sin sacrificar sus momentos íntimos en los que se dedica a su familia, al ocio o a realizar cualquier actividad de tipo personal”* (Henríquez, 2003, 411).

La identificación del asunto es un hecho al cual debemos de prestarle atención, ya que ello facilitará, por una parte el encuadrar la contestación, despertar la atención del receptor, indicar en cierta medida la urgencia e importancia de la contestación por el receptor, y por otra su posterior archivo en carpetas tematizadas. Esta ordenación en carpetas tematizadas, es bastante importante para la localización futura de mensajes, y para ir construyendo un *“portfolio”* de los trabajos y del proceso seguido por los estudiantes en la acción formativa.

Una costumbre que no se suele hacer, y que puede resultar bastante interesante es el hecho de incorporar en la contestación el cuerpo de texto enviado. Ello es importante en las acciones formativas, pues puede ser de ayuda para clarificar conceptos, y facilitar la contestación a las demandas solicitadas.

Uno de los aspectos que nos parece de máxima importancia es que tanto los envíos como las respuestas, sean lo más preciso y conciso posibles. Esto facilitará la identificación de la demanda y la clarificación de la solicitud. Por otra parte, es importante no perder de vista que la experiencia demuestra que mensajes demasiado largos, no son completamente leídos por los receptores.

Los resultados encontrados en la investigación efectuada por Pérez i Garcías (1997), nos aportan también una serie de reflexiones para, por una parte incorporar esta herramienta de comunicación, y por otra, a cómo debemos de incorporarla, en concreto entre las ventajas e inconvenientes que fundamentalmente le encontraron fueron los siguientes: (nota: escala de 1 a 5) la comunicación electrónica incrementa el sentido de soledad ante el resto de interlocutores, ya que no vemos quien está ahí en ese momento (2,2); para participar en debates o actividades de este tipo, considero indispensable tener un alto nivel de control del sistema de comunicación electrónica (2,5); creo que la mejor utilización didáctica de este medio sería para la mejora de la comunicación escrita (2,6); creo que este tipo de debates, por sus características, son más adecuados para el trabajo en equipo (2,8); en algunos momentos he creído que todos estábamos comunicándonos al mismo momento (2,9); la comunicación con los demás participantes del debate me ha permitido ampliar horizontes sobre el tema tratado (2,9).

En el entorno electrónico, la comunicación me ha parecido más fría, que perdía el calor de la comunicación humana presencial (3); este tipo de experiencias mejora significativamente la comunicación entre los alumnos (3,1); el hecho que la participación sea por escrito limita la espontaneidad en las intervenciones (3,7); el hecho que las intervenciones se realicen de forma escrita hace que estas sean más elaboradas y reflexivas (3,7); la posibilidad de intercambiar

ideas, opiniones es lo más interesante de las telecomunicaciones desde el punto de vista educativo (3,7); una de las principales ventajas de la participación en debates a través del correo electrónico es la disponibilidad de tiempo (3,9); una de las principales ventajas de estos debates es que uno puede exponer, intercambiar otras además de las propias del debate (4); alguna vez, durante el debate sentí la necesidad de que la comunicación se produjera de forma sincrónica (4,2); y lo más interesante de este tipo de experiencias es poder compartir información con otras personas (4,8).

Por último una recomendación, la experiencia de aquellas personas que han trabajado en entornos telemáticos, pone de manifiesto que muchas de las demandas solicitadas se refieren a aspectos organizativos y técnicos del funcionamiento del programa. De ahí que muchas veces pueda ser conveniente incorporar en alguna parte del entorno telemático, o mediante un primer envío de un correo electrónico, de las soluciones a las dudas más frecuentes que los alumnos suelen encontrarse. Ello sin lugar a dudas disminuirá el número de correos iniciales y la inversión de esfuerzo por parte del profesor para su contestación.

## 2.2.- El uso educativo del chat.

El “*Internet Relay Chat*” (IRC) o como comúnmente es conocido, chat, es un medio de comunicación de Internet que permite tener comunicaciones en tiempo real. Comunicación que puede ser individual entre dos personas, o entre los miembros de un colectivo. Teniendo en cuenta la facilidad de manejo de la herramienta, la experiencia con la que normalmente los alumnos vienen del uso de esta herramienta y sus posibilidades para la comunicación creemos que es necesario que el profesor conozca “... *el lenguaje del chat como sistema de representación, que puede crear espacios para discutir, para generar reflexión y por tanto para generar conocimiento, entendiendo éste como una construcción social engendrada de la interacción con el otro*” (Fernández, 2002, 63).

Su utilización puede realizarse a través de diferentes programas, desde aquellos que son de pago, hasta los que se distribuyen de forma gratuita en Internet, tanto uno como otros, permite que podamos crear canales de comunicación específicos para nuestras necesidades. Ortega y otros (2000, 38-39) le conceden al chat una serie de posibilidades educativas que se concretan en las siguientes: favorece la innovación educativa, estimula la actualización de los profesores, es útil en la formación y el perfeccionamiento del profesorado, es un instrumento para el trabajo en equipo, y propicia una actitud abierta al uso de las nuevas tecnologías.

Los canales de IRC pueden ser de diferente tipo, y una vez abierto por nosotros, su responsable puede hacer que sea asequible para todas las personas que conozcan su existencia, que sea privado y sólo puedan participar sólo los invitados, al mismo tiempo podemos limitarlo a un número máximo de participantes o que sea moderado por el responsable.

En la actualidad la mayoría de la comunicación que se realiza a través de un chat, es meramente textual, pero poco a poco nos encontramos con más experiencias de utilización de imágenes, clip de vídeos y clip de audio. Aspecto que cada vez será más usual, debido a las posibilidades que los programas están permitiendo y al ancho de banda que se comienza ya a utilizar. Al mismo tiempo las nuevas versiones de programas que están apareciendo, por ejemplo la última versión del “MSN Messenger”, la 6.0, permite situar nuestra fotografía para identificarnos y de esta forma poder realizar una conversación con otra persona de forma más individualizada.

Desde un punto de vista educativo el chat presenta una serie de limitaciones, la primera de ellas como nos señalan (Mayans i Planeés, 2003, 33) viene especificada por las propias características de la herramienta comunicativa, ya que una vez que nos introducimos en un canal nos introducimos “... *en un registro escrito imparabable que no ha visto comenzar y que no verá terminar. Una conversación, una vitalidad cultural y expresiva cuyo final no puede ni siquiera intuirse y cuyo inicio resulta indescifrable*”.

Los últimos comentarios que estamos realizando nos llevan necesariamente a que desde un punto de vista educativo, su utilización debe de ser perfectamente planificada por el profesor o por el tutor. Es decir, no consiste en una utilización indiscriminada, sino más bien de una acción planificada, donde todos los participantes conozcan las normas de funcionamiento, la estructura que tendrá la comunicación, los materiales que se movilizarán o el tiempo de comienzo y finalización.

A título de ejemplo observe la esmerada planificación que realizó un profesor de una Universidad Venezolana en una actividad en la que se nos pidió que interviniéremos diferentes profesores. (Cuadro n° 2).

### ESQUEMA O GUIÓN A SEGUIR EN EL CHAT

Preliminares:

a) El Chat en cuestión está pautado para el día miércoles 14 de noviembre a las 11:00 A.M (hora de Venezuela), 10:00 A.M (hora de Boston) y 4:00 P.M (hora de España) y tendrá una duración de sesenta minutos; es decir, una hora.

b) La ruta de acceso a la web desde dónde se realizará el Chat es la siguiente: Primero se busca la dirección <http://www.ucab.edu.ve/aulavirtual>: Segundo, se oprime el botón "Aula Virtual" ubicado en parte inferior izquierda de la pantalla; Tercero, se oprime el botón "Login"; Cuarto, se introduce el *Username* y el *Password* respectivamente; Quinto, se selecciona la opción "Informática II" que está ubicada en la sección correspondiente a "Mis Cursos" en el extremo derecho de la pantalla; Sexto, seleccionamos la opción "Comunicaciones" entre las actividades básicas que ofrece el Aula en la columna de la izquierda; Séptimo, se hace clic sobre "Virtual Classroom"; Octavo, se selecciona la opción "Enter Virtual Classroom", esperamos que cargue el programa y habremos llegado al lugar desde donde se realizará el chat.

c) Los actores del Chat se han dividido entre grupos atendiendo a la naturaleza de su participación, así tenemos: Los invitados (los expertos en el tema Profesores Julio Cabero Almenara y Álvaro Galvis); El Moderador (Prof. Juan Carlos Álvarez) y Los Estudiantes (que son los integrantes del curso participante y que a su vez, se han organizado en tres grupos para formular los planteamientos a considerar).

d) El Moderador les hará llegar con antelación a cada actor involucrado en el Chat, su "*Username*" y su "*Password*" de acceso al Aula Virtual.

e) Una vez distribuidos los "*Username*" y los "*Password*" entre los actores del Chat, el Moderador propiciará conexiones previas con los involucrados a fin de verificar el acceso y la fluidez del mensaje en el medio.

f) El día del Chat (14/11/01), El Moderador se conectará 15 quince minutos antes de lo pautado, a fin de ir chequeando la llegada de los actores.

g) El término clave para declarar finalizada una intervención durante la ejecución del Chat será el adverbio circunstancial de lugar: "ADELANTE".

Guión del Chat:

1. Una vez chequeada la asistencia de los actores involucrados, el Moderador declarará "Abierto El Chat".

2. Acto seguido, El Moderador da la Bienvenida Oficial a los Invitados y cede el turno al Dr. Álvaro Galvis para que responda al saludo.

3. El Dr. Álvaro Galvis responde el saludo.

4. El Moderador le cede el turno al Dr. Julio Cabero para que responda al saludo.

5. El Dr. Cabero responde al saludo.

6. El Moderador confirma que los planteamientos están dirigidos por igual a ambos invitados, los cuales se irán alternando en el orden de respuesta, correspondiendo el inicio al Dr. Álvaro Galvis. Seguidamente, el Moderador cede el turno al estudiante representante del primer grupo para que formule su planteamiento.

7. El estudiante escribe su planteamiento.

8. El Dr. Galvis responde.

9. El Dr. Cabero responde.

10. El Moderador cierra el planteamiento y cede el turno al estudiante representante del segundo grupo para que formule su planteamiento.

11. El estudiante escribe su planteamiento.

12. El Dr. Cabero responde.

13. El Dr. Galvis responde.

14. El Moderador cierra el planteamiento y cede el turno al estudiante representante del tercer grupo para que formule su planteamiento.

15. El estudiante escribe su planteamiento.

16. El Dr. Galvis responde.

17. El Dr. Cabero responde.
18. El Moderador cierra el planteamiento y chequea el tiempo disponible. De quedar más de quince minutos disponibles dentro de la hora pautada para el Chat, El Moderador cederá el turno al estudiante encargado de repreguntar sobre las respuestas emitidas por los Expertos Invitados.
19. El estudiante escribe su repregunta e indica a quién de los dos Invitados va dirigida.
20. El Invitado afectado responde.
21. El estudiante escribe su repregunta al otro Invitado.
22. El Invitado afectado responde.
23. El Moderador agradece la participación de los actores y en especial la de los Invitados y les cede el turno a estos últimos para que se despidan comenzando por el Dr. Galvis.
24. El Dr. Galvis se despide.
25. El Dr. Cabero se despide.
26. El Moderador declara cerrado oficialmente el chat.

Cuadro nº 2 Esquema de organización de un chat.

La planificación anterior se hace más necesaria si asumimos como principio de entrada que los alumnos presentan inicialmente ante esta herramienta de comunicación una actitud y una preconcepción ligada a la diversión.

Debemos de ser conscientes que uno de los problemas que presenta esta herramienta es la ausencia de información extralingüística. Y aunque existen una serie de alternativas, que van desde el escribir las emociones hasta la utilización de emoticones (<http://www.lalineacom.com/emoticon.htm> -17/11/2003) que pueden resolver este problema. La realidad es que tenemos que contemplar que perdemos esta dimensión y también la de las referencias de comunicación no verbal.

Lo mismo que ocurre con el correo electrónico, también con esta herramienta debemos de insistir a los alumnos en que expresen las ideas de forma sintética, aspecto que es más importante si tenemos en cuenta la rapidez con la que se desplaza el texto sobre la pantalla y el tiempo que requiere para su lectura, interpretación y codificación.

Por último nos gustaría señalar que su utilización será diferente en una situación de completa virtualidad a una de “aprendizaje mezclado”. En la primera se utilizará principalmente para establecer contacto entre los diferentes estudiantes, mientras que en la segunda se utilizará para introducir en la clase expertos ajenos al contexto formalizado de la enseñanza.

### 2.3.- El uso educativo del las listas de distribución y los grupos de noticias.

Las diferencias fundamentales entre las listas de distribución y los grupos de noticias, son fundamentalmente que las primeras se refieren a listas de correo electrónico tematizadas a las cuales se suscribe el usuario, mientras que la segunda, son tabloneros o foros de discusión donde el usuario incorpora al mismo un mensaje o una opinión.

Ambas pueden ser utilizadas para intercambiar opiniones entre los usuarios, establecer contacto entre las personas, diseñar y trabajar en proyectos comunes, solicitar asesorías u orientación, analizar diferentes perspectivas,...

Las listas de distribución las podemos clasificar de acuerdo a diferentes tipos de criterios:

- Temática: de interés general, de interés general en temas concretos y especializadas.
- Accesibilidad: públicas y privadas.
- Moderación: moderadas y no moderadas.
- Distribución: unidireccionales y multidireccionales.
- Orientación: orientada a los productos y a los procesos (McElhearn, 1996).

En el caso de los grupos de noticias éstos “*se configuran como una comunidad virtual que se basa en el principio de -dar tanto como se obtiene-, de tal modo que un usuario de “news” debería de mantener una actitud activa, es decir, aportar cuando sea necesario su experiencia o conocimientos sobre el tema a través del envío de mensajes*” (Valverde, 2002, 64).

Tanto en una como en otras el papel del profesor y/o del tutor es de máxima importancia, y para cumplirla deberá de tener una serie de habilidades y capacidades. En este aspecto, Berge (1995) nos habla que le profesor debe de poseer las siguientes:

- Tener claro los objetivos de la participación.
- Mantener un estilo de comunicación no autoritario.
- Animar la participación.
- Ser objetivo y considerar el tono de la intervención.
- Promover conversaciones privadas: diseñar situaciones para que las personas con intereses similares.
- Presentar opiniones conflictivas.
- Cuidar el uso del humor y del sarcasmo, ya que no todo el mundo puede compartir los mismos valores.
- Alabar y reforzar públicamente las conductas positivas.
- No ignorar las conductas negativas, pero llamar la atención de forma privada.

A ellas también podrían incluirse algunas sugeridas por Duggley (2001) como son:

- Saber iniciar y cerrar los debates.
- No creer que debe ser siempre el tutor el que inicie las participaciones.
- Comenzar cada nuevo debate pidiendo la contribución de un estudiante.
- Y de vez en cuando intervenir para realizar una síntesis de las intervenciones.

Aunque posiblemente sea Salmon (1998, 1999 y 2000) uno de los autores que más se ha destacado por el estudio de la moderación en línea, uno de los autores que en los últimos años se ha preocupado más por la temática que nos ocupa, siendo uno de los autores que ha acuñado los términos “*e-moderator*” y “*e-moderating*”, para referirse con ellos a la persona que preside y regula el encuentro electrónico *on-line*, y en este sentido indica que algunas de las características que debe de poseer un moderador son:

- Ser amable.
- Ser atento, respetuosos y cortés.
- Comprometerse con las personas de una manera no mecánica.
- No escribir demasiado, ser conciso.
- Tener habilidad para interaccionar y archivar la interacción.
- Y tener sensibilidad cultural.

Es importante que desde el principio se establezcan unas claras normas en lo que respecta al tipo de lenguaje a utilizar, así como dejar lo suficientemente claro que no se admitirá el uso de términos sexistas, xenófobos,...

Para un correcto seguimiento de las diferentes funciones que hemos comentado es conveniente que el profesor-tutor abra una carpeta por cada alumno, donde vaya registrando las diferentes actividades que han realizado, correos personales enviados, participación en las actividades, seguimiento del cronograma, valoraciones,... Estos mismos podrán servirle como un *portfolio* del trabajo con los estudiantes.

Para Salmon (1999) la moderación de una conferencia a través de la red, implica la realización de una serie de actividades: acceso y motivación, socialización en línea, intercambio de información, construcción del conocimiento y desarrollo. (fig. nº 2).

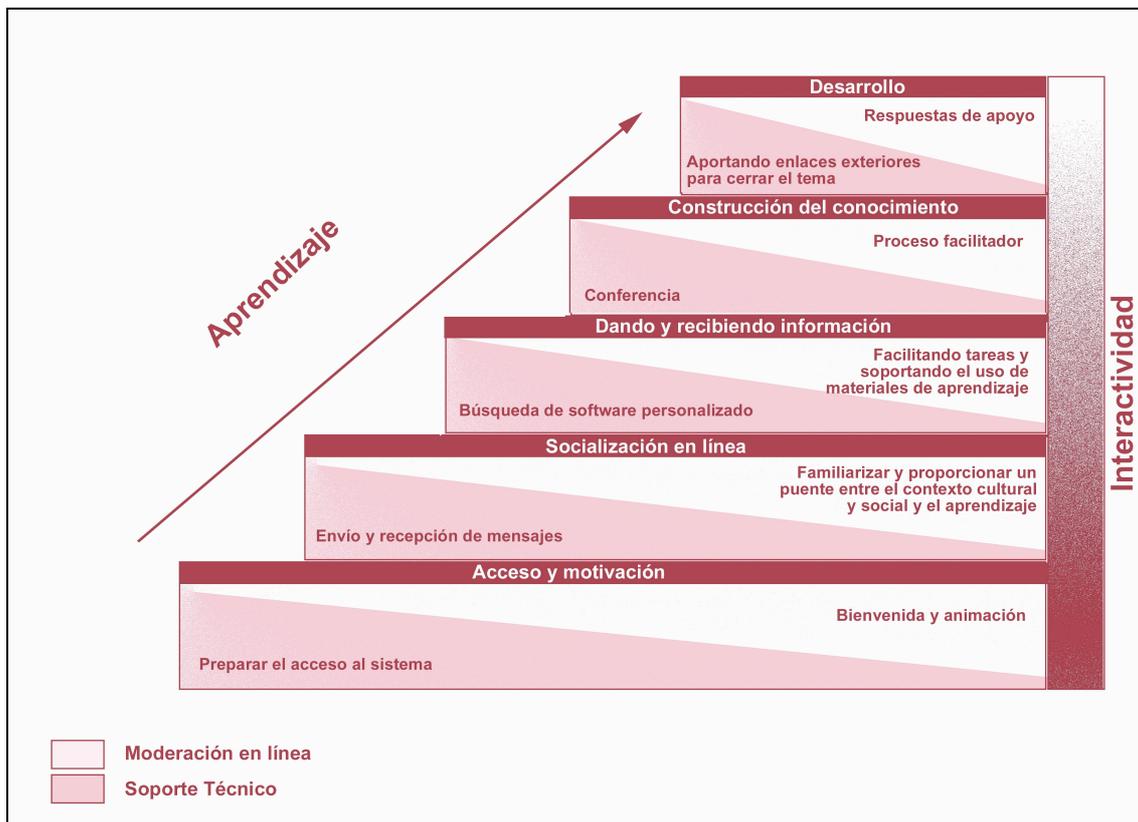


Fig. nº 2. Modelo de enseñanza en línea de Salmon (1999).

En el primero, el profesor debe de dar instrucciones a los estudiantes sobre cómo usar el sistema, cuáles son las claves para acceder a él y construir la confianza en los usuarios para animarlos a que sigan hacia delante y que participen en el sistema.

En el segundo, se parte de la premisa que el éxito de la actividad va a venir determinado por cómo los alumnos estén integrados en un contexto de formación virtual por ello debe de perseguir la cohesión del grupo procurando desarrollar un camino sistemático de trabajo *on-line* entre los diferentes participantes.

Por el tercero, se pretenderá animar a todos los participantes para contribuir en la discusión, reconocer y ofrecer diferentes estilos de aprendizaje y síntesis, y tejer la información que van construyendo. Por el cuarto, se pretenderá la construcción del conocimiento, adoptando posiciones que nos permitan aprender de los problemas, tratar conflictos y ofrecer un *feed-back* a los participantes, en este momento el moderador debe de ir progresivamente reduciendo sus intervenciones para que aumenten las de los alumnos y de esta forma generar su propio conocimiento y la realización de actividades colaborativas entre ellos. Mientras que por el último, se pretende que el estudiante se haga independiente y comience a responsabilizarse de su propio aprendizaje.

También en esta línea de desempeñar diferentes papeles en la moderación Wahl y otros (1995), nos señalan la diversidad de ellos que pueden ser juzgados, diversidad que serán más amplios conforme se amplíe la duración de la participación; si bien girarán en torno a dos básicos: la construcción del grupo y el mantenimiento de una comunicación de calidad. Aunque desde nuestro punto de vista a estos roles indicados por estos autores debemos de añadirles otros y es el de saber terminar y concluir una discusión en la red.

Es importante no perder de vista que la utilización de estas herramientas de comunicación exige que el profesor desarrolle una serie de aspectos como son:

- Planificación: determinar tiempo que durará la actividad, seleccionar material de trabajo, e informar a los estudiantes.
- Tiempo de trabajo de los alumnos con el documento.
- Desarrollo de la sesión.
- Conclusiones y evaluaciones.

En este sentido, según plantean Gunawardena, Lowe y Anderson (1997) podrían establecerse diferentes fases en cuanto al análisis de la interacción y construcción del conocimiento a través de las listas de distribución:

Fase 1: *Compartir y comparar información*: manifestar una observación u opinión, de acuerdo con uno o más participantes, corroborar ejemplos propuestos, preguntas y respuestas para clarificar detalles, definición, descripción o identificación de un problema.

Fase 2: *Descubrir y explorar disonancias o inconsistencia de ideas, conceptos o enunciados*: se caracteriza por la identificación de desacuerdos, preguntas y respuestas para clarificar el origen del desacuerdo, citas bibliográficas, experiencia, propuesta para apoyar argumentos.

Fase 3: *Negociar significado / co-construcción cooperativa de conocimiento*: se caracteriza por la negociación o clarificación de significados, negociación de la importancia de los argumentos, identificación de áreas de acuerdos contra desacuerdos, propuesta y nuevas negociaciones de declaraciones que encierran compromisos y co-construcción de conocimiento y/o propuesta de integración de metáforas y analogías.

Fase 4: *Prueba y modificación de síntesis propuesta o co-construcción*: someter a prueba y modificar la síntesis co-construida, comprobar la síntesis propuesta para un esquema cognitivo existente, comprobar contra experiencias personales, comprobar contra datos formales y comprobar la síntesis propuesta contra testimonios contradictorios dentro de la literatura.

Fase 5: *Enunciar acuerdos y aplicar nuevos significados construidos*: acuerdos y aplicaciones que integren los diferentes acuerdos, que apliquen nuevos conocimientos y que se hagan reflexiones metacognitivas que ilustran el entendimiento y el cambio de las formas de pensamiento como resultado de la interacción.

### 3.- Algunas consideraciones finales.

Como hemos podido observar a lo largo de nuestra exposición, el papel del profesor y tutor es de máxima importancia para garantizar una utilización educativa y de calidad de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que tenemos a nuestra disposición para efectuar un aprendizaje mezclado.

Las funciones serán diversas, como recientemente hemos expuesto en un trabajo actualmente en prensa, donde las aglutinamos en: técnicas (asegurarse que los alumnos comprenden el funcionamiento técnico del entorno telemático de formación, dar consejo y apoyo, realizar actividades formativas específicas, ...), académica (responder a los trabajos de los estudiantes, formular preguntas para sondear los conocimientos que poseen los estudiantes y descubrir las posibles inconsistencias y errores que vayan teniendo, resumir los debates,...), organizativa (establecer el calendario del desarrollo de la actividad, explicar las normas de funcionamiento para el contacto con el profesor, contactar con expertos para que desarrollen una conferencia a través de redes,...), orientadora (facilitar técnicas de trabajo intelectual para el estudio en la red, asegurarse que los alumnos trabajan a un ritmo adecuado, guía y orientador del estudiante,...), y social (dar la bienvenida a los estudiantes, facilitar la creación de grupos, animar y estimular la participación,...).

### **Referencias bibliográficas.**

- AGUADED, J.I. y CABERO, J. (dirs). Educación en red, Málaga, Aljibe, 57-81.
- BADÍA, F. (2002): Internet: situación actual y perspectivas, Barcelona, La Caixa.
- BERGE, Z. (1995): "Facilitating computer conferencing: recommendations from the field", Educational Technology, 35, 1, 22-30.
- CABERO, J. (2001): Tecnología educativa. Diseño y producción de medios, Barcelona, Paidós.
- DUGGLE, J. (2001): El tutor online. La enseñanza a través de Internet, Bilbao, Deusto.
- FERNÁNDEZ, L. (2002): "La función y el uso del chat desde los modelos del currículum en la formación del profesorado", Comunicación y Pedagogía, 184, 60-64.
- GUNAWARDENA, C; CARABAJAL, K. Y LOWE, C. (2001). Critical Analysis of models and Methods Used to evaluate Online Learning Networks. American Educational Research Association: Seattle, WA.

HENRIQUEZ, M.A. (2003): Formación del profesorado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación: ULA-URV, Tarragona, Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.

MARTÍNEZ, F. y SOLANO, I. (2003): El proceso comunicativo en situaciones virtuales, en MARTÍNEZ, F. (comp): Redes de comunicación en la enseñanza, Barcelona, Paidós, 13-29.

MASON, R. (1991): "Moderating educational computer conference", *Deosnews*, 1, 19.

MAYANS, J. (2002): Género chat. O cómo la etnografía puso un pie en el ciberespacio, Barcelona, Gedisa.

McELHEARN, K. (1996): "Writing conversation: an analysis of speech events in e-mail mailing list", <http://www.mcelhearn.com/cmc.html>. (21/11/2003).

MUNARI, B. (1980): Diseño y comunicación visual, Barcelona, Gustavo Gili.

ORTEGA, F. y otros (2000): "El IRC como herramienta para la formación flexible y a distancia", Pixel Bit. Revista de medios y educación, 14, 31-41.

PÉREZ i GARCÍAS, A. (1997): "DTTE: una experiencia de aprendizaje colaborativo a través del correo electrónico", Pixel Bit. Revista de medios y educación, 9, 71-80.

SALMON, G. (1998): "Developing learning through effective online moderation", Active learning, 9. december.

SALMON, G. (1999): Reclaiming the territory for the natives, <http://www.emoderators.com/moderators/gilly/LONDON99.HTML>

SALMON, G. (2000): E-moderating. The key to teaching and learning online, London, Kogan Page.

VALVERDE, J. (2002): Herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, en