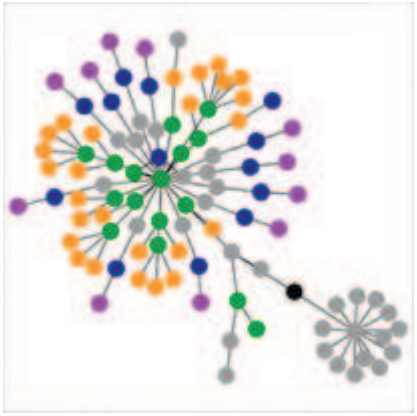


HERRAMIENTAS SINCRÓNICAS Y CUASI-SINCRÓNICAS PARA LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA

Linda Castañeda Quintero

CONTENIDO

1. Introducción 1
2. Conceptos Básicos 2
   2.1 Sincronía, asincronía y cuasi-sincronía 2
   2.2 Chat 4
   2.3 Mensajería Instantánea 4
   2.4 Videoconferencia 5
3. Funciones Educativas 7
4. Recomendaciones de Uso 8
5. Algunas Herramientas en red 10
6. Bibliografía 17

1. Introducción

Dialogar, conversar, uno de los actos más cotidianos del hombre y que ha ayudado durante el transcurso de nuestra historia a afianzar nuestros lazos, organizar nuestras comunidades y relacionarnos en los más superficiales y los más profundos niveles. La conversación es nuestro modo primordial de interacción social.

Si seguimos los planteamientos de Reed & Ashmore (2000), entendida como práctica, la conversación ordinaria no es considerada por sus practicantes como especialmente útil o provechosa (probablemente por ser considerada excesivamente básica u ordinaria); sin embargo, el análisis minucioso de los procesos de intercambio en discusiones o diálogos ha determinado que puede ser un instrumento de increíble precisión y provecho en el campo educativo, siempre que se utilicen de manera adecuada. Un instrumento que, visto desde el punto de vista de la educación, permite el intercambio, fomenta la iniciativa y, entre otras virtudes, afianza los conocimientos adquiridos previamente por los sujetos.

En este sentido, y como la gran mayoría de nuestros actos comunes y cotidianos, la acción de conversar ha cambiado mucho en el transcurso de la historia, más aún en la parte más reciente de ella.

La comunicación “cara a cara” ha dejado de ser patrimonio exclusivo de la presencialidad. La vertiginosa velocidad de los cambios tecnológicos que permiten herramientas cada vez más ligeras, así como mayor posibilidad de acceder a líneas de intercambio de datos de alta velocidad, han puesto en los ordenadores de casi cualquiera de nosotros una “ventana” a casa de otros –debería decir al ordenador- con los que deseemos hablar.

La utilización de herramientas de comunicación telemática que permiten el intercambio textual, por voz y/o audiovisual, es un fenómeno creciente en nuestros tiempos y que -junto con el intercambio textual a través de mensajes cortos a y desde los teléfonos celulares, los conocidos SMS- ha cambiado de radicalmente la forma en la que las personas se relacionan en el día a día.

Según datos de mayo de 2006 (Informe “Uso y Perfil de Usuarios de Internet en España” del Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Red.es, empresa del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio), en España existen unos 14 millones de usuarios de mensajería instantánea[1]. De estos usuarios es importante apuntar que no se trata en su mayoría de adolescentes, como cabría pensar, el 54% de los usuarios tiene entre 25 y 50 años de edad, precisamente la franja cronológica en la que las personas se encuentran en edad laboral activa.

Mucho se ha escrito sobre la conveniencia o no[2] del fomento de dichos modelos de interrelación, pero lo cierto es que cada vez más se imponen en nuestra sociedad y que nos guste o no, son parte importante del bagaje comunicativo con el que podemos y debemos contar a la hora de planificar actividades en uno de los más cotidianos modelos de comunicación que tenemos en nuestras sociedades, la educación.

2. Conceptos Básicos

El presente pretende ser un trabajo en el que se analice las posibilidades educativas de comunicación sincrónica y cuasi-sincrónica en red[3], para ello debemos empezar explicitando el significado de algunos términos que nos sitúen más claramente en nuestro ámbito de interés.

2.1 Sincronía, asincronía y cuasi-sincronía

Cuando hablamos de comunicación entendemos que se trata de un intercambio de información que se realiza en un tiempo determinado.

Así, tradicionalmente, cuando nos referimos a procesos de comunicación que tienen lugar de forma simultánea o *en el mismo tiempo* (el caso de la comunicación presencial hablada, el teléfono…), debemos referirnos a situaciones de comunicación **sincrónica**; por su parte, si nos referimos a

[1] Es importante destacar que algunas de estas herramientas ofrecen también intercambios de voz e incluso de video y voz.

[2] Opiniones a favor y en contra de dicho fenómeno encontramos en casi todos los títulos mencionados en la bibliografía

[3] Aunque si se quiere un análisis más pormenorizado, remitimos al lector a trabajos anteriores referenciados en el apartado de bibliografía.

comunicaciones que se realizan entre individuos que no coinciden *en un mismo tiempo* (ejemplo paradigmático es el correo), nos referimos a situaciones de comunicación **asincrónica**.

Sin embargo, con la llegada de las nuevas tecnologías, y la reflexión sobre las particularidades de sus modelos comunicativos, se ha reparado en el hecho de que entre estas dos situaciones comunicativas diferenciadas por su variable temporal, existe un tercer modelo que es el que responde exactamente a las características de algunas de las más utilizadas nuevas herramientas. Se trata de la situación de comunicación **cuasi-sincrónica**.

Bajo el paraguas de esta nueva clasificación encontramos las situaciones de comunicación en las que, aunque los participantes coinciden en el tiempo, no se realizan de manera TOTALMENTE simultanea, es decir, existe cierto retardo en su intercambio, debido, bien al tiempo que se tarda en responder por escrito al otro, sumado al más o menos grande retardo achacable a la velocidad de las líneas tecnológicas de intercambio o redes de datos.

Es más que probable que la diferencia entre los modelos sincrónico y asincrónico, o cuasi-sincrónico y asincrónico estén más que claras con la explicación anterior, de la misma forma que es posible que las mayores dificultades en la comprensión hayan aparecido en la diferenciación entre sincrónico y cuasi-sincrónico. Por lo mismo intentaremos hacer una caracterización más pormenorizada que nos permita entender de forma más contundente las diferencias entre ambos términos

Sincrónico	Cuasi-sincrónico
○ Los participantes se encuentran en un mismo tiempo ○ Comunicación completamente simultánea ○ El emisor y el receptor reciben un flujo de información continuo en el que pueden ir interviniendo conforme a sus necesidades	○ Los participantes se encuentran en un mismo tiempo ○ "Turnos de palabra" ○ Para conocer y opinar acerca de la aportación del interlocutor, es necesario esperar a que éste termine de exponerla ○ No existe la posibilidad real de interrumpir al interlocutor

Fig. 1. Diferencias sincrónico y cuasi-sincrónico

En el contexto de la enseñanza formal, existe gran cantidad de bibliografía en la que se analiza la interacción asíncrona de estudiantes a través de herramientas textuales, como ejemplo mencionar algunos estudios sobre paneles de información y uso de forums (Cebrián, 2004; Cataldi y Cabero, 2004; Meyer 2004; Pena-Shaff and Nicholls 2004); en este mismo sentido, pero dando un paso hacia delante, algunos trabajos recientes pretenden analizar los procesos cuasi-sincrónicos de comunicación a través de texto entre estudiantes en modelos de educación a distancia (Holliman and Scanlon 2006) y, a través de estos estudios, comprender la naturaleza de las interacciones alumno-alumno y alumno-profesor en este tipo de herramientas.

2.2 Chat

El Chat fue una de las primeras herramientas que apareció como alternativa de comunicación a través de Internet. Aprovechando un determinado sitio Web, se dispone un espacio en el que los usuarios del mismo pueden intercambiar, en tiempo real (cuasi-sincrónico), mensajes completos con el resto de asistentes.

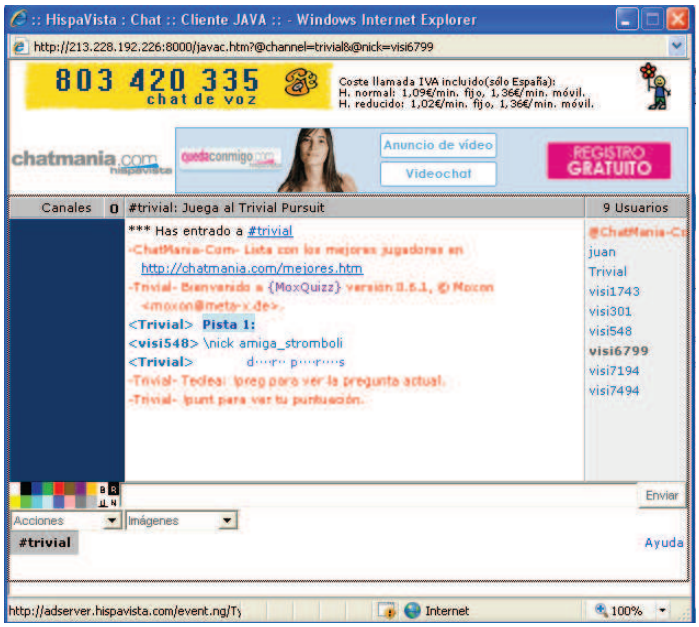


Fig. 2. Servicio de Chat en Internet. Chatmania.

En un principio se trataba de sitios públicos y normalmente gratuitos, pero dadas las posibilidades que daban los mismos de cara a la creación y consolidación de comunidades, empezaron a abrirse en los sitios Web espacios de este tipo, pero supeditados a la identificación de los usuarios y a su afiliación.

2.3 Mensajería Instantánea

Aunque en un principio se pensó que sería el Chat, junto con el correo electrónico los dos servicios que revolucionarían nuestra forma de comunicación, la mensajería instantánea es la que se ha erguido como la gran revelación de los últimos tiempos (Gil, 2006).

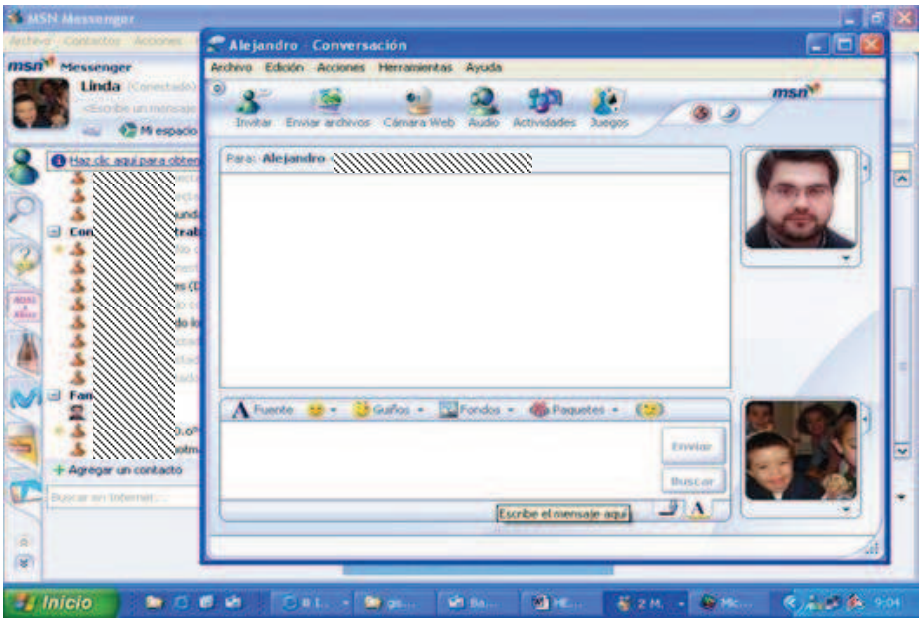


Fig. 3. MSN Messenger es el sistema de mensajería más usado en España

La Mensajería Instantánea es un conjunto de programas que utilizan el protocolo TCP/IP para enviar y recibir mensajes instantáneos con otros usuarios conectados a Internet (cuasi-sincrónico). A simple vista puede parecer idéntico al Chat, pero lo cierto es que en un mensajero instantáneo no se identifica al usuario cuando "entra" en un espacio Web, sino que es él quien abre su propio acceso a un espacio en el que puede saber cuando están disponibles los usuarios que el escoja para hablar, usuarios que previamente le han incluido en su lista de mensajería.

Por usar una metáfora, podemos decir que el Chat utiliza salas prefabricadas para reunirse, y a ellas acuden cuando quieren los usuarios que lo deseen. En el caso de la mensajería es una ventana desde nuestra casa a un vecindario en el que cada uno de nuestros contactos abre su ventana y nos permite ver si está o no y si está disponible para hablar en ese momento, es decir, que se trata de un servicio que aporta entre los usuarios la noción activa de "telepresencia".

2.4 Videoconferencia

Aunque pueda parecer lo contrario la Videoconferencia es la más antigua de los tres servicios que mencionamos en este trabajo (Chat, Mensajería y Videoconferencia). Desde los años 60 existen dispositivos telefónicos que incorporaron imágenes, si bien, por lo excepcional de su tecnología, por la baja velocidad de transmisión y por el alto coste de sus elementos constitutivos no llegaron a tener mayor difusión hasta la década de los 80, si bien en esta década siempre se hallaban en grandes instituciones con medios económicos que hicieran posible la inversión.

Fig. 4. Sistemas tradicionales de videoconferencia

En realidad la videoconferencia tradicional implica solamente el agregar a la tradicional red de comunicación telefónica un terminal con especiales características receptoras. Ahora bien, aunque siendo un método eficaz, lo cierto es que la posibilidad de teleconferenciar abierta casi a cualquier persona sólo llego de la mano de los programas de videoconferencia soportados en red.

Con la llegada de los mismos casi cualquier persona desde su ordenador personal y con una conexión más o menos rápida pueda ver y oír y a su interlocutor en tiempo real (dependiendo del tipo de herramienta de soporte hablaremos de comunicación sincrónica o cuasi-sincrónica). Por fin "cara a cara" pero en la distancia.

La posibilidad de una comunicación cara a cara con el interlocutor en la que no sólo se comparte el contenido propio del intercambio, sino que se abre una ventana a su contexto y además se agrega el valor de la imagen asociada, ha sido la gran aportación de la videoconferencia al mundo de los medios de comunicación interactivos. Como lo expresan ViDe et al. (2004-2005), proporciona a los participantes aquellos elementos que enriquecen la comunicación con elementos familiares en el cara a cara presencial tales como la expresión facial, el contacto ocular y el metalenguaje o lenguaje corporal, además de proveer de lo que Egido (1988) llama el "sentido de presencia social y mutuo conocimiento" y que ya había sido detectado en trabajos anteriores como el de Short el al. (1976).

Fig.5. Microsoft NetMeeting es el sistema de videoconferencia de escritorio más utilizado

La posibilidad de intercambiar contenido y hablar (audioconferencia) en tiempo real, han sido determinantes para agregar el valor de lo sincrónico a la comunicación en red, con las bondades y los riesgos que la retroalimentación inmediata supone para algunos procesos comunicativos. No obstante, conseguir una comunicación análoga a la conversación social en situaciones presenciales, determinada no sólo por el contenido y la forma, sino por el lenguaje corporal y por la imagen misma del interlocutor, supone una nueva posibilidad, que sin duda puede ser determinante en todos los procesos comunicativos (como han revelado estudios como el de Hirs, et al., 2004, y otros trabajos como los de Shot et al., 1976; Veinott et al., 1999; Anderson et al., 1997, citados por las mismas autoras) y, muy especialmente, en los que tienen una finalidad educativa pues, como afirma Goddard (1995), constituye el mejor medio de interacción cuando no es posible el contacto presencial.

3. Funciones Educativas

En este punto, creemos que las posibilidades que abren las herramientas sincrónicas y cuasi-sincrónicas de comunicación son enormes; como hemos dicho anteriormente, la posibilidad de relacionarse con iguales en tiempo real, sea o no de manera dirigida, enriquece potencialmente las actividades llevadas a cabo en dicho intercambio.

En un trabajo anterior (Prendes y Castañeda, 2007), hemos hecho un análisis sobre las posibilidades didácticas que nos plantea la videoconferencia, y creemos que dichas posibilidades son válidas también a la hora de plantear usos de las herramientas de intercambio textual o de audio, sólo que aquí nos centraremos específicamente en su utilización docente.

Por lo mismo, aunque siempre a modo orientativo[4], ofrecemos la siguiente tabla en la que se plantean actividades específicas que pueden llevarse a cabo con las herramientas sincrónicas y cuasi-sincrónicas de comunicación que utilizamos.

			TIEMPO		
			INCIAL	PROCESUAL	FINAL
FUNCIÓN	DOCENTE	Exposición de contenidos	▪ Introducción al tema	▪ Exposición ▪ Debate ▪ Exposición de contenidos por parte de los alumnos	▪ Sesión de conclusiones ▪ Puesta en común
		Tutoría	▪ Sesiones Introductorias ▪ Explicación de dinámicas de trabajo. ▪ Motivación al trabajo	▪ Dinámicas de socialización, conocimiento, etc. ▪ Revisión del proceso ▪ Orientación académica, profesional. ▪ Resolución de preguntas[5] o problemas puntuales	▪ Valoración de procesos ▪ Percepciones ▪ Análisis de problemas
		Trabajo en Equipo	▪ Explicación de dinámicas de trabajo. ▪ Formación de grupos	▪ Gestión y motivación inicial de grupos ▪ Reuniones de Trabajo	▪ Resumen de actividades ▪ Puesta en común
		Evaluación	▪ Evaluación inicial ▪ Revisión de conocimientos previos. Debate.	▪ Seguimiento de la interacción del alumnado	▪ Exposiciones orales ▪ Exámenes en gran grupo ▪ Sustentaciones de trabajos realizados anteriormente ▪ Evaluación de procesos

Fig. 6. Usos de la videoconferencia en la función Docente. Prendes y Castañeda (2007)

4. Recomendaciones de Uso

Una vez se haya decidido la función y el contexto en el que se integrarán las actividades fundamentadas en las herramientas de comunicación sincrónica o cuasi-sincrónica que hemos presentado, quisiéramos plantear algunas recomendaciones para implementar su uso. Para ello, siguiendo las aportaciones de Cheng-Chang & Sullivan 2005; Prendes y Castañeda, 2007; Enbysk, 2007 y Hatzipanagos et al., 2007, hemos hecho una lista de aspectos básicos que, aunque no son los únicos, sí han de tenerse en cuenta:

[4] La última palabra del uso de las herramientas siempre estará dicha en la planificación que realice el docente en función de sus necesidades y de las de su contexto

[5] En este punto creemos interesante hacer énfasis en las posibilidades de las herramientas de videoconferencia que permiten la grabación de los intercambios, sean personales o de gran grupo, para la creación de espacios de FAQ o preguntas frecuentes en los que se incorpore no sólo la explicación del profesor, sino las contrapreguntas formuladas por el alumno.

- Antes de empezar a usar esta, o cualquiera otra herramienta, plantéese SIEMPRE las tres preguntas básicas: ¿Por qué esa herramienta? ¿Por qué aquí? Y ¿Por qué ahora? NO olvide que está usted inmerso en un proceso educativo, y por lo mismo el uso de la misma debe enriquecerlo, no sólo adornarlo.
- Asegúrese de que la herramienta que va a utilizar tiene en cuenta los condicionantes de cuatro variables básicas: *Disponibilidad*, es decir tiempos de los que dispone en la asignatura, necesidad de desplazamientos que requiere la actividad, recursos de la entidad que da soporte al proceso, etc.; *Conetividad*, es decir, ancho de banda que requiere la aplicación, ancho del que disponen los participantes, capacidad de la herramienta específica para el número de participantes previstos; *Accesibilidad*, es decir, grado en que la herramienta se adapta a las necesidades especificas planteadas por su grupo de estudiantes (ACNEE); *Requisitos de software,* es decir, los propios de la herramienta específica necesitada, precio, condiciones del software, capacidad de usuarios, licencias necesarias, etc. y por último *Usabilidad,* entendida como la facilidad de uso de la herramienta y comodidad para la resolución de problemas .
- Antes de comenzar a usar la herramienta (sea la que sea), debe aprender a usarla, haga un par de pruebas con algunos colegas.
- Si se da de alta en un servicio público de mensajería (como Messenger o Skype), cree una cuenta específica que le sirva sólo para atender sus compromisos como profesor y a sus alumnos, NUNCA utilice su cuenta personal en estas herramientas.
- Siempre hay que fijar unas premisas básicas de uso de las herramientas de Chat o mensajería instantánea en el contexto académico, no estamos hablando de una interacción informal, los alumnos deben saber exactamente qué se espera de ellos en cada momento y cuáles son los mínimos (organización, tipo de intercambios) que se pedirán cuando usen esta herramienta en el contexto de la asignatura.
- Las herramientas de comunicación “en vivo” han venido siendo utilizadas principalmente para el ocio en red, por lo mismo, a la hora de plantear un uso más “académico” debemos fijar unos mínimos respecto al uso del lenguaje en dichos intercambios:
    - No debe escribirse sólo en mayúsculas (se permite la mayúscula inicial), las mayúsculas en red suelen interpretarse como subidas de voz o gritos.
    - Debe preverse si se acepta o no el uso de lenguaje fonético, del estilo de “*aptc*” para la palabra *apetece*, o abreviaturas propias del lenguaje usado en los mensajes sms.
    - En mensajes textuales, que sean de una longitud pequeña, en torno a 3-4 líneas de texto, nunca más de 8.
- Siempre debe evitarse el uso de este tipo de herramientas (especialmente la mensajería instantánea en canales públicos) para intercambiar información confidencial o privada (notas, identificaciones, etc.).
- Debe trabajarse siempre con grupos de discusión de no más de 20 alumnos, intentando garantizar que cada uno al menos tenga una oportunidad de exponer su parecer en la sesión. Debe exigirse a los alumnos que sus intervenciones SIEMPRE aporten algo nuevo a la

discusión, ya sea un nuevo dato o una nueva perspectiva desde la que plantear la cuestión.

- En este tipo de intercambios es necesaria la adopción de un par de roles por parte de los participantes. Alguien debe asumir el rol moderador (se recomienda que use un color de letra claramente diferenciado y exclusivo en las herramientas textuales y que sea el único capacitado para interrumpir a otro participante) que gestionará el tiempo para cada uno de los objetivos de la sesión y que en las videoconferencias otorgará la palabra y el rol de secretario, que hará el resumen de la sesión, o se encargará de "depurar" el registro de la misma.
- El tema del que se tratará en la sesión, debe estar fijado con antelación. La interacción en este tipo de contextos suele estar sujeta a las ventajas y las desventajas de la inmediatez (espontaneidad – improvisación), con lo que el conocimiento previo del tema permitirá a los alumnos hacer algún tipo de reflexión anterior a la sesión y les permitirá poner en orden las ideas que desean exponer en la misma.
- En este mismo sentido se debe exponer un "orden del día" previo a la sesión y dicho orden, debe cumplirse.
- Después de la sesión debería facilitarse acceso a los alumnos al registro de la misma (grabación o registro de contenido) para que puedan repasar los temas e intervenciones más interesantes.
- Debido a la inmediatez y la velocidad a la que se desarrollan los acontecimientos en este tipo de sesión, es probable que los participantes hagan posteriores reflexiones sobre el contenido de la misma, e incluso que muestren su acuerdo o desacuerdo con las impresiones, contenidos u opiniones expresadas en ella. Por lo anterior puede resultar enriquecedor complementar las sesiones "en vivo" con algún tipo de herramienta de publicación colectiva que les permita hacer públicas dichas reflexiones, como el caso de los foros. Incluso puede ser deseable que se exija al alumnado que participe en ellas de manera activa.
- Recuerde, siempre puede haber imprevistos, pero en la medida en que tenga clara su planificación podrá salvar con mayor facilidad esos momentos.

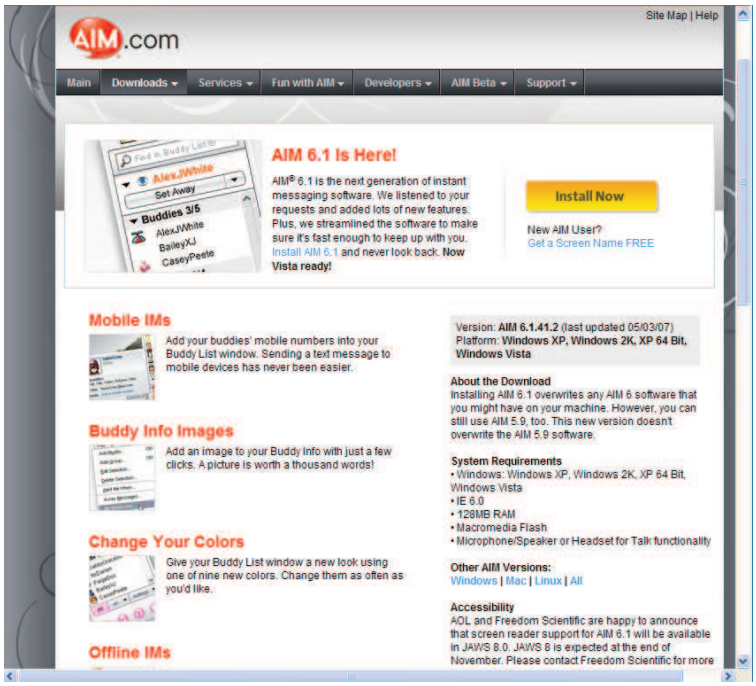
5. Algunas Herramientas en red

Todos los usuarios tienen sus preferencias a la hora de hacer uso de una u otra herramienta, y es importante que –a poder ser- la mayoría de nuestros alumnos controlen la herramienta que pretendemos que usen. Por lo mismo, es interesante dar un vistazo a aquellas herramientas de videoconferencia y/o mensajería instantánea más utilizadas en la actualidad. Clasificarlas no es fácil, porque muchas de ellas que en origen se especializaron en uno u otro tipo de servicio han ido evolucionando hacia conceptos más globales que ofrecen varias opciones de uso.

A continuación presentamos algunas de las más conocidas o que nos han llamado especialmente la atención:

AIM
http://www.aim.com/

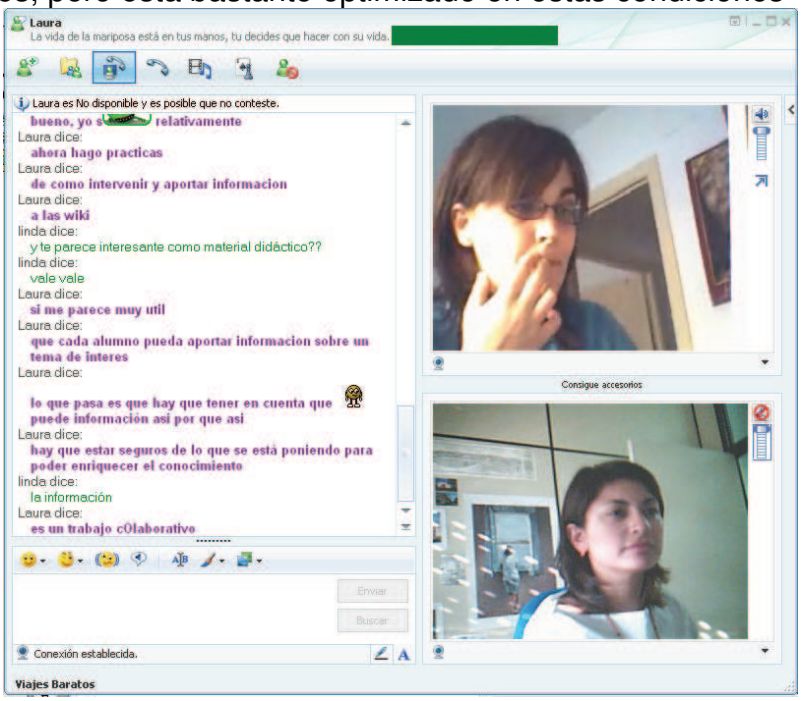
Siglas de America-On-Line Instant Messenger) es un programa de mensajería instantánea que se denominó habitualmente *Instant Messenger*. En su momento fue una de las pioneras y tenía el record de usuarios, aunque a día de hoy suele ubicarse en el tercer lugar de uso, después del Messenger de Microsoft y del de Yahoo!.



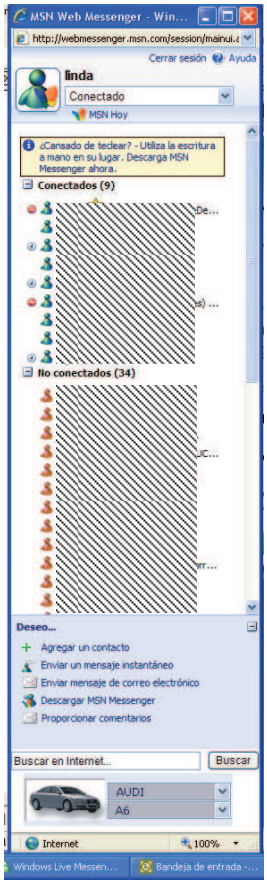
MESSENGER
http://messenger.imagine-live.com/

Es el servicio de mensajería instantánea de Microsoft y el más utilizado en todo el mundo, teniendo un especial impacto en el mundo hispano donde es desde hace años el líder indiscutible.

Su funcionalidad en el ámbito de la videoconferencia es limitado (sçólo dos participantes, pero está bastante optimizado en estas condiciones



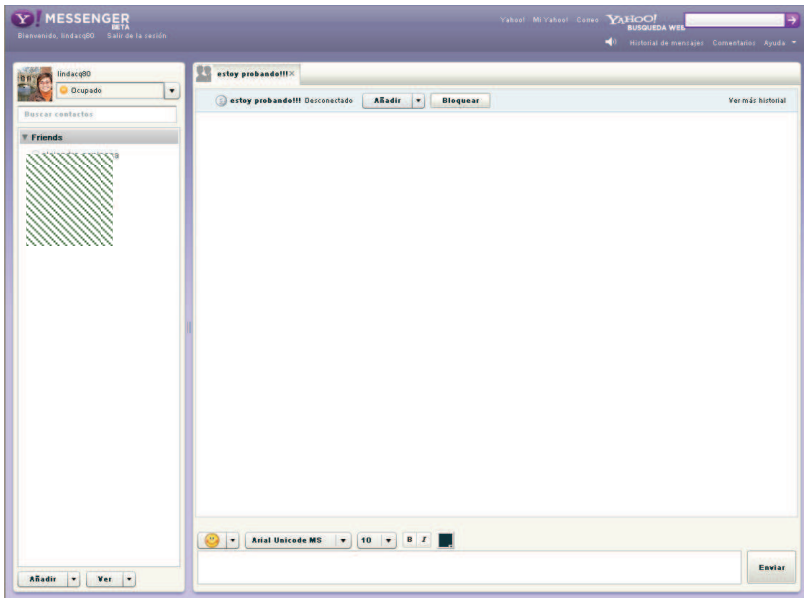
En los últimos tiempos ha incorporado una herramienta Web (sólo usando navegador) para acceder a la cuenta de mensajería en ordenadores que no tengan instalada la aplicación



YAHOO MESSENGER CON VOZ
http://es.messenger.yahoo.com

Yahoo apuesta por la mensajería instantánea casi desde el principio, y en un tiempo en el que Skype se hace con la mayoría de las comunicaciones de Vos por IP ofreció a sus clientes mejores tarifas y una cobertura mayor que la de su competidor. Es, después de Messenger de Microsoft, la más utilizada en el ámbito hispano-parlante.

La última novedad que nos ha ofrecido este servicio es la posibilidad de conectarse a la cuenta de mensajería de yahoo en la Web sin necesidad de tener instalado el programa, sólo usando el navegador.



SKYPE
http://www.skype.com/intl/es/

Es uno de lo servicios de mensajería más utilizados en el mundo y el primer servicio de Voz por IP (llamadas a otros ordenadores o a teléfonos fijos a través de la red) que se popularizó entre los usuarios por sus bajos precios y por sus grandes prestaciones.

Poco a poco ha ido incorporando algunos extras interesantes, como la herramienta Yugma (https://www.yugma.com/index.php) que incorpora un entorno de trabajo con intercambio de diapositivas y pizarra a la vez que la conversación (con un máximo de 11 usuarios conectados cada vez), o el festoon (http://www.festooninc.com) que te permite hacer multi-videoconferencias.

MEEBO

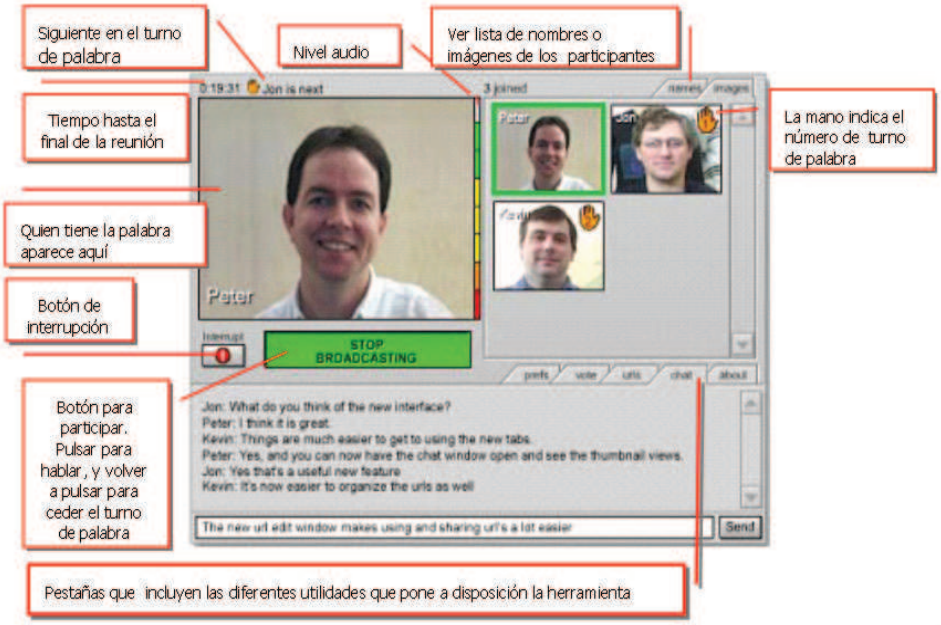
http://wwwl.meebo.com/index-es.html

Es una herramienta on-line que permite a los usuarios conectarse a su usario de mensajería instantánea sin necesidad de descargar nada en el ordenador, sólo a través del navegador.

FLASHMEETING

http://flashmeeting.open.ac.uk/index.html

Es una herramienta de videoconferencia totalmente en la Web (sólo utilizando un navegador y el plug-in público de Flash) que se halla aún en periodo de investigación, aunque está siendo probada por numerosas entidades alrededor del mundo. Ha sido desarrollada en el Knowledge Media Institute de la Open University de Reino Unido y ofrece entre otras, la posibilidad de grabar la videoconferencia y acceder a la grabación, al chat, a cada una de las estadísticas del mismo, la opción de participar hasta 25 personas de forma simultanea y con turnos de palabra, intercambiar imágenes, compartir pizarra, enlaces Web, y un largo etc.



HEXAGONO
http://cnm.open.ac.uk/projects/hexagon/

Hexagon va un poco más allá de la videoconferencia y la mensajería instantánea y nos hace parte de un escritorio presencial. Por medio de una página Web accedemos (si ellos están también en red) a las cámaras de nuestros compañeros de trabajo o de nuestra red de trabajo.

Como en el caso anterior, Hexagon está siendo desarrollada por el KMi en el marco de la red de excelencia PROLEARN (http://www.prolearn-project.org/) .

6. Bibliografía

AMIRIAN, S. (2002) "Pedagogy and Videoconferencing" Conference presentation, Montclair State University, USA

BONHAM, G.M.; SURIN, A.; NAKANO, M. & SEIFERT, J. (2003) "The Transformative Potential of IP Videoconferencing in Graduate Professional Education: Collaborative Learning in Japan, Russia, and the United States". Comunicación presentada al Congreso Ed-Media 2003. Documento en línea, consultado el 15 de octubre de 2006 disponible en http://www.maxwell.syr.edu/ir/ED-MEDIA2003-1.HTM

CATALDI, Z. Y CABERO, J. (2006) "Los aportes de la tecnología informática grupal interactivo: la resolución deproblemas a través de foro de discusión y de chat". *Pixel-Bit. Revista de medios y educación,* 27**.** http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n27/n27art/art2709.htm

CEBRIÁN, M. (2004). Herramienta asincrónica para una enseñanza presencial: el foro en unas prácticas de laboratorio. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación, 23.*

http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2305.htm

CHENG-CHANG, P. & SULLIVAN, M. (2005) "Promoting Synchronous Interaction in a eLearning Environment" In *The Journal*. http://www.thejournal.com

EGIDO, C (1988): "Videoconferencing as a Technology to Support Group Work: A Review of this failure". *ACM conference on Computer-supported cooperative work*. Portland, Oregon, United States. (13-24) Documento en línea [consultado el 10 de marzo de 1006] en http://delivery.acm.org/10.1145/70000/62268/p13-egido.pdf?key1=62268&key2=1685622411&coll=GUIDE&dl=GUIDE&CFID=71239403&CFTOKEN=91700342

ENBYSK, M. (2007) "10 Tip for using instant messaging for business". In *USA* Microsoft On-line Articles. Documento en red consultado el 10 de junio de 2007. Disponible en http://www.microsoft.com/smallbusiness/resources/technology/communications

GIL, M. (2006) "Mensajería instantánea: joven, gratuita y de éxito. Opción de futuro de las comunicaciones electrónicas". En *NotaEnter 33.* Octubre.

GOODARD, J. (1995): "Perspectives on videoconferencing" En *12th Annual Conference of the Australian Society for computers in learning-tertiary education*. ASCILITE 95. Melbourne, Australia. Documento en línea [consultado el 10 de marzo de 2006] en http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne95/smtu/papers/goddard.pdf

HOLLIMAN, R. Y SCANLON E. (2006). "Investigating cooperation and collaboration in near synchronous computer mediated conferenes." *Computers & Education 46*: 322-335.

PENA-SHAFF, J. B. Y NICHOLLS C. (2004). "Analyzing student interactions and meaning construction in computer bulletin board discussions." *Computers & Education 42*: 243–265.

PRENDES ESPINOSA, M.P. Y CASTAÑEDA QUINTERO, L. (2007) "Aspectos Pedagógicos de la Videoconferencia". En CABERO ALMENARA, J.; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F y PRENDES ESPINOSA, M.P. (Coords) *Profesor ¿estamos en el ciberespacio?. Herramientas cuasipresenciales para la enseñanza*. Barcelona: Davinci.

REED, D. & ASHMORE, M. (2000):"The Naturally-Occurring Chat Machine". En *Journal of Computer Mediated Comunication*, Vol 3. Nº 4.

SHORT, J; WILIAMS, E.; & CHRISTIE, B. (1976): *The social psychology of telecommunications*. London: Willey.

VIDE et al. (2004-2005): *Videoconferencing cookbook*. Video Development Initiative. Material en línea [consultado el 05 de marzo de 2006] en http://videnet.gatech.edu/cookbook.en Disponible en español en http://videnet.gatech.edu/cookbook.es

Para Citar:

CASTAÑEDA QUINTERO, L. (2007) "Herramientas Sincrónicas Y Cuasi-Sincrónicas Para La Comunicación Educativa". En PRENDES ESPINOSA, M. P. *Herramientas Telemáticas Para La Enseñanza Universitaria En El Marco Del Espacio Europeo De Educación Superior*. Grupo de Investigación de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia. CD – ROM. ISBN: 978-84-611-7947-3