

## EL DEBATE TELEMÁTICO COMO EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE EN EL AULA UNIVERSITARIA

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

La comunicación que se presenta trata de cómo aprovechar desde un punto de vista didáctico las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Nos encontramos en la sociedad de la información o "sociedad de la red" que está transformando las bases materiales de la sociedad, los soportes de la información y el modo en que trabajamos.

Las redes son un conjunto de máquinas conectadas por un conjunto de cables, una red social es un conjunto de personas conectadas por un conjunto de relaciones sociales (amistad, trabajo, petición de información,..). Las personas pueden construir relaciones personales y normas sociales que son completamente reales y significativas para sus miembros en entornos de comunicación mediada por ordenador. Es posible constituir auténticas comunidades virtuales para producir bienes colectivos, permitiendo a la gente comunicarse a bajo coste, ayudándose mutuamente, intercambiando ideas y experiencias, coordinando sus actividades y proporcionando la clase de identidad y los sentimientos de pertenencia al grupo que se encuentran en comunidades en las que las relaciones son cara-a-cara (Garton, Haythornthwaite y Wellman, 1997; Smith, 1992).

Las nuevas tecnologías de la información están posibilitando la aparición de nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje y las instituciones educativas deben afrontar el desafío de los nuevos medios. Como señala Castells (1996: 1) "la sociedad de la información debemos verla como una *sociedad del aprendizaje*". La filosofía que hizo grande la Internet, libertad y cooperación, convive con el comercio y la competitividad, sin embargo, todavía puede utilizarse como instrumento de libertad y cooperación, como herramienta al servicio de la comunicación entre las personas y los grupos, como fuente de conocimientos y como recurso educativo (Adell, 1998).

Las redes de comunicación están empezando a cuestionar, tanto en la educación a distancia como en la presencial, la utilización de los sistemas educativos convencionales. La universidad y el profesor como fuente de todo conocimiento son hoy insostenibles. Conseguir información es cada vez más fácil, ahora bien, comprenderla e integrarla adecuadamente en una estructura cognitiva es otra cuestión. El sistema de trabajo en red nos ofrece un alto grado de interactividad y de control de la comunicación. Tanto la interactividad como el control están determinados por las capacidades y

recursos tecnológicos de que disponen emisores y receptores, pero dependerá sobre todo del modelo didáctico que inspire el proyecto (Salinas, 1998).

Utilizando Internet es posible llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores y críticos o reproducir sin más las estructuras de comunicación de la educación más tradicional. Debemos aprovechar las posibilidades que el medio nos ofrece para adaptar la enseñanza a las posibilidades de los estudiantes, para construir cooperativamente los significados y llegar así a un conocimiento profundo, para que los estudiantes se responsabilicen de su propio aprendizaje (el conocimiento es un producto subjetivo e individual de la transformación de la información). Debemos aprovechar la Internet como un espacio para la comunicación social, tal como la ha definido December (1995).

La aplicación de las TIC a la formación cae dentro de lo que se entiende como aprendizaje abierto o enseñanza flexible. Significa que el usuario tiene elección, libertad de maniobra, control sobre la forma en que aprende. Estamos ante procesos centrados en el alumno.

Las características de la comunicación mediada por ordenador se pueden resumir en las siguientes:

1. Multidireccionalidad: las distintas aplicaciones permiten relaciones diversas:
  - uno-a-uno (correo electrónico)
  - uno-a-grupo (listas de distribución)
  - uno-a-muchos (servidores de información)
  - grupo-a-grupo (videoconferencia, debate telemático)
  - muchos-a-muchos (noticias de la red)

(grupo: conjunto de personas identificadas)

(muchos: conjunto indeterminado de personas)

1. Interactividad ilimitada: el ordenador puede soportar complejos procesos de interacción entre los participantes.

En la comunicación mediada por ordenador las posibilidades de retroalimentación entre los participantes son infinitas (al otro lado de la red hay personas) frente a los sistemas de enseñanza asistida por ordenador, donde los mensajes de respuesta a la ejecución del sujeto son los previamente programados. El debate es interactivo, aunque no se produzca en tiempo real, lo que tiene ventajas como ser más reflexivo y elaborado.

2. **Multiformato:** se puede intercambiar cualquier tipo de información susceptible de digitalización (texto, imagen –estática y dinámica-, audio, vídeo...).

Aparecen nuevas formas de estructurar la información como los documentos dinámicos cuyo entorno natural es la red informática. Los nuevos materiales tienen fuertes implicaciones sobre cómo planificamos, desarrollamos y evaluamos la enseñanza y sobre cómo aprenden los estudiantes (Landow, 1992)

3. **Flexibilidad temporal:** no requiere que los participantes hagan nada al mismo tiempo. Pueden leer los mensajes y contestar cuando dispongan de tiempo (correo electrónico, debate).
4. **Flexibilidad en la recepción:** se recibe cómodamente la información. Se indica si un mensaje ha sido ya leído, el tamaño, la fecha de emisión, el receptor,...
5. **Entornos abiertos o cerrados:** la comunicación mediada por ordenador puede realizarse en entornos cerrados (redes en las que todos los participantes están localizados y comparten objetivos) o abiertos como la Internet.
6. **Paradigma instruccional o conversacional:** se puede adoptar una comunicación directiva frente a los alumnos o una orientación menos directiva sobre el conocimiento y la relación pedagógica (conversacional). (Romiszowski y Mason, 1996)

Las experiencias educativas que utilizan la comunicación mediada por ordenador se multiplican con rapidez. Diversos autores han elaborado tipologías de proyectos y experiencias educativas que utilizan la Internet. Harris (1995) establece tres categorías:

- a. **Intercambios interpersonales:** utilizan la Internet para que los estudiantes puedan "hablar" electrónicamente con otros estudiantes, profesores y expertos (correo electrónico, listas de distribución, chat, videoconferencia...)
- b. **Colecciones de información:** la Internet como un enorme banco de información de diferentes formatos (texto, imagen, sonido, videoclips, aplicaciones,...). La búsqueda de información activa, su recuperación y organización por los estudiantes, puede dar lugar a aprendizajes significativos. Las actividades en este sentido podrían ser: intercambios de información, creación de bases de datos, publicación electrónica, etc.
- c. **Proyectos de resolución colaborativa de problemas:** las actividades en esta categoría serían: búsquedas de información, procesos de escritura electrónica, creaciones secuenciales, resolución paralela de problemas, colecciones virtuales, simulaciones y proyectos de acción social.

Por su parte, Salinas (1996) habla de:

- a. redes de aula o círculos de aprendizaje,
- b. sistema de distribución de cursos on-line (clase virtual),
- c. experiencias de educación a distancia y aprendizaje abierto y
- d. experiencias de aprendizaje informal.

Una característica común de los proyectos educativos actuales es la defensa del aprendizaje colaborativo. El aprendizaje colaborativo en grupo se basa, entre otros, en los siguientes supuestos:

- a. las personas aprenden mejor mediante la experimentación activa y la discusión reflexiva en grupo que trabajando aislados,
- b. el profesor no es el depositario de todos los conocimientos pertinentes, su función es la de promotor de actividades de aprendizaje,
- c. el conocimiento es un constructo social y el proceso educativo es una forma de interacción social en un entorno rico en información y en oportunidades de cooperación entre iguales (Hiltz y Turoff, 1993)
- d. Los estudiantes deben desarrollar la capacidad de aprender permanentemente, se deben potenciar las destrezas meta-cognitivas, como aprender a aprender y a resolver problemas trabajando en grupo.

"La construcción del conocimiento, en colaboración con los compañeros, coordinando la información recibida de diversas fuentes y la cognición situada en tareas del mundo real, son aspectos clave del aprendizaje colaborativo" (Adell, 1998: 200).

Las ideas apuntadas hasta el momento y que podríamos resumir en:

- debemos aprovechar las nuevas tecnologías de la información y comunicación para crear nuevos entornos de aprendizaje
- los nuevos entornos de aprendizaje deben ser flexibles, abiertos, interactivos, colaborativos,...

nos llevan a justificar el diseño de una actividad didáctica basada en el debate telemático entre alumnos y profesores de distintas universidades que tenemos en común el estudio o impartición de la asignatura de Tecnología Educativa o Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación.

## **A) PLANIFICACIÓN DEL DEBATE TELEMÁTICO**

El debate se planifica en base a la intervención de 6 profesores y unos 380 alumnos, de las Universidades de Barcelona, Zaragoza, Alicante, San Francisco y Salamanca, organizados en tres debates simultáneos. En cada

debate participan aproximadamente 25 grupos (cada grupo formado por 4-5 alumnos) y 2 moderadores. Se cuida que en cada debate haya grupos de todas las universidades implicadas.

El tema del debate es "La sociedad de la Información: aspectos éticos y educativos" y para empezar la discusión se deciden la lectura de dos textos:

- Castells, M.: (1999) *El mundo según Davos*, El País, 12-2-99.
- Barlow, J.P. (1998): *Vender vino sin Botellas. La economía de la mente en la red global*. Revista "El paseante", n.27-28, pp 10-22.

Los textos se facilitan a través del programa que se emplea para la actividad (First Class). Además de este texto de lectura obligatoria, los alumnos de las diferentes universidades han realizado otras lecturas complementarias sugeridas por los profesores responsables de las asignaturas.

Los moderadores (dos en cada debate) son los tutores de las asignaturas en curso y asumen el papel de orientar la discusión, centrar el tema, garantizar el seguimiento de las intervenciones, aportar ideas, hacer síntesis parciales, etc.

La organización temporal del debate se establece en 4 semanas, la primera de presentación, dos semanas de debate sobre los textos y la última de conclusiones y evaluación de la actividad.

La planificación de la actividad incluye también la distribución de cuentas (username y password) a los grupos de alumnos (4-5 alumnos) y a los moderadores, además de la instalación del programa *First Class* en todos los ordenadores con los que se va a trabajar, por supuesto, conectados a Internet.

## **B) DESARROLLO DEL DEBATE TELEMÁTICO**

El debate se lleva a cabo después de Semana Santa, de mediados de abril hasta primeros de mayo, en las cuatro semanas previstas.

Las presentaciones se realizan siguiendo un modelo establecido, en el que expresan algunos datos personales de identificación (nombre, lugar de nacimiento, residencia, estado civil,...) e información sobre sus gustos, intereses, actividades de ocio, etc.

En esta primera semana los alumnos realizan las lecturas de los textos seleccionados para empezar la discusión de los mismos la siguiente semana.

Las dos semanas de debate proporcionan, al menos, una intervención semanal de cada grupo y las ideas aportadas podrían resumirse como sigue:

## **RESUMEN DE LAS IDEAS APORTADAS EN EL DEBATE**

La globalización tiene aspectos positivos como son:

- No-monopolización de la información por los medios de comunicación y libertad de expresión de los ciudadanos
- Gran movilidad de la información
- Gran cantidad de información que se puede transmitir, adquirir y procesar muy rápido
- Permite estar más informados de lo que sucede en cualquier parte del mundo
- Internet es un medio fundamental de transmisión de información
- Interacción que se puede establecer con otras personas a través de la red.

La globalización tiene aspectos negativos como son:

- Falta de control para seleccionar la información
- Si todo es de todos, los autores no sacan ningún beneficio
- La información parece que pierde valor al no estar patentada ni registrada
- Saturación debida el exceso de información
- Más información no implica mejor información, ni más conocimientos, ni más comprensión de la realidad, ni un uso eficaz de la información.
- Los países desarrollados son los que tienen el poder sobre los otros
- La tecnología no es un medio al alcance de todo el mundo, no existe igualdad de oportunidades, por lo tanto, no elimina barreras.
- El concepto de globalización (red que une a todo el mundo y provoca un pensamiento único) no corresponde a la realidad, ya que no todo el mundo puede acceder al uso de las nuevas tecnologías.
- El entorno sociocultural determina el acceso a las nuevas tecnologías más que el nivel económico.
- La globalización no ayuda al desarrollo de los países menos desarrollados (handicap para los países menos desarrollados), no elimina los problemas económicos, sociales y políticos, los países subdesarrollados son excluidos de la "cultura global".
- El problema es la comercialización del mundo (todo está en venta) y las telecomunicaciones se desarrollan en la medida en que son un negocio, no para conseguir un mundo más justo.
- La tecnología no va a la raíz de los problemas para solucionarlos

El uso de Internet tiene peligros:

- Internet llega a todos los países pero no a todas las personas, aumenta las diferencias entre personas en vez de reducirlas.
- Si todo está en la pantalla, sin movernos de casa, pueden aparecer problemas de socialización, se pierde el contacto social directo.
- Internet es un medio para la información pero también para la desinformación, no se distingue la información contrastada, valorada y fiable de la información falsa. Existe la posibilidad de manipular la información y difundir bulos (libertad de expresión o libertinaje), se puede hacer un uso irresponsable del medio que nos llevaría a la necesidad de regular las informaciones
- La falta de control de la información que hay en la red hace que ésta pueda influir negativamente en la gente (chicos asesinos de Denver influidos por una página web nazi).
- Es peligroso no controlar la información que reciben los niños a través de los medios de comunicación (televisión, Internet,..) ya que tienen una gran influencia sobre ellos y muchas veces, no es adecuada a sus capacidades cognitivas y de comprensión.
- No se puede echar la culpa a los medios de comunicación de problemas que tienen su origen en otros factores: carencias afectivas, odio, trastornos de personalidad, etc.

#### Repercusiones en la Educación:

- El fácil acceso a información facilita el proceso educativo
- La breve permanencia de la información puede llevar a una lectura superficial
- Sustituye formas tradicionales de enseñanza (potenciando la educación a distancia)
- Lo importante es aprender a ser críticos con la información que se recibe, potenciando la reflexión de cada individuo, hacer que los alumnos no sean sujetos pasivos frente a la avalancha de información (textual e icónica) que les rodea y sepan seleccionar la información que necesiten.
- Internet debe ser considerado como un instrumento de enseñanza complementario a otros muchos
- No debe excederse en su uso, anulando otras actividades escolares y educativas
- Se debe educar para hacer un buen uso de la información desde criterios éticos
- Hay que educar la capacidad de elección y decisión
- Deberíamos integrar las nuevas tecnologías en nuestros centros escolares de la mejor manera para promover el cambio y progresar.
- Para ofrecer una educación de calidad acorde con las exigencias de la sociedad de la información, es necesario un cambio de roles tanto de

profesores como de alumnos, de la pasividad del alumno en las clases magistrales a una mayor actividad e implicación en el aprendizaje.

- El educador debe asumir el papel de ayudar en el proceso de transformar las "informaciones" en conocimiento.
- El educador deberá advertir de los riesgos de la red (información sin restricciones)
- La figura del profesor es indispensable en la educación, el profesor nunca deberá sustituirse por el ordenador y las nuevas tecnologías

### **C) EVALUACIÓN DEL DEBATE TELEMÁTICO**

La evaluación de la actividad se realiza dentro del debate, aunque en nuestro caso también hacemos una reflexión sobre la experiencia en sesión de clase y aplicamos un cuestionario abierto para recoger la opinión de todos los alumnos. Por otra parte, como moderadora, voy realizando una serie de observaciones a lo largo del desarrollo del debate que también pueden ser consideradas de interés.

Valoración de los alumnos:

- La actividad del debate, tal como se desarrolla (problemas incluidos), es considerada como positiva, interesante, enriquecedora y motivadora. Valorando especialmente la posibilidad de intercambiar opiniones con estudiantes de otras universidades.
- Valoran positivamente las intervenciones de los alumnos de otras universidades (coherentes, sugerentes...)
- Los documentos de lectura utilizados para el debate resultan algo complejos.
- Los días y horas dedicados a debatir resultan escasos (falta de tiempo)
- El trabajo en grupos provoca el debate dentro del grupo, conocer diferentes puntos de vista, mayor participación de todos y la posibilidad de ayudarse unos a otros.
- Los alumnos consideran que se lo han tomado en serio y con responsabilidad.
- Consideran que para sacar un mayor provecho de esta actividad habría que tratar textos más sencillos, trabajarlos un poco más en clase, dedicar más tiempo y tener más conocimientos sobre telecomunicaciones y uso del programa.

Observaciones sobre el desarrollo del debate:

- Los alumnos tienden a dirigir sus mensajes a un grupo determinado para mostrar su conformidad o disconformidad con lo expresado por el

mismo, más que dirigirse al conjunto de los grupos que participan en el debate.

- Los alumnos se sienten especialmente motivados cuando alguien les contesta o se dirige directamente a ellos.
- Los alumnos se sienten muy satisfechos cuando el coordinador recoge en un resumen alguna idea expresada por ellos.
- Los alumnos se molestan cuando reciben una crítica de otros grupos respecto al comentario elaborado por ellos.
- Los alumnos de la clase salen en defensa de sus compañeros frente a los desconocidos.
- Algunos alumnos realizan intervenciones al margen del tema de discusión.
- No se responde a este tipo de alteraciones, se elude cualquier alusión a las mismas, son ignoradas, tanto por los coordinadores como por el resto de los grupos.
- Se produce un cambio en el papel del texto. No se trata de aprender reproduciendo la información del texto sino reflexionando sobre lo expuesto y debatiendo con otros compañeros, el discurso se va elaborando entre todos, con repeticiones, confrontando diferentes perspectivas, con matizaciones sobre las ideas aportadas por otros. El conocimiento se va construyendo en base al intercambio de opiniones.

## **CONCLUSIONES**

Consideramos que la actividad ha estado bien organizada, nos ha exigido mucho tiempo tanto a profesores como a alumnos pero ha merecido la pena. Como conclusión podemos afirmar que el debate telemático ha resultado ser una buena experiencia de aprendizaje para los estudiantes universitarios, ya que tanto los alumnos como los profesores hemos hecho una valoración muy positiva de la actividad.

Nuestras valoraciones coinciden con las realizadas en ocasiones semejantes en las que se han realizado este tipo de actividades (Perez y Garcías, 1997), llegando a la conclusión de que a pesar de los problemas que se puedan presentar, la organización de un debate telemático resulta una experiencia altamente motivadora tanto para introducir a los alumnos en el tema tratado como para entrar en contacto con las posibilidades que nos ofrecen las nuevas formas de comunicación, como la Internet.

Finalmente, consideramos que el trabajo colaborativo entre los alumnos, el intercambio de opiniones entre alumnos de diferentes universidades y el trabajo en colaboración de los profesores implicados, son por sí mismos

factores lo suficientemente interesantes como para dar sentido a actividades como la aquí referida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ADELL, J. (1998) "Redes y Educación". En J. De Pablos y J. Jiménez (Coord.) *Nuevas tecnologías. Comunicación Audiovisual y Educación*. Barcelona, Cedecs.
- ALI, I. Y GANUZA, J.L. (1996) *Internet en la educación*. Madrid, Anaya Multimedia.
- BORRAS, I. (1997) "Enseñanza y aprendizaje con la internet: una aproximación crítica", *Pixel-Bit*, 9, 5-13.
- CARBALLAR, J.A. (1995) *Internet. El mundo en sus manos*. Madrid, Ra-ma.
- DECEMBER, J. (1995) "Transitions in Studying Computer-Mediated Communication", *Computer-Mediated Communication Magazine*, vol. 2, 1.
- GARTON, L., HAYTHORNTHWAITE, C. y WELLMAN, B. (1997) "Studyng Online Social Networks", *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 3, 1.
- GONZALEZ, A.P. (1994) "Formación basada en las nuevas tecnologías". En F. Blazquez, J. Cabero y F. Loscertales (Coords.) *Nuevas tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación*. Sevilla, Alfar.
- GUITERT, M. (1997) "La telemática en la práctica educativa del aula". En J. Ferrés y P. Marqués (Coord.) *Comunicación educativa y nuevas tecnologías*. Barcelona, Praxis.
- HARRIS, J. (1995) "Organizing and Facilitating Tellecolaborative Projects. *The Computing Teacher*, vol. 22, 5.
- HILTZ, S.R. y TUROFF, M. (1993) "VÍdeo Plus Virtual Classroom for Distance Education: Experience with Graduate Courses". *Paper for Conference on Distance Education in DoD*. National Defense University.
- LANDOW, G.P. (1992) *Hypertext. The convergence of contemporary critical theory and technology*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press.

LEWIS, R. (1998) "Trabajo y aprendizaje en comunidades distribuidas". En C. Vizcarro y J.A. León (Coord.) *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid, Pirámide.

PEÑA, R. (1997) *La educación en Internet: Guía práctica para su aplicación en la enseñanza*. Barcelona, Inforbooks.

PEREZ Y GARCÍAS, A. (1997) "DTTE: Una experiencia de aprendizaje colaborativo a través de correo electrónico", *Pixel-Bit*, 9, 71-80.

ROMISZOWSKI, A.J. y MASON, R. (1996) "Computer Mediated Communication". En D.H. Jonassen, *Handbook on Research for Educational Communications and Technology*. New York, Macmillan.

SALINAS, J. (1996) *Telemática y educación: expectativas y desafíos*. URL: [http://www.doe.d5.ub.es/any96/salinas\\_chile](http://www.doe.d5.ub.es/any96/salinas_chile).

SALINAS, J. (1998) "Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación". En M. Cebrián y otros (Coords.) *Recursos tecnológicos para los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Málaga, ICE de la Universidad de Málaga.

SMITH, M. (1992) *Voices from the WELL: the Logic of the Virtual Commons*. Master Thesis. Los Angeles, University of California at Los Angeles.

VEGA, J.M. (1994) "Redes y Educación". En F. Blazquez, J. Cabero y F. Loscertales (Coords.) *Nuevas tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación*. Sevilla, Alfar.

oooooOooooo

**EL DEBATE TELEMÁTICO COMO EXPERIENCIA DE  
APRENDIZAJE EN EL AULA UNIVERSITARIA**

**DATOS DEL AUTOR/ES:**

**Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso** (Facultad de Educación –

Universidad de Salamanca. Paseo de Canalejas, 169 37008 Salamanca).

**RESUMEN:**

La comunicación que se presenta trata de cómo aprovechar desde un punto de vista didáctico las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La experiencia que aquí se analiza es un debate telemático organizado entre varias universidades españolas y una americana sobre el tema de la sociedad de la información. Se describe cómo se planifica la actividad, cómo se desarrolla y se hace una valoración de la experiencia como actividad didáctica en el ámbito universitario.

**DESCRIPTORES:**

Tecnología Educativa, Universidad, Debate, Telemática

**ABSTRACT:**

This paper analyses one application of new technologies: a telematic discussion in university teaching. The experience of telematic discussion is organized by different Spanish and American universities and the theme of the discussion is "the information society". We described how to prepare the activity, how it developed and we evaluated the experience like didactic activity in university level.

**DESCRIPTORS:**

Education Technology, University, Telematic, Discussion