

## COMPORTAMIENTO COMUNICATIVO EN FOROS COLABORATIVOS

Pedro L. Domínguez Sanz

Ana de Echave Sanz

J. Javier Sarsa Garrido

*Grupo de Educación Digital - Facultad de Educación –Universidad de Zaragoza*

Francisco J. Serón Arbeloa

*Centro Politécnico Superior*

### Resumen

*Partiendo de una propuesta de definición de lo colaborativo, en el presente trabajo se analizan los comportamientos comunicativos de los estudiantes en foros electrónicos de aprendizaje definidos como colaborativos, prestando especial atención a las variables de participación y temporalidad (latencia y distribución temporal de los mensajes y las respuestas) a partir de información recogida en ocho foros correspondientes a dos cuatrimestres de una asignatura virtual con 715 estudiantes y 9.363 mensajes en total.*

### Palabras clave

*Aprendizaje colaborativo, foros, semipresencialidad.*

### Introducción

El uso herramientas de comunicación electrónica se ha convertido en una características *sine qua non* en los espacios virtuales de aprendizaje, definidas fundamentalmente por su carácter escrito y síncrono (correo electrónico...) o asíncrono (chat...), a las que poco a poco se van añadiendo disponibilidades multimedia (videoconferencia, pizarra compartida...). No obstante son las herramientas asíncronas las que responden mejor a los objetivos de la enseñanza virtual, teniendo en cuenta que se trata de otorgar al estudiante flexibilidad en el espacio y el tiempo y que las herramientas síncronas (chat, videoconferencia,...) rompen con este principio al requerir coincidencia temporal.

Tanto unas como otras se han utilizado fundamentalmente para dos funciones: la tutoría y el aprendizaje o el trabajo cooperativo-colaborativo, siendo los foros la herramienta preferida para esta última función al recrear un espacio virtual que funciona de modo conversacional en el que todos “oyen” lo que cualquiera “dice” en lo que se ha llamado también modo “tablón de anuncios”.

La cabal comprensión del funcionamiento de los foros utilizados como espacios de aprendizaje colaborativo implica la adecuada definición de lo colaborativo en contextos virtuales y el estudio tanto cuantitativo como cualitativo del desarrollo de las actividades, ocupándonos ahora de los dos primeros aspectos.

### Contexto

#### Diseño del curso

La Universidad de Zaragoza es una institución esencialmente presencial que lleva algunos años inmersa en un proceso de introducción de nuevos formatos de enseñanza basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación a través del Programa de Enseñanza Semipresencial (PESUZ) que lleva en marcha desde el

año 2001 hasta la actualidad (SERÓN, 2003, 2004, 2006). En este contexto nace el año 2004 la asignatura "Internet: una asignatura útil a la hora de estudiar" en formato completamente no presencia y carácter experimental, a cargo de profesores del Grupo de Educación Digital (GrED) con la finalidad tanto de formar en "las habilidades básicas necesarias para utilizar de forma más consciente y eficaz los servicios y recursos que Internet ofrece, facilitando así la incorporación de estas tecnologías a las actividades cotidianas de aprendizaje de los estudiantes" (ECHAVE, 2008).

Esta asignatura es de tipo departamental con una atribución de dos créditos. Se imparte en cada uno de los dos cuatrimestres de los que consta el curso académico, a través del Anillo Digital Docente, el campus virtual de la Universidad de Zaragoza, soportado por la aplicación WebCT.

El planteamiento didáctico de la asignatura combina el estudio y el trabajo personal con el trabajo colaborativo a través de los foros.

Está organizada en tres bloques obligatorios de duración limitada en el tiempo (aproximadamente un mes natural) que se evalúan de modo continuo mediante la realización de diversos trabajos prácticos presentados individualmente y un cuarto bloque opcional en el que se puede realizar un trabajo en grupo a lo largo de todo el período lectivo.

Disponen para el seguimiento de la asignatura de una guía general, guías detalladas para cada bloque, materiales multimedia, on-line y para descarga, y enlaces a diversos sitios web con información complementaria. La tutoría se realiza a demanda de forma individualizada a través del correo electrónico interno del ADD.

Cada bloque cuenta con un foro temático asociado que en el que se anima a los estudiantes a que comenten los contenidos objeto del bloque y colaboren en la resolución de los problemas propuestos. Estos foros permanecen abiertos durante el período de vigencia del bloque temático y la en ellos participación se evalúa específicamente en cada bloque (número de mensajes y calidad de las aportaciones) con una puntuación sobre el total de un 5% por cada uno. Además existe un cuarto foro no temático, abierto permanentemente, dedicado a la charla informal que no se evalúa. El profesorado no participa en ninguno de los foros, ni siquiera para moderar eventuales debates. Estos foros son el objeto de nuestro estudio.

Es importante tener en cuenta que los estudiantes matriculados en esta asignatura, cursan la mayoría de sus materias de forma presencial.

#### Comportamiento del software de foros

Los foros son personales, es decir no anónimos, y se pueden trabajar por fechas o por temas, visualizando en cualquiera de las dos modalidades todos los mensajes o solamente aquellos que no se hubieran leído anteriormente. Los mensajes leídos de los no leídos se distinguen con facilidad por el tipo de letra y un icono indicativo (sobre cerrado / sobre abierto). Cuando se visualizan los mensajes por temas se pueden "plegar" y "desplegar" los mensajes correspondientes a un tema determinado. Los mensajes no se pueden borrar.

Los mensajes se pueden seleccionar individualmente, por tema o todos los visualizados, para descargar en un documento local y examinar off-line. Finalmente existe la utilidad de marcar como "leídos" o restaurar el estado de "no leídos" de los mensajes seleccionados.

Estas características impiden dar como válidos los datos de mensajes leídos por el estudiante que el sistema proporciona puesto que no sólo se registra la primera lectura y porque además pueden marcarse como leídos mensajes que no han sido efectivamente abiertos y leídos. Por lo tanto no entraremos a considerar la “escucha”, que equivaldría a la participación pasiva en una conversación.

Internet: una asignatura útil a la hora de estudiar (1º Cuatrimestre)

Mensajes del foro: Foro Configuración

Estado: Bloqueado

Mensaje nuevo Actualizar listado Buscar Marcar todos como leídos Opciones de mensaje

Mostrar: Todo No leídos Por temas Por fechas Seleccionar foro temático: Foro Configuración Aceptar

Estado	Asunto	Autor	Fecha
0/6	Foro abierto		
0/23	Duda sobre el envío del Bloque 1		
	Duda sobre el envío del Bloque 1	ENRIQUE ADIEGO CORTES (509931)	Octubre 2, 2006 14:56
	re: Duda sobre el envío del Bloque 1	ANDRES ALBERTO RAMIREZ JIMENO (509143)	Octubre 2, 2006 15:39
	re: Duda sobre el envío del Bloque 1	ADRIÁN ACERETE CUELLO (536960)	Octubre 2, 2006 16:16
	re: Duda sobre el envío del Bloque 1	LUCIA FERNANDEZ MARCO (525805)	Octubre 2, 2006 18:46
	re: buscamos grupo	TERESA SÁNCHEZ LEAL (535413)	Noviembre 5, 2006 12:13

Acciones: Aplique estas acciones a los mensajes seleccionados anteriormente.

Recopilar Marcar como leídos Marcar como no leídos

## ¿Cooperar o colaborar?

El uso a menudo indiferenciado que en gran parte de la literatura se hace de los términos cooperativo y colaborativo relacionados con el aprendizaje, crea a menudo problemas de planificación didáctica errónea y expectativas inadecuadas que trataremos de dilucidar brevemente.

La definición clásica de aprendizaje cooperativo de los hermanos Johnson (JOHNSON & JONSON, 1999) atribuye al aprendizaje cooperativo cinco características esenciales:

- **Interdependencia positiva** es decir, una forma de relacionarse en la que "las metas de los individuos separados van tan unidas que existe una correlación positiva entre las consecuciones o logros de sus objetivos, de tal forma que un individuo alcanza su objetivo si y sólo si también los otros participantes alcanzan el suyo" (DEUTCH, 1971) que se alcanza mediante la *estructura de recompensas* (relación entre la calificación individual y la grupal), *la estructura de la tarea* (a través de los materiales o la forma de trabajo) o *el reparto de responsabilidades o roles* en el grupo.
- **Responsabilidad individual y grupal:** mediante la que se evitan efectos de arrastre u otros vicios en la forma de desarrollar la actividad.
- **Interacción promovedora:** necesaria para que se produzca una actividad cognitiva de calidad se basa fundamentalmente en los mecanismos de conflicto sociocognitivo estudiados por PIAGET (1979) y la llamada Escuela de Ginebra (MUGNY y DOISE, 1983).
- **Entrenamiento grupal:** Las habilidades sociales y comunicativas necesarias para el desempeño en grupo no están presentes de forma natura sino que han de adquirirse progresivamente mediante la experiencia y un entrenamiento específico.
- **Evaluación grupal:** El grupo debe mejorar su funcionamiento mediante una evaluación crítica que refuerce sus habilidades grupales.

Si aplicamos estos rasgos a los foros nos encontramos con que estrictamente no pueden ser definidos como cooperativos puesto que los estudiantes no dependen unos de otros para la realización de la tarea y, aunque existe responsabilidad

individual no la hay a nivel del grupo-clase; aunque se produce interacción promotora (si bien no "cara a cara" como se considera lo ideal); tampoco hay entrenamiento grupal ni se evalúa la actividad del grupo propiamente dicho.

Otros rasgos que se suelen utilizar para definir los grupos cooperativos tampoco se cumplen estrictamente: grupos pequeños (los foros tienden a ser grandes especialmente en contextos electrónicos), tarea estructurada (no se les proporcionan instrucciones acerca de cómo deben proceder para colaborar), orientación al logro (puesto que no hay objetivo grupal), poca participación directiva del profesorado... Y sin embargo se coopera o, mejor dicho, se colabora.

Tentativamente definiremos lo cooperativo-colaborativo como un continuum metodológico entre los extremos cooperativo y colaborativo en el que el aprendizaje, activo y centrado en el estudiante, se realiza en grupos de iguales y en el que se produce una interacción promotora entre los participantes. A partir de aquí las diversas características que definen lo cooperativo-colaborativo pueden ser moduladas en una dirección cooperativa o colaborativa, como si se tratara de un ecualizador que según se regule dará más agudos, más medios o más graves, es decir conseguiremos más colaboración o más cooperación.

<b>Cooperativo</b>		<b>Colaborativo</b>
	<b>INTERACCIÓN PROMOTIVAS</b>	
	<b>TRABAJO EN GRUPO</b>	
Pequeño	Tamaño (Parejas/grupo pequeño/ grupo extenso)	Grande
Heterogénea	Composición	No relevante
	Duración (corta/media/larga)	
Si	Formación	Abierta
Si	Entrenamiento	No
	<b>INTERDEPENDENCIA POSITIVA</b>	
Alta	Estructuración de la tarea	Baja
Personal y grupal	Recompensa	Personal
Personal y grupal	Responsabilidad	Personal
Definidos	Roles	Indefinidos
	<b>OBJETIVOS</b>	
Alto	Logro	Bajo
Conceptual	Contenido	Actitudinal
Personal y grupal	Desarrollo	Personal
	<b>ORIENTACIÓN</b>	
Profesor/directivo	Centrado	Estudiante/no directivo
Alto	Logro	Bajo
Muy relevante	<b>EVALUACIÓN GRUPAL</b>	Poco relevante

Así pues cuando hablamos de foros colaborativos nos estamos refiriendo a grupos de aprendizaje virtual de tamaño grande, en cuya formación no se han tenido específicamente en cuenta criterios de heterogeneidad, cuya duración es variable y que no se han sometido a entrenamiento de desarrollo de habilidades grupales. Sus objetivos no necesariamente tienen que ver con el aprendizaje de contenidos y ni con el desarrollo social, es decir no se centran netamente en el logro. La actividad la inicia y dirige el estudiante sin prácticamente participación del profesorado y no se produce evaluación del proceso por parte del grupo.

En estas circunstancias, la parte fundamental del proceso tiene que ver con la generación de interacciones promovedoras, soportadas a su vez en los procesos comunicativos que es lo que nos proponemos examinar.

## Desarrollo

### Participantes

La asignatura contó en el período del estudio con un número elevado de estudiantes correspondiendo la mayoría a los hombres con 61,5% contra un 38,4% de las mujeres.

ESTUDIANTES	Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre	Total
Hombres	237	203	
Mujeres	136	139	
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>342</b>	<b>715</b>

El estudiantado que participa en los foros temáticos es un 49,5% mientras que en los foros de charla desciende hasta situarse en el 38,4% y siempre por debajo de los de los foros temáticos.

Por sexos la media de estudiantes que participan en los foros es del 61,5% para los hombres y 43,2% para las mujeres en el caso de los foros temáticos y 60,2% de hombres y 39,8% de mujeres en los foros de charla.

PARTICIPANTES	1 Cuatrimestre				2 Cuatrimestre			
	B1	B2	B3	Charla	B1	B2	B3	Charla
Hombres	40,1	59,3	80,17	59,87	65,35	61,25	62,96	60,45
Mujeres	49,3	40,7	58,82	40,13	34,65	38,75	37,04	39,55
<b>Total</b>	<b>43,4</b>	<b>54,7</b>	<b>50,94</b>	<b>40,75</b>	<b>54,16</b>	<b>42,90</b>	<b>50,67</b>	<b>35,92</b>

Existe pues un importante porcentaje de estudiantes que no participan nunca en los foros, lo cual no se relaciona con el abandono de la asignatura que no llega al 8% ni con el nivel de superación de la asignatura que es de un 84,7%. Hay un porcentaje importante del estudiantado que simplemente no utiliza los foros como parte de su estrategia para superar la asignatura, lo cual no entra en contradicción con el carácter abierto del planteamiento metodológico colaborativo, pero sí podría entrar en conflicto con planteamientos cooperativos.

Los hombres y las mujeres participan igual, de acuerdo con su peso en el conjunto del estudiantes matriculados.

### Participación

Los foros que registran una mayor número de mensajes, prácticamente el doble, son con toda claridad los foros temáticos, con un 28,8% de los mensajes de media contra un 14,6% de los foros de charla, con la notable excepción del primer foro correspondiente al inicio del curso académico que registra una participación menor probablemente debida a la falta de entrenamiento.

Por sexos los hombres envían un 56,1% de los mensajes y las mujeres un 43,9. En los foros de charla el reparto mantiene una proporción similar con 11,4% más de mensajes de hombres que de mujeres.

	1 Cuatrimestre			2 Cuatrimestre		
	B1	B2	B3	B1	B2	B3
<b>Hombres</b>	40,0	59,3	57,9	65,4	61,3	63,0
<b>Mujeres</b>	49,3	40,7	50,9	34,7	38,8	37,0

La diferente proporción en matrícula y participantes entre sexos se ve notablemente reducida si consideramos la participación en la que las diferencias se reducen de un 32,1% a un 12,3% en los foros temáticos y un 11,4% en los de charla, lo cual muestra que las mujeres se muestran más activas proporcionalmente en los foros que los hombres.

#### Mensajes por participantes

Globalmente el promedio de mensajes por participante es de 6, no obstante, la moda es en todos los foros de 1 mensaje. Las mujeres envían más mensajes de media (6,7) que los hombres (5,5).

En los foros temáticos el porcentaje de participantes que envían un solo mensaje llega hasta el 27,7% y de los que envían hasta 5 mensajes hasta el 63,7%.

En los foros temáticos la media es mayor (7,3) que en los de charla (4,7) y en ambos tipos de foros las mujeres envían de media más mensajes (hasta 8,2 en los temáticos y 5,2 en los de charla) que los hombres (6,7 en los temáticos y 4,3 en los de charla).

El máximo de mensajes llega excepcionalmente a los 132, muy lejos de la media y corresponde a las mujeres que son siempre las que alcanzan los máximos muy por encima de los hombres.

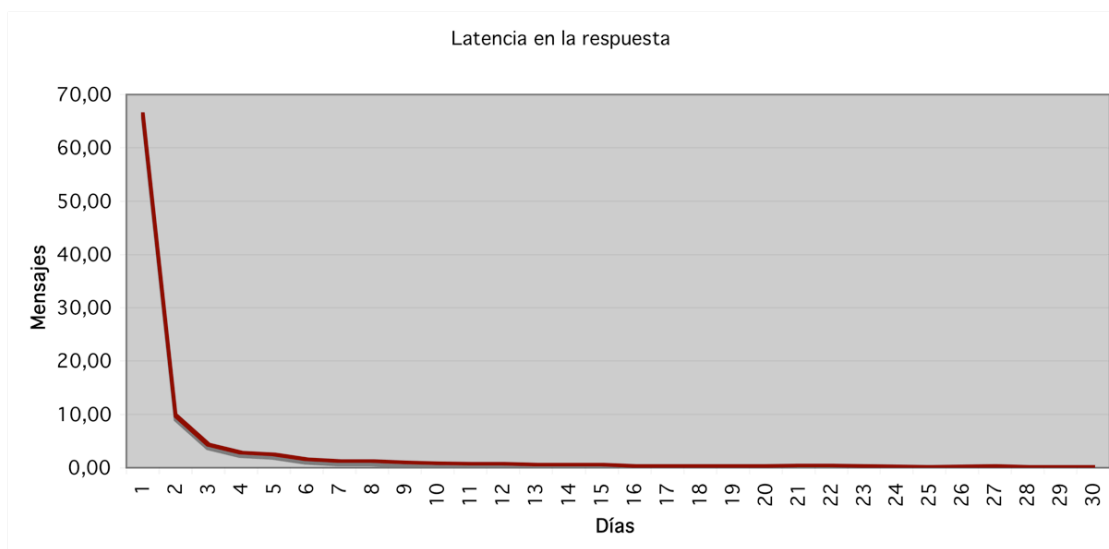
En los foros de charla el porcentaje de participantes que envían un solo mensaje llega hasta el 38,2% y de los que envían hasta 5 mensajes hasta el 77,2%.

	1 Cuatrimestre									2 Cuatrimestre								
	B1			B2			B3			B1			B2			B3		
	Media	Moda	Máximo	Media	Moda	Máximo	Media	Moda	Máximo	Media	Moda	Máximo	Media	Moda	Máximo	Media	Moda	Máximo
<b>H</b>	4,0	1	23	5,3	2	38	5,8	1	26	7,1	1	67	9,0	1	82	8,8	1	67
<b>M</b>	6,2	1	78	7,2	1	48	8,6	4	38	7,2	1	109	9,4	1	132	10,5	1	98
<b>Total</b>	4,9	1	78	6,1	1	48	6,8	1	38	7,1	1	109	9,1	1	132	9,4	1	98

#### Latencia

En los foros temáticos 66,4% de los mensajes obtienen respuesta en las 24h siguientes a su envío, y en los tres primeros días, el porcentaje alcanza el 88,5%. En los foros de charla la latencia similar para las primeras 24h (el 66,8%) y algo menos en un plazo más amplio (el 82,6% en tres días y 90,1% en una semana).

En los foros temáticos los hombres se muestran algo más diligentes en contestar, con un 54% en las primeras 24 horas y mientras que el 46,1% de las mujeres hacen lo mismo; igualmente en los tres primeros días el 57% de los que contestan son hombres y el 43% mujeres. En los foros de charla la latencia por sexos para 24h es similar y equilibrada (49% y 50%) pero en los tres primeros días la de los hombres aumenta (63,2% responden) y la de las mujeres (36,8% responden) disminuye.



Es decir que en un contexto informal las mujeres responden inmediatamente a los mensajes o la probabilidad de que respondan es mucho menor, mientras que los hombres responden a mensajes más antiguos.

Hay un porcentaje anormalmente alto de respuestas en los foros temáticos (2,9%) para 30 o más días de latencia que responden a la necesidad de acumular mensajes para puntuar en el foro antes de su cierre.

### Distribución temporal

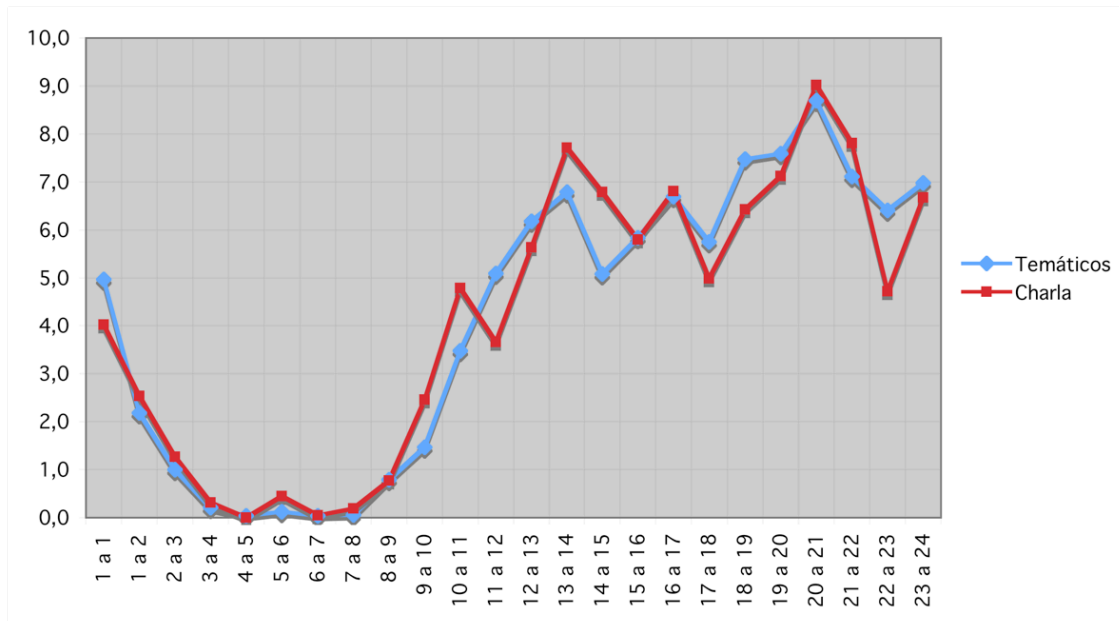
#### *Distribución horaria*

La actividad en los foros es fundamentalmente vespertina y sólo muy parcialmente matutina o nocturna: arranca hacia las 9:00 y va subiendo progresivamente hasta llegar a su punto más alto entre las 20:00 y las 21:00 cuando empieza a decrecer hasta cesar prácticamente de 4 a 8 de la mañana. El 90% de los mensajes se producen entre las 12:00 y la 1:00

Aunque hay una actividad importante entre las 22:00 y la 1:00 (18,4%) no se puede decir que la participación en los foros sea una actividad que se desarrolle fundamentalmente de noche.

Hay una completa correspondencia entre los mensajes y las respuestas en cada franja horaria siempre las respuestas algo más abundantes que los mensajes.

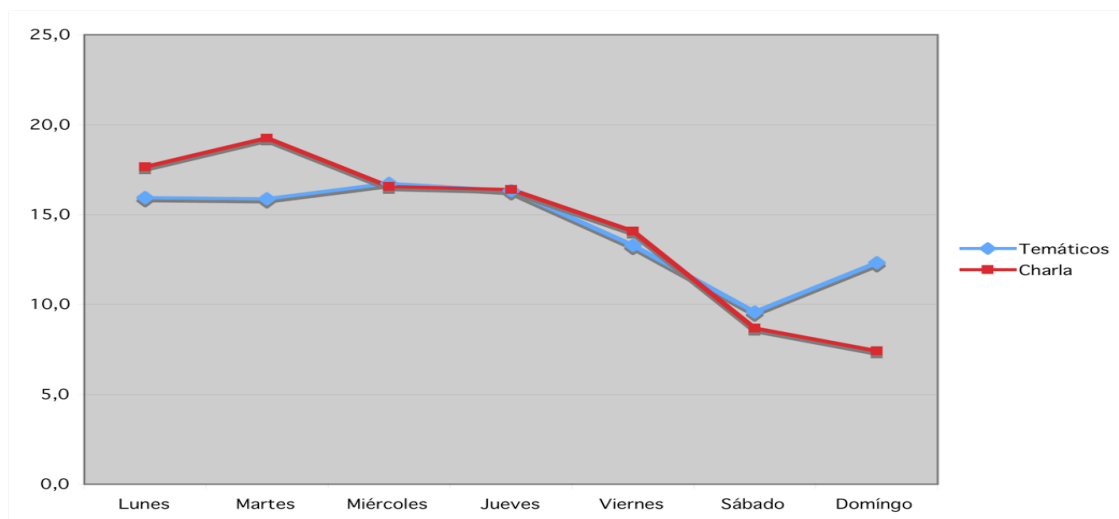
En los foros de charla la pauta temporal es la misma que en los foros temáticos con leves diferencias.



### *Distribución semanal*

La actividad en los foros se produce fundamentalmente los días laborables con un carácter homogéneo (16,2% de los mensajes de lunes a jueves) de la semana con una curva que refleja bien las costumbres de ocio, en las que la actividad decrece ya el viernes (13,3%) y llega a su punto más bajo el sábado (9,6% de los mensajes) y empieza a recuperarse el domingo (12,3 %) como preparación al arranque de la semana.

En los foros de charla por el contrario la semana arranca con un nivel de actividad alto el lunes (17,7%) y alcanza el punto de máxima actividad el martes con un 19,2% para después iniciar un declive que tiene su punto más bajo en el domingo con un 7,4% de los mensajes, es decir, que no se produce un reinicio de la actividad el domingo.



### *Distribución en el periodo del foro*

La actividad a lo largo del período de vigencia de cada foro no es en absoluto homogénea: en los foros temáticos la actividad más intensa se centra fundamentalmente en la segunda mitad del período de trabajo de cada bloque (desde

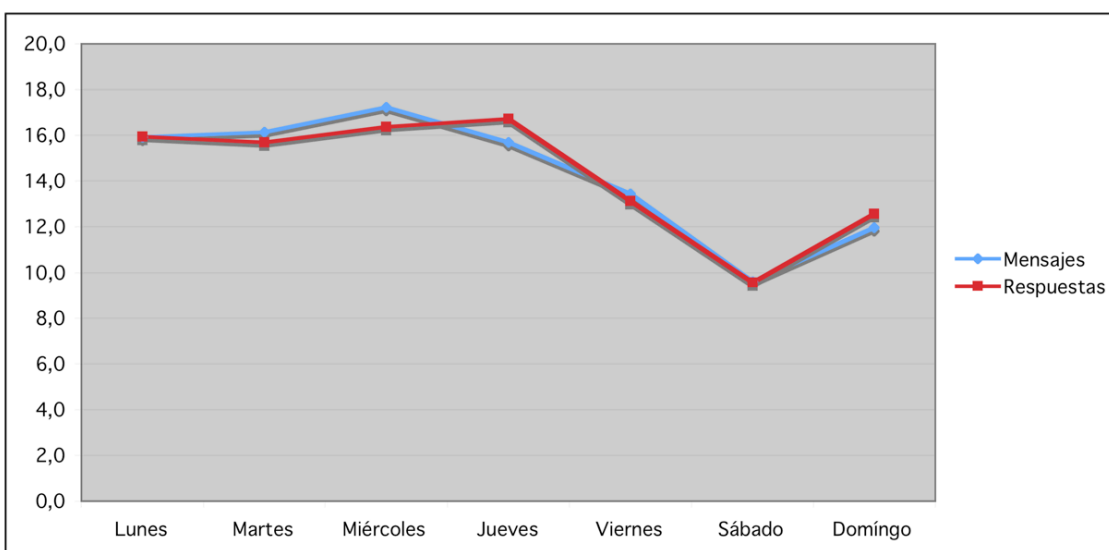
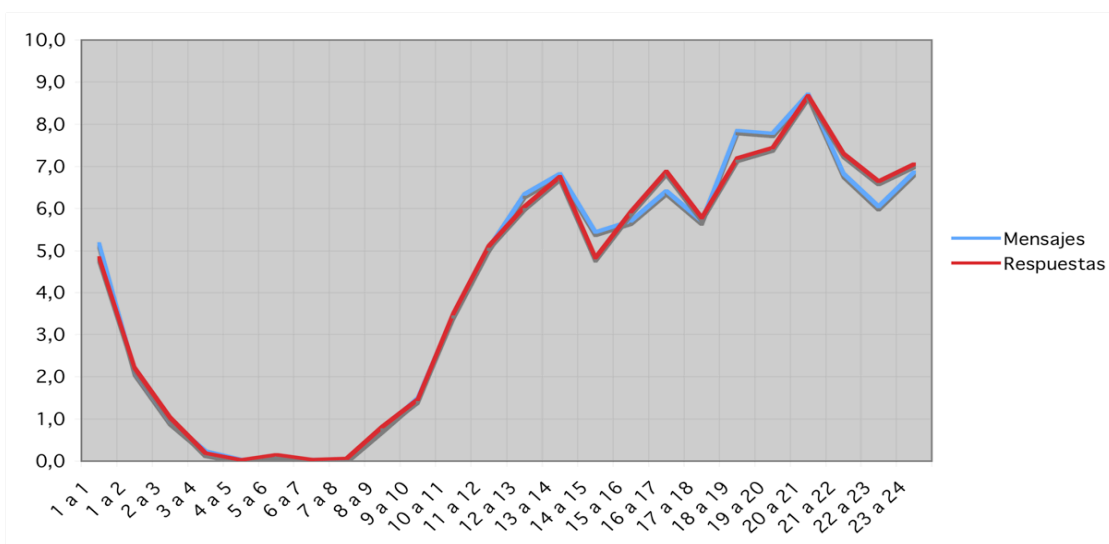


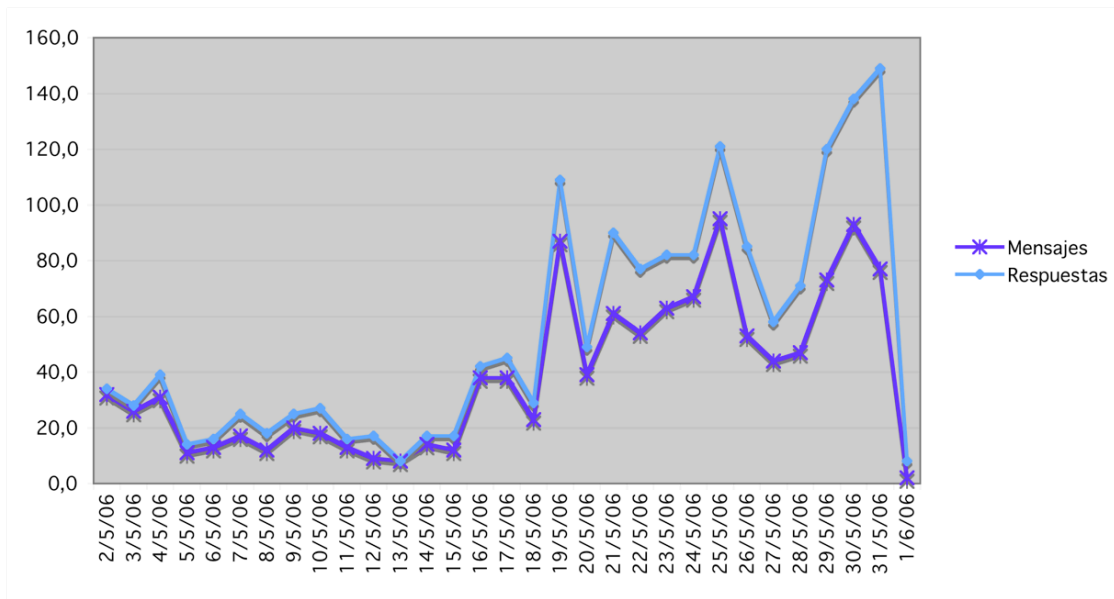
el 54,2 % hasta el 79,1%) o incluso, en un caso, en el último tercio (con un 45,9% de los mensajes en apenas 10 días) aunque se trata del bloque que incluye las fiestas de Navidad que suponen una notable distorsión en los ritmos de trabajo.

En los foros de charla por el contrario la actividad es más homogénea, aunque se mantiene la tendencia a una mayor actividad en la segunda mitad del período correspondiente a cada bloque; puesto que los foros de charla funcionan ininterrumpidamente a lo largo del cuatrimestre que dura cada asignatura, lo que se puede percibir es un aumento del número de mensajes en el período correspondiente al primer bloque de cada cuatrimestre (54,7% y 32,9% respectivamente), lo que lleva a pensar que los foros de charla cumplen en un primer momento una función de entrenamiento en el manejo de la herramienta que, una vez adquirida destreza, va perdiendo importancia a lo largo del cuatrimestre. Los períodos vacacionales (Navidad, Semana Santa) conllevan un descenso muy acusado de la actividad.

### Retroalimentación

Tanto en la distribución horaria, como en la semanal o a lo largo de los períodos los porcentajes de mensajes enviados y respuestas tienen una distribución similar.





## Conclusiones

El tipo de foro que se dibuja en el estudio es muy dinámico teniendo en cuenta que es un sistema asíncrono, tal como indican las latencias, y muestra correspondencia entre mensajes y respuestas, lo cual sienta las bases comunicativas para una adecuada interacción que favorezca procesos cognitivos de calidad que se persiguen en el aprendizaje cooperativo-colaborativo y en última instancia interacción promovedora.

Por otra parte aparecen unas pautas de comportamiento temporal que rompen con la imagen de los foros como una actividad nocturna y fuera de los días lectivos, probablemente porque los estudiantes tienden a reproducir en la actividad virtual las mismas pautas temporales que en la actividad docente presencial, lo cual es de interés en contextos semipresenciales como el de la UZ.

Desde el punto de vista de género queda claro que una menor presencia de las mujeres se ve compensada por una mayor actividad.

Probablemente el modelo didáctico se puede ver enriquecido actuando sobre la dimensión del entrenamiento de grupo sin que queden alterados los parámetros amplios que hemos definido en nuestro caso como colaborativos.

## REFERENCIAS

- DEUTCH, M. et al.(1971). Psicología social de la educación. Buenos Aires, Paidós.
- de ECHAVE, A., DOMÍNGUEZ, P., SARSA, J. y SERÓN, F. (2008), ¿Es serio estudiar con Internet en la Universidad?. Zaragoza, Actas de las II Jornadas de Innovación Docente, Tecnologías de la Información y la Comunicación e Investigación Docente y Educativa en la Universidad de Zaragoza.
- JOHNSON, D.W. & JOHNSON, R.T. (1999). Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista. Sao Paulo, Aique.
- MUGNY, G. y DOISE, W. (1983). La construcción social del conocimiento. México, Trillas.

- PIAGET, J. (1979). *Psicología del niño*. Madrid, Morata.
- SERÓN, F., de ECHAVE, A., DOMÍNGUEZ, P., GARRIDO, P., PÉREZ, B., SARSA, J. (2003). *Plan de Enseñanza Semipresencial 2001-2003*. ISBN:84-95480-94-8.
- SERÓN, F., SARSA, J., de ECHAVE, A., DOMÍNGUEZ, P., BELTRÁN, F. (2003). *Descripción y resultados obtenidos con el desarrollo del programa para la enseñanza semipresencial en la Universidad de Zaragoza*. Miami, Actas Virtual Educa 2003.
- SERÓN, F., SARSA, J., de ECHAVE, A., DOMÍNGUEZ, P. (2004). *Description and results of the application of a blended learning programme at the University of Zaragoza during the 2001-2006 period*. Paris, Actas ECEM
- SERÓN, F., DOMÍNGUEZ, P., de ECHAVE, A., SARSA, J. (2006). *El Anillo Digital Docente (ADD) de la Universidad de Zaragoza*. [online], UNIZAR:  
[http://add.unizar.es:800/newweb/web/pesuz/InformeADD\\_abr06.pdf](http://add.unizar.es:800/newweb/web/pesuz/InformeADD_abr06.pdf)