

LISTAS DE DISTRIBUCION: RECURSOS MEDIADORES PARA ENSEÑAR Y APRENDER A DISTANCIA.¹

María Cristina Rinaudo, Analía Chiecher y Danilo Donolo²
Universidad Nacional de Río Cuarto
Río Cuarto (Córdoba) Argentina

Un problema que se ha mostrado particularmente complejo en el campo de la educación a distancia es el de la interacción entre los alumnos que comparten un mismo curso, así como entre cada uno de ellos y sus profesores. En este sentido, la deserción entre los alumnos que estudian a distancia ha sido atribuida, muchas veces, a la sensación de aislamiento que generaba la falta de un tutor y de compañeros con quienes comunicarse en el momento en que se presentaban los problemas en el aprendizaje.

Por otra parte, esta falta de interactividad entre los actores del proceso educativo no se condice con la idea que hoy parece ampliamente aceptada, a saber, que el aprendizaje no sería un proceso puramente mental por parte de un alumno, sino más bien una actividad que necesita de colaboración, diálogo e interacción con otros estudiantes, docentes y recursos -que hoy incluyen artefactos electrónicos- dentro de un determinado contexto social (Fainholc, 1999).

De hecho, diversos autores avalan la idea de que en la *interacción* se halla una de las claves que permiten la concreción de procesos de enseñanza y aprendizaje dotados de cierta calidad y potencialidad para favorecer el progreso cognitivo (Baquero, 1996; Coll y Solé, 1990; Edwards y Mercer, 1988; Perret Clermont y Nicolet, 1992; Rogoff, 1993; Vigotsky, 1988; Wertsch, 1988, 1998)³.

Afortunadamente, en la actualidad la situación de falta de interactividad en la EaD parece haber cambiado radicalmente. De hecho, conforme esta modalidad ha ido integrando las TIC y aprovechando el potencial comunicativo de Internet, las posibilidades de interacción han dado un paso sin precedentes. Hasta hace dos o tres décadas la oferta de EaD se basaba principalmente

¹ Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación "*Motivación y cognición en el estudio de los aprendizajes académicos*". Esta investigación fue subsidiada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto y la Agencia Córdoba Ciencia.

² Analía Chiecher es becaria de CONICET y Ayudante de Primera en el Departamento de Ciencias Políticas, Jurídicas y Sociales de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto. Danilo Donolo y María Cristina Rinaudo son profesores en el Departamento de Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias Humanas. Por contactos con este equipo de investigación: crinaudo@hum.unrc.edu.ar; achiecher@hum.unrc.edu.ar; donolo@hum.unrc.edu.ar

³ Algunos conceptos ya clásicos -tales como zona de desarrollo próximo, andamiaje, ayuda pedagógica, inteligencia distribuida y conflicto socio-cognitivo- apoyan también la idea de que las interacciones del estudiante con sus pares y profesores pueden tener un impacto positivo y beneficiar el proceso de construcción de conocimientos.

en la palabra impresa, con lo cual la comunicación era predominantemente unidireccional y los destinatarios tenían pocas oportunidades de interactuar con sus profesores y casi nulas de hacerlo con sus compañeros. Hoy, en cambio, es posible establecer una comunicación bidireccional y hasta multidireccional, en el sentido de que las TIC no sólo permiten una interacción fluida alumno-contenido y alumno-profesor sino que también admiten la comunicación entre estudiantes (Faincholt, 1999; Sigalés, 2002).

Tales potencialidades han propiciado el surgimiento de una gran variedad de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje; entornos que se pueden utilizar en una variada gama de ofertas de EaD o de educación combinada (presencial y a distancia) y que, a su vez, pueden permitir interacciones sincrónicas -en tiempo real- o asincrónicas -diferidas.

Objetivos

En este artículo nos proponemos llamar la atención sobre algunas características de la interacción en procesos de EaD de tipo asincrónico que, por el momento, parecen ser los más usuales. Particularmente centraremos el análisis en los intercambios diferidos entre tutores y alumnos que tienen lugar a través de *listas de distribución*; recursos que permiten la comunicación exclusivamente entre los participantes de un curso, haciendo llegar cada mensaje electrónico que un sujeto envía a todos los suscriptos a la lista. De este modo, en una lista de distribución resulta posible debatir temas de interés común y organizar grupos de trabajo cerrados, cuyos integrantes están permanentemente informados del desarrollo de una tarea, pudiendo así participar activamente.

En estudios previos relacionados con el tema habíamos observado que mientras en contextos presenciales es el profesor quien concentra la mayor parte de los aportes discursivos durante las clases, en entornos virtuales -particularmente en listas de distribución- los tutores parecen disminuir su participación, propiciando así una mayor intervención por parte de los alumnos (Chiecher, 2002; Rinaudo, Chiecher y Donolo, 2001b; 2002). Dados estos resultados, hemos sostenido que la mayor participación del estudiante tiene sin duda aristas positivas. Sin embargo, creemos oportuno situar el análisis de las interacciones en un terreno más realista; es decir, pensamos que no basta con constatar un alto nivel de participación del alumno para concluir que el aprendizaje se beneficiará indefectiblemente. Habría que estudiar también qué tipos de intervenciones realizan profesores y alumnos en las listas de distribución y cuáles pueden ser, conforme a su contenido, aquellas que potencialmente podrían beneficiar el aprendizaje. En un trabajo anterior (Rinaudo, Chiecher y Donolo, 2002) presentamos una clasificación preliminar de las intervenciones de profesores y alumnos en base al análisis de los intercambios generados en una lista de distribución durante un bloque temático correspondiente a un curso a distancia. En este artículo se incorporan nuevos datos al análisis, recabados ahora en dos cursos con modalidad

a distancia a través de Internet; consecuentemente se refinan también las categorías de análisis y se extienden los alcances de resultados y conclusiones acerca del problema considerado.

Metodología

Los datos del estudio corresponden al registro de los intercambios generados en listas de distribución entre los participantes de dos cursos de posgrado dictados a través de Internet. Uno de ellos, denominado “*Educación y Formación a Distancia a Través de Redes Digitales: Recursos y Servicios de Internet*” (en adelante identificado como curso 1), se dictó a través de la red desde la Universidad de Murcia (España), durante el período comprendido entre el 1 de marzo y el 30 de junio de 2000; se organizó en 7 módulos en los que se trataron diferentes problemas relativos a las bases teóricas, tecnológicas y a los diferentes modos de atender a la calidad de la EaD a través de redes telemáticas. Los intercambios que analizamos en este trabajo corresponden al bloque 4 - *titulado “Estrategias de Aprendizaje y Estilos Cognitivos en Adultos”*- que se extendió desde el 16 de abril hasta el 8 de mayo de 2000.

El segundo curso donde se registraron intercambios entre los participantes -denominado “*Tecnologías de la información y la comunicación: análisis de sus efectos en la sociedad en general y en el campo educativo en particular*” (en adelante identificado como curso 2)- se dictó desde el Instituto Capacyt (Buenos Aires, Argentina) entre el 10 de octubre y el 18 de noviembre de 2001; se organizó en tres unidades temáticas donde se abordaron tópicos referidos a las TIC en educación.

En ambos cursos estaba presente la figura de un *coordinador*, quien se ocupaba de organizar el desarrollo del proceso. Por su parte, diferentes *tutores* tomaban sucesivamente la responsabilidad de los distintos bloques o unidades temáticas; en tanto que los *estudiantes* eran adultos, en su mayoría titulados universitarios provenientes de diferentes disciplinas (educación, salud, ingeniería, biología, historia, psicología, filosofía, informática, etc.) así como de diferentes puntos geográficos (Argentina, Bolivia, España, México, Perú...).

Resultados

Atendiendo a la *frecuencia* de los intercambios en los dos cursos en estudio, se observa que en ambos casos la mayor parte de las intervenciones tienen como protagonistas a los estudiantes. De hecho, en el *curso 1* el 79% (197) de los intercambios fueron concretados por los alumnos, mientras que en el *curso 2* estos alcanzaron una cifra similar (74%). Complementariamente, la participación de los coordinadores y tutores de los cursos en cuestión fue menor que la de los estudiantes, alcanzando un 21% (51) del total de intervenciones en el *curso 1* y un 26% (20) en el *curso 2*.

Si bien estos resultados dan cuenta de una participación fluida de los alumnos y de una menor intervención por parte de los tutores, creemos oportuno analizar con más detalle sus intervenciones en los diálogos, fundamentalmente en términos de la *frecuencia* con que se presentan distintos tipos de intercambios, los *propósitos* que persiguen y su *potencialidad* para favorecer el aprendizaje. Presentamos a continuación aspectos referidos las intervenciones de tutores y coordinadores para luego analizar los intercambios de los estudiantes.

Propósitos, frecuencia y potencialidad de las intervenciones de los tutores

Se identificaron seis *propósitos* diferentes para las intervenciones de tutores y coordinadores. La Tabla 1 presenta la frecuencia con que se observaron cada una de las intervenciones que describimos posteriormente.

Tabla 1. Frecuencia de las intervenciones de tutores y coordinadores

INTERVENCIONES DEL TUTOR/COORDINADOR	CURSO 1	CURSO 2
1) Organización	18 (35%)	12 (60%)
2) Ofrece información	11 (22%)	2 (10%)
a. sobre contenidos	6 (12%)	1 (5%)
b. sobre <i>consignas de trabajo</i>	1 (2%)	1 (5%)
c. sobre aspectos técnicos	4 (8%)	-
3) Feedback	15 (29%)	1 (5%)
4) Respuesta a solicitud de ayuda	4 (8%)	5 (25%)
a. sobre contenidos	3 (6%)	2 (10%)
b. sobre <i>consignas de trabajo</i>	-	2 (10%)
c. sobre aspectos técnicos	1 (2%)	1 (5%)
5) Ajenas a contenidos del curso	1 (2%)	-
6) Otras	2 (4%)	-
TOTAL DE INTERVENCIONES	51 (100%)	20 (100%)

1) *Organización*. Son intervenciones que concretan tanto el tutor del bloque como el coordinador a fin de presentar los contenidos a trabajar, manejar los tiempos dedicados a las tareas u ordenar y conducir el desarrollo del curso. Ejemplo: “(...) quiero informarles que a partir de hoy damos comienzo, junto con el profesor G., a la unidad 2 del curso (...). El objetivo de esta unidad 2 es reflexionar sobre los fundamentos y perspectivas de las TIC en educación. En este sentido, no dejen de bajar y luego leer la bibliografía recomendada (...)”

2) *Ofrecimiento de información*. Son intercambios que concretan el tutor o el coordinador a fin de (a) exponer contenidos conceptuales, (b) proponer consignas de trabajo o (c) ajustar aspectos vinculados con cuestiones técnicas. Ejemplo: “(...) no es fácil definir la adultez. Como bien nos hace saber L. hay tantas definiciones de adulto como autores. La edad adulta significa cosas diferentes para personas distintas (...). Greene, Weathley y Aldava (1992) realizaron un estudio en el que 160 sujetos definían las características de los adultos. El resultado fue: responsabilidad, independencia financiera, autonomía en la toma de decisiones, compromiso, adaptabilidad (...)”

En general, tanto con estas intervenciones destinadas a *ofrecer información* como con las de *organización*, el tutor o coordinador inician secuencias interactivas. En cambio, los dos tipos de intervenciones que se presentan a continuación -*feedback* y *respuesta a solicitudes de ayuda*- suelen originarse como consecuencia de la intervención de algún estudiante, quienes, en estos casos, son los que dan comienzo a las secuencias de interacciones.

3) *Feedback*. Se trata de intervenciones concretadas preferentemente por el tutor para proporcionar retroalimentación a algún estudiante en particular acerca de un producto o aporte presentado. Generalmente, estas intervenciones contienen algún juicio evaluativo del tutor acerca de la producción del alumno, seguido de información adicional que tiende a complementarla o enriquecerla. Ejemplo: *“estupendo L.!!! Creo que has introducido un cambio en el debate que yo estimo muy interesante. A menudo los adultos nos sentimos distantes de los adolescentes (...)”*.

4) *Respuesta a solicitudes de ayuda*. Son intervenciones que realizan el tutor -y con menor frecuencia el coordinador- a fin de proporcionar información en respuesta a una demanda planteada por algún estudiante. Conforme al contenido de la demanda, la respuesta ofrecida versará sobre (a) los contenidos tratados en el curso, (b) las consignas de trabajo presentadas o (c) aspectos técnicos. Ejemplo: un alumno ha preguntado *“¿se dan profesionales puros de cada uno de estos paradigmas?”* entonces el tutor responde *“con respecto a si existen profesionales puros de cada una de las categoría propuestas por P., mi respuesta sería negativa. No creo que se den categorías puras que engloben a personas (...)”*.

5) *Ajenas a contenidos y tareas del curso*. Son intervenciones cuyo contenido no está vinculado ni con los contenidos ni con las tareas propuestas en el curso.

6) *Otras*. Esta categoría residual incluye algunas intervenciones que no respondían a ninguno de los propósitos antes mencionados.

Nos referiremos a continuación a la *potencialidad* de estas distintas intervenciones que hemos descrito para favorecer el aprendizaje de los estudiantes.

En cuanto a las intervenciones de *organización*, observamos que son las más frecuentes en ambos cursos (35% en el curso 1 y 60% en el curso 2). Una razón de ello puede hallarse en el hecho de que, a diferencia de otras intervenciones que fueron más exclusivas del tutor, éstas correspondían tanto al tutor como al coordinador. Si pensamos que la función del coordinador es fundamentalmente la de organizar y ordenar el desarrollo del curso, entonces resulta lógico que buena parte de las intervenciones destinadas a organización provengan de quien ejerce este rol.

El valor pedagógico de estas intervenciones de *organización* radicaría en que a través de ellas se proporciona información al alumno sobre los contenidos curriculares que se tratarán, la bibliografía que se recomienda, el lugar donde pueden conseguirla, los tiempos destinados a cada tarea, etc. Tal información les ayuda, posiblemente, a representarse el camino a seguir, a regular sus

acciones conforme a los parámetros establecidos y, sobre todo, a reducir la sensación de soledad o de aislamiento que pueden tener hallándose solos frente a una computadora.

Las intervenciones cuyo propósito es *ofrecer información*, tan frecuentes en contextos presenciales⁴, no se presentan en entornos virtuales en proporciones similares. Nos referimos a clases universitarias presenciales observadas en el curso de un estudio previo (Vizzio y Rinaudo, 1997). De hecho, constituyen un 22% del total de intervenciones del tutor en el curso 1, mientras que en el curso 2 representan solo un 10%. Al respecto, creemos interesante destacar que casi no se observan extensas exposiciones de contenidos por parte del tutor en los contextos virtuales analizados, intervención que resultó ser predominante en análisis previos de las interacciones en contextos presenciales. Por el contrario, en entornos virtuales se presentan más frecuentemente intervenciones de feedback y respuestas a solicitudes de ayuda que surgen a partir de secuencias interactivas iniciadas por los estudiantes.

Respecto del *Feedback*, las frecuencias no fueron uniformes en los cursos: en el curso 1 se registraron con bastante frecuencia intercambios de esta naturaleza -constituyendo un 29% de las intervenciones del tutor-; en el curso 2, en cambio, se observó una sola intervención de feedback. Sin embargo, si consideramos conjuntamente los distintos tipos de intercambios se aprecia que en los dos cursos se presenta una cantidad importante de intervenciones generadas en relación con intervenciones de los estudiantes, sean éstas para proporcionar *feedback* o bien para dar una respuesta a alguna solicitud de ayuda.

El valor de estas intervenciones de *feedback* reside en que, por un lado, permiten al profesor supervisar el grado en que los alumnos han asimilado los contenidos trabajados y, en función de ello, ir ajustando sus intervenciones a las necesidades reales de ayuda que se generen en el curso. Por otro lado, los procesos de *feedback* le permiten a los alumnos conocer la valoración del tutor acerca de su desempeño y, de este modo, le dan la posibilidad de reflexionar sobre sus errores y aciertos.

Las *respuestas a solicitudes de ayuda* resultaron más frecuentes en el curso 2, donde alcanzaron un 25% del total, mientras que en el curso 1, sólo representaban un 8%. No obstante, vale aquí la aclaración que hacíamos antes; a saber, si las respuestas a solicitudes de ayuda se consideran conjuntamente con las intervenciones de *feedback* (ambos generados a partir de la acción de los estudiantes) entonces encontramos que representan una parte importante de las intervenciones del tutor; es decir, parece que en contextos virtuales las intervenciones del tutor se realizan generalmente a partir de las intervenciones de los alumnos. Si estos preguntan, entonces se ofrecen respuestas; si ponen en consideración sus tareas o puntos de vista sobre algún tema,

⁴ En algunas oportunidades nos referiremos a contextos presenciales (más precisamente clases en la universidad), donde hemos tenido oportunidad de analizar las interacciones en estudios previos.

entonces se les ofrece un *feedback* en relación con sus producciones. De este modo, aumenta la posibilidad de que las intervenciones que efectúa el tutor se ajusten mejor a las necesidades de los estudiantes.

Propósitos, frecuencias y potencialidad de las intervenciones de los estudiantes

Se identificaron seis propósitos diferentes para las intervenciones de los estudiantes. La Tabla 2 presenta la frecuencia con que se observó cada tipo de las intervención de los alumnos que más adelante describimos.

Tabla 2. Frecuencia de las intervenciones de los estudiantes.

INTERVENCIONES DE LOS ALUMNOS	CURSO 1	CURSO 2
Respuesta a demandas del tutor	112 (57%)	25 (43%)
Solicitudes de ayuda	9 (5%)	12 (21%)
a. sobre contenidos	3 (2%)	3 (5%)
b. sobre consignas de trabajo	-	4 (7%)
c. sobre aspectos técnicos	6 (3%)	5 (8%)
Respuesta a solicitudes de compañeros	9 (5%)	5 (9%)
a. sobre contenidos	2 (1%)	1 (2%)
b. sobre consignas de trabajo	-	1 (2%)
c. sobre aspectos técnicos	7 (4%)	3 (5%)
Aporte de información u opinión	33 (17%)	12 (21%)
a. sobre contenidos del curso	29 (15%)	12 (21%)
b. sobre otros documentos/eventos	4 (2%)	-
Ajenas a contenidos del curso	11 (6%)	3 (5%)
Otras	23 (12%)	1 (2%)

1) *Respuestas a demandas del tutor/coordinador.* Son intervenciones que realizan los alumnos para cumplir con las solicitudes de tareas del bloque o unidad en curso, planteadas por el tutor. Esta categoría incluiría las respuestas a las actividades que se proponen en las guías de trabajo así como las intervenciones en los debates, igualmente en respuesta a un pedido explícito que consta también en las guías. Ejemplo: una de las tareas planteadas en un caso consistía en seleccionar 20 palabras que el alumno considerara claves en un texto determinado. Ante esta demanda, un estudiante dice: “(...) envió mi participación con la lista de 20 palabras que considero claves en el texto recomendado para la unidad 2. Las palabras son alfabetización, tecnología, comunicación, conocimiento, soporte, computadora (...)”.

2) *Solicitudes de ayuda.* Se trata de intervenciones mediante las que se pide esclarecimiento para interpretar mejor (a) algún contenido conceptual, (b) una consigna de trabajo o (c) alguna cuestión técnica. Tales solicitudes pueden estar dirigidas al tutor o al grupo en general. Ejemplo: “(...) ¿en qué se diferencian una videoconferencia y una teleconferencia? O son la misma cosa? (...)”

3) *Respuesta a solicitudes de ayuda de compañeros.* Son intervenciones mediante las que un estudiante ofrece información requerida por otro. Según la naturaleza de la demanda, la respuesta ofrecida será acerca de (a) contenidos conceptuales, (b) consignas de trabajo o (c) aspectos

técnicos. Ejemplo: un alumno *manifiesta* “(...) *me gustaría preguntarles si alguna vez han empezado un curso aplicando un cuestionario de este tipo y luego han adaptado la forma de enseñanza a los resultados del cuestionario (...)*”. Entonces otro alumno responde “*estimado C., en respuesta a tu pregunta te comunico que sí tenemos previsto iniciar nuestros cursos realizando un cuestionario con el fin de adaptarnos lo más posible a las características individuales de cada alumno (...)*”.

4) *Aporte de información u opiniones*. Son intervenciones que los estudiantes concretan de manera espontánea, a fin de contribuir a los debates generados aportando experiencias personales, ideas, conclusiones, etc. En cualquier caso, se trata de intervenciones voluntarias, realizadas por iniciativa del estudiante, que en algunos casos conducen al establecimiento de diálogos entre dos o más participantes que intercambian ideas y puntos de vista relacionados con un tema cuya discusión no está necesariamente prevista en el guión del curso. Ejemplo: “(...) *quería comentar que me pareció interesante el artículo de la unidad 1 (...) creo que es bueno reflexionar sobre lo que podríamos llamar aspectos negativos de las NTIC. Me parece que (...)*”.

5) *Ajenas a contenidos y tareas del curso*. Son aquellas intervenciones cuyo contenido no está vinculado ni con los contenidos ni con las tareas propuestas en el curso.

6) *Otras*. Esta categoría residual incluye algunas intervenciones que no respondían a ninguno de los propósitos antes mencionados

Pasaremos ahora a exponer algunas consideraciones relacionadas con la *potencialidad* de estos distintos tipos de intercambio para beneficiar el aprendizaje.

Tal como muestra la Tabla 2, en los dos contextos virtuales analizados la mayoría de las intervenciones que realizan los alumnos (57% en el curso 1 y 43% en el curso 2) persiguen el propósito de dar *respuesta a alguna demanda del tutor*, es decir, son intervenciones que se generan como consecuencia de un pedido explícito de participación. Sin embargo, si atendemos al contenido de estas intervenciones, podemos decir que muchas de ellas presentan un considerable nivel de elaboración que no suele ser frecuente en las intervenciones del mismo tipo observadas en clases presenciales. De hecho, cuando el diálogo es cara a cara, generalmente el docente hace alguna pregunta y la respuesta tiene que ser más o menos inmediata y espontánea. En este sentido, los estudiantes en entornos virtuales cuentan con la ventaja de poder pensar, reflexionar y elaborar una intervención antes de realizarla.

En cuanto a las *solicitudes de ayuda*, se observa que en el curso 2 se presentan con una frecuencia considerable, constituyendo un 21% de las intervenciones de los estudiantes, en tanto que en el curso 1 sólo representan un 5%. No obstante, creemos importante atender aquí al contenido de estos intercambios. De hecho, en los dos cursos considerados los pedidos de ayuda que más se presentan son aquellos vinculados con cuestiones técnicas y no con solicitudes de

aclaración de conceptos o de consignas que serían aquellos que más beneficios aportarían al aprendizaje. Sin embargo, una cuestión positiva a destacar es el hecho de que aunque no parecen frecuentes, cuando estas solicitudes de ayuda se exponen son puestas en consideración del tutor y de todos los compañeros, con lo cual se abre la posibilidad de recibir más de una respuesta.

De hecho, en algunas ocasiones los mismos alumnos ofrecían *respuestas a solicitudes de ayuda de compañeros*. Aunque poco frecuentes (5% en el curso 1 y 9% en el curso 2), estas intervenciones podrían considerarse prácticamente exclusivas de la interacción en contextos virtuales. De hecho, en contextos presenciales, particularmente cuando el diálogo se establece entre el profesor y el grupo-clase, no hemos advertido situaciones en las que un estudiante haga una pregunta y sea un compañero quien aporte respuestas posibles. En estos casos, es siempre el docente quien ofrece alguna información que satisfaga la demanda del alumno (Bossolasco y Chiecher, 1998; Vizzio y Rinaudo, 1997)⁵.

El *aporte espontáneo de información u opiniones* se presentó con una frecuencia considerable (17% en el curso 1 y 21% en el curso 2). Además, creemos oportuno destacar que, como lo señalamos respecto de las respuestas a demandas del tutor, estos aportes de información u opiniones también se caracterizan por un cierto nivel de elaboración -poco usual en clases presenciales- favorecido probablemente por el carácter diferido de la comunicación en los entornos virtuales que estamos analizando. Nos referimos, por ejemplo, a intervenciones en las que se citan autores, se hacen propuestas, se generan debates, se rebaten posturas de otros, se argumenta a favor o en contra, se estimula la participación de los compañeros, etc.

Por otra parte, algunos de estos aportes suelen estar dirigidos a los miembros de la lista en general mientras que otros están destinados especialmente a la persona a quien se quiere responder, con quien se quiere acordar, discutir, etc.

Consideraciones finales

Tal como hemos visto, en los entornos virtuales analizados -generados mediante listas de distribución- son los estudiantes quienes asumen el protagonismo en la interacción. En los cursos con los que trabajamos los estudiantes fueron los que más intervenciones registraron mientras que los tutores han asumido un rol más bien secundario o al menos de menor participación. Estos resultados coinciden con lo que diversos autores plantean acerca de la actuación de tutores y estudiantes en contextos virtuales. Al respecto, parece ampliamente aceptado que el tutor asumirá más bien una función de *colaborador*, de *facilitador* y de *guía*, interviniendo más esporádicamente, mientras que el estudiante adoptaría un papel mucho más importante en su formación,

⁵ En cambio, sí se registraron intervenciones cuyo propósito era responder a un compañero durante el trabajo en grupos donde la interacción es entre los alumnos (Bossolasco y Chiecher, 1998; Vizzio y Rinaudo, 1997).

desempeñándose como *agente activo* en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información (Adell, 1997; Carrera, 1999; Fainholc, 1999; Zapata Ros, 1998).

Esta característica de los diálogos a través de listas de distribución -a saber, el protagonismo discursivo del alumno- podría, potencialmente, beneficiar la enseñanza y el aprendizaje; pues al participar manifestando sus dificultades a través de solicitudes de ayuda, o aportando opiniones y conclusiones sobre algún tema, el estudiante estaría facilitando al tutor la tarea de ofrecer una ayuda pedagógica ajustada a la marcha del proceso. Un indicador que parece apoyar esta presunción es el hecho de que muchas de las intervenciones realizadas por los tutores y coordinadores -especialmente las que tienen por propósito proporcionar *feedback* y responder a solicitudes de ayuda- surgen luego de que algún estudiante inicia una secuencia de interacciones y, en consecuencia, se ajustan al contenido y demanda de su participación.

Otro aspecto que creemos importante señalar es la abundante frecuencia con que los tutores y coordinadores realizaron intervenciones de *organización*. Como decíamos al principio, las escasas posibilidades de interacción que admitía la EaD antes de la irrupción de las TIC constituía un factor de peso a la hora de explicar los altos índices de deserción que se producían; es decir, las dificultades para mantener contactos fluidos con un tutor que guiara y acompañara el proceso del estudiante incrementaba la sensación de aislamiento, favoreciendo quizás la decisión de abandonar los estudios. Gracias a la incorporación de las TIC esta situación ha cambiado en la actualidad, pues a través de las intervenciones de organización, el tutor y el coordinador van informando permanentemente sobre la marcha del proceso y, de este modo, acompañan al alumno reduciendo la sensación de soledad que puede provocar el hecho de encontrarse solo frente a una computadora.

Creemos oportuno destacar también otras dos cuestiones positivas -a las que podría atribuirse un valor pedagógico- que parecen propias de la participación de los alumnos en contextos virtuales donde la interacción se da asincrónicamente. Por un lado, parece que los debates diferidos en listas de distribución dan al alumno la posibilidad de tomarse tiempo para la reflexión y para la preparación de intervenciones argumentadas y justificadas; cuestión que no suele ser así en contextos presenciales, donde la interacción verbal requiere rapidez, espontaneidad e inmediatez. Por otro lado, destacamos el valor de poder presentar solicitudes de ayuda que suelen ser respondidas no solamente por el profesor sino también por otros estudiantes. Esto confirma, de algún modo, las posibilidades de comunicación multidireccional que permiten las TIC; es decir, la interacción se produce no solamente entre profesores y alumnos sino también entre los estudiantes.

Pareciera que el trabajo interactivo que se desarrolla y la negociación de significados que se produce a través de las listas de distribución, permiten la estructuración de lo que Vigotsky llamó *zonas de desarrollo próximo* -en este caso creadas electrónicamente- en las que los menos

expertos pueden aprender de las contribuciones que realizan los más expertos (Sigalés, 2002; Zapata Ros, 1998).

En fin, la enseñanza y el aprendizaje en la era de Internet parecen aportar aspectos novedosos que surgen, en parte, de la naturaleza misma del contexto donde tienen lugar. Este hecho señalaría la necesidad de investigar y de construir un marco teórico de carácter psicopedagógico que nos proporcione instrumentos para enseñar y aprender con la mediación de la red.

Referencias bibliográficas

- ADELL, J. 1997 Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (7).
- BAQUERO, R. 1996 *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Aique.
- CARRERA, D. 1999 Telemática y educación. *Documento de Internet*, en <http://www.ucm.es/info/especulo/numero8/dcarrera.html> (consultado el 16/4/2000).
- COLL, C. y I. SOLE 1990 La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En COLL, C.; J. PALACIOS y A. MARCHESI (Comps). *Desarrollo psicológico y educación II*. Psicología de la Educación. Madrid. Alianza.
- CHIECHER, A. 2002 Contextos de aprendizaje presenciales y virtuales. Algunas características de las interacciones entre profesores y alumnos. Comunicación presentada para las *XI Jornadas de Producción y Reflexión sobre Educación*. UNRC. A realizarse en septiembre de 2002.
- EDWARDS, D. y N. MERCER 1988 *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. Barcelona. Paidós.
- PERRET CLERMONT, N. y M. NICOLET 1992 (comps.) *Interactuar y conocer. Desafíos y regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo*. Paidós.
- FAINHOLC, B. 1999 *La interactividad en la educación a distancia*. Buenos Aires. Paidós.
- RINAUDO, M. C.; D. DONOLO y A. CHIECHER 1999 Los procesos de solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica en el ámbito de las clases universitarias. En *Revista Cronía*, 3 (1): 60-70.
- RINAUDO, M. C; D. DONOLO y A. CHIECHER 2000 El diálogo profesor-alumno en las aulas universitarias: posibilidades, limitaciones y desafíos. Comunicación presentada en las *X Jornadas de Producción y Reflexión sobre Educación*. UNRC, 1 al 3 de noviembre de 2000.
- RINAUDO, M. C.; A. CHIECHER y D. DONOLO 2001a Las interacciones profesor-alumno en la universidad: influencias motivacionales y de la percepción del contexto. Comunicación presentada en el *II Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Universidad Nacional del Comahue. Cipolletti, 24 al 26 de octubre de 2001.
- RINAUDO, M. C.; A. CHIECHER y D. DONOLO 2001b Los procesos interactivos en contextos de educación presenciales y virtuales. Comunicación presentada en el *II Congreso Iberoamericano de Didáctica Universitaria*. Universidad de los Lagos. Osorno (Chile) 29, 30,31 de octubre y 1 de noviembre de 2001.
- RINAUDO, M.C.; A. CHIECHER y D. DONOLO 2002 Las listas de distribución como espacios de interacción entre tutores y alumnos. En *RED, Revista de Educación a Distancia*, (2) (www.um.es/ead/red).
- ROGOFF, B. 1993 *Aprendices del pensamiento*. Buenos Aires. Paidós.
- SIGALÉS, C. 2002 El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. *Documento de Internet*, en http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/siga0102/sigales0102_imp.htm (consultado el 27/2/02).
- Vizzio, Adriana Andrea y María Cristina Rinaudo, 1997. Interacciones entre pares. Límites y alcances en los aprendizajes académicos. *Cronía*, 1 (1): 119-124.

- VIGOTSKY, L. 1988 *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica. Grupo Editorial Grijalbo.
- WERTSCH, J. 1988 *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona, Paidós.
- WERTSCH, J. 1998 Un enfoque sociocultural de la acción mental. En CARRETERO, M.; R. CASE; W. DOISE; E. FERREIRO; M. GILLY Y J. WERTSCH 1998 *Desarrollo y aprendizaje*. Buenos Aires. Aique.
- ZAPATA ROS, M. 1997 Redes telemáticas: educación a distancia y educación cooperativa. *Pixelbit Revista de Medios y Educación*, (8): 57-69.
- ZAPATA ROS, M. 1998 Internet y educación. *Revista Contextos de Educación*, (2): 27-43.

Universidad Nacional de Río Cuarto,
Octubre de 2002