

## **INTERACCIONES ENTRE ALUMNOS EN ENTORNOS MEDIADOS POR TIC. UN ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL DE LOS INTERCAMBIOS**

**(INTERACTIONS AMONG STUDENTS IN ENVIRONMENTS MEDIATED BY ICTS. AN ANALYSIS OF THE SOCIAL DIMENSION OF EXCHANGES)**

Analia Claudia Chiecher Costa  
*Universidad Nacional de Río Cuarto, CONICET (Argentina)*

### **RESUMEN**

El artículo atiende al propósito de analizar las interacciones entre pares en entornos virtuales, focalizando la atención en la dimensión social y afectiva de la comunicación.

Se trabajó con 34 estudiantes de grado y 42 alumnos que cursaban un posgrado, quienes conformados en 17 grupos de trabajo resolvieron en el ámbito de foros de discusión una actividad propuesta. Para la recolección de los datos se procedió a registrar los intercambios (mensajes) generados en cada uno de los 17 foros de discusión pertenecientes a los grupos que participaron del estudio. Posteriormente, se analizó la presencia de indicadores de presencia social tomando como instrumento para el análisis el sistema de categorías propuesto por Garrison *et al.* (2000).

Los resultados informan diferencias en cuanto a la presencia social entre los grupos de alumnos de grado y de posgrado; en estos últimos, la dimensión social se observó con una presencia más fuerte.

**Palabras clave:** interacciones entre pares, trabajo grupal, ambientes virtuales, comunicación mediada por computadora, dimensión social.

### **ABSTRACT**

This article aims to analyze peer interactions in virtual environments, focusing on the social and affective dimensions of communication. We worked with 34 graduate students and 42 students who were taking a postgraduate degree. The latter were comprised of 17 work-groups who worked on solving a proposed activity in a discussion forum. For data collection purposes, the online exchanges for each of the 17 fora in the study were then recorded. Finally,

the social indicators were analyzed using the category system proposed by Garrison et al. (2000).

Our results showed differences in terms of the social presence among the group of students (graduate and postgraduate). For the latter group, the social dimension had a stronger presence.

**Keywords:** peer interactions, group work, virtual environments, computer mediated communication, social dimension.

Lograr establecer un clima interpersonal adecuado, entablar relaciones cordiales y saber llevar adelante un trabajo en equipo parece una competencia fundamental para casi cualquier tipo de tarea que realicemos en colaboración con otros; así, en actividades tan diversas como llevar adelante una intervención quirúrgica exitosa, ganar un partido de fútbol, o lograr una buena calificación en una tarea escolar realizada grupalmente (por nombrar solo algunas áreas), es incuestionable la importancia del buen funcionamiento del equipo de médicos, del seleccionador de fútbol y del grupo de alumnos que resuelven la tarea. De hecho, además de los conocimientos científicos sobre medicina, de los conocimientos tácticos sobre fútbol, o de los conocimientos específicos sobre el contenido de una tarea, para lograr mejores resultados parece necesario un *plus*, representado por una buena dinámica y funcionamiento de los equipos de trabajo.

Si nos situamos específicamente en el ámbito educativo, es posible apreciar que las relaciones entre construcción del conocimiento e interacción social han sido una cuestión de interés para investigadores afiliados a distintas perspectivas teóricas (Lacasa *et al.*, 1995). En efecto, teóricos como Piaget y Vigotsky han señalado el hecho de que los iguales son un motor para el aprendizaje no solo de las habilidades cognitivas básicas, sino también de habilidades socio-cognitivas (García-Bacete y González, 2010). Así, desde una perspectiva piagetiana, se ha profundizado en los efectos de las relaciones entre iguales en el desarrollo cognitivo. Desde este enfoque, el punto de partida es aceptar que el conocimiento se construye en situaciones sociales y que el mecanismo decisivo de esa construcción es el conflicto socio-cognitivo. En cambio, desde una perspectiva vigotskyana, se destaca fuertemente el concepto de zona de desarrollo próximo<sup>1</sup> (ZDP) que refleja, en su misma definición, una situación de interacción fructífera y benéfica para el aprendizaje.

Desde una u otra perspectiva, se acepta que las interacciones entre alumnos pueden llegar a incidir de forma decisiva sobre la consecución de determinadas

metas educativas y sobre determinados aspectos del desarrollo cognitivo y la socialización de los estudiantes (Coll y Colomina, 1990; Gilly, 1998; Lacasa *et al.*, 1995; Onrubia, 1999; Pérez *et al.*, 2007; Tolmie *et al.*, 2010; Zañartú, 2003). De hecho, si bien parece claro que la interacción profesor-alumno es, en las situaciones de aula, la fuente básica de creación de ZDP, también la interacción entre alumnos puede resultar una base adecuada para la creación de ZDP, y origen de ayudas que puedan hacer progresar en el aprendizaje (Onrubia, 1999).

## **TRABAJAR EN EQUIPO... PERO EN “AUSENCIA” DEL OTRO**

En este punto del escrito, parece necesario destacar las posibilidades que ofrecen las TIC para la implementación de situaciones de aprendizaje colaborativo fundadas en el constructivismo (Cenich y Santos, 2007; Guitert *et al.*, 2007; Onrubia *et al.*, 2008).

De hecho, aunque la mayoría de las experiencias de educación a distancia mediadas por tecnologías toman como eje la relación docente-alumno, proponiendo una serie de materiales y de actividades que el alumno debe resolver prácticamente en soledad, ya están disponibles las herramientas técnicas para ofrecer experiencias de otro tenor. Disponemos hoy de foros, wikis, chat y de toda una serie de recursos técnicos que hacen perfectamente viable el aprendizaje en grupos y el trabajo colaborativo, aun cuando el grupo no se reúna físicamente en un mismo momento y en un mismo lugar.

Hoy es indiscutible que las TIC pueden facilitar la aparición y desarrollo de procesos colaborativos en situaciones de enseñanza y aprendizaje, y que los entornos de aprendizaje colaborativo mediados por ordenador pueden mejorar la interacción y el trabajo en grupo y, en último término, los resultados del proceso de aprendizaje de los estudiantes (Onrubia *et al.*, 2008; Suárez, 2010). De hecho, las herramientas asíncronas dan posibilidad de participar e intercambiar información desde cualquier sitio y en cualquier momento, permitiendo a cada participante trabajar a su propio ritmo y tomarse el tiempo necesario para leer, reflexionar, escribir y revisar antes de compartir las cuestiones o información con los otros (Sigalés, 2002).

Sin embargo, hay que considerar también que la comunicación asincrónica basada en el texto presenta un reto especial para que los estudiantes se impliquen realmente en un trabajo colaborativo. Este tipo de comunicación impone una serie de restricciones (ausencia de contacto visual, gestos, señales de aprobación o silencio...) que, junto con la no coincidencia espacio-temporal, pueden producir una

cierta sensación de soledad en los estudiantes y disminuir su capacidad de establecer relaciones interpersonales, dificultando que se produzca un diálogo abierto que apoye y promueva el intercambio crítico y constructivo de ideas (Onrubia *et al.*, 2008).

En efecto, la comunicación en un ambiente online se diferencia de la comunicación presencial. En los foros online el lenguaje es escrito y están ausentes las claves paralingüísticas. También los mecanismos de la conversación, como por ejemplo tomar la palabra, adoptan formas diferentes. Así, un participante no puede interrumpir a otro y en cualquier momento puede añadirse a la conversación. La tecnología también permite que se traten varios temas simultáneamente, algo que no ocurre normalmente en la comunicación cara a cara (García y Perera, 2007).

Tal como lo expresaran Johnson y Johnson (1994, citados en Rourke y Anderson, 2000), no nacemos sabiendo cómo interactuar efectivamente con otros; y menos aún en situaciones de interacción mediadas por tecnologías, por no ser estas las que más usualmente transitamos y experimentamos. Así, mientras que al interactuar personalmente con alguien disponemos de elementos visuales y gestuales que acompañan y dan sentido a la comunicación, en los nuevos entornos virtuales la interacción está limitada al texto escrito.

Según Rourke y Anderson (2000), la ausencia del canal visual reduce la posibilidad de expresar aspectos socio-emocionales y minimiza la información disponible sobre el otro, sus actitudes, humor y reacciones. En consecuencia, se altera seriamente la interacción afectiva. Al punto que en épocas anteriores se sostenía que el aprendizaje mediado por computadora no era capaz de sostener interacciones de tipo social o afectivo (Rourke *et al.*, 2001). Actualmente, la literatura cuestiona esta afirmación, demostrando y atendiendo -a partir de una diversidad de estudios- a la presencia e importancia de la dimensión social en entornos virtuales.

## **EL CONCEPTO DE PRESENCIA SOCIAL**

Siguiendo a Garrison *et al.* (2000 y 2003) y Rourke *et al.* (2001), pueden diferenciarse tres grandes dimensiones o elementos que se superponen en el análisis de la interacción online: la presencia cognitiva, la presencia social, y la presencia didáctica.

La *presencia cognitiva* es definida como el grado en el cual los alumnos son capaces de construir significados a través de la reflexión y el discurso dentro de una comunidad (Garrison *et al.*, 2003).

La *presencia social* es definida como la habilidad de los aprendices de proyectarse a sí mismos social y emocionalmente, presentándose como personas *reales* dentro de una comunidad virtual de aprendizaje (Garrison *et al.*, 2000 y 2003; Rourke *et al.*, 2001).

La *presencia didáctica* se relaciona con el diseño, la facilitación y dirección de los procesos cognitivos y sociales (Garrison *et al.*, 2000 y 2003; Rourke *et al.*, 2001).

Las tres dimensiones mencionadas interjuegan y se superponen en los procesos de enseñanza aprendizaje que tienen lugar en el marco de comunidades virtuales.

En trabajos anteriores dentro de nuestro equipo hemos atendido al tema de las interacciones entre profesores y alumnos y entre alumnos, desde una perspectiva más bien situada en el terreno de lo cognitivo y lo didáctico (Chiecher, 2011; Chiecher y Donolo, 2011; Chiecher *et al.*, 2006). En este artículo, nos interesa particularmente focalizar en la dimensión social de los intercambios que, a continuación, describimos con más detalle.

La presencia social ha sido identificada como una pieza clave y determinante de la calidad del aprendizaje online y del grado de satisfacción de los estudiantes que aprenden en entornos mediados (Cobb, 2009).

El concepto de presencia social está desagregado en tres categorías amplias de expresiones comunicativas (Rourke *et al.* 2001). Esto es, en las comunicaciones escritas que se producen en ambientes virtuales, pueden hallarse expresiones de diferente naturaleza, que se constituyen en indicadores del grado de presencia social manifestado por los sujetos. La naturaleza o propósito final de tales expresiones puede ser afectiva, interactiva, o cohesiva.

- *Expresiones afectivas.* La expresión de emociones, sentimientos y las manifestaciones de humor son unas características definitorias de la presencia social. Algunos teóricos han argumentado que la capacidad de expresar este tipo de comunicación socio-emocional se reduce cuando son eliminados el lenguaje corporal, las expresiones faciales y la entonación vocal, tal como sucede en entornos virtuales en los que la comunicación se produce mediante textos

escritos. Sin embargo, contradiciendo estas posturas, y tal como lo mostraremos en la sección de resultados, el afecto es expresado en estos entornos, y con modalidades diversas, que incluyen el uso de emoticones, el uso del humor y la expresión de situaciones personales de la vida del sujeto que nada tienen que ver con el curso o la tarea.

- *Expresiones interactivas.* La evidencia de que el otro, el compañero, está atendiendo a nuestros mensajes es una cuestión crítica en la promoción de interacciones socialmente significativas. Usar la opción *responder*, citar mensajes de otros, y referir explícitamente al contenido del mensaje de los compañeros, son todos indicadores de expresiones interactivas.
- *Expresiones cohesivas.* Por fin, las expresiones cohesivas incluyen indicadores que contribuyen a constituir y sostener el compromiso del grupo. La manifestación de comentarios informales (por ejemplo, sobre el clima, la salud, etc.), el dirigirse al compañero por su nombre, o el referir al grupo usando el *nosotros* o *nuestro*, son indicadores de cohesión.

La siguiente tabla, tomada de Rourke *et al.* (2001), presenta un modelo para la evaluación de la presencia social en comunicaciones mediadas por computadora.

| <b>Categoría</b>                | <b>Indicadores</b>                                    | <b>Definición</b>  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Expresiones afectivas</b>    | 1. Expresión de emociones                             | Incluye expresiones convencionales o no convencionales de emoción (uso de emoticones, mayúsculas sobresalientes, etc.).      |
|                                 | 2. Uso del humor                                      | Incluye expresiones de bromas, declaraciones irónicas, sarcasmo.   |
|                                 | 3. Auto-revelación                                    | Incluye expresiones cuyo contenido está relacionado con la descripción de aspectos o eventos de la vida personal del sujeto. |
| <b>Expresiones interactivas</b> | 4. Continuidad del hilo de discusión                  | Incluye aquellos mensajes que usan la opción “responder” provista por el Software, en lugar de iniciar una nueva discusión.  |
|                                 | 5. Cita de mensajes de otros                          | Incluye mensajes en los que se usa el Software para citar mensajes completos de otros o cortar y pegar partes.               |
|                                 | 6. Referencia explícita a mensajes de otros           | Incluye expresiones que contienen referencias directas a mensajes de otros.  |
|                                 | 7. Realización de preguntas                           | Incluye preguntas que los estudiantes hacen a sus compañeros o al tutor.   |
|                                 | 8. Complemento o expresión de apreciación             | Incluye expresiones que complementan y/o expresan apreciación sobre el contenido de mensajes de los otros.                   |
| <b>Expresiones cohesivas</b>    | 9. Expresión de acuerdo                               | Incluye expresiones de acuerdo con el otro o con el contenido de sus mensajes.   |
|                                 | 10. Vocativos   | Incluye expresiones mediante las que el sujeto se dirige a sus compañeros por el nombre.                                     |
|                                 | 11. Referencia al grupo, uso de pronombres inclusivos | Incluye expresiones dirigidas al grupo usando el <i>nosotros</i> o <i>nuestro</i> .  |
|                                 | 12. Saludos   | Incluye expresiones de saludos con una finalidad puramente social.   |

*Tabla 1. Categorías e indicadores de presencia social en entornos virtuales*

Se supone entonces que a mayor cantidad de expresiones incluidas en alguna de las categorías que presenta la tabla, más fuertemente presente estará la dimensión social en la comunicación virtual y más elevado será el nivel de presencia social dentro del grupo; cuestión que no parece ser de importancia menor si consideramos que un grado considerable de presencia social contribuye a sostener la dimensión más estrictamente cognitiva (Garrison *et al.*, 2000). En términos de Cobb (2009), un hallazgo general de las investigaciones acerca de la presencia social y el aprendizaje indica que cuando la información es presentada de modo tal que incrementa la presencia social, se da un mayor compromiso con el aprendizaje.

En la línea de las menciones anteriores, no son pocos los estudios que destacan y enfatizan la dimensión social como una pieza clave y necesaria para el éxito de los grupos, siendo responsable del clima creado, del sentimiento de comunidad percibido y también del aprendizaje logrado (Laister y Kober, s/d; Pérez *et al.*, 2007; Villasana y Dorrego, 2007; Santos, 2011; Wegerif, 1998; Wheeler, 2005, entre otros).

## **METODOLOGÍA**

### **Sujetos**

Se trabajó con 34 estudiantes de asignaturas de grado y 42 alumnos que cursaban un posgrado, quienes conformados en 17 grupos de trabajo resolvieron -en el ámbito de foros virtuales- una actividad propuesta.

Ambos grupos (de grado y posgrado) destacaron características que los hacen distintos en algunos aspectos. Los alumnos de grado son jóvenes, cuyas edades rondan los 20 años y se encuentran cursando el tercer año de una carrera universitaria. En cambio, los estudiantes de posgrado, son en su mayoría adultos, con ocupaciones laborales y familiares paralelas al estudio, en general docentes universitarios que decidieron dar continuidad a su formación académica tomando un curso de formación de posgrado con modalidad virtual.

Más allá de las características que los distinguen, ambos grupos desarrollaron experiencias similares en cuanto a la propuesta didáctica a la que atendieron, consistente en resolver una tarea académica con modalidad grupal y en el entorno virtual de los foros de discusión.



## **Instrumentos**

Para la recolección de los datos que se analizan en el presente trabajo se procedió a observar y registrar los intercambios (mensajes) generados en foros de discusión por 17 grupos de alumnos en torno de la resolución de una tarea propuesta.

Cada uno de los 17 grupos disponía de un foro como canal de comunicación donde asentar los intercambios relacionados con la actividad a resolver.

Posteriormente se analizó la presencia de indicadores de presencia social tomando como instrumento para el análisis el sistema de categorías e indicadores que fueron presentados en la tabla 1.

## **Procedimiento**

Interesados por la dimensión social en la comunicación mediada por computadora, nos propusimos analizar desde esta perspectiva los intercambios generados en grupos de trabajo que interactúan virtualmente. Para efectuar el análisis se tomó como referencia el modelo propuesto originalmente por Garrison *et al.* (2000).

En los dos cursos, el de grado y el de posgrado, se propuso la resolución de una actividad, cuya respuesta debía elaborarse en el entorno virtual y con una modalidad grupal.

Para ello, se conformaron al azar 17 grupos de alumnos (8 grupos de estudiantes de posgrado y 9 grupos conformados por alumnos de grado) con una cantidad de integrantes variables entre 3 y 7 personas.

Los 8 grupos de posgrado trabajaron colaborativamente en el entorno Moodle, contando para desplegar sus intercambios, comunicaciones y avances con un foro y una Wiki cada uno. Por su parte, los 9 grupos de grado trabajaron en el entorno SIAT (Sistema de Apoyo a la Teleformación), en foros habilitados para cada uno de los equipos de trabajo.

Se tomaron como unidades de análisis las *unidades temáticas*, definidas como un pensamiento o idea unitaria que transmite un solo fragmento de información extraído de un segmento más amplio de contenido (Budd *et al.* 1967, citado en

Rourke et al. 2001). Esto es, dentro de un mismo mensaje es posible observar más de uno de los indicadores mencionados.

Se analizaron, uno a uno, los mensajes de los participantes buscando en ellos los distintos indicadores de presencia social recogidos en la Tabla 1. Se realizaron los ajustes necesarios en el sistema de categorías tomado como referencia conforme a los datos analizados. En la siguiente sección se hace mención de tales ajustes.

## RESULTADOS DEL ANÁLISIS

### El modelo de análisis y sus ajustes

Como anticipamos, tomamos el modelo de análisis propuesto por Garrison *et al.* (2000) para analizar la presencia social en los distintos grupos virtuales; modelo que, tal como se presentó, incluye tres categorías de expresiones de presencia social, cada una con sus respectivos indicadores (ver tabla 1).

En general, las categorías e indicadores se adecuaron para el análisis de los datos recogidos. Solamente se realizaron dos cambios o ajustes.

Uno de los cambios consistió en agregar un indicador dentro de la categoría de *expresiones cohesivas*, relativo al *pedido de disculpas y agradecimientos*. En efecto, en circunstancias diversas, entre los miembros de un grupo se disculpan por determinada situación o bien se agradecen. Entendimos oportuno incluir estas expresiones puesto que contribuyen sin dudas al funcionamiento armónico y a la cohesión del grupo.

El segundo cambio fue suprimir el indicador referido a *citar mensajes de otros* –de la categoría de *expresiones interactivas*– puesto que no se presentó en ninguno de los grupos.

Así entonces, las categorías e indicadores que tomaremos para el análisis de la dimensión social en grupos virtuales son los siguientes:

- *Expresiones afectivas* que incluyen: a) expresión de emociones, b) uso de humor y c) autorrevelaciones.

- *Expresiones interactivas* que incluyen: d) dar continuidad al hilo de discusión, e) referir a mensajes de otros, f) hacer preguntas, g) complementar el mensaje del otro o expresar apreciación y h) expresar acuerdo.
- *Expresiones cohesivas* que incluyen: i) la referencia al otro por su nombre, j) la referencia al grupo, k) los saludos y l) las disculpas y agradecimientos.

### **La presencia social en los distintos grupos de grado y posgrado**

Antes de pasar en limpio algunos datos y resultados de este estudio, entendemos oportuno partir de dos advertencias que nos llevan a algunas consideraciones particulares. En primer lugar, el *tiempo* de duración de la tarea fue distinto para los grupos de grado y posgrado; para los primeros tenía una duración propuesta de 29 días en tanto que para los segundos, el plazo para la actividad fue de 14 días. En segundo lugar, es preciso también advertir que la *cantidad de integrantes* difería entre los grupos; así, algunos estaban conformados por 3 y otros por hasta 7 integrantes.

Comenzamos con estas aclaraciones, dado que para comparar la presencia social en los distintos grupos, parece necesario lograr que efectivamente los grupos sean unidades contrastables. Es razonable pensar que a mayor cantidad de integrantes, probablemente mayores son las posibilidades de hallar más cantidad de mensajes, y por lo tanto, más abundantes indicadores de presencia social. Del mismo modo, también el tiempo de duración de la tarea puede afectar este aspecto, pues a mayor tiempo, mayores probabilidades de hallar más abundancia de indicadores de presencia social.

Por este motivo, se buscó lograr una medida que permita comparar a los grupos entre sí respecto de la presencia social manifestada por sus integrantes. Tal medida es el promedio diario de indicadores de presencia social aportados por cada uno de los integrantes de un grupo.

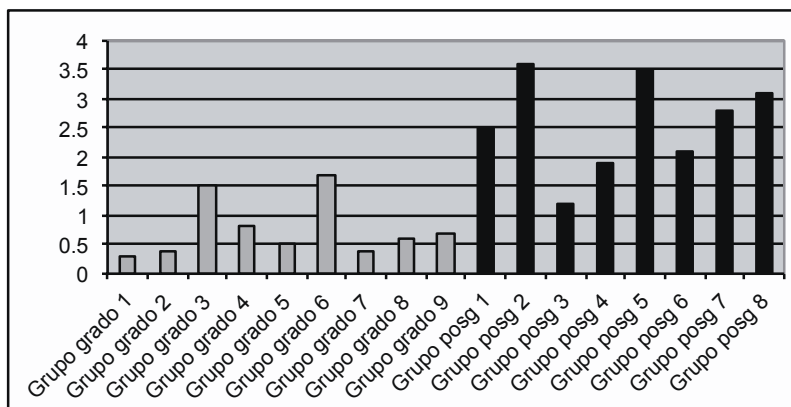


Figura 1. Promedio diario de indicadores de presencia social aportados por cada sujeto a la comunicación grupal

El gráfico permite apreciar que los indicadores de presencia social fueron sensiblemente más escasos en los grupos de grado y, en general, más abundantes en los grupos de posgrado.

### Categorías de presencia social

Una vez visto que los grupos son distintos en cuanto a la manifestación de la presencia social por parte de sus integrantes, analizaremos cómo se distribuyeron en cada uno de ellos las expresiones correspondientes a las tres categorías de presencia social que han sido identificadas precedentemente, a saber: cohesiva, interactiva y afectiva.

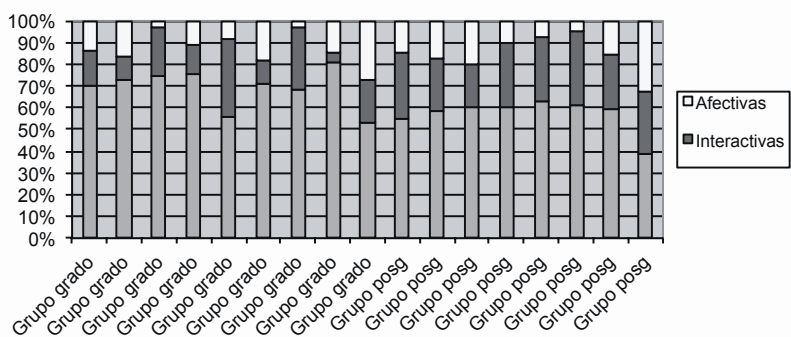


Figura 2. Frecuencia de categorías de presencia social en 17 grupos

Según se aprecia en el gráfico, parece notoria una tendencia general, en todos los grupos, hacia una mayor presencia de indicadores correspondientes a la categoría de *expresiones cohesivas*. Prácticamente en todos los grupos representan el 50% o más del total de indicadores de presencia social (la única excepción se da en el *grupo de posgrado 8* donde solo representan un 39,2%).

Por su parte, los indicadores *afectivos* e *interactivos* se reparten más irregularmente en los grupos y se presentan con mucha menor frecuencia que los indicadores cohesivos.

Analizaremos a continuación la distribución y frecuencia de los 13 indicadores dentro de las tres categorías identificadas.

### Los indicadores afectivos en los distintos grupos

El siguiente gráfico ilustra la frecuencia de aparición dentro de cada grupo de los indicadores autorrevelación, uso del humor y expresión de emociones (todos incluidos dentro de la categoría de expresiones afectivas).

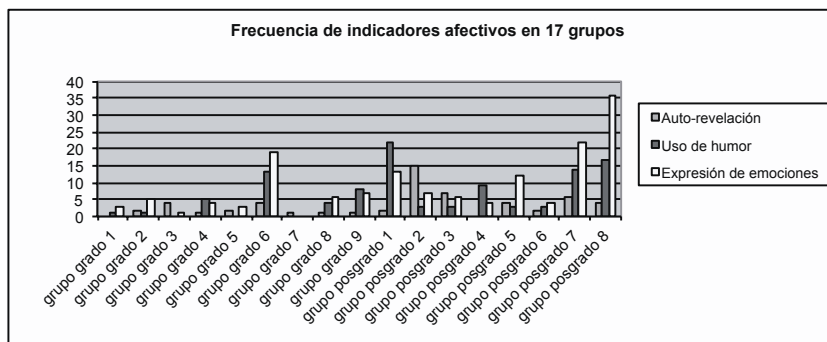


Figura 3. Frecuencia de indicadores afectivos en 17 grupos

Como puede observarse, los indicadores afectivos se presentaron con mayor asiduidad en los grupos de posgrado.

El indicador relativo a *expresión de emociones* fue el que más se reiteró, registrándose un total de 152 expresiones de este tenor, distribuidas en los 17 grupos. Su presencia se observó en 16 de los 17 grupos.

El *grupo de posgrado 8* fue el que mayor cantidad de estas intervenciones registró (36), correspondiendo el valor más bajo al *grupo de grado 7*, donde no hubo ninguna expresión de este tipo.

Algunos ejemplos incluidos dentro de *expresión de emociones* son los siguientes: “*bu, bu, snif, snif...*”; “*abrazos a los papás en sudía!!!*”; “*Estoy muy contenta de integrar este espectacular grupo*”. Se destaca también el uso reiterado de emoticonos para expresar emociones diversas.

El *uso del humor* totalizó 106 intervenciones en los 17 grupos y estuvo presente, aunque con diferente frecuencia, en 15 de los 17 grupos. El *grupo de posgrado 1* fue el que registró la mayor frecuencia (22), mientras que la menor frecuencia se registró en los *grupos de grado 3 y 5*, donde no hubo ninguna expresión atinente a esta categoría.

Ejemplos de expresiones de humor son los siguientes: “*¡Prácticamente no dormí por la emoción que me embargaba el solo hecho de pensar que al levantarme iba a tener la maravillosa oportunidad de interactuar colaborativamente con ustedes, que son lo más!*”; “*Y... cuando comencé a leer la bibliografía, la verdad que estaba más perdido que santa claus en semana santa*”.

Por fin, las expresiones de *autorrevelación* fueron las menos frecuentes, totalizando 56 intercambios en los 17 grupos. El *grupo de posgrado 2* fue el que registró mayor cantidad de este tipo de expresiones (15) en tanto que el *grupo de grado 1* y el de *posgrado 4* no registraron estas expresiones.

Los siguientes son ejemplos: “*Esta mañana estuve en el campo, y esta tarde con clases*”; “*Tuve que salir corriendo a la clínica del niño, mi peque más peque tenía fiebre y un terrible dolor de garganta*”.

## **Los indicadores interactivos en los distintos grupos**

El gráfico a continuación ilustra la frecuencia con que se presentaron cada una de las expresiones identificadas dentro de la categoría de *indicadores interactivos*; a saber, expresiones que dan continuidad a un hilo de discusión, refieren al mensaje de otro citándolo, presentan preguntas, manifiestan acuerdo o bien complementan o emiten una apreciación del mensaje del compañero.

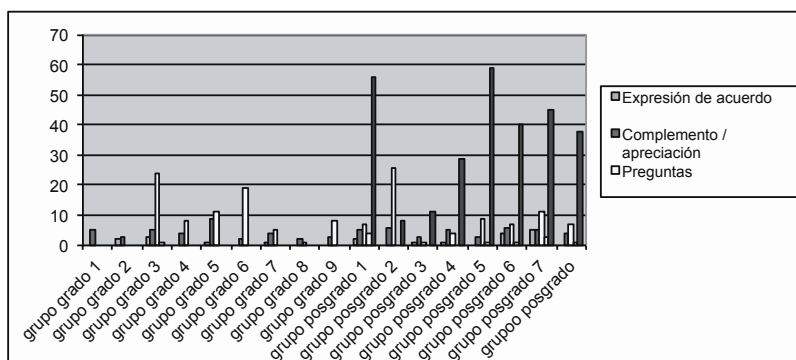


Figura 4. Frecuencia de indicadores interactivos en 17 grupos

Dentro de esta categoría se aprecian ciertas particularidades. Por un lado, hay indicadores que se registran con abundante frecuencia (por ejemplo, dar continuidad al hilo de discusión o hacer preguntas), en tanto que otros tienen una presencia muy escasa (por ejemplo, la referencia a mensajes de otros). Por otro lado, el indicador relativo a *dar continuidad al hilo de discusión* se presentó como el más reiterado en los grupos de posgrado y está ausente en todos los grupos de grado. Veremos a continuación razones de ello.

Como decíamos, el indicador que muestra *continuidad del hilo de discusión* y que los participantes usaban al elegir el “reply” para dar continuidad a un tema iniciado por un compañero fue el más frecuente dentro de las expresiones interactivas, contabilizándose 286 veces. No obstante, su presentación fue irregular en los grupos de grado y de posgrado, pues en los primeros estuvo ausente y en los segundos se presentó muy frecuentemente. Ello se debe a las características y posibilidades técnicas propias de los entornos virtuales en los que cada grupo interactuaba. En efecto, una de las plataformas no ofrecía técnicamente la posibilidad de responder a mensajes del compañero sino que los mensajes aparecían en el foro, desde el más reciente al más antiguo, según la secuencia cronológica en que son escritos. La otra plataforma, admitía en cambio las respuestas anidadas, y esa opción fue ampliamente usada por los estudiantes.

La formulación de *preguntas* fue también un indicador que se presentó con elevada frecuencia, totalizando 148 en los 17 grupos. En 15 de los 17 grupos se registraron preguntas. La mayor frecuencia se presentó en el *grupo de posgrado 2*, en el que se registraron 26 preguntas, en tanto que en los *grupos de grado 1 y 2* este indicador estuvo ausente. Ejemplos del mencionado indicador son los siguientes: “¿Pudiste descargar el manual?”; “¿Cada una tiene que hacer una toma del test? ¿O es una sola toma por grupo?”.

Las expresiones cuyo objetivo es *complementar el mensaje del otro o apreciar* sobre lo que dijo se ubican, conforme a su frecuencia, en tercer lugar. Se registraron, en el total de grupos, 74 expresiones de este tipo, siendo su frecuencia bastante regular. En efecto, el *grupo de grado 5* fue el que más expresiones de este tipo registró (9), mientras que la menor frecuencia se observó en los *grupos de grado 6 y 8*, con 2 unidades en cada uno. A continuación dos ejemplos ilustrativos: “*Me parece que está bien el informe final chicas*”; “*Acá les dejé mi interpretación... ya estuve viendo el resto de las interpretaciones y están bien*”.

Las *expresiones de acuerdo* se presentaron con una frecuencia más baja, totalizando 20 en los 17 grupos. En el *grupo de posgrado 5* se registró la mayor cantidad (5), en tanto que en 8 grupos no hubo intervenciones con este contenido. Ejemplos de este tipo de expresiones son los siguientes: “*Yo estoy de acuerdo con L. que el trabajo tiene que ir quedando en un solo escrito*”; “*Estoy de acuerdo con vos en el modo de trabajar*”.

Por fin, la *referencia al mensaje del otro*, fue un indicador de muy escasa frecuencia; se presentó un total de 11 veces y solamente en 6 de los 17 grupos. Ejemplos: “*Me pareció muy interesante el artículo recomendado por P.*”; “*Esta es mi propuesta, y siguiendo los pasos claros propuestos por G., definamos primero el tema de la asignatura, para luego avanzar la metodología de trabajo*”.

## Los indicadores cohesivos en los distintos grupos

El gráfico que sigue ilustra la frecuencia con que se presentaron los indicadores de la categoría de *expresiones cohesivas: vocativos o referencia al compañero por su nombre, referencia al grupo, saludos, agradecimientos y disculpas*.

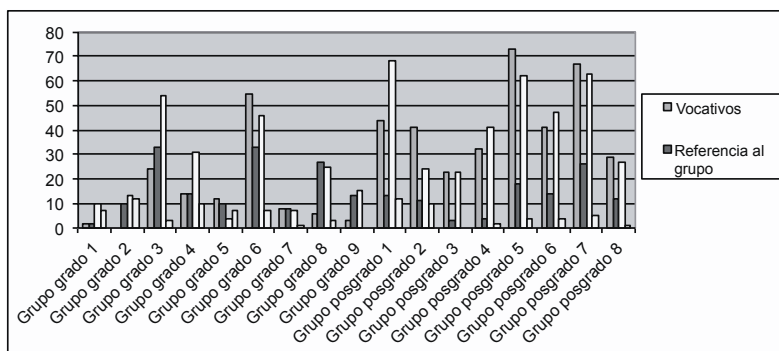


Figura 5. Frecuencia de indicadores cohesivos en 17 grupos



Aunque la presencia de los distintos indicadores cohesivos se observa irregular dentro de los grupos, los indicadores más frecuentemente registrados fueron los que enuncian *saludos*. Las intervenciones de este tipo totalizan 560 en los 17 grupos, estuvieron presentes en cada uno de ellos y, en general, en la mayoría de los mensajes, cumpliendo la función de abrir y cerrar la intervención de cada participante con expresiones del siguiente estilo: “*hola*”, “*hola a todos*”, “*cordiales saludos*”, “*cariños*”, “*hasta pronto*”, “*un abrazo*”. Como puede apreciarse en el gráfico, la presencia del indicador varió entre un mínimo de 4 en el *grupo de grado 5* y un máximo de 68 en el *grupo de posgrado 1*.

Por otra parte, se observó también un alto número de *vocativos* (474) o referencias al compañero por su nombre, con una presencia de este indicador en 16 grupos de los 17. En el *grupo de grado 2* no se registraron este tipo de indicadores en tanto que el número máximo se observó en el *grupo de posgrado 5* con un total de 73 expresiones de esta naturaleza.

Las *referencias al grupo* o a todos sus integrantes en general (con expresiones tales como: “*chicas*”, “*compañeras*”, “*nuestro grupo*”, “*nuestro foro*”, “*nosotros*”) estuvieron presentes en los 17 grupos de trabajo, totalizando 251 las expresiones de esta naturaleza. Se registró un máximo de 33 indicadores de esta categoría en los *grupos 3 y 6 de posgrado* en tanto que en el *grupo de grado 1* se observó el mínimo de 2 referencias al grupo.

Por lo tanto, los indicadores que se presentaron con menor frecuencia dentro de las expresiones cohesivas, fueron los referidos al *pedido de disculpas y agradecimientos*, totalizando 88 y presentándose en 15 de los 17 grupos. El máximo se registró en el grupo de grado 2 y de posgrado 1, con 12 indicadores de esta naturaleza en cada uno de ellos, en tanto que el mínimo fue observado en el *grupo de grado 9* y de *posgrado 3*, donde este indicador estuvo ausente. Algunos ejemplos de este tipo de expresiones se citan a continuación: “*perdón*”, “*muchas gracias por los saludos y agradecida por la bienvenida*”, “*pido disculpas a mis compañeros del grupo... por no poder ingresar al foro el fin de semana...*”.

## CONCLUSIONES

Como explicitamos en el inicio del artículo, el interés estuvo puesto en analizar las interacciones entre alumnos en entornos virtuales, desde una perspectiva que contempla la faceta social y afectiva de los intercambios.

Si bien la comunicación, en su dimensión afectiva y social, parece no guardar relación directa con los contenidos y tareas de un curso y, en tal sentido, puede ser desvalorizada o considerada como una interferencia en el proceso de aprendizaje, un cuerpo creciente de investigaciones está revalorizando su importancia como sostén y apoyo de los procesos cognitivos que lleva adelante un alumno (Aragon, 2003; Cobb, 2009; Gunawardena y Zittle, 1997; Mycota y Duncan, 2007; Rourke et al. 2001; Villasana y Dorrego, 2007; Santos, 2011; Wheeler, 2005; entre otros).

En este estudio, realizado con grupos de estudiantes de grado y de posgrado que aprendían en entornos mediados por computadora, se observó que la dimensión social está presente en la comunicación grupal, y que dicha presencia es variable de un grupo a otro, marcando distintos estilos de interacción. Como vimos, en los grupos de posgrado -conformados por adultos, que en general se desempeñan como docentes y usan a diario las tecnologías o bien han tenido experiencias previas de formación virtual- la dimensión relativa a la presencia social fue mucho más marcada en comparación con los grupos de grado -conformados por estudiantes universitarios, algunos sin acceso diario a la red y la mayoría sin experiencias previas de formación virtual-.

Estos resultados están en la línea de los hallazgos de Mycota y Duncan (2007), quienes señalan que las experiencias previas en cursos online y las habilidades con la computadora son aspectos personales que tienen impacto sobre la presencia social que aporta cada participante. La edad de los alumnos no mostró, en cambio, estar relacionada con la comunicación afectiva. Es decir, la menor presencia social registrada en los grupos de alumnos de grado, está probablemente vinculada con sus más escasas experiencias de formación online (para casi todos esta era la primera experiencia) y con sus menores destrezas en cuanto al uso académico de la red.

Asimismo, otro hallazgo de nuestro estudio informa que en todos los grupos los indicadores que más frecuentemente se registraron fueron los relativos a *expresiones cohesivas*, incluyendo la referencia a los compañeros de grupo por su nombre, la referencia al grupo en su conjunto, los saludos, y el pedido de disculpa y agradecimientos. Aunque en menor medida, también se presentaron dentro de los grupos indicadores de la categoría relativa a expresiones *interactivas* y *afectivas*.

El sistema de categorías e indicadores propuesto por Garrison et al. (2000) se ajustó, en términos generales, para el análisis de la presencia social en los grupos estudiados.

## **Aprender a comunicarse en un entorno diferente**

La habilidad de la gente para trabajar efectivamente en grupo es central para la teoría de la presencia social. Cuando la presencia social es baja los miembros del grupo se sienten desconectados y la dinámica del grupo sufre. Contrariamente, cuando es alta, los participantes se sienten más comprometidos e involucrados en el proceso del grupo (Aragon, 2003; Mycota y Duncan, 2007; Wheeler, 2005).

Como toda habilidad, la de comunicarse en un entorno virtual puede aprenderse y desarrollarse con la reiteración de experiencias de interacción en estos contextos. En efecto, cuando los sujetos participan en un curso online están separados física y geográficamente y a veces trabajan aisladamente, con lo cual la habilidad de establecer contactos interpersonales puede verse disminuida por no representar esta la situación más corriente de comunicación interpersonal.

Aragon (2003) establece un paralelismo entre la situación de interacción en un ambiente virtual y situaciones en las que uno se desempeña en un nuevo trabajo, ingresa por primera vez en una clase o viaja a un país cuyas costumbres y lenguaje difieren del propio. En todos estos escenarios, el denominador común es el desconocimiento de la situación y el hecho de tener que desarrollar habilidades para poder desenvolverse en ellas.

Como apuntábamos en el inicio, el lenguaje y la comunicación oral difiere en aspectos importantes del lenguaje escrito que se utiliza en la comunicación mediada por computadora. Se trata de un escenario distinto, en el que los mecanismos de comunicación son también distintos. En este sentido, dos cuestiones cruciales en orden de lograr el desarrollo de habilidades para comunicarse virtualmente parecen ser la experiencia del sujeto en este tipo de entornos y el rol del tutor.

La acumulación de experiencias de los sujetos en cursos online parece tener un impacto importante en la presencia social (Mycota y Duncan, 2007); cuantas más experiencias hayamos acumulado, cuantos más cursos online hayamos cursado, probablemente más desenvueltos y hábiles nos volvemos para desempeñarnos en este tipo de situaciones.

Por otra parte, si bien todos los participantes de un curso contribuyen a la dimensión social y afectiva de la comunicación, se señala en la literatura el crucial rol que desempeña el tutor de un curso online en este sentido (Aragon, 2003; Cobb,

2009). En el siguiente apartado se presentan algunas consideraciones a tener en cuenta a fin de promover la presencia social en un curso online.

### **Promover la presencia social**

Como decíamos en algún pasaje, actualmente está en crecimiento un cuerpo de literatura que sugiere la influencia de la presencia social en los resultados del aprendizaje. Por lo tanto, parece central para los docentes, diseñadores de cursos online y alumnos, atender a la posibilidad de crear, favorecer y fomentar la presencia social.

En esta línea, Aragon (2003) enumera diversas estrategias que cada uno de los actores de un curso online podría implementar para promover y lograr una mayor presencia social.

Por parte de quien diseña el curso online, algunas consideraciones en orden de favorecer la dimensión social serían las siguientes: poner mensajes de bienvenida, incluir los perfiles de los estudiantes, incorporar audio y las voces de los estudiantes si es posible, limitar el tamaño de la clase, estructurar actividades de aprendizaje colaborativo.

Por parte de los instructores, algunas estrategias a poner en juego serían: contribuir, animar y participar de las discusiones, responder los mensajes con prontitud y rapidez, proveer feedback frecuentemente, entablar conversaciones, compartir historias personales y experiencias, usar el humor, usar emoticonos, dirigirse a los estudiantes por su nombre.

Finalmente, los estudiantes pueden contribuir a la presencia social participando activamente de las discusiones, respondiendo con rapidez a los mensajes de los otros, entablando conversaciones, compartiendo experiencias personales, usando el humor, usando emoticonos al expresarse, y usando también títulos apropiados para los mensajes.

### **Más investigación se requiere...**

La tecnología actual ha hecho posible que hoy podamos hablar de comunicación mediada por ordenador. En el ámbito educativo, este reciente paradigma de la comunicación ha supuesto una brecha en los estudios arraigados en este campo, ocasionando una reorientación de los mismos.

Los foros de discusión permiten construir sentido de pertenencia a una clase. A pesar de que el aprendizaje a través de internet suele estar asociado a un aprendizaje en solitario, hemos hallado un alto nivel de participaciones o expresiones que responden a lo que hemos denominado la dimensión social.

Conocer más sobre los procesos de comunicación y el modo como fluye el discurso significativo en entornos virtuales, equivale a poder diseñar propuestas innovadoras que amplíen las oportunidades de aprendizaje en estos entornos (García y Perera, 2007).

La investigación sobre el aprendizaje en contextos virtuales está en su infancia. Se requiere el desarrollo de investigaciones que den respuesta y clarifiquen cómo funcionan estos procesos y que ayuden a mejorarlos. En ese sentido se orientó el presente trabajo.

## NOTAS

- <sup>1</sup> La *zona de desarrollo próximo* es definida como la diferencia existente entre lo que una persona puede hacer o aprender por sí sola, sin ayuda de nadie, y lo que puede conocer con ayuda de otras personas (Coll y Colomina, 1990; Vigotsky, 1988).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragon, S. (2003). Creating social presence in online environments. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 100, (57-68).
- Cenich, G.; Santos, G. (2007). Aprendizaje colaborativo online: Indagación de las estrategias de funcionamiento. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 1 (1), (1-8).
- Chiecher A. (2011). Diálogos en clase e interacciones mediadas por tecnologías. Consideraciones en contextos de educación superior. En: Vogliotti, A.; Meinerio, N.; Medina, E. (Eds.). *Estudios en la educación superior desde la cooperación entre las universidades nacionales de San Luis, Río Cuarto y San Juan*. Córdoba: Universitas.
- Chiecher A.; Donolo, D. (2011). Interacciones entre alumnos en aulas virtuales. Incidencia de distintos diseños instructivos. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 39, (127-140).
- Chiecher, A.; Rinaudo, M. C.; Donolo, D. (2006). Diálogos Asincrónicos entre Tutores y Alumnos en Contextos Virtuales. En: Constantino, G. (Ed.). *Discurso Didáctico: Perspectivas de análisis para entornos presenciales y virtuales*. Buenos Aires: La isla de la luna.
- Cobb, S. (2009). Social presence and online learning: a current view from a research perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 8 (3), (241-254).
- Coll, C.; Colomina, R. (1990). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar.

- En: Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (Comps.). *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.
- García, C.; Perera, V. (2007). Comunicación y aprendizaje electrónico: la interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*, 343, (381-429).
- García-Bacete, F.; González, J. (2010). *SOCIOMET. Evaluación de la competencia social entre iguales. La sociometría y otras medidas*. Madrid: TEA Ediciones.
- Garrison, R.; Anderson, T.; Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2, (87-105).
- Garrison, R.; Anderson, T.; Archer, W. (2003). A theory of critical inquiry in online distance education. En: Moore, M.; Anderson, T. (2003). *Hanbook of Distance Education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gilly, M. (1998). Psicología social de las construcciones cognitivas: perspectivas europeas. En: Carretero, M.; Case, R.; Doise, W.; Ferreiro, E.; Gilly, M.; Wertsch, J. (1998). *Desarrollo y aprendizaje*. Buenos Aires: Aique.
- Guitert, M.; Romeu, T.; Pérez, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4 (1), (1-12).
- Lacasa, P.; Martín, B.; Herranz, P. (1995). Autorregulación y relación entre iguales en tareas de construcción: un análisis de las situaciones de interacción. *Infancia y Aprendizaje*, 72, (71-94).
- Laister, J.; Kober, S. (s/d). *Social aspects of collaborative learning in virtual learning environments*. [en línea] Disponible en: <http://comma.doc.ic.ac.uk/inverse/papers/patras/19.htm> (consulta 2011, 28 de abril).
- Mycota, D.; Duncan, R. (2007). Learner characteristics as predictors of online social presence. *Canadian Journal of Education*, 30, (155-170).
- Onrubia, J. (1999). Enseñar, crear y aprender e intervenir en ellas. En: Coll, C.; Martín, E.; Mauri, T.; Onrubia, J.; Solé, I.; Zabala, A. (1999). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Grao.
- Onrubia, J.; Colomina, R.; Engel, A. (2008). Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo. En: Coll, C.; Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- Pérez, M.; Subira, M.; Guitert, M. (2007). La dimensión social del aprendizaje colaborativo virtual. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 18, (1-21).
- Rourke, L.; Anderson, T. (2000). *Exploring social communication in computer conferencing*. [en línea] Disponible en: [http://repository.maestra.net/valutazione/MaterialeSarti/articoli/RourkeAnderson\\_social-presence-2.pdf](http://repository.maestra.net/valutazione/MaterialeSarti/articoli/RourkeAnderson_social-presence-2.pdf) (consulta 2011, 18 de agosto).
- Rourke, L.; Anderson, T.; Garrison, R.; Archer, W. (2001). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, (1-18).
- Santos, G. (2011). Presencia social en foros de discusión en línea. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 39, (17-28).
- Sigalés, C. (2002). *El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia*. [en línea] Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/sigales0102/sigales0102.html> (consulta 2011, 10 de octubre).
- Suárez, C. (2010). Aprendizaje cooperativo e interacción asincrónica textual en contextos educativos virtuales. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 36, (53-67).

- Tolmie, A.; Topping, K.; Christie, D.; Donaldson, C.; Howe, C.; Jessiman, E.; Livingston, K.; Thurston, A. (2010). Social effects of collaborative learning in primary schools. *Learning and Instruction*, 20, (177-191).
- Villasana, N.; Dorrego, E. (2007). Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10 (2), (45-74).
- Wegerif, R. (1998). The social dimension of asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2 (1), (34-49).
- Wheeler, S. (2005). Creating social presence in digital learning environments: a presence of mind? [en línea] Disponible en: <http://videolinq.tafe.net/learning2005/papers/wheeler.pdf> (consulta 2011, 4 de noviembre).
- Zañartu, L. (2003). Aprendizaje colaborativo. Una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. [en línea] Disponible en: <http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-02.htm> (consulta 2011, 5 de diciembre).

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LA AUTORA

**Analia Chiecher.** Doctora en Psicología por la Universidad Nacional de San Luis; Magíster en Educación y Universidad y Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad Nacional de Río Cuarto. Investigadora asistente de CONICET. Autora de artículos y libros sobre aprendizaje en ambientes presenciales y virtuales.

E-mail: [achiecher@hotmail.com](mailto:achiecher@hotmail.com)

### DIRECCIÓN DE LA AUTORA

Juan B. Justo 925,  
Río Cuarto (5800),  
Argentina

**Fecha de recepción del artículo:** 13/12/2011

**Fecha de aceptación del artículo:** 05/07/2012

### Como citar este artículo:

Chiecher Costa, A. (2013). Interacciones entre alumnos en entornos mediados por TIC. Un análisis de la dimensión social de los intercambios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, n° 1, pp. 85-107.