

## ARTÍCULO

# De diálogos e intercambios virtuales. La dimensión social y cognitiva de las interacciones entre alumnos

**Analía Claudia Chiecher**

achiecher@hotmail.com

Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina),  
ayudante de primera en la Universidad Nacional de Río Cuarto**Danilo Silvio Donolo**

donolo@gmail.com

Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina),  
profesor titular en la Universidad Nacional de Río Cuarto

Fecha de presentación: mayo de 2012

Fecha de aceptación: febrero de 2013

Fecha de publicación: julio de 2013

**Cita recomendada**

CHIECHER, Analía Claudia; DONOLO, Danilo Silvio (2013). «De diálogos e intercambios virtuales. La dimensión social y cognitiva de las interacciones entre alumnos» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 2. págs. 37-53. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa]. <<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n2-chiecher-donolo/v10n2-chiecher-donolo-es>>

<<http://doi.dx.org/10.7238/rusc.v10i2.1534>>

ISSN 1698-580X

**Resumen**

El artículo focaliza la atención en el tema de las interacciones entre pares en entornos virtuales. La perspectiva de análisis atiende tanto a la dimensión cognitiva de las interacciones como a su dimensión social (de más reciente consideración en la literatura sobre el tema).

Se trabajó con 28 grupos de alumnos (15 de grado y 13 conformados por alumnos de posgrado) que mantenían interacciones en foros electrónicos en torno a la realización de una tarea académica propuesta en el marco de las asignaturas que cursaban.

El análisis de los diálogos entre alumnos en los 28 foros grupales permitió la construcción de siete categorías que clasifican las intervenciones conforme a su propósito o finalidad principal; a saber:

1) intervenciones sociales y/o ajenas a la tarea; 2) organización para realizar una tarea; 3) avances en la redacción de la respuesta; 4) solicitudes de ayuda; 5) aceptación de la respuesta elaborada en grupo; 6) respuesta a solicitudes de ayuda y 7) socialización de la consigna y/o su interpretación.

La distribución de los distintos tipos de intervenciones en cada grupo fue similar y homogénea, sin diferencias entre alumnos de grado y de posgrado. En todos ellos se registró una mayoría de intervenciones sociales, seguidas de intervenciones de organización y, en menor proporción, avances en la redacción de la respuesta. Las restantes intervenciones fueron irregulares y muy poco frecuentes.

Se observó también mayor promedio de intervenciones por alumno en los grupos de posgrado. En cambio, no se observaron diferencias en cuanto al promedio de intervenciones por cada alumno considerando el tamaño de los grupos.

Las consideraciones finales enfatizan la necesidad de conocer más sobre la comunicación en entornos virtuales, puesto que ello contribuirá a diseñar propuestas innovadoras, que amplíen las oportunidades de aprendizaje en estos entornos.

### Palabras clave

diálogo, entornos virtuales de aprendizaje, dimensión social, dimensión cognitiva

## *Virtual dialogues and exchanges. The social and cognitive dimensions of interactions among students*

### *Abstract*

*This article focuses on the topic of interactions among peers in virtual environments. The analytical approach considers both the cognitive dimension and the social dimension (addressed more recently in the literature) of interactions.*

*The study was conducted on 28 groups of students (15 formed by undergraduates and 13 by graduates) who interacted with each other in electronic forums to perform an academic task within the framework of the subjects that they were taking.*

*From the analysis of the dialogues among the students in the 28 group forums, it was possible to construct 7 categories in order to classify the interventions by their main purpose or goal, namely: 1) social and/or off-topic interventions; 2) organisation to perform the task; 3) progress in drafting the answer; 4) requests for help; 5) acceptance of the collectively produced answer; 6) answers to requests for help; and 7) sharing the instruction and/or its interpretation.*

*The distribution of the different types of intervention in each group was similar and homogenous; there were no differences between undergraduate and graduate students. In all cases, a majority of social interventions was found, followed by organisation interventions and, to a lesser extent, progress in drafting the answer. The remaining interventions were irregular and infrequent.*

*A higher intervention-per-student average was also found in the graduate student groups. In contrast, no differences in the intervention-per-student average were found when taking group size into account.*

*The final considerations stress the need to know more about communication in virtual environments in order to contribute to the design of innovative proposals that broaden the opportunities for learning in such environments.*

### *Keywords*

*dialogue, virtual learning environments, social dimension, cognitive dimension*

## Introducción

Las relaciones entre construcción del conocimiento e interacción social han sido una cuestión de interés para estudiosos afiliados a distintas perspectivas teóricas. Así, desde una perspectiva piagetiana se acepta que el conocimiento se construye en situaciones sociales y que el mecanismo decisivo de esa construcción es el conflicto sociocognitivo (Perret Clermont y Nicolet, 1992). 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 (Vigotsky, 1988).

Si pensamos en contextos de educación a distancia, debemos reconocer que esta modalidad educativa no admitió en todas sus etapas una interacción fluida entre los mismos estudiantes. Solamente desde hace algunos años las posibilidades de dialogar en entornos mediados se han tornado una realidad posible. Hoy en día, las herramientas asíncronas dan la posibilidad de participar e intercambiar información desde cualquier sitio y en cualquier momento, lo que permite 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 la información con los otros (Sigalés, 2002). Sin embargo, si bien esto resulta atractivo, hay que considerar también que la comunicación asincrónica basada en 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 cierta sensación de soledad en los estudiantes y disminuir su capacidad de establecer relaciones interpersonales, lo cual dificulta que se produzca un diálogo abierto que apoye y promueva el intercambio crítico y constructivo de ideas (Onrubia *et al.*, 2008).

En reiteradas oportunidades (y en experiencias propias en el ámbito de la educación a distancia) hemos observado variabilidad en cuanto a las habilidades y competencias de los alumnos para interactuar en un entorno virtual. Así, algunos grupos funcionan y trabajan colaborativamente, con una participación equitativa de cada uno de sus miembros y en un clima de cooperación y amabilidad, mientras que otros manifiestan serias dificultades relacionadas, fundamentalmente, con las escasas habilidades sociales, actitudinales y relacionales de sus miembros para llevar adelante el trabajo grupal (Chiecher y Paoloni, 2011; Chiecher y Donolo, 2011).

Dadas las características de los entornos virtuales, parece crucial atender no solo al impacto que pueden tener las interacciones en la construcción del conocimiento –aspecto que ha sido quizás más considerado– sino también a su impacto en los aspectos sociales o de relación entre los miembros y al mejor modo de promover intercambios fructíferos.

---

1. 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 (Vigotsky, 1988).

## Presencia cognitiva y presencia social

En relación con lo que venimos exponiendo, Garrison *et al.* (2000 y 2003) y Rourke *et al.* (2001) propusieron la existencia de tres grandes dimensiones 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); es la dimensión más ligada al alumno y su rol dentro de una comunidad de aprendizaje virtual.

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). Esta dimensión se vincula también con las actuaciones del alumno en un entorno virtual, y se refiere particularmente a aquellas de carácter más bien social o relacional.

Por último, la *presencia didáctica* se relaciona con el diseño, la facilitación y la dirección de los procesos cognitivos y sociales (Garrison *et al.*, 2000 y 2003; Rourke *et al.*, 2001); es la dimensión más ligada al rol del docente u orientador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las tres dimensiones mencionadas interjuegan y se superponen en los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en el marco de comunidades virtuales. En este escrito, interesa atender el interjuego entre dos de estas dimensiones, atinentes al alumno: la presencia cognitiva y la presencia social.

Tradicionalmente, la tendencia ha sido focalizar la atención en los aspectos cognitivos de las interacciones, esto es, en la dimensión ligada a la construcción de conocimientos. Desde este punto de vista, se atiende a la presencia de conflictos sociocognitivos, a la aparición o no aparición de solicitudes de ayuda, a la existencia o no existencia de puntos de vista divergentes entre los alumnos y la consecuente discusión y debate que ello pudiera generar, etc. Más recientemente, ha comenzado a reconocerse que la habilidad de la gente para trabajar efectivamente en grupo es central. 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 en el proceso del grupo (Aragon, 2003; Mycota y Duncan, 2007; Wheeler, 2005).

En otros términos, si bien la comunicación, en su dimensión afectiva y social, parece no guardar relación directa con los contenidos 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; Johnson y Johnson, 1999; Mycota y Duncan, 2007; Pérez *et al.*, 2007; Rourke *et al.*, 2001; Villasana y Dorrego, 2007; Santos, 2011; Tolmie *et al.*, 2010; Wheeler, 2005, entre otros).

## Trabajar juntos... sin estar juntos

Existe consenso en señalar que no basta con poner a los alumnos a trabajar en grupos para que se generen efectos positivos sobre la construcción de conocimientos; pues hay numerosos factores que pueden incidir y modular el efecto de las interacciones (Casanova, 2008; Johnson y Johnson, 1999).

Para hablar de aprendizaje en grupo parece necesario poder apreciar en su dinámica la expresión de algunos mecanismos interpsicológicos que podrían estar dando cuenta de un trabajo en equipo, con posibilidades de buenos resultados. Entre estos mecanismos, Casanova (2008) y Casanova *et al.* (2009) destacan esencialmente tres: 1) la interdependencia positiva entre los miembros; 2) la construcción compartida de significados y 3) las relaciones psicosociales.

La *interdependencia positiva entre los miembros* se define como la dependencia mutua entre los participantes para el desarrollo de la tarea y el logro de los objetivos grupales. La interdependencia implica una alta responsabilidad de cada sujeto por su propio aprendizaje y el de los demás.

La *construcción compartida de significados a través del lenguaje* se define como la elaboración conjunta de conocimientos, metas, planes, ideas y conceptos. Son indicadores de este mecanismo los pedidos y ofrecimientos de explicaciones, la presentación de argumentaciones, la negociación, coordinación y regulación mutua de las aportaciones, puntos de vista y roles en la interacción, entre otros (Casanova *et al.*, 2009). Es, sin dudas, la dimensión más estrechamente ligada al proceso cognitivo y de construcción de conocimiento.

Por último, las *relaciones psicosociales* se definen como el establecimiento de condiciones para una interacción estimulante a través de expresiones de refuerzo, ánimo o apoyo entre los miembros. Como dijimos, los aspectos afectivos y sociales, si bien no se vinculan con los contenidos de la tarea, apoyan y sostienen los procesos cognitivos y de construcción de significados.

Los tres mecanismos interpsicológicos enunciados pueden ser apreciados en su puesta en funcionamiento al analizar el diálogo entre alumnos en un entorno virtual. Es de suponer que un grupo en el que estos mecanismos aparezcan fuertemente es un grupo con altas potencialidades para lograr con buenos resultados el objetivo que hay que cumplir y el aprendizaje que hay que construir. En cambio, un grupo con débil interdependencia y con escasas relaciones psicosociales difícilmente llegará a resultados positivos en cuanto a la construcción de conocimientos.

## Metodología

El trabajo se enmarca en los lineamientos del enfoque metodológico conocido en educación como *estudios de diseño* (Rinaudo y Donolo, 2010). El diseño instruccional implementado con diferentes grupos consistió en la proposición de una tarea académica (de características particulares) que tenía que resolverse con modalidad grupal y en entorno virtual.

Si bien la tarea propuesta difería en cuanto al contenido –que se adaptó en cada caso al tema central del curso o la materia en la que estaba inserta– mantenía también características comunes en todos los grupos. Por ejemplo, el hecho de resolverse en grupo, de representar una tarea auténtica<sup>2</sup>

---

2. Las tareas auténticas son definidas por Brown *et al.* (1989) en el sentido en que aquí las tomamos como actividades coherentes, útiles y significativas en el marco de una cultura. O bien, en términos de Woo y Reeves (2007), hablamos de *tareas auténticas* refiriéndonos a aquellas actividades que sitúan el aprendizaje en contextos realistas, que son realizadas por varias personas que se comprometen en definir la tarea, compartir recursos y perspectivas, negociar, sintetizar el pensamiento individual con el de otros, completarla y pulirla o refinarla sobre la base de lo compartido (Woo y Reeves, 2007).

probable de presentarse en el contexto del desempeño profesional, ser prolongada en el tiempo, dar márgenes y posibilidades de opción, etc.

Los grupos de trabajo, 28 en total, contaban con un foro grupal como medio de comunicación y de intercambios en torno a la realización de la tarea propuesta. Se registró cada uno de los diálogos e intercambios producidos dentro de los grupos. Precisamente, las interacciones entre alumnos constituyen la unidad de análisis en la que se focaliza este escrito.

## El trabajo en grupos y los sujetos participantes

Se trabajó con un total de 120 estudiantes de carreras de grado y de posgrado; de este total, 62 alumnos se encontraban cursando tres asignaturas de 3.º, 4.º y 5.º año de sus respectivas carreras de grado en la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) y los 58 restantes eran estudiantes de posgrado de dos cursos de cuarto nivel.

Los primeros, estudiantes de grado, cursaban regularmente y de manera presencial las asignaturas del plan de estudios de sus respectivas carreras. En las asignaturas relacionadas con este estudio se propuso una instancia virtual complementaria (cuyo eje fue la resolución de la actividad grupal en entorno virtual) a la que debían atender también como requisito para obtener la regularidad en la materia. En cambio, los estudiantes de posgrado eran en su mayoría docentes universitarios que, en paralelo a su desempeño laboral, se inscribieron para realizar un curso de cuarto nivel dictado con modalidad a distancia. O sea, mientras que a los estudiantes de grado les llegó inesperadamente la propuesta de trabajo virtual, los alumnos de posgrado eligieron esa modalidad para cursar sus estudios.

Como se dijo más arriba, los 120 alumnos fueron distribuidos por los docentes en 28 grupos de trabajo (15 formados por estudiantes de grado y 13 de posgrado). Los grupos fueron variados en cuanto a su tamaño, estaban formados por entre 3 y 7 integrantes cada uno. La siguiente tabla ilustra la distribución de los grupos según la cantidad de integrantes.

Grupos de 3 integrantes	8
Grupos de 4 integrantes	9
Grupos de 5 integrantes	8
Grupos de 6 integrantes	1
Grupos de 7 integrantes	2
<b>Total</b>	<b>28</b>

Tabla 1. Conformación de los grupos según cantidad de integrantes.

La mayor parte de los equipos de trabajo estuvieron integrados por 3, 4 ó 5 alumnos (89%), en tanto que solo un porcentaje menor (11%) fueron grupos más numerosos, de 6 ó 7 integrantes.

## El análisis de los datos

*Unidades de análisis.* Describiendo algunos de los problemas del análisis de las discusiones asincrónicas, Gros y Silva (2006) mencionan el relativo a las unidades de análisis. En este estudio, se toman como unidades de análisis las *unidades temáticas*, definidas como un pensamiento o idea unitarios que transmiten un solo fragmento de información extraída de un segmento más amplio de contenido (Budd *et al.*, 1967, citado en Rourke *et al.*, 2001; Gros y Silva, 2006). Esto es, dentro de un mismo mensaje es posible observar más de una unidad temática.

La elección de esta unidad de análisis responde tanto a los objetivos de este estudio como a la naturaleza del discurso virtual, que se caracteriza por la variedad de ideas, temas y contenidos que incluyen cada uno de los mensajes de los estudiantes.

*Construcción de categorías.* El análisis de los datos consistió en la elaboración de un sistema de categorías que clasifican el total de las unidades temáticas registradas conforme a su propósito o finalidad.

Para la construcción de las categorías se combinaron procedimientos deductivos e inductivos. Los procedimientos deductivos se vinculan con haber tomado como punto de partida la teoría sobre el tema y algunas investigaciones previas en las que ya se han definido categorías (Casanova, 2008; Casanova *et al.*, 2009; Chiecher y Donolo, 2011; García y Perera, 2007; Rourke *et al.*, 2001). Por su parte, el componente inductivo implicó generar categorías, a partir de los datos, siguiendo un proceso de ajuste, definición y redefinición; esto es, las categorías se definieron conforme a los datos y las intervenciones registradas.

Con posterioridad a la configuración del sistema de categorías, se sometieron los diálogos de 2 de los 28 grupos a la evaluación de un juez externo, quien clasificó nuevamente y de manera independiente cada una de las intervenciones.<sup>3</sup>

Las 2 secuencias de intercambios sometidas a evaluación externa fueron seleccionadas por ser las más extensas, una dentro de los grupos de grado y otra entre los de posgrado; es decir, aquellas que más unidades temáticas contenían. Luego de la evaluación externa de las categorías creadas, se calculó el índice de acuerdo porcentual entre el autor del sistema de categorías y el evaluador externo. En una primera valoración, el índice de acuerdo fue del 94% y 81% considerando los grupos de grado y posgrado respectivamente. Refinando perspectivas y fundamentando decisiones, en una segunda valoración el acuerdo llegó al 99% respecto de las intervenciones dentro del grupo de grado y al 98% respecto de las intervenciones del grupo de alumnos de posgrado.

---

3. Se proporcionaron al juez externo dos archivos con las unidades temáticas que conformaban los diálogos de cada grupo y, por otra parte, las categorías creadas para clasificarlas. La tarea del juez consistió en asignar cada intervención a alguna de las categorías creadas, o bien, proponer modificaciones, retoques o nuevas categorías si lo consideraba necesario.

## Resultados

### Categorización de las interacciones entre alumnos

El análisis del discurso y de los diálogos entre alumnos en los 28 foros grupales permitió la construcción de 7 categorías que clasifican las intervenciones conforme a su propósito o finalidad principal; a saber: 1) *intervenciones sociales y/o ajenas a la tarea*; 2) *organización para realizar una tarea*; 3) *avances en la redacción de la respuesta*; 4) *solicitudes de ayuda*; 5) *aceptación de la respuesta elaborada en grupo*; 6) *respuesta a solicitudes de ayuda* y 7) *socialización de la consigna y/o su interpretación*.

La distribución de las intervenciones se muestra en el siguiente gráfico.

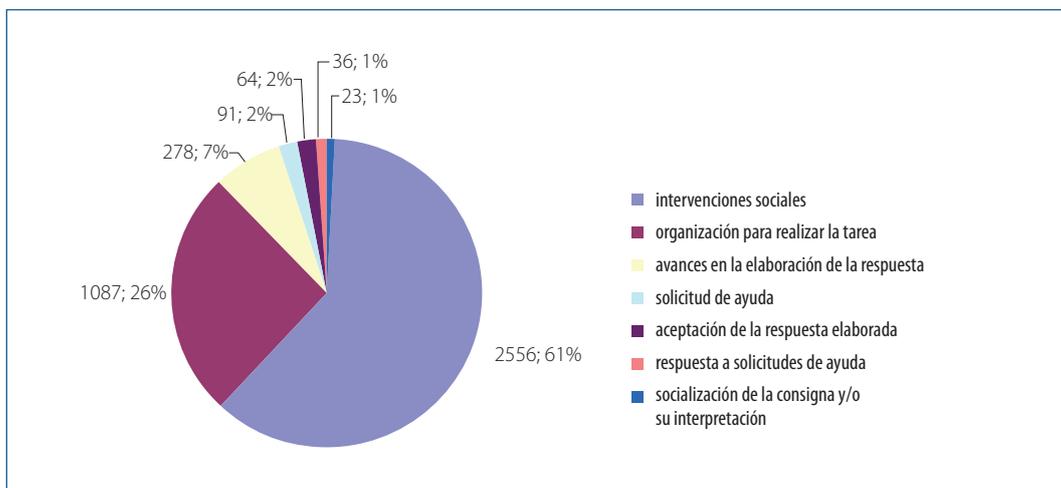


Gráfico 1. Distribución de las intervenciones conforme a sus propósitos

Tal como puede apreciarse, las *intervenciones sociales* son claramente las mayoritarias, representan el 61% del total de las intervenciones analizadas. Le siguen en orden de frecuencia las *intervenciones de organización para realizar la tarea* (26%) y aquellas que tienen como propósito poner en común un *avance en la redacción de la respuesta a la tarea* (7%). El resto de las intervenciones (*solicitudes de ayuda*, *respuestas a los pedidos de ayuda*, *socialización de la consigna* y *aceptación de la respuesta*) se presentan con una frecuencia mucho menor (1% o 2% cada una de ellas). Como veremos más adelante, esta distribución de frecuencias se da de manera homogénea y similar en todos los grupos prácticamente.

A continuación se describen, definen y ejemplifican cada una de las categorías de intervenciones mencionadas.

1) *Intervenciones sociales y/o ajenas a la tarea*. Tienen una finalidad más bien social y relacional. Dentro de esta categoría se incluyen intervenciones variadas y con distintos propósitos, aunque todas ellas ligadas por la característica común de no estar relacionadas con la tarea académica en sí misma. En efecto, se incluyen aquí: saludos de bienvenida y de despedida, dirigirse al otro por su nombre, dirigirse al grupo como tal, manifestaciones de humor, uso de emoticones, expresión de sentimientos, disculpas y agradecimientos, comentario de situaciones de vida personales, etc. A continuación un

ejemplo ilustrativo extraído del discurso de los estudiantes: «Tuve que salir corriendo a la clínica del niño, mi peque más peque tenía fiebre y un terrible dolor de garganta... ahora sí me pongo con tu Bellísimo trabajo!!!!!!».<sup>4</sup>

2) *Intervenciones de organización para realizar la tarea.* Tienen la finalidad de acordar con los compañeros de grupo la manera de proceder para dar respuesta a la tarea que grupalmente deben afrontar, proponer plazos para avanzar en la respuesta, sugerir ideas o temas posibles que tratar, o bien, socializar materiales útiles para la construcción conjunta de la respuesta. Un ejemplo: «Si puede ser traten de subirlo antes del martes, así no estamos tan ajustadas con el tiempo...».

3) *Avances en la redacción de la respuesta.* El propósito de estos mensajes es contribuir a un avance concreto de la tarea que debe presentarse. En general, un alumno elabora y escribe parte de la respuesta y la sube al foro del grupo (en un adjunto o en el mismo cuerpo del mensaje) para someterla a consideración de sus compañeros. Ejemplo: «Adjunto lo elaborado hasta ahora sobre la propuesta de Actividad Opción 1».

4) *Solicitudes de ayuda.* Preguntas, expresiones o inquietudes dirigidas a los compañeros de grupo y relacionadas con cuestiones no resueltas respecto de los contenidos que se están trabajando o la consigna a la que deben atender. Ejemplo: «Estoy un poco perdida así que díganme qué tengo que hacer».

5) *Confirmación de aceptación de la respuesta elaborada en grupo.* Tienen por finalidad comunicar al compañero que están de acuerdo con el producto elaborado en grupo y dan por finalizada la tarea encomendada (o una parte de ella). Ejemplo: «Bueno, vamos adelante entonces. Por mi parte subamos el trabajo».

6) *Respuesta a pedidos de ayuda.* Información que los alumnos proporcionan a sus compañeros en respuesta a una demanda o solicitud de ayuda. Ejemplo: Un alumno pregunta: «La actividad 2 no la veo en el espacio habilitado para subirla. Será que no puedo verla o que quedó para subirla hoy?». Respuesta: «La subió ayer por la tarde R. Creo que no deberíamos poder ver el posteo (me enganqué con la palabra) porque fue otro quien lo realizó».

7) *Socialización de la consigna y/o su interpretación.* El propósito de estos mensajes es comunicar al compañero la interpretación personal que se hizo de la consigna a la que grupalmente hay que atender, en un intento (a veces implícito) de buscar contrastar con las interpretaciones de los otros y poder apreciar así si hay coincidencia. También en ocasiones los alumnos copian textualmente en el foro la consigna de trabajo como una manera de iniciar el intercambio con los compañeros poniendo sobre la mesa aquello que tienen que hacer. Ejemplo: «La actividad para esta semana es elegir un test».

---

4. Las expresiones citadas a manera de ejemplos ilustrativos son fragmentos textuales del discurso de los alumnos en el marco de los foros grupales.

## Las interacciones entre alumnos dentro de los grupos de grado y de posgrado. Semejanzas y diferencias

La fluidez y el entramado de los diálogos fue variable en los distintos grupos. En efecto, el número de unidades temáticas registradas en cada grupo varió entre un mínimo de tan solo 12 (en el grupo 18, de posgrado) y un máximo de 272 (en el grupo 22, de posgrado).

No obstante, aquí parece oportuno introducir dos consideraciones. 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 31 días, en tanto que, para los segundos, el plazo para la actividad fue de 14 días para un grupo y 21 días para otro. En segundo lugar, es preciso también advertir que la *cantidad de integrantes* difería entre los grupos.

Resultan oportunas estas aclaraciones dado que, para comparar la fluidez del diálogo 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 fluidez y variedad en el diálogo. Del mismo modo, también el tiempo de duración de la tarea puede afectar a este aspecto, pues a mayor tiempo, mayores probabilidades de hallar más abundancia de intervenciones.

Por este motivo, se buscó lograr una medida que permitiera comparar a los grupos entre sí respecto de los diálogos generados por sus integrantes. Tal medida es el *promedio diario de intervenciones por integrante*.

El gráfico 2 ilustra el promedio diario de intervenciones por integrante en el interior de cada uno de los grupos.

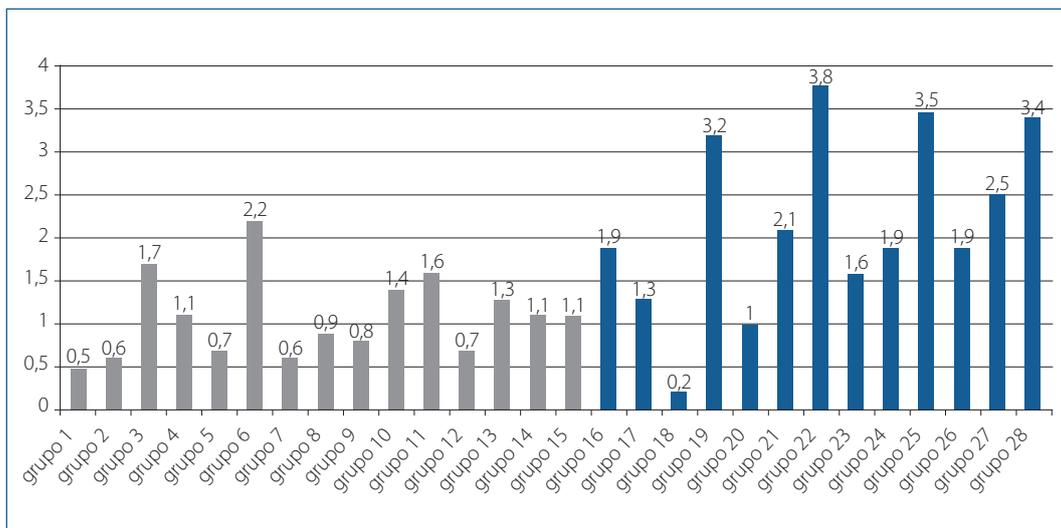


Gráfico 2. Promedio de intervenciones diarias por integrante en grupos de grado y posgrado.

Como puede observarse, es notoria la tendencia hacia un mayor número de intervenciones de parte de cada alumno entre los grupos formados por alumnos de nivel de posgrado (del grupo 16 al

28). En efecto, en los grupos de posgrado cada integrante realizó, en promedio, 2 intervenciones por día, en tanto que los integrantes de los grupos de grado efectuaron tan solo 1 intervención diaria.<sup>5</sup> Ahora bien, si atendemos a la distribución en cada grupo de los tipos de intervenciones que se presentaron antes, se observa una estructura del discurso similar y homogénea en todos ellos.

El gráfico 3 ilustra la distribución de los distintos tipos de intervenciones en cada uno de los 28 grupos.

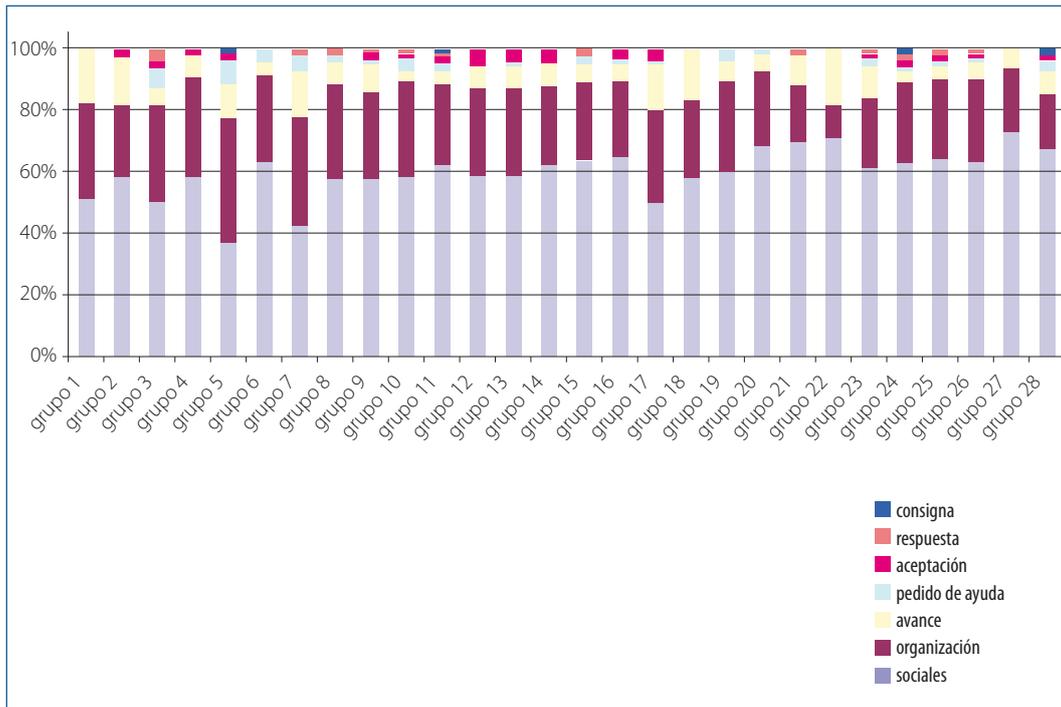


Gráfico 3. Distribución de intervenciones en 28 grupos de alumnos.

La estructura de los diálogos en el interior de los grupos se presenta, como vemos, muy similar en cada uno de ellos. En general, las *intervenciones sociales* son las más abundantes y representan en los grupos la mitad o más del total de las intervenciones, lo que resulta lógico si pensamos que en muchos de los mensajes suelen estar presentes los saludos, las referencias al grupo (en términos de *grupo, chicas, compañeros*, etc.) y las referencias a un compañero o a varios por su nombre propio. Estos tres tipos de intervenciones sociales son, sin dudas, las más reiteradas, aunque también abundan aquellas en las que los participantes manifiestan expresiones de humor, de emociones, usan emoticones, comentan cuestiones de su vida personal, etc.

En segundo lugar, las *intervenciones de organización para realizar la tarea* se presentan también con una frecuencia considerable en cada uno de los grupos, y representan entre un 18% y un 40% del total de las intervenciones en cada uno.

5. En cambio, un análisis de las relaciones entre el tamaño del grupo y la cantidad de intervenciones no arrojó resultados positivos; es decir, el promedio de intervenciones diarias por integrante no parece tener vinculación con la cantidad de miembros en un grupo.

En tercer lugar, si bien algo más escasas, las *intervenciones de avance en la redacción de la respuesta* se presentan con regularidad en los 28 grupos, y representan entre un 3% y un 18% de las intervenciones en cada uno de ellos.

En cuarto lugar, el resto de las intervenciones identificadas (*solicitudes de ayuda, respuestas a los pedidos de ayuda, aceptación de la respuesta y socialización de la consigna*) se presentan con muy escasa asiduidad y solamente en algunos de los grupos. Así, en 24 grupos se registraron *solicitudes de ayuda* y en 4 no se registraron; en 13 grupos se registraron *respuestas a las solicitudes de ayuda* y en los restantes 15 no se observaron intervenciones de este tipo;<sup>6</sup> en 20 grupos se registraron intervenciones en las que los alumnos manifiestan aceptación de la respuesta elaborada y en los restantes 8 no se registraron; por último, en la mitad de los grupos (14) se registró al menos una intervención de *socialización de la consigna* mientras que en la otra mitad estos intercambios estuvieron ausentes.

## Consideraciones finales

Tomando como punto de partida el valor pedagógico de las interacciones entre alumnos, en este artículo se analizaron los diálogos mantenidos a través de foros por 120 sujetos distribuidos en 28 grupos.

La aportación central del estudio entendemos que está en la construcción de categorías que permiten describir el modo en que se manifiestan y articulan indicadores de la dimensión social y cognitiva en los diálogos virtuales. Si bien en esta oportunidad se atendió básicamente al comportamiento frecuencial de cada una de las categorías identificadas en los grupos analizados, entendemos promisorio pensar en futuros trabajos que profundicen en los hallazgos aquí reportados.

Como futuras líneas de trabajo, vislumbramos al menos dos rumbos posibles. Por un lado, evaluar el ajuste y la pertinencia de las categorías para el análisis de los diálogos generados dentro de otros grupos de trabajo en ambientes virtuales. Por otro lado, será interesante profundizar en el estudio de la relación entre la presencia social de los participantes en una experiencia virtual y el impacto de esta dimensión en la construcción de significados.

Ahora bien, sin desconocer el camino que queda aún por recorrer, parece oportuno mencionar como relevantes tres hallazgos de este estudio.

*Uno de los hallazgos destacables* tiene que ver con la presencia social observada en todos los grupos. En efecto, en cada uno de ellos las intervenciones más frecuentes fueron aquellas relacionadas con aspectos sociales y ajenos a la tarea. Como decíamos más arriba, cuando la presencia social es alta, los participantes se sienten más comprometidos e involucrados en el proceso del grupo, mientras que, cuando es baja, la dinámica y el funcionamiento grupal se resienten (Aragon, 2003; Mycota y Duncan, 2007; Wheeler, 2005). El concepto de presencia social, por otra parte, se ha relacionado tam-

---

6. Si se observa detenidamente, en 20 grupos hubo solicitudes de ayuda que los alumnos dirigían a sus compañeros y tan solo en 13 se registraron respuestas a pedidos de ayuda. Ello no implica que muchas de las solicitudes quedaran sin respuesta sino que, en muchos casos, los pedidos de ayuda de los estudiantes eran respondidos por el docente, quien permanentemente supervisaba el trabajo dentro de los grupos.

bién con la calidad del aprendizaje *online* y con la satisfacción del alumno en un curso virtual (Cobb, 2009). La presencia social es crítica, asimismo, para sostener la presencia cognitiva, representada por aquellas intervenciones relacionadas más directamente con la construcción del conocimiento. En función de estos argumentos, parece relevante entonces el hecho de haber observado gran cantidad de intervenciones sociales dentro de los grupos.

*Un segundo hallazgo que hay que retomar* entendemos que está relacionado con la presencia, dentro de los grupos, de indicios que darían cuenta de algunos de los mecanismos interpsicológicos que se producen en el marco del trabajo en equipo (Casanova, 2008; Casanova *et al.*, 2009). En efecto, las intervenciones de avance en la redacción de la respuesta, las solicitudes de ayuda y las respuestas ofrecidas a esos pedidos, la socialización de las interpretaciones que cada uno hace de la consigna podrían operar como indicadores del mecanismo de *construcción compartida de significados*. Por su parte, las intervenciones sociales reflejarían la manifestación de mecanismos ligados al establecimiento de condiciones para una interacción estimulante a través de expresiones de refuerzo, ánimo o apoyo entre los miembros. Por último, las intervenciones de organización para realizar la tarea y aquellas mediante las que un alumno manifiesta su conformidad con la respuesta elaborada podrían estar ilustrando los *mecanismos de interdependencia* entre los miembros.

*Una tercera cuestión que hay que señalar* aquí se vincula con la fluidez del diálogo en el marco de los distintos grupos. Como se ha visto, en los grupos de grado la participación de los alumnos en el diálogo virtual fue menor que en los grupos de posgrado. En tal sentido, se abren algunos interrogantes posibles de atender en futuros análisis: ¿serán las características distintas de los alumnos las que inciden en este aspecto?, ¿será que disponían de un tiempo más prolongado para realizar la actividad y entonces la participación se distancia más y se hace menos frecuente?, ¿será que estos alumnos están menos habituados y predispuestos al diálogo virtual y entonces dialogan menos?

En síntesis, entendemos que conocer más sobre los procesos de comunicación y el modo en que fluye el discurso en entornos virtuales contribuirá a diseñar propuestas innovadoras, que amplíen las oportunidades de mejores aprendizajes en estos entornos. En ese sentido se orientó este trabajo.

## Bibliografía

ARAGON, Steven (2003). «Creating social presence in online environments». *New Directions for Adult and Continuing Education*. Núm. 100, pág. 57-68.

<<http://dx.doi.org/10.1002/ace.119>>

BROWN Jhon; COLLIN, Alan; DUGUID, Paul (1989). «Situated cognition and the culture of learning». *Educational Researcher*. Vol. 18, núm. 1, pág. 32-42.

<<http://dx.doi.org/10.3102/0013189X018001032>>

CASANOVA, Marly (2008). *Aprendizaje cooperativo en un contexto virtual universitario de comunicación asincrónica: un estudio sobre el proceso de interacción entre iguales a través del análisis del discurso*. Tesis doctoral. Doctorado en Psicología de la Comunicación. Universidad Autónoma de Barcelona. 251 pág.

- CASANOVA, Marly; ÁLVAREZ, Ibis; ALEMANY, Isabel (2009). «Propuesta de indicadores para evaluar y promover el aprendizaje cooperativo en un debate virtual». *EDUtec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Núm. 28, pág. 1-18.
- CHIECHER, Analía; DONOLO, Danilo (2011). «Interacciones entre alumnos en aulas virtuales. Incidencia de distintos diseños instructivos». *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*. Núm. 39, pág. 127-140.
- CHIECHER, Analía; DONOLO, Danilo (2011). «Innovar en la enseñanza de grado. Crónica de una experiencia de trabajo grupal en entornos virtuales». *RED, Revista de Educación a Distancia*. Núm. 29, pág. 1-19.
- CHIECHER, Analía; PAOLONI, Paola (2011). «Trabajo en equipo en contextos de educación a distancia mediados por TIC: una propuesta para medir la dimensión social en grupos virtuales». En: *XI Coloquio Internacional de Gestión Universitaria de América del Sur*. Del 7 al 9 de diciembre de 2011. Florianópolis: Universidad de Santa Catarina.
- COBB, Susan (2009). «Social presence and online learning: a current view from a research perspective». *Journal of Interactive Online Learning*. Vol. 8, núm. 3, pág. 241-254.
- GARCÍA, Carlos; PERERA, Víctor (2007). «Comunicación y aprendizaje electrónico: la interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje». *Revista de Educación*. Núm. 343, pág. 381-429.
- GARRISON, Randy; ANDERSON, Terry; ARCHER, Walter (2000). «Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education». *The Internet and Higher Education*. Núm. 2, pág. 87-105.
- GARRISON, Randy; ANDERSON, Terry; ARCHER, Walter (2003). «A theory of critical inquiry in online distance education». En: M. MOORE, T. ANDERSON (editores). *Handbook of Distance Education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Capítulo 8, pág. 113-128.
- GROS, Begoña; SILVA, Juan (2006). «El problema del análisis de las discusiones asincrónicas en el aprendizaje colaborativo mediado». *RED, Revista de Educación a Distancia*. Núm. 16, pág. 1-16.
- JOHNSON, David; JOHNSON, Roger (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires: Aique. 328 pág.
- MYCOTA, David; DUNCAN, Randy (2007). «Learner characteristics as predictors of online social presence». *Canadian Journal of Education*. Núm. 30, pág. 155-170.  
<<http://dx.doi.org/10.2307/20466630>>
- ONRUBIA, Javier; COLOMINA, Rosa; ENGEL, Ana (2008). «Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo». En: C. COLL, C. MONEREO (editores). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata. Capítulo X, pág. 233-252.
- ONRUBIA, Javier (1999). «Enseñar, crear zdp e intervenir en ellas». En: C. COLL, E. MARTÍN, T. MAURI, J. ONRUBIA, I. SOLÉ, A. ZABALA (editores). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó. Capítulo 5, pág. 101-123.
- PÉREZ, María; SUBIRA, Mateo; GUITERT, Montse (2007). «La dimensión social del aprendizaje colaborativo virtual». *RED, Revista de Educación a Distancia*. Núm. 18, pág. 1-21.
- PERRET CLERMONT, Anne Nelli; NICOLET, Michel (1992). *Interactuar y conocer. Desafíos y regulaciones sociales*. Buenos Aires: Miño y Dávila. 290 pág.

- RINAUDO, María Cristina; DONOLO, Danilo (2010). «Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa». *RED, Revista de Educación a Distancia*. Núm. 22, pág. 1-29.
- ROURKE, Liam; ANDERSON, Terry; GARRISON, Randy; ARCHER, Walter (2001). «Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing». *Journal of Distance Education*. Vol. 14, núm. 2, pág. 1-18.
- SANTOS, Gloria (2011). «Presencia social en foros de discusión en línea». *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*. Núm. 39, pág. 17-28.
- SIGALÉS, Carles (2002). *El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia* [artículo en línea]. UOC. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2011].
- TOLMIE, Andrew; TOPPING, Keith; CHRISTIE, Donald; DONALDSON, Caroline; HOWE, Christine; JESSIMAN, Emma; LIVINGSTON, Kay; THURSTON, Allen (2010). «Social effects of collaborative learning in primary schools». *Learning and Instruction*. Núm. 20, pág. 177-191.  
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.01.005>>
- VILLASANA, Nallilda; DORREGO, Elena (2007). «Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo». *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Vol. 10, núm. 2, pág. 45-74.
- VIGOTSKY, Lev (1988) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Crítica. Editorial Grijalbo. 224 pág.
- WOO, Younghee; REEVES, Thomas (2007). «Meaningful interaction in web-based learning: a social constructivist interpretation». *The Internet and Higher Education*. Núm. 10, pág. 15-25.  
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.10.005>>
- WHEELER, Steve (2005). *Creating social presence in digital learning environments: a presence of mind?* [artículo en línea]. University of Plymouth. [Fecha de consulta: 4 de noviembre de 2011]  
<<http://videolinq.tafe.net/learning2005/papers/wheeler.pdf>>

## Sobre los autores

*Analia Claudia Chiecher*

achiecher@hotmail.com

Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina),  
ayudante de primera en la Universidad Nacional de Río Cuarto

Doctora en Psicología por la Universidad Nacional de San Luis (Argentina). Magíster en Educación y  
Universidad y Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad Nacional de Río Cuarto. Investigado-  
ra de CONICET. Autora de libros, capítulos y artículos sobre aprendizaje en entornos virtuales. Par-  
ticipación como directora, codirectora o integrante en proyectos de investigación subsidiados por  
la UNRC, ANPCyT y CONICET. Docente en cursos de posgrado dictados con modalidad a distancia.  
Directora de becarios y tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

Juan B. Justo 925  
Río Cuarto, CP 5800  
Argentina

*Danilo Silvio Donolo*

donolo@gmail.com

Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina),  
profesor titular en la Universidad Nacional de Río Cuarto

Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor titular en asignaturas de la Licenciatura en Psicopeda-  
gogía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto. Profesor de metodología  
de la investigación en cursos de maestrías y doctorados. Investigador independiente de CONICET.  
Autor de libros y artículos sobre educación. Director de proyectos de investigación aprobados por  
CONICET, ANPCyT y UNRC. Director de tesis de maestría y doctorado.

Santa Fe 649  
Río Cuarto, CP 5800  
Argentina



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>