



LA EXPERIENCIA PREVIA COMO FACTOR INCIDENTE EN LA VALORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE APRENDIZAJE EN ENTORNO VIRTUAL.

Eje temático 5: Experiencias y recursos en educación virtual 2.0. Primeros usos de la web semántica.

Analía Claudia Chiecher
achiecher@hotmail.com

Universidad Nacional de Río Cuarto – Consejo Nacional de
Investigaciones Científicas y Tecnológicas.
Argentina.

Resumen.

La ponencia presenta resultados de una experiencia didáctica implementada en la Universidad Nacional de Río Cuarto durante el ciclo lectivo 2011. Se trabajó en tres asignaturas de la Facultad de Ciencias Humanas, proponiendo a los estudiantes la realización de una actividad grupal en entorno virtual. En ese contexto, se formaron al azar 15 grupos de trabajo con aquellos estudiantes que confirmaron disponer en sus domicilios de conexión a Internet (N=61). Los grupos debían elaborar, con la mediación de la plataforma y durante el lapso de 4 semanas, la respuesta a la actividad propuesta. Una vez concluida la actividad, los 15 grupos fueron citados y entrevistados con el objetivo de conocer sus experiencias con la tarea propuesta. Concurrieron a la entrevista 52 alumnos (85%) de los 61 que participaron de la experiencia. Los análisis presentados se realizan sobre la base de sus testimonios.

Los resultados muestran importantes diferencias en cuanto a la valoración de la tarea entre aquellos grupos de alumnos que ya habían tenido una experiencia de similar tenor en una asignatura cursada años anteriores y los que resolvían por primera vez una tarea de estas características. Las diferencias se orientan hacia una valoración en términos más positivos de la actividad virtual de parte de aquellos sujetos que ya habían tenido una experiencia similar y conocían al menos el manejo tecnológico del entorno de trabajo. En cambio, quienes transitaban por primera vez la modalidad de trabajo grupal y virtual, manifestaron valoraciones mixtas (destacando aspectos positivos y negativos) o directamente negativas.

Palabras clave. Aprendizaje – entorno virtual – propuesta instruccional - trabajo colaborativo – percepciones de la propuesta.

INTRODUCCIÓN

Sabemos que hoy son necesarios *nuevos alfabetismos*, distintos de los tradicionales; básicamente, en el mundo de hoy se torna necesario un alfabetismo digital, indispensable para asegurar a niños y jóvenes su desempeño como ciudadanos en una nueva era que exige competencias específicas para acceder, interpretar y apropiarse de la información, la tecnología y el conocimiento en permanente construcción.

Los jóvenes de comienzos del siglo XXI son la *generación multimedia*, no sólo por la oferta tecnológica y mediática de la que disponen sino también por el uso que hacen de ella: miran televisión, escuchan música, hablan por celular, chatean, navegan por Internet... todo al mismo tiempo (Morduchowicz, 2008). Lógicamente, si el sistema educativo pretende formar a personas competentes para vivir, trabajar y aprender en esta sociedad, debe reflejar, enseñar y poner en juego estas habilidades.

En esta línea, coincidimos con García Aretio (2007) cuando sostiene que *educar* es un verbo que debe conjugarse en futuro; futuro que ha de localizarse en el entorno en el que se desarrolla la persona. De ahí que resulte necesario atender a las características de la sociedad en que vivimos a la hora de pensar en cualquier propuesta educativa; pues es para ese entorno concreto para el que se está preparando a cada individuo.

Si pensamos en *nuestro* entorno concreto, en aquél donde nos movemos día a día, podemos observar un ambiente en el que las TIC han tenido un fuerte impacto. Refiriéndose en particular al ámbito educativo, Pozo y Monereo (2009) sostienen que tal vez el elemento que mayor impacto está teniendo en las formas de relacionarnos con el saber en esta sociedad de comienzos de siglo XXI sea el cambio introducido por las TIC. Más aún, las tecnologías están generando una nueva cultura del aprendizaje así como un renovado rol de docentes y alumnos (Rama y Chiecher, 2012), a los que la enseñanza universitaria no puede dar la espalda.

En un mundo donde la tecnología está omnipresente, parece necesario repensar las propuestas de enseñanza destinadas a los alumnos; alumnos del siglo XXI, nativos digitales, que necesitarán dominar como competencias y habilidades necesarias para la vida y el trabajo, las tecnologías de la información y la comunicación.

En el marco descrito, desde hace algunos años la docencia universitaria se encuentra en un período de reflexión y de búsqueda de nuevas alternativas pedagógicas que le permitan renovarse y hacer frente a las exigencias que impone la sociedad de la información, y específicamente, la incorporación y uso de las tecnologías digitales a la enseñanza (Área et al., 2008).

Convencidos de la importancia de introducir TIC en el nivel de enseñanza superior, desde hace tiempo venimos trabajando en la implementación de experiencias didácticas que procuramos mejorar en cada nuevo ciclo lectivo (Chiecher, 2011; Chiecher y Donolo, 2011; Chiecher et al., 2010). En esta ponencia nos orienta el propósito de dar a conocer una propuesta didáctica implementada en asignaturas de grado, en la que se involucró fuertemente el uso de TIC, en un intento de favorecer el desarrollo de competencias para el trabajo en grupo en entornos virtuales.

El escrito focaliza en las valoraciones de la experiencia por parte de los estudiantes que estuvieron involucrados en ella.

METODOLOGÍA

Se trabajó, durante el ciclo lectivo 2011, con tres asignaturas de la Facultad de Ciencias Humanas en las que se implementó una propuesta didáctica consistente en la realización de una actividad grupal en entorno virtual; esto es, además del cursado regular y tradicional de las asignaturas, los alumnos debían atender paralelamente a la participación en una instancia de trabajo grupal mediada por tecnología.

Se formaron al azar 15 grupos de trabajo con aquellos estudiantes que confirmaron disponer en sus domicilios de conexión a Internet (N=61).

Los grupos (cuyo tamaño variaba entre 3 y 5 integrantes) debían elaborar, con la mediación de un foro grupal y durante el lapso de 4 semanas, la respuesta a la actividad propuesta.

El rasgo definitorio de la experiencia versaba en el hecho de que las interacciones entre los alumnos en torno de la actividad debían asentarse en un foro. Esto es, en lugar de reunirse personalmente para dar respuesta a la tarea –tal como estaban habituados- los estudiantes debían elaborarla colaborativamente en el marco de un foro grupal.

Dos de las asignaturas en las que se implementó la referida experiencia están ubicadas en los años intermedios de la Licenciatura en Psicopedagogía y la Licenciatura en Enseñanza Especial para Deficientes Mentales (tercero y cuarto año respectivamente). Los alumnos de estas asignaturas afrontaron por primera vez una tarea académica con la modalidad propuesta: grupal y en entorno virtual.

La tercera asignatura está ubicada en el año final de la Licenciatura en Psicopedagogía (quinto año). En este caso, los alumnos ya habían pasado anteriormente por la experiencia de resolver una actividad con la modalidad propuesta.

Una vez concluida la actividad, los 15 grupos fueron citados y entrevistados personalmente con el objetivo de conocer sus experiencias con la tarea propuesta. El audio de las entrevistas fue posteriormente transcrito en registros narrativos escritos que sirvieron de base a los análisis aquí presentados.

Del total de 61 alumnos, 52 (85%) concurren a la entrevista; de estos 52 sujetos, 24 eran alumnos que experimentaban por primera vez la modalidad de resolver una actividad en grupos y en entorno virtual, en tanto que los restantes 28 habían tenido ya una experiencia de similar tenor.

Sobre la base de los testimonios de los 52 alumnos entrevistados se presentan los resultados de esta ponencia. El análisis consistió en la búsqueda e identificación, en el discurso de los 52 alumnos, de sus valoraciones y percepciones respecto de la actividad resuelta.

RESULTADOS

La sección de resultados se presenta organizada en tres apartados. En el *primero* se presenta el abanico de las valoraciones posibles que manifestaron los estudiantes respecto de la experiencia; en el *segundo* punto se alude a la frecuencia con que se presentaron los distintos tipos de valoraciones; por fin, el *tercer* apartado refiere a los motivos que adujeron los alumnos para justificar sus valoraciones (sean éstas positivas o negativas).

1. Distintas valoraciones...

Tomando como punto de partida el discurso de cada alumno se identificaron tres categorías o tipos de valoraciones de la experiencia didáctica propuesta; a saber: 1) valoraciones positivas; 2) valoraciones negativas; 3) valoraciones mixtas.

Llamamos *valoraciones positivas* a aquellos juicios en los que el entrevistado alude y señala solamente aspectos destacables de la tarea.

Son ejemplos de esta categoría los siguientes fragmentos de discurso.

Ejemplo 1. Valoración positiva de la experiencia.

“Yo me sentí muy cómoda (...) por el hecho de que no era que yo tenía que venir a las dos de la tarde a juntarme para hacer un trabajo, yo podía entrar a las diez de la noche y yo organizaba mis tiempos para ponerme a hacer la tarea, si yo quería subir algo a las tres de la mañana porque terminaba a esa hora, lo hacía...”

Ejemplo 2. Valoración positiva de la experiencia.

“Me gustó esta experiencia (...) cualquier duda que teníamos ustedes nos contestaban al instante y nos re beneficiaba eso, no teníamos que venir a consulta y no perdemos tiempo.”

Ejemplo 3. Valoración positiva de la experiencia.

“Esta actividad fue diferente, la cuestión de que los grupos no fueran elegidos por nosotros te predispone de otra forma... yo soy una persona re sociable, me encanta conocer gente, decir bueno, es una oportunidad para conocer a ese compañero que está sentado al lado tuyo y que nunca tuviste la oportunidad de conocerlo mejor... aprender también a no ser tan estático en el trabajo de grupo, yo por ejemplo con N. vengo trabajando casi desde primer año y uno siempre trabaja de la misma forma, esta buenísimo porque a veces te re conectás mentalmente y no hace falta ni siquiera que nos estemos controlando o que le digas che, mirá, te gusta, porque ya sabemos cómo trabajamos, pero está bueno también trabajar con otras personas que uno nunca trabajó.”

Por el contrario, las *valoraciones negativas* son aquellas en las que los entrevistados solamente destacan aspectos de la tarea que no les resultaron personalmente agradables.

A continuación, algunos ejemplos que ilustran la disconformidad con la experiencia.

Ejemplo 4. Valoración negativa de la experiencia.

“A mí mucho no me gustó, me gusta más juntarme, o sea me molestaba, yo he empezado a cursar este año esta materia con ellas y no las conocía, entonces me molestaba no saber quiénes eran”.

Ejemplo 5. Valoración negativa de la experiencia.

“No me gustó para nada... no me gustó y la verdad que tampoco le veo sentido estar trabajando a través de la computadora si lo podríamos haber hecho personalmente... complicado no fue, pero sí algo molesto tener que estar entrando siempre para ver si hay algo nuevo o no, por ejemplo en mi casa, me fui un fin de semana a mi casa y la computadora no me andaba y no podía entrar, no podía hacer nada... y después cuando entré tenía un montón de cosas que ya habían hecho ellas, el informe, y como que había quedado un poco colgada.”

Ejemplo 6. Valoración negativa de la experiencia.

“A mí como que no me gusta mucho... nos resultaba incómodo, no podés escribir la misma cantidad de palabras que las que decís, no podés expresarte de la misma manera, por ahí acotás para no tener que estar dos horas escribiendo.”

Se consideraron *valoraciones mixtas* a aquellas en las que los entrevistados mencionan conjuntamente aspectos de la tarea que juzgan como positivos y otros que vivenciaron como negativos.

Los siguientes fragmentos son ejemplos ilustrativos de esta categoría.

Ejemplo 7. Valoración mixta de la experiencia.

*“A mí sinceramente **no me gustan** mucho las actividades virtuales ... porque por ahí no entiendo bien lo que hay que hacer y a lo mejor también como no nos conocemos con las otras compañeras... no nos conocíamos entonces también eso se complica porque no todas ingresaban todos los días, yo tampoco ingresaba todos los días, o a veces uno decía una cosa, otro decía otra, **lo que tiene de bueno** es que aprendés un poco a manejarte así por Internet, a subir los trabajos y esas cosas que yo por ejemplo a los foros no lo sabía usar”.*

Ejemplo 8. Valoración mixta de la experiencia.

*“**No entendíamos** cómo entrar pero después ya encontramos la manera... a pesar de todo **fue una experiencia nueva**, nunca lo habíamos hecho y por ahí pensábamos que **en algún futuro nos puede llegar a servir**, porque las cosas no siempre van a estar al alcance de uno, por ahí uno puede necesitar algo de alguien que no está cerca y entonces por ahí es como que hay que acostumbrarse. Nosotros tenemos una modalidad de grupo personal, en mi caso **me es difícil entenderme con alguien si no me juntaba.**”*

Ejemplo 9. Valoración mixta de la experiencia.

*Para mí a nivel de tarea es **productivo** en el sentido de que nunca habíamos hecho una tarea por la plataforma y por ahí **estas cosas en educación sirven** porque en algún momento capaz que uno las necesite; pero por lo menos yo estoy más acostumbrada a trabajar en grupo y a otro tipo de interacción; como que **era raro discutir algo por la plataforma**, a veces uno quiere decir algo y se puede malinterpretar.*

Por fin, solamente un testimonio fue clasificado como *valoración neutral*, puesto que el sujeto se expide con comentarios acerca de la actividad, sin darle al discurso un tinte positivo o negativo.

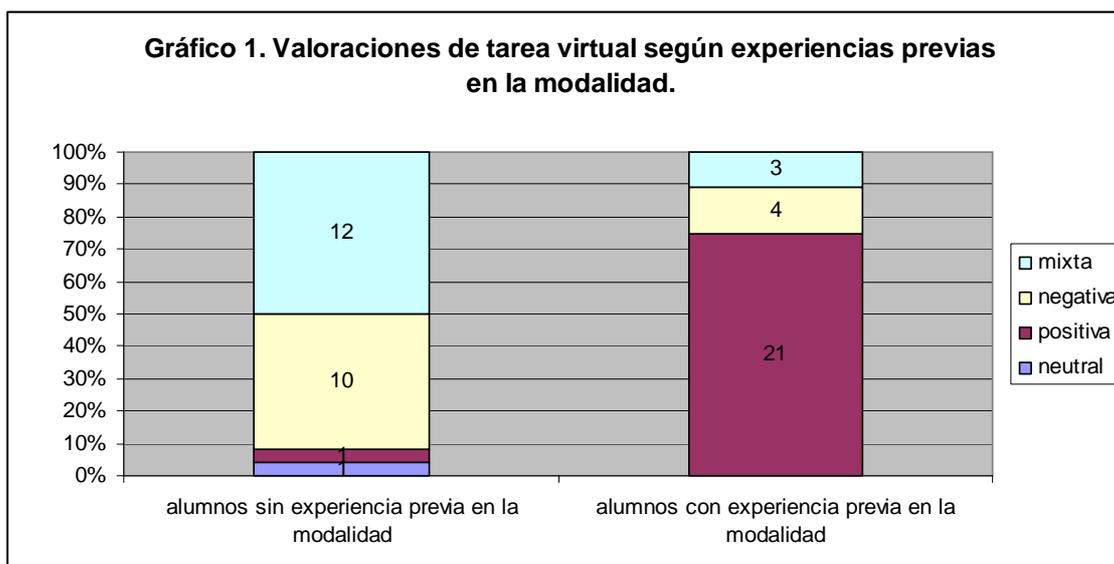
Ejemplo 10. Valoración neutral de la experiencia.

“Es que en realidad fue un poco ayuda entre todos porque era la primera vez que hacíamos una actividad en un foro adentro del SIAT, sí lo usábamos para descargar material y esas cosas pero nunca de tener que usar tanto como para intermediar así conocimiento y al mismo tiempo conectarte con otra persona, porque nos vemos todos los días”.

2. Distribución de las valoraciones

Al analizar la frecuencia con que se presentaron cada una de las categorías precedentemente identificadas (valoraciones positivas, negativas y mixtas), se advirtió una distribución irregular entre aquellos alumnos que ya habían tenido la experiencia previa de resolver una tarea con similar modalidad (N = 28) y aquellos que afrontaban la modalidad grupal y virtual por primera vez (N = 24).

El siguiente gráfico ilustra la distribución de las valoraciones de la tarea virtual en ambos grupos (el que había tenido una experiencia previa en la modalidad y el que no la había tenido).



Tal como muestra el gráfico, las valoraciones de los alumnos respecto de la tarea académica que debieron resolver en entorno virtual y con modalidad grupal difieren en gran medida conforme sus experiencias previas con la modalidad. En efecto, entre aquellos estudiantes que por primera vez resolvían una tarea mediante intercambios asincrónicos en un foro y sin reunirse personalmente con sus compañeros de grupo, las valoraciones fueron mayormente mixtas (12 sujetos), o bien, negativas (10 sujetos). Solamente 1 alumno sostuvo una valoración enteramente positiva de la actividad en tanto que otro emitió un juicio neutral acerca de la tarea; es decir, que no puede encuadrarse dentro de las valoraciones positivas, negativas o mixtas.

En cambio, dentro del grupo de alumnos que habían experimentado una modalidad similar de trabajo, prevalecieron claramente las valoraciones positivas de la actividad (21 sujetos), siendo mucho menos frecuentes las valoraciones negativas (4 sujetos) y mixtas (3 sujetos).

Resulta entonces evidente que el hecho de haber experimentado la modalidad con anterioridad tuvo una fuerte incidencia en las valoraciones vertidas por los alumnos.

Frente a estos resultados, parece interesante conocer los motivos por los que los alumnos valoraron de uno u otro modo una misma actividad o experiencia académica.

3. Motivos que fundamentan las valoraciones

Si atendemos a los motivos que justifican las valoraciones positivas y negativas, encontramos los siguientes.

Entre quienes manifestaron valoraciones negativas de la experiencia propuesta, los motivos esgrimidos tuvieron que ver con la formación de los grupos (que fue arbitraria y a cargo del docente); el hecho de no conocer al compañero; la preferencia por la interacción y el diálogo cara a cara; las dificultades halladas para expresarse por escrito y lograr hacerse entender por el otro; la antipatía por la informática y la consecuente falta de hábito de entrar regularmente al aula virtual; las dificultades y escasas habilidades para desenvolverse en el entorno tecnológico, entre otros. Todos estos escollos se entrelazaron, generando una percepción de la experiencia teñida por aspectos negativos.

Obviamente, este conjunto de motivos –que aluden a obstáculos y dificultades– prevalecieron en el grupo de alumnos que no habían tenido experiencias previas con la modalidad de trabajo. A ellos les resultó un obstáculo el tener que aprender a desenvolverse en el entorno tecnológico propuesto, con compañeros cuya forma de trabajo les era desconocida y usando como medio de comunicación la escritura.

En cambio, *entre quienes valoraron positivamente la experiencia*, los motivos tuvieron que ver con un reconocimiento de la novedad de la propuesta; con la posibilidad que les ofrecía el entorno virtual para manejar sus tiempos y participar en el trabajo grupal asincrónico cuando podían; la oportunidad de conocer compañeros con quienes nunca habían trabajado; la utilidad de la actividad de cara a su futuro profesional; la posibilidad de realizar consultas mediadas por el foro sin necesidad de desplazarse hasta la universidad, entre otros¹.

CONCLUSIONES

Indiscutiblemente las tecnologías deben *entrar* en la educación; indiscutiblemente, los docentes deben hacer suyo el desafío de preparar alumnos para un mundo que ha cambiado, que requiere competencias complejas y nuevos alfabetismos; indiscutiblemente, las posibilidades de ensayar habilidades (sociales, tecnológicas, cognitivas, interpersonales) en entornos educativos virtuales, deben estar presentes, deben ofrecerse a los estudiantes.

En el marco de la experiencia aquí comentada se propuso a los estudiantes un trabajo en grupo, pero diferente del que están habituados a realizar. De hecho,

¹ Cabe señalar, como curiosidad, que algunas características de la propuesta fueron percibidas como negativas por algunos alumnos y como positivas por otros. Por ejemplo, el hecho de que los grupos fueran formados por el docente fue vivenciado como una cuestión negativa por algunos estudiantes que adujeron la dificultad de trabajar con desconocidos, en tanto que otros interpretaron esta misma característica en términos opuestos y como una posibilidad de conocer gente nueva.

los intercambios y el proceso colaborativo tuvieron lugar en un entorno virtual (un foro grupal), espacio en el que poniendo en juego tanto habilidades sociales como cognitivas, los estudiantes construyeron colaborativamente la respuesta a una tarea.

Este nuevo “lugar” de encuentro generó en algunos estudiantes ciertas resistencias y despertó en otros curiosidades, inquietudes y motivación. Sin embargo, más allá de las valoraciones positivas, negativas o mixtas que los alumnos pudieron haber manifestado en relación con la actividad propuesta y la modalidad de resolverla, entendemos que propuestas de este tenor no deberían estar ausentes en la universidad. Referimos a propuestas y experiencias didácticas que involucren el uso de TIC y que habiliten espacios para ensayar habilidades de aprendizaje y desarrollo de competencias en entornos virtuales.

Sospechamos que las valoraciones más positivas que manifestaron los alumnos más avanzados en la carrera (del último año) y que, además, habían tenido una experiencia previa de resolución de una actividad similar se vinculan, precisamente, con el hecho de que la experiencia anterior les permitió ensayar al menos las habilidades tecnológicas necesarias para desenvolverse más cómodamente en el entorno virtual.

En una línea de argumentaciones similar, Mykota y Duncan (2007) plantean que el número de cursos virtuales tomados con anterioridad -esto es, las experiencias previas- y las habilidades con la computadora tienen relación con la *presencia social*² que manifiesta cada sujeto en un entorno virtual.

Mientras mayores experiencias en entornos virtuales se hayan tenido y mayores habilidades en el manejo de la computadora se hayan adquirido, probablemente más habilidoso sea el sujeto para proyectarse en la comunidad virtual como un sujeto real, logrando así una vinculación positiva con sus pares y un trabajo ameno y a su gusto (Mykota y Duncan, 2007). Intuimos que esto puede haber sucedido con los sujetos del grupo que ya había tenido experiencia en la resolución de una tarea grupal y virtual, quienes desenvueltos ya en el entorno y sabiendo cómo afrontar la modalidad, pudieron ver más allá de los obstáculos y rescatar los aspectos valiosos aportados por la actividad.

Contrariamente, los sujetos que no habían tenido experiencias previas en tareas similares y en entornos virtuales, probablemente se hayan visto envueltos en una serie de dificultades de diversa índole (tecnológicas, de comunicación, de relación con otros, de expresión en un medio escrito) que les impidieron apreciar de manera completa el sentido de la tarea y los aprendizajes que podía aportarles.

En síntesis, la habilidad de la gente para trabajar efectivamente en grupo y en un entorno virtual es central para el logro de una experiencia de aprendizaje positiva y agradable. 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

² 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).

en el proceso del grupo (Aragón, 2003; Mycota y Duncan, 2007; Wheeler, 2005).

Como toda habilidad, la de comunicarse y desenvolverse en un entorno virtual puede aprenderse y desarrollarse con la reiteración de experiencias de interacción en estos contextos. Así lo han mostrado los resultados de este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragon, S. (2003). Creating social presence in online environments. *New Directions for Adult and Continuing Education*, nº 100, pp. 57-68.
- Área, M; A. Sanabria y M. González (2008) Análisis de una experiencia de docencia universitaria semipresencial desde la perspectiva del alumnado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol 11, nº 1, pp. 231-254.
- Chiecher, Analía (2011) Virtualidad en la Universidad. Propuestas de aprendizaje innovadoras para estudiantes del siglo XXI. *Ponencia presentada en el Simposio Pensar la Universidad en sus contextos*. Paraná, agosto de 2011.
- Chiecher y Donolo (2011) Innovar en la enseñanza de grado. Crónica de una experiencia de trabajo grupal en entornos virtuales. *RED, Revista de Educación a Distancia*, nº 29, pp 1-19.
- Chiecher A., D. Donolo y M. C. Rinaudo (2010) Ensayando alternativas de enseñanza y aprendizaje a distancia. Hacia propuestas de mayor calidad. *Revista Cognición*, nº 25. FLEAD.
- Garrison, R.; T. Anderson y W. Archer (2000). Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, nº 2, pp. 87-105.
- Garrison, R.; T. Anderson y W. Archer (2003). A theory of critical inquiry in online distance education. En Moore, M. y T. Anderson (2003). *Hanbook of Distance Education*. New Jersey: Lawrence Eilbaum Associates.
- Mycota, D. y R. Duncan (2007). Learner characteristics as predictors of online social presence. *Canadian Journal of Education*, nº 30, pp. 155-170.
- García Aretio; L. (2007) *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona: Ariel.
- Morduchowicz, R. (2008) *La generación multimedia. Significados, consumos y prácticas culturales de los jóvenes*. Buenos Aires: Paidós.
- Pozo, J. I. y C. Monereo (2009) La nueva cultura del aprendizaje universitario o por qué cambian nuestras formas de enseñar y aprender. En Pozo, J. I y Pérez Echeverría M. (coords.) *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias*. Madris: Morata.
- Rama M. y A. Chiecher (2012) Hacia una nueva docencia. Perspectivas de estudiantes universitarios acerca de la participación del docente en las

redes sociales. *RED-DUSC, Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento*, nº 6, pp. 1-23.

Rourke, L.; T. Anderson; R. Garrison y W. Archer (2001). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, pp. 1-18.

Wheeler, S. (2005). Creating social presence in digital learning environments: a presence of mind? Disponible en: <http://videoling.tafe.net/learning2005/papers/wheeler.pdf> (fecha de consulta: 4 de noviembre de 2011).

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DEL AUTOR



Analía Chiecher es 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