

**CUMPLIR EL COMPROMISO**  
**El uso de Grupos en Facebook con fines escolares**  
**por parte de adolescentes de 12 a 15 años**

*Florencia Natalia Moreno*  
*Universidad Nacional de General Sarmiento (Argentina)*

### **Introducción**

Este artículo forma parte de una investigación titulada “Proliferación e implicancias de los usos de Facebook en adolescentes de entre 12 y 15 años de la región novena del Gran Buenos Aires”, desarrollada en el marco del Observatorio de Usos de Medios Interactivos en la Universidad Nacional de General Sarmiento.

Aquí se presentan avances de investigación, que se construyeron a partir del trabajo de campo realizado en las localidades de Pablo Nogués y Los Polvorines, en el Partido de Malvinas Argentinas. Se trata de resultados de investigación cualitativa de tipo exploratoria. Las técnicas empleadas fueron la observación participante de las páginas de Facebook de los adolescentes y las entrevistas en profundidad.

Se realizaron un total de 29 entrevistas entre mayo y julio de 2012. Los entrevistados provienen de hogares donde el Principal Sostén del Hogar (PSH) se desempeña laboralmente en relación de dependencia. No se tomó en cuenta si esta modalidad laboral reúne las características de formalidad. En la mayoría de los casos, el PSH cuenta con cobertura médica. El nivel máximo de educación alcanzado por el PSH es la variable más inestable ya que va desde la escuela primaria hasta la formación terciaria. En cuanto a penetración de tecnologías, los hogares disponen de un teléfono celular por cada integrante joven o adulto; servicio de Internet; servicio de televisión por cable o satelital; y, al menos, una PC.

Este artículo aborda el uso de los Grupos de Facebook con fines escolares a partir de los siguientes ejes: las principales funciones de los Grupos de Facebook aplicados a la tarea escolar, los factores de éxito y de fracaso de estos espacios, las características que adquiere el Grupo y el rol del tutor virtual. Finalmente, se analizan las funciones y los objetivos de los Grupos a la luz de los conceptos aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo.

### **1. ¿Qué se espera de la alfabetización tecnológica?**

Se puede efectuar una clara distinción entre alfabetización informática y alfabetización digital (Piscitelli, 2009: 153-154). La primera implica poseer conocimiento sobre el manejo de computadoras, sus programas y sus complementos. La segunda comprende el dominio de las competencias digitales. De esta manera, recae en el campo de la alfabetización digital el desafío de acercar herramientas informáticas a la población e iniciar el proceso de apropiación que culminará en el dominio de las competencias.

Esta diferenciación no es nueva. Jonassen (1996) ya planteaba las diferencias entre *aprender de*, *aprender sobre* y *aprender con* las computadoras. En su exposición, *aprender de las computadoras* implica que la tecnología dirige las actividades de enseñanza. De esta manera,

la computadora ofrece un problema, el estudiante introduce una respuesta y esta se muestra como correcta o incorrecta. Asimismo, *aprender sobre computadoras* se resume en “aprender a hacer algo significativo con la computadora” (Jonassen, 1996: 7), entender cómo usarla y no memorizar sus partes. Finalmente, *aprender con las computadoras* implica el uso como “socio intelectual” para favorecer el aprendizaje y el pensamiento crítico.

El desafío planteado por los teóricos es tan amplio como las expectativas, y tan lejano como la realidad. Como ha planteado Coll (2009:114), el uso de las TIC no está generalizado y su inserción en el sistema educativo no garantiza una mejora en el aprendizaje. El proceso de incorporación de las TIC en educación debe tener en cuenta los fenómenos de brecha digital y brecha interna. La brecha digital es un término que surge de una investigación realizada por Markle Foundation en 1995, que se proponía determinar quién está presente y quién ausente en Internet (Aprea *et al.*, 2006: 44). La brecha interna designa las desigualdades en el acceso a TIC en el país. Para Zumbel (2009), la Argentina se encuentra en una etapa avanzada de incorporación de TIC en educación. Sin embargo, otros autores afirman que el acceso a TIC, y aún más el acceso a Internet, se encuentra fuertemente vinculado con el nivel de ingresos del hogar y su ubicación geográfica (Sunkel, 2009: 32). También es importante tener en cuenta que el acceso a PC e Internet no implican apropiación tecnológica (Aprea *et al.*, 2006: 54).

Asimismo, es necesario tener en cuenta las políticas públicas destinadas a integrar las TIC en el campo de la educación. En la Argentina, el portal designado por el Ministerio de Educación para tales fines es Educ.ar y está integrado a RELPE, la red de portales educativos de América Latina.

Dado que gran número de especialistas acuerdan en que el factor clave en la transformación del paradigma educativo es el docente (Díaz Barriga, 2009), y otros tantos trabajos demuestran la existencia de resistencias, falta de competencias y restricciones para llevar las TIC al aula (Aprea *et al.*, 2006; Ramírez, 2006), es interesante indagar sobre los usos de las TIC aplicados a educación, por parte de estudiantes, independientes de la institución escolar y de sus docentes.

## **2. Aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo**

El aprendizaje colaborativo es un tipo de aprendizaje social que busca desarrollar el pensamiento reflexivo en los estudiantes. Por su parte, el aprendizaje cooperativo implica que los resultados se generan a partir del trabajo conjunto, de manera que la suma de responsabilidades individuales es el motor del éxito grupal. Esto involucra un alto grado de responsabilidad individual (López Gómez *et al.*, 2011).

Los especialistas afirman que el aprendizaje cooperativo es más adecuado para los niveles de educación básica y media, mientras el aprendizaje colaborativo es propio de la formación superior. Por eso, en el aprendizaje cooperativo, el nivel de estructuración es mayor, está impuesto y dirigido por la figura docente ya que se orienta a sujetos en proceso de aprendizaje y consolidación de habilidades sociales (Escribano, 2008).

Para ambos tipos de aprendizajes aparece con fuerza la figura del tutor. De acuerdo con Reyes

(2011), en primer lugar, su principal función es generar y sostener la motivación de los alumnos. En segundo lugar, y teniendo en cuenta que los estudiantes han cursado más estudios presenciales que a distancia, debe fomentar actitudes y valores como la responsabilidad y la autonomía. Si bien se considera que la responsabilidad de transformar el paradigma educativo recae en el docente (Díaz Barriga, 2009) y es fácilmente asimilable su función con la de tutor de entornos virtuales de aprendizaje (EVA), no hay por qué descartar que la tarea de tutor podría ser realizada por otra persona.

Las funciones y las competencias del tutor *on-line* deben satisfacer cinco campos de acción (Gisbert, 2002; Berge, 1995; Cejudo, 2006). El primero de ellos comprende la función académica/pedagógica y se orienta a informar y a explicar los contenidos presentados, corregir los trabajos de los estudiantes, diseñar actividades, resumir los debates y hacer valoraciones globales e individuales, asegurando que el estudiante alcance los objetivos del curso.

En segundo lugar, la función técnica. El tutor debe asegurar que los estudiantes manejan el entorno virtual, brindando sugerencias y apoyo técnico. Debe incluir actividades formativas, renovar los materiales *on-line*, manejar con fluidez el correo electrónico y el *software* a fin de dirigir y participar en las comunicaciones asincrónicas.

En tercer lugar, la función organizativa. Se requiere que el tutor establezca normas de funcionamiento dentro del entorno, coloque a disposición de los alumnos un calendario de actividades, establezca canales de comunicación *on-line* accesibles y coherentes a las prácticas educativas y al nivel de los estudiantes. En este sentido, el tutor es un facilitador entre los miembros del curso.

También se contempla que el tutor cumpla una función orientadora. Esto incluye facilitar técnicas de estudio en red, brindar recomendaciones para la producción de trabajos de calidad, motivar a los estudiantes e informarlos sobre su progreso.

Por último, la función social. El tutor debe oficiar de anfitrión, dar la bienvenida al curso, incitar el diálogo, animar y estimular la participación, integrar y conducir las intervenciones, y proponer actividades que permitan la socialización de los participantes.

### 3. “El Grupo del curso”

Es importante tener en cuenta que la formación de grupos de estudio es una práctica común, tanto en el nivel medio como en el nivel superior, que favorece las capacidades cognitivas y mejoran el aprendizaje (Escribano, 2008).

Fruto de las entrevistas realizadas, los adolescentes explican que la mayoría de los docentes no hace uso de ninguna herramienta web en el desarrollo de las materias. Una minoría crea un blog a comienzo del año, como espacio complementario, con el objetivo de publicar consignas de trabajos prácticos que los alumnos deben responder. Estos blog caen en desuso a los pocos meses, por falta de actualización y porque todo se resuelve en el aula, bajo modalidad presencial.

Un caso ridículo es el de Franco, quien asiste a una escuela que cuenta con sala de computación con acceso a Internet para los alumnos. Sin embargo, las clases de Tecnologías

de la Información y la Comunicación son teóricas y no se contempla, dentro del programa curricular, tomar contacto con las computadoras de ninguna manera. Tal como citamos más arriba, disponer de PC y de acceso a Internet no implica uso ni apropiación. Estas posiciones y decisiones sobre el uso de las tecnologías en la escuela evidencian una relación problemática con las transformaciones sociales en curso (Aprea, 2006). Las clases, a las que alude el entrevistado, se desarrollan en el mismo salón donde se dictan las demás materias y los contenidos giran en torno a aprender las “partes de la computadora... *software*, *hardware*. No me sirve para nada”, dice Franco, mezcla de indignación y de abatimiento.

La falta de dedicación, entusiasmo o simplemente de tiempo por parte de los docentes para diseñar y emplear entornos virtuales relacionados con la actividad educativa no se contagia a los alumnos. Ellos despliegan, dentro de Facebook, diversas estrategias para colaborar unos con otros en la resolución de tareas.

Es común que los entrevistados, en calidad de los alumnos, generen sus propios espacios de intercambio de información en Facebook, los mantengan actualizados, los consulten y participen en la respuesta a consultas de otros. A tal efecto, se crean Grupos de Facebook, de carácter cerrado o secreto, destinados a los miembros de un curso. Todos los usuarios de Facebook tienen la posibilidad de generar su propio Grupo, invitar a sus contactos a unirse o esperar que estos lo hagan espontáneamente. En líneas generales, los Grupos unen a personas con intereses comunes. Los grupos en Facebook pueden ser cerrados (requieren autorización del moderador para formar parte, acceder a los contenidos y añadir post); secretos (el grupo es visible solo para los miembros); o abiertos (cualquiera puede visibilizar el grupo, sus miembros y los *posts*).

Algunos Grupos llevan por nombre el grado y la modalidad, por ej.: “1.º A Ciencias Sociales”; mientras que otros añaden una valoración del grupo, restando formalidad, por ej.: “9.º C, los mejores de la Cornelio”.

Se escoge Facebook y no otra red social o entorno virtual por diversas razones. En primer lugar, porque se trata de un espacio socialmente compartido por el grupo de pares. Como se precisará más adelante, Facebook es un espacio “familiar”. En segundo lugar, la totalidad de los adolescentes entrevistados navega *en Facebook* y no *en Internet*. Esto implica que se conectan a Internet exclusivamente para entrar a la página de Facebook y la consulta a otras páginas web se da mediante *links* desde Facebook hacia dichas páginas.

### 3.1. Principales funciones

En el Grupo del curso se pueden encontrar las fechas de evaluación, recordatorios de materiales especiales para llevar al día siguiente, tareas o enlaces a otras páginas web donde figuran datos relevantes para la resolución de trabajos prácticos.

En el Grupo “Tercero (9.º A)” se encuentran, en un mismo día, pedidos realizados por diferentes chicos. Algunos ejemplos son:

“¿Qué temas son los de la lección de CDC (construcción de la ciudadanía)?” (Juan).

“¿Alguien me puede decir la 4 del Integrador de Biología...?” (Cielo).

“¿Cuándo hay evaluación de computación?” (Maru).

“¿Cómo era el apellido de la profesora de música? CONTESTEN” (Nico).

A cada consulta se suceden dos o tres respuestas que solucionan el problema del otro.

Los Grupos de curso también se incluyen datos que contribuyen a la sociabilidad y la unidad del grupo, como fechas de cumpleaños, invitaciones a reuniones o salidas especiales.

“Lo usamos como agenda, ponemos todas las fechas de las pruebas. También para un almuerzo con el curso, para algún evento en especial, para un cumpleaños, para avisar si faltó un profesor, pero siempre como agenda. Nos pasamos enlaces de páginas, de resúmenes de libros. Dejamos la referencia para que alguien entre, nada más” (Julieta, 14 años).

Tal como lo define la entrevistada, el Grupo del curso también funciona como una agenda. Esta situación se repite en otros grupos, de otras escuelas:

"Tenemos un grupo que usamos para saber las pruebas que tenemos al otro día, las cosas que hay que llevar" (Franco, 14 años).

"Hay un grupo cerrado, solo para nosotros, donde figuran las pruebas, lo que hay que llevar. Hay un blog también, pero mucha bola no le damos. Siempre consultamos la página de Facebook" (Nico, 14 años).

El blog al que se refiere el último testimonio fue creado por un docente para su materia pero, como se explicó más arriba, dejó de actualizarse, cayó en desuso y se volvió obsoleto para los alumnos. Además, debemos considerar que ir a un blog implica salir de Facebook, o al menos navegar en otra ventana, en un lugar menos familiar donde, a diferencia de los Grupos de Facebook, la recepción de la información es vista como individual. Es importante aclarar que en este blog no hay chat y el sistema de comentarios no es igual al de Facebook. Esto ayuda a pensar por qué los Grupos del curso generados por estudiantes tienen lugar dentro de Facebook y no en otra plataforma virtual. Resulta que Facebook es familiar, es un lugar donde transcurren varias horas del día, como la escuela o la casa, un espacio integrado a la trama sociocultural y comunicativa adolescente. Este argumento se desarrolla en el apartado siguiente.

### 3.2. Factores de éxito y de fracaso

El éxito de estos Grupos recae en la unidad de los alumnos, tanto *on-line* como *off-line*, y en el compromiso mutuo asumido unos por otros.

“De los cuarenta que estamos en el curso siempre hay alguno conectado. Es la salvación” (Milton, 14 años).

La responsabilidad y la disponibilidad *on-line* se divide entre todos pero algunos cargan con mayor responsabilidad que otros. Los mejores alumnos del curso son los encargados de actualizar los datos y ayudar a los demás, tarea que realizan incluso cuando ellos no se benefician directamente con el uso del Grupo.

“Yo soy el secretario y me encargo de poner las pruebas, nos pasamos los trabajos. Hay chicos que se olvidan las cosas y nos piden ayuda, entonces les pasamos. A mí no me ayudó personalmente pero ayuda a mucha gente, varios nos agradecen porque subimos las cosas”

(Franco, 14 años).

“Yo lo creé y puse a otros chicos de administradores pero el que sube la tarea soy yo. Publico las pruebas, ayudas para un tema que nadie entiende, las notas, los proyectos del Grupo” (Tomi, 14 años).

Los encargados de los Grupos rara vez obtienen de ellos un dato vital, material, para la resolución de tareas, pero se benefician en sentido simbólico: ganan reconocimiento y respeto por parte de sus compañeros. Si bien muchos administradores encajarían dentro de lo popularmente conocido como *nerd*, esta categoría social parece anulada debido a la disposición a colaborar con otros alumnos para que ellos también alcancen la meta.

“No me considero un *nerd*, tengo promedio 9,20, por ahí. No me cargan en la escuela con eso. Por ahí pienso que desapruébo una prueba y ellos me dan confianza pero nada más. Por ahí me dicen que soy inteligente pero no soy *nerd*, yo tengo vida social” (Franco, 14 años).

¿El fin de los *nerds* o un nuevo paradigma de ellos?

Un último factor de éxito es la extrema confianza que depositan unos usuarios en otros, incluso cuando no se trata del mejor alumno del curso: “Una vez estaba en prueba y no sabía una respuesta. Me conecté por el celular a Facebook, pregunté y alguien me contestó. Puse lo que me dijo” (Maga, 14 años).

Nadie indaga más allá de las respuestas que otros ofrecen. Incluso en el testimonio citado, la entrevistada tenía la posibilidad de acceder a un motor de búsqueda y rastrear ella misma la respuesta en la web, pero decidió lanzar el pedido de ayuda en Facebook y aguardar una respuesta, convencida de obtenerla. Y la obtuvo.

No todos los Grupos escolares de Facebook tienen éxito. Si las condiciones de reciprocidad son escasas y sus miembros no se benefician, material o simbólicamente, los entornos se vuelven inútiles.

“Una vez pregunté qué había que llevar para el lunes, nadie me contestó y me separé del Grupo. No me sirvió. Mis compañeros no son unidos” (Maga, 14 años).

Este testimonio pone en evidencia una realidad sugerida en otras entrevistas: El éxito de los Grupos escolares se basa en los lazos de amistad y de afectividad (Moreno, 2012).

### 3.3. Alumno, administrador, ¿tutor?

La ausencia de un tutor académicamente capacitado, que cumpla con todas las funciones y competencias requeridas para una experiencia exitosa de *e-Learning*, no condena a estos Grupos al fracaso. Al contrario, podemos identificar algunas actitudes de los administradores o encargados de los Grupos del curso como competencias propias de un tutor *on-line*. Estas competencias por parte de los adolescentes en la gestión y en la actualización de los Grupos es fruto de la experiencia propia en redes sociales. Vale destacar que los entrevistados llevan tres años, o más, de vida en Facebook

Los administradores del Grupo cumplen una función pedagógica. Esta se orienta a asegurar que todos cumplan con uno de los objetivos escolares: llevar la tarea hecha a clase.

Además, cumplen una función técnica al renovar los contenidos del Grupo, agregando *links* (de

donde pueden obtenerse respuestas) o generando Notas con la tarea terminada. Las Notas son documentos de texto extensos, como las entradas de un Blog, que pueden generarse dentro de Facebook.

También cumplen una función organizativa ya que establecen el Grupo como espacio de comunicación con un comportamiento lógico, y una función orientadora, que pretende motivar a los estudiantes. Esto se evidenciará con mayor precisión en el apartado siguiente *La necesidad del secreto*.

La función social no solo está contemplada dentro de los Grupos sino que es la que le da origen. Una socialización previa, que deviene en la construcción de lazos de amistad y afectividad, permite la construcción de Grupos exitosos; los del curso son también un grupo de amigos en Facebook.

### 3.4. La necesidad del secreto

Fue mencionado que los administradores cumplen una función organizativa y orientadora, de manera que el Grupo posee normas de acuerdo con sus necesidades. Por sus características y contenidos, el Grupo sigue una lógica: el secreto. Todos ellos están configurados de manera tal que el acceso, o incluso su visualización, está disponible solo a sus miembros. Se teme que se descubran evidencias explícitas de un secreto a voces: que para ellos la web representa el exponente máximo del menor esfuerzo, que todos se pasan respuestas, se copian, y que el cumplimiento de una entrega en clase es, en muchas ocasiones, fruto del esfuerzo intelectual de una sola persona.

Existen, además, otros motivos para mantener estos Grupos fuera del ojo docente: “La página del curso la usamos para pasarnos la tarea, para recordarnos las cosas que hay que llevar, las pruebas, los trabajos prácticos y para sacarle mano a los profesores. No incluimos en ese grupo a ninguna persona adulta” (Fati, 14 años).

Espacio privilegiado para hablar mal de los que no están, criticar, compadecerse unos por otros y descargar el odio por una figura docente cuyos métodos pedagógicos y actitudes en el aula están alejadas de los intereses de los adolescentes; los Grupos se configuran no solo como una agenda escolar, sino como un espacio desde el cual se construye una comunidad, una identificación y una pertenencia basada en lazos de afectividad y de empatía.

La necesidad del secreto, y el respeto por este, es tal que para ingresar a los Grupos (a fin de realizar observaciones) fue necesario esperar el resultado de una consulta *on-line* entre sus miembros. Un informante clave para esta investigación, miembro del Grupo, presentó el pedido de inclusión de la investigadora. Especialmente, hizo hincapié en que la información obtenida se utilizaría para una investigación académica y que la pertenencia al Grupo era por un período breve de tiempo. Aun así, existieron resistencias:

“Este es un grupo privado por algo” (Enzo).

“No quiero, invade mi privacidad” (Damián)0

“No la agreguen si no estamos todos de acuerdo” (Cielo).

Estos testimonios quedaron asentados en el Grupo de Facebook y fueron relevados luego de la



inserción de la investigadora. Finalmente, obtuve la membresía junto con la prohibición de delatarlos frente a padres o docentes. También se solicitó no citar los nombres reales en el artículo académico. Estos pedidos denotan un alto nivel de conciencia y preocupación sobre el control de la información.

Dentro del Grupo, la motivación (función orientadora) adquiere forma de “aliento mutuo”: “Si discutimos con un profesor y todo el curso lo quiere cagar a palos, lo ponemos en Face” (Faty, 14 años).

Se descargan las malas experiencias, se las discute y elabora. De esta manera, se avanza conjuntamente en la construcción de la paciencia y de cierta tolerancia por la escuela.

Los Grupos también marcan líneas conjuntas de acción, generalmente orientadas al sabotaje de actividades escolares:

“Che, manes y manas. Mañana hay evaluación de computación. Hagan machetes, hablen, hagan quilombo como en el otro trimestre así suspenden la evaluación y la reemplazan por los mismos trabajos boludos de siempre” (Fati).

A esta publicación le siguen más de cincuenta comentarios acerca de los modos de llevar a cabo el plan: distribución de cada uno en el aula al momento del examen, encargados de realizar los machetes, qué señal será utilizada para dar inicio al descontrol, qué actitud tomará cada uno frente a los llamados de atención del docente. Una minuciosa planificación que ha demostrado ser exitosa.

#### **4. A modo de cierre: cumplir el compromiso**

Mientras escuelas y docentes se rigen por el modelo presencial, analógico y tradicional de enseñanza; los adolescentes, estudiantes, se valen de los recursos web para lograr su meta: cumplir el compromiso.

Es difícil hablar de los diferentes Grupos del curso analizados como entornos de enseñanza-aprendizaje o sistemas de aprendizaje cooperativo, ya que no se ajustan a los estándares encontrados en los trabajos académicos pero, por sobre todo, porque su estructura no se ajusta a la de un aprendizaje cooperativo, y mucho menos colaborativo. No son espacios vinculados con los docentes ni con ninguna figura de autoridad perteneciente a la entidad educativa. No existen tutores sino algunos administradores. No se fomenta el pensamiento reflexivo, crítico ni la apropiación de herramientas digitales para hacer algo significativo con ellas.

Los adolescentes no están interesados en gestionar Grupos con el objetivo de aprender o debatir los contenidos que se enseñan en la escuela. Por este motivo, hablamos de *cumplir el compromiso*. Disponer de un espacio en Facebook, separado de las demás actividades y muchas veces encubierto, donde un selecto grupo de alumnos recuerda a los demás los materiales especiales solicitados para una clase puntual (un mapa, el resumen de un libro, una reseña histórica, etc.) o dónde se coloca un enlace a otra página de dónde se pueden extraer fácilmente las respuestas de un cuestionario dado en clase, o la publicación de las respuestas concretas de un trabajo práctico. En todos los casos, se trata de cumplir el compromiso,



satisfacer los requisitos mínimos para obtener la aprobación de los docentes y avanzar dentro de un sistema educativo que no responde a sus intereses ni genera motivación por el saber, en ninguna de sus modalidades.

No sabemos qué sucedería si los docentes decidieran hacer uso efectivo de las herramientas 2.0 para los procesos de enseñanza-aprendizaje. Quizás no lo sepamos nunca. Quizás cuando eso llegue, el mundo haya pasado a otra cosa.

### Bibliografía

- Aprea, G. *et al.* (2006), *Yo con la computadora no tengo nada que ver: Un estudio de las relaciones entre los maestros y las tecnologías informáticas en la enseñanza*, Prometeo.
- Berge, Z. (1995), "The Role of the online Instructor/Facilitator", *Educational technology*, 35 (1) [en línea]. Dirección URL: <[http://www.freewebs.com/dollardeal/teach\\_online.html](http://www.freewebs.com/dollardeal/teach_online.html)>.
- Cejudo, M. (2006), "El tutor en E-Learning: aspectos a tener en cuenta", *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, N.º 20 [en línea]. Dirección URL: <<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/llorente.htm>>.
- Coll, C. (2009), "Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad, potencialidades", en Carneiro, R.; Toscano, J. C.; Díaz, T. *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, Santillana.
- Díaz Barriga, F. (2009), "TIC y competencias docentes del siglo XXI", en Carneiro, R.; Toscano, J. C.; Díaz, T. *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, Santillana.
- Escribano, A. (2008), *El aprendizaje basado en problemas: una propuesta metodológica en educación superior*, Capítulo 5, Narcea.
- Gisberts, M. (2002), "El nuevo rol del profesor en entornos", *Acción Pedagógica*, V. 11, N.º 1 [en línea]. Dirección URL: <<http://es.scribd.com/doc/3063137/EL-NUEVO-ROL-DEL-PROFESOR-EN-ENTORNOS-TECNOLOGICOS>>.
- Jonassen, D. H. (1996), *Learning from, learning about, and learning with computing: arationale for mindtools. Computer in the classroom: mindtools for critical thinking*, Englewood Cliffs, New Jersey, Merrill Prentice-Hall, pp. 3-22.
- López Gómez, E. *et al.* (2011), "Revisión de Meta-Análisis sobre aprendizaje colaborativo: implicaciones en educación superior", en Hernández Martín, A; Olmos Migueláñez, S., *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías*, España, Universidad de Salamanca.
- Ramírez, J. (2006), "Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación de cuatro países latinoamericanos", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11 (28), pp. 61-90.
- Reyes, N (2011), *Motivación del estudiante y los entornos virtuales de aprendizaje*, Conferencia ICDE-UNQ 2011, III Foro Internacional de Educación Superior en Entornos Virtuales.
- Piscitelli, A. (2009), *Nativos digitales: Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*, Santillana.

Sunkel, G. (2009) “Las TIC en la educación en América Latina: Visión Panorámica”, en Carneiro, R.; Toscano, J. C.; Díaz, T., *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, Santillana.