

IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2017.

¿Nativos o aprendices digitales? tareas de escritura colaborativa online en la enseñanza universitaria.

Chiecher, Analía, Melgar, Maria Fernanda y
Paoloni, Paola Verónica Rita.

Cita:

Chiecher, Analía, Melgar, Maria Fernanda y Paoloni, Paola Verónica Rita (2017). *¿Nativos o aprendices digitales? tareas de escritura colaborativa online en la enseñanza universitaria. IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-067/481>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eRer/pxA>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

¿NATIVOS O APRENDICES DIGITALES? TAREAS DE ESCRITURA COLABORATIVA ONLINE EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Chiecher, Analía; Melgar, Maria Fernanda; Paoloni, Paola Verónica Rita

Universidad Nacional de Río Cuarto - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

RESUMEN

La adolescencia y la juventud de hoy están atravesadas por la dimensión tecnológica. En la convicción de que si las tecnologías están en el mundo debieran estar también en ámbitos académicos, hemos realizado experiencias diversas desde hace más de una década, promoviendo sus usos en contextos educativos. En este escrito se describe una intervención didáctica consistente en proponer a un grupo de estudiantes la resolución de una tarea, en modalidad grupal y usando Google Drive como contexto para escribir colaborativamente la respuesta. Participaron 52 estudiantes, quienes al finalizar la experiencia dieron respuesta a un cuestionario orientado a sondear sus valoraciones acerca de la tarea y de la modalidad usada para resolverla. Los resultados informan que solamente 30 de 52 conocían Google Drive antes de la intervención didáctica. De esos 30, la mayoría no lo había empleado en tareas académicas. No obstante, las valoraciones posteriores al uso de la herramienta fueron contundentemente positivas; de hecho 43 sujetos (de 52) destacaron su utilidad, flexibilidad y sencillez, entre otras características. Se concluye destacando la importancia de implementar en contextos educativos propuestas de alfabetización informacional que promuevan el desarrollo de las competencias digitales necesarias en el siglo XXI.

Palabras clave

Estudiantes universitarios, Nativos digitales, Aprendices digitales, Escritura colaborativa online

ABSTRACT

¿DIGITAL NATIVES OR LEARNERS? ONLINE COLLABORATIVE WRITING TASKS IN UNIVERSITY EDUCATION

Today's adolescence and youth are crossed by the technological dimension. In the conviction that if technologies are in the world they should also be in academic areas, we have made diverse experiences for more than a decade, promoting their uses in educational contexts. This paper describes a didactic intervention consisting of proposing to a group of students the resolution of a task, in group mode and using Google Drive as context to write the response collaboratively. Fifty-two students participated, who at the end of the experience answered a questionnaire about their assessments of the task and the modality used to solve it. The results report that only 30 students knew Google Drive before the didactic intervention. Of those 30, most had not used it in academic tasks. However, post use assessments were overwhelmingly positive; in fact, 43 subjects (out of 52) emphasized their utility, flexibility and simpli-

city, among other characteristic. It concludes by highlighting the importance of implementing in educational contexts proposals for information literacy that promote the development of the necessary digital competences in the 21st century.

Key words

College students, Digital natives, Digital learners, Online collaborative writing

1. Introducción

La adolescencia y la juventud de hoy están atravesadas por la dimensión tecnológica. Incluso los niños -tanto los más grandes como los pequeños- tienen hoy en día fluidas interacciones con dispositivos tecnológicos diversos (tablets, celulares, consolas de juego, etc.). Estudios realizados en Argentina, con adolescentes comprendidos en el grupo etario de 11 a 17 años, dan cuenta de un incremento en la presencia de pantallas en los hogares argentinos y, en contraposición, una disminución de medios gráficos e impresos (Morduchowicz, 2013). Así, los adolescentes priorizan entre sus consumos culturales, especialmente 3 pantallas: el televisor, la computadora y el celular; este último, en franco y sostenido crecimiento, inclusive entre preadolescentes. Más aún, según Morduchowicz (2013) el celular no reconoce actualmente diferencias sociales, pues cada año más chicos, independientemente de su condición económica, cuentan con un teléfono propio. Son propietarios tecnológicos, puesto que el móvil les pertenece exclusivamente, va con ellos donde quiera que vayan y les permite estar *'conectados'* todo el día -e incluso en la noche-. Chequear el celular o jugar algún juego con la mediación de este dispositivo suele ser la primera actividad que realizan al comenzar el día y la última antes de dormirse.

Más visuales que nunca, estrechamente vinculados con las pantallas, propietarios tecnológicos, los llamados *'nativos digitales'* pasan muchas horas del día operando e interactuando con tecnologías. Descargan aplicaciones hábilmente, bajan música, juegan, chatean, se comunican por WhatsApp, suben videos a YouTube... pero ¿lo saben todo? ¿Usan las tecnologías en contextos educativos o solo están reservadas para el ocio y el entretenimiento? ¿Son invitados por los docentes a realizar actividades académicas que requieran el uso de las tecnologías que habitualmente utilizan?

2. Nuestras experiencias en la Universidad Nacional de Río Cuarto

Motivados por las cuestiones antes planteadas -y en la convicción de que las tecnologías tienen que entrar en la escuela y en la uni-

versidad- hemos realizado experiencias diversas desde hace más de una década (ver Chiecher, 2014a; Chiecher, 2016). Aunque tales propuestas fueron cambiando al compás de los avances tecnológicos, el objetivo se mantuvo estable en cuanto a promover un uso pedagógico de las tecnologías, sacando provecho de sus potencialidades. En efecto, a lo largo de más de una década venimos trabajando en el ámbito universitario con tareas que los estudiantes deben resolver en grupos, pero de manera virtual, sin reunirse presencialmente como habitualmente lo hacen. Así, tomando como criterio el entorno virtual utilizado en cada caso, podemos referir a 4 etapas de trabajo a lo largo del tiempo:

2.1. Etapa 1. Tareas grupales mediadas por foros en un aula virtual. Entre los años 2007 y 2012 implementamos en distintas asignaturas de carreras universitarias, intervenciones didácticas que proponían a los estudiantes trabajar en grupos, con compañeros que eran designados por los docentes y con la mediación de foros habilitados para cada grupo en el aula virtual de la asignatura (ver Chiecher, 2011; Chiecher y Donolo, 2011a y b; Chiecher y Donolo, 2013; Chiecher et al., 2010). Tras algunos años de experiencias de este tenor, algunas razones nos llevaron a migrar del aula virtual a Facebook como contexto de interacción.

2.2. Etapa 2. Tareas grupales mediadas por Facebook. Entre 2013 y 2016 realizamos variadas experiencias usando grupos cerrados en Facebook como contextos de interacción e intercambio entre los integrantes de un grupo. De hecho, Facebook era la red social más usada en esos años por los adolescentes y esa fue una de las principales razones del cambio. Se proponía, en el marco de estas intervenciones, una tarea grupal que debía ser resuelta en grupos, cuyas interacciones debían mantenerse en el grupo cerrado de Facebook (ver Chiecher 2014b y 2016; Melgar y Chiecher, 2016; Riccetti y Chiecher, 2016).

2.3. Etapa 3. Tareas grupales mediadas por WhatsApp. Hacia fines del 2015 comenzamos a advertir que los chicos no frecuentaban tanto Facebook sino que se comunicaban mayormente a través de WhatsApp. Recogimos datos que así lo corroboraron. De hecho, entre 222 ingresantes que respondieron una encuesta acerca del uso de redes sociales, WhatsApp resultó ser la más usada, seguida por Instagram, YouTube y recién en cuarto lugar, Facebook. Se decidió entonces migrar de Facebook a WhatsApp como contexto de interacciones e intercambios entre los grupos (ver Vicario et al., 2015; Vicario, et al., 2016).

Tras varios años de experiencias, de observaciones y de resultados concretos, se apreció que los grupos de estudiantes tenían dificultades para interactuar y escribir colaborativamente la respuesta requerida por la tarea (Chiecher, 2013 y 2015). Las tareas que proponíamos demandaban, precisamente, la creación y edición colaborativa de un texto, de una respuesta que debía ser acordada, debatida y editada entre los integrantes del grupo. Demandaba estar atento y activo, revisar frecuentemente los mensajes en el grupo, proponer avances en la respuesta, opinar sobre los avances realizados por los compañeros y editar entre todos una respuesta única. Aparentemente, las habilidades necesarias para sostener to-

das estas tareas, además mediante comunicación asincrónica, no estaban del todo desarrolladas en todos los estudiantes. En efecto, la etapa más compleja de las tareas que proponíamos era aquella en la que debían avanzar colaborativamente en la escritura de una respuesta, pues aparentemente la mayoría no conocía o no estaba habituado a usar herramientas de escritura colaborativa online, como por ejemplo documentos compartidos en Google Drive o en Facebook. Estos resultados nos orientaron entonces rumbo a una cuarta etapa.

2.4. Etapa 4. Tareas grupales mediadas por Google Drive. Los resultados de nuestros estudios -que mostraron escasas habilidades de los estudiantes para determinadas acciones realizadas con la mediación de tecnologías- están además en la línea con los planteos más actuales acerca del tema. Tales planteos destacan, precisamente, que aunque el común de la gente supone que los chicos y jóvenes de la actualidad, por el hecho el haber nacido en un mundo tecnologizado, son capaces de operar las tecnologías con total habilidad, convendría ser más cautelosos en cuanto a estas atribuciones. Tienen sin dudas habilidades tecnológicas, pero tal vez limitadas a algunas actividades, sobre todo relacionadas con la comunicación, el entretenimiento y el ocio. En cambio, la realización de otras actividades como la creación de contenidos o la publicación de información, varía enormemente dentro de esta población (Bennett y Maton, 2010; Bennett y otros, 2008; Gisbert y Esteve, 2011). En términos de Gallardo et al. (2016), hasta hace poco la noción de que hay una generación de aprendices con habilidades distintas y características atribuibles a la exposición a la tecnología digital había sido aceptada. Hoy en día se considera más apropiado hablar de aprendices digitales y no de nativos digitales (Bullen y Morgan, 2011).

En consonancia con estos planteos más actuales, a partir de 2017 iniciamos una nueva etapa (la cuarta) en el diseño e implementación de intervenciones didácticas que involucran el uso de tecnologías. Atentos a las dificultades de los grupos para avanzar en una respuesta escrita en colaboración y de manera asincrónica, en esta etapa proponemos el uso de documentos de Word compartidos en Google Drive.

Google Drive puede definirse como un servicio de almacenamiento de archivos en la nube. Permite acceder a los archivos desde cualquier lugar y en cualquier momento y permite, además, compartir archivos con otros usuarios y editarlos colaborativamente. De este modo, un documento de Word, por ejemplo, puede trabajarse conjuntamente entre distintos integrantes de un grupo.

Partiendo de la idea de que nuestros estudiantes son 'aprendices digitales', nos propusimos enseñar el uso de la herramienta, mostrar sus potencialidades y ponerla en práctica. En este artículo presentamos resultados obtenidos en el marco de una tarea grupal realizada en el primer cuatrimestre de 2017, cuya respuesta debía ser elaborada usando un documento compartido en el Drive de Google.

3. Metodología

Se diseñó e implementó una intervención didáctica -más precisamente una tarea académica- y se acompañó tal intervención con un proceso de investigación evaluativa, orientada a sondear las va-

loraciones de los participantes respecto de la experiencia.

3.1. Descripción de la tarea grupal. La tarea demandaba la elaboración de un documento que diera cuenta de la historia de la Psicometría. Sin embargo, antes de presentar la tarea en sí, la consigna detallaba aspectos procedimentales a seguir: 1) formar grupos de 3 a 5 integrantes; 2) crearse una cuenta en Gmail en caso de no tenerla; 3) mirar un video explicativo acerca del uso de documentos compartidos en Google Drive (<https://www.youtube.com/watch?v=REKGAVYK-MQ>). Se especificaban asimismo plazos de ejecución y criterios de evaluación. La tarea debía ser realizada con la mediación de un documento compartido en Google Drive.

3.2. Sujetos participantes. Participaron de la experiencia 52 estudiantes universitarios que cursaban 2 asignaturas en Carreras de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Los 52 estudiantes se distribuyeron en 18 grupos de 3 a 5 integrantes. Cada grupo avanzó en la escritura colaborativa de la respuesta requerida y una vez finalizada fue enviada a los docentes para su evaluación.

3.3. Instrumento de recolección de datos. Al finalizar el periodo de ejecución de la tarea se administró un cuestionario con el objetivo de recuperar las valoraciones de los estudiantes en relación con la experiencia de trabajo grupal mediado por Google Drive. Para los fines de este trabajo, focalizamos el análisis en las respuestas de los sujetos frente a 3 ítems: 1) *¿Conocías Google Drive?*; 2) *Si respondes que sí ¿en qué ocasiones lo usaste?*; 3) *¿Qué valoraciones puedes realizar después de haberlo empleado?* Los análisis efectuados son cuantitativos para el ítem de respuesta dicotómica (1) y cualitativos para los ítems de respuesta abierta (2 y 3). En este caso, se construyeron categorías sobre la base de las respuestas ofrecidas por los sujetos.

4. Resultados

En este apartado se presentan análisis de los datos recogidos como consecuencia de la administración del cuestionario antes mencionado. Referiremos al conocimiento y usos previos de Google Drive por parte de este grupo de estudiantes así como a sus valoraciones de la herramienta luego de haberla usado en el marco de la tarea propuesta.

4.1. Conocimiento previo de Google Drive

‘¿Conocías Google Drive?’ era una de las preguntas incluidas en el cuestionario. Con alternativas de respuesta cerrada (Sí o NO), el 58% de los estudiantes (N=30) dijeron que sí, mientras que el restante 42% (N=22) respondió no conocer previamente la herramienta. De todos modos, parece interesante profundizar el análisis al interior del grupo que dijo conocer previamente la herramienta. Pues, como veremos en el próximo apartado, aunque sabían de su existencia, prácticamente nadie había tenido experiencias previas de escritura en colaboración con esta herramienta.

4.2. Usos previos de Google Drive

Los 30 sujetos que respondieron afirmativamente a la consulta previa -‘¿Conocías Google Drive?’- debían enunciar a continuación en

qué ocasiones habían usado la herramienta. Las respuestas fueron agrupadas en las siguientes categorías, enunciadas por orden de frecuencia decreciente:

* *Sujetos que conocían Google Drive pero no lo habían usado.* 12 sujetos dijeron que sabían de la existencia de la herramienta pero que no la habían usado anteriormente. A continuación, algunas respuestas ilustrativas de esta categoría:

Ejemplo 1. ‘Lo conocía, pero nunca lo usé’.

Ejemplo 2. ‘No lo use... lo tenía en el celular como aplicación y la había borrado porque no sabía para que era’

Ejemplo 3. ‘No lo use nunca, sólo sabía qué era porque me vino ya descargado en el celular y también en las computadoras lo he visto’.

* *Sujetos que conocían Google Drive y lo usaron previamente, aunque no especificaron en qué actividades.* 10 sujetos dijeron haber realizado usos previos de la herramienta, en el secundario o en el marco de alguna asignatura en particular, pero no especificaron si lo usaron para escribir en colaboración.

Ejemplo 1. ‘En el secundario, ya que tuve orientación en informática’.

Ejemplo 2. ‘En la materia informática’.

* *Sujetos que conocían Google Drive y lo usaron previamente, pero no para escribir en colaboración.* 7 sujetos refirieron a usos anteriores de la herramienta, pero diferentes de la escritura colaborativa que proponía esta tarea.

Ejemplo 1. ‘El celular lo utilizaba para guardar todos los archivos, pero nunca lo había usado porque no lo entendía’.

Ejemplo 2. ‘Para poder guardar documentos, archivos en general, personales. De esta forma me queda todo guardado en la red, y en caso de perder o romper mi computadora no pierdo mis trabajos y archivos personales’.

* *Sujetos que conocían Google Drive y lo usaron previamente para escribir en colaboración.* Solamente 1 sujeto manifestó haber usado previamente la herramienta con su grupo de trabajo para escribir un documento académico en colaboración. La siguiente fue su respuesta.

Ejemplo. ‘Lo utilizamos con el mismo grupo para un trabajo de Ps. Evolutiva pero por voluntad propia del grupo.’

En síntesis, de los 52 sujetos, solamente 1 declaró explícitamente una experiencia previa de escritura colaborativa online mediada por la herramienta Google Drive. Dentro del grupo de 10 sujetos que no especificaron qué experiencias previas tuvieron con la herramienta puede haber algún otro caso, pero no lo sabemos con certeza. Lo cierto es que son pocos (muy pocos) los estudiantes que conocían la herramienta y que además la habían utilizado en una actividad de escritura colaborativa. Veremos en el próximo apartado qué valoraciones tienen de la herramienta con posterioridad a la realización de la tarea que les demandó su uso.

4.3. Valoraciones de Google Drive luego de la experiencia de escritura colaborativa.

‘¿Qué valoraciones pueden realizar después de haber empleado

Google Drive?' fue otro de los ítems incluidos en el cuestionario. Frente a la pregunta, 43 (de 52) participantes expresaron valoraciones completamente positivas acerca de la herramienta Google Drive y sus potencialidades para escribir colaborativamente online. Utilidad, comodidad, flexibilidad, sencillez, eficacia, fueron características atribuidas al trabajo mediado por la herramienta.

Ejemplo. 'Me pareció útil, ya que hoy en día manejamos la tecnología pero quizás no sabemos todo de ella, y esto fue algo más positivo de todo lo que se puede hacer con los recursos tecnológicos, que por ahí uno no está al tanto y que cuando se te presentan estas ocasiones uno dice "no sabemos usarla del todo", y esta vía me pareció súper útil y me hubiera encantado poder usarla en el secundario o trabajos anteriores.'

Un reducido grupo de 3 sujetos (de 52) incluyeron en sus valoraciones tanto aspectos positivos como negativos.

Ejemplo. 'Es una herramienta muy útil pero cuesta adaptarse'.

Por fin, 6 sujetos no dieron respuesta a la pregunta en tanto que ninguno manifestó valoraciones completamente negativas de la herramienta.

5. Conclusiones

El título del escrito está encabezado por una pregunta: ¿*nativos o aprendices digitales?* Ambas cosas tal vez. *Nativos*, porque nacen en un mundo tecnologizado y viven desde pequeños expuestos y en contacto con la tecnología digital. Pero también *aprendices*, porque si bien en sus fluidas interacciones con las tecnologías desarrollan habilidades para operarlas, no lo saben todo. Más aún, ellos mismos reconocen no saberlo todo. Los resultados de este estudio mostraron también que muy pocos chicos sabían de las potencialidades de Google Drive para escribir en colaboración y dar respuesta así a una tarea académica.

Tal vez, paradójicamente, quienes piensan que todo lo saben son los adultos o inmigrantes digitales, que ven atónitos cómo incluso los niños operan hábilmente distintos dispositivos, apreciándose en desventaja en ese aspecto. No obstante, como lo han señalado estudios previos, los usos más frecuentes que los chicos hacen de las tecnologías están limitados al ámbito del ocio, el entretenimiento y las relaciones sociales; muy escasamente las usan para resolver cuestiones académicas (Benett y Maton, 2010; Chiecher et al., 2016; Espuny et al., 2011).

El punto está entonces en incluir las tecnologías en los contextos académicos y sacar partido de sus potencialidades. Si el mundo está tecnologizado, la educación no debería quedar al margen. Si estamos educando a chicos de una generación para la cual las pantallas son protagonistas, no deberían éstas quedar fuera de los ámbitos académicos. Y en este punto, la '*alfabetización informacional*' entra a jugar un papel importante, pues la misión de los educadores no se reduce a alfabetizar en una disciplina específica, sino que también involucra la alfabetización de los aprendices digitales en competencias digitales (valga la redundancia), competencias del siglo XXI, que les serán necesarias para el desempeño en cualquier ámbito profesional.

En el rumbo señalado se orientan las propuestas en las que trabajaremos a lo largo de este año.

BIBLIOGRAFÍA

- Bennett, S. y Maton, K. (2010). Beyond the 'digital natives' debate: towards a more nuanced understanding of students' technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26 (5), pp. 321-331. Recuperado de <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2330&context=edupapers> (22/5/2017).
- Bennett, S., Maton, K. y Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39 (5), p. 775786. Recuperado de <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2465&context=edupapers> (22/5/2017).
- Bullen, M. y Morgan, T. (2011). Digital learners not digital natives. *La Cuestión Universitaria*, N° 7, pp. 60-68. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3367> (22/5/2017).
- Chiecher, A. (2016). Tareas grupales mediadas por Facebook. Síntesis de resultados tras 4 años de experiencias. 7mo Seminario Internacional de Educación a Distancia. Univ. Nacional del Litoral. Octubre 2016.
- Chiecher, A.; Vicario, J.; Méndez, A. y Paoloni, P. (2016). Jóvenes y redes sociales ¿Es tan fluida la relación cuando media una propuesta académica? III Congreso Argentino de Ingeniería y IX Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería. Universidad Nacional del Nordeste. Septiembre de 2016.
- Chiecher, A. (2015). Elecciones y rechazos entre pares en situaciones de trabajo grupal mediado tecnológicamente. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol 18, N° 1, pp. 213-230. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/13808> (22/5/2017).
- Chiecher, A. (2014a). Tres etapas en la inclusión de contextos virtuales en la enseñanza universitaria. En Paoloni, P.; Rinaudo, M. y G. A. (comps.). *Cuestiones en Psicología Educativa. Perspectivas teóricas, metodológicas y estudios de campo*. Tenerife: Sociedad Latinoamericana de Comunicación Social. Recuperado de <http://www.cuadernosartesanos.org/2014/cde01.pdf> (22/5/2017).
- Chiecher, A. (2014b) Un entorno virtual, dos experiencias. Tareas académicas grupales y socialización de emociones en Facebook. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 28, N° 1, pp. 129-143. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/274/27431190009.pdf> (22/5/2017).
- Chiecher, A. y Donolo, D. (2013). De diálogos e intercambios virtuales. La dimensión social y cognitiva de las interacciones entre alumnos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 10, N° 2. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/viewFile/285017/372989> (22/5/2017)
- Chiecher, A. (2013). Percepciones de estudiantes de posgrado acerca de factores favorecedores y obstaculizadores del trabajo en grupo en entornos virtuales. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, N° 9, pp. 50-60. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/26794> (22/5/2017).
- Chiecher, A. y Donolo, D. (2011). Innovar en la enseñanza de grado. Crónica de una experiencia de trabajo virtual en entornos virtuales. *RED, Revista de Educación a Distancia*, N° 29. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/232531> (22/5/2017).
- Chiecher, A. (2011). Tareas grupales en ambientes virtuales. Dificultades percibidas y aprendizajes logrados por estudiantes universitarios. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, N° 6, pp. 433-445. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/view/3549> (22/5/2017).
- Chiecher, A. y Donolo, D. (2011). Interacciones entre alumnos en aulas virtuales. Incidencia de distintos diseños instructivos. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, N° 39, pp. 127-140. Recuperado de <http://acdc.sav.us.es/ojs/index.php/pixelbit/article/view/586> (22/5/2017).

- Chiecher, A., Donolo, D. y Rinaudo, M. C. (2010). Tomando opciones en la universidad... entre el aprendizaje presencial y a distancia. *Innovación Educativa*, Nº 52, pp. 45-53. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/1794/179420763005/> (22/5/2017).
- Espuny, C., González, J., Lleixá, M., Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 8, n.º 1, pp. 171-185. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Rusc/article/viewFile/225630/306986> (22/5/2017).
- Gallardo, E., Marqués, L. y Bullen, M. (2016). Hablemos de aprendices digitales en la era digital. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, Nº 15. Recuperado de <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/?articulo=lets-talk-about-digital-learners-in-the-digital-era> (22/5/2017).
- Gisbert, M. y Esteve, F. (2011). Digital learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, Nº 7, pp. 48-59. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3359> (22/5/2017).
- Melgar, M. F. y Chiecher, A. (2016). De paseo por un museo virtual. Aprendizajes y valoraciones de estudiantes universitarios. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, año 12, n.º 11, vol. 1, pp. 79-98. Recuperado de <http://www.revistacseducacion.unr.edu.ar/ojs/index.php/educacion/article/view/251> (22/5/2017).
- Morduchowicz, R. (2013). Los adolescentes del siglo XXI. Los consumos culturales en un mundo de pantallas. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Riccetti, A. y Chiecher, A. (2016) Educación superior y redes sociales. Una experiencia académica mediada por Facebook. *Educación, Formación e Investigación*, vol.2, n.º3. Recuperado de <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/efi/article/view/8277/8221> (22/5/2017)
- Vicario, J., Chiecher, A., Amieva, R., Fernández, A. y Ortiz, F. (2015) ¿Qué pasa Whatsapp? ¿Qué onda con la Física? *Latin American Journal of Science Education*, vol. 2, Nº 2, pp. 1-14. Recuperado de http://www.lajse.org/nov15/22006_Vicario_2015.pdf (22/5/2017).
- Vicario, J., Chiecher, A. y Paoloni, P. (2016). Whatsapp como recurso didáctico para favorecer el aprendizaje de la Física. III Congreso Argentino de Ingeniería y IX Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería. Universidad Nacional del Nordeste. Septiembre de 2016.