

Congreso en Docencia Universitaria. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2013.

ACCIONES DOCENTES MEDIADAS POR TIC QUE PROMUEVEN LA LECTURA Y ESCRITURA PARA APRENDER BIOLOGÍA EN EL NIVEL Terciario.

Alfie, Lionel D.

Cita:

Alfie, Lionel D. (Octubre, 2013). *ACCIONES DOCENTES MEDIADAS POR TIC QUE PROMUEVEN LA LECTURA Y ESCRITURA PARA APRENDER BIOLOGÍA EN EL NIVEL Terciario*. Congreso en Docencia Universitaria. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/lionel.david.alfie/20>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pux8/poy>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

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>.

ACCIONES DOCENTES MEDIADAS POR TIC QUE PROMUEVEN LA LECTURA Y ESCRITURA PARA APRENDER BIOLOGÍA EN EL NIVEL Terciario

Autor: Lionel David Alfie

Colaboradores: Natalia Rosli; María Elena Molina; Laura Colombo
lionelalfie@gmail.com

Universidad de Buenos Aires

Resumen

A diferencia de las posturas que entienden a la lectura y la escritura como habilidades que se aprenden de una vez y para siempre, en este trabajo se las conceptualiza como prácticas situadas que asumen particularidades en cada disciplina y nivel. Por tanto, resulta necesario que sean enseñadas al interior de las asignaturas, incluyendo en el nivel superior (Bazerman et. al., 2005; Carlino, 2013, entre otros). Las asignaturas en general, y las de Ciencias Naturales en particular, poseen su propio lenguaje y ofrecen a los docentes una oportunidad para incorporar la lectura y la escritura como herramientas de elaboración y no sólo como habilidades para extraer o comunicar conocimientos acabados (Caamaño, 2010; Jiménez Aleixandre y Díaz De Bustamante, 2003). Sin embargo, a fines de posibilitar el aprendizaje de los contenidos disciplinares, no resulta suficiente desarrollar propuestas didácticas con lectura y escritura, sino que son clave las acciones de acompañamiento llevadas adelante por los docentes. Dichas acciones, pueden desarrollarse dentro o fuera de las clases, de manera virtual mediante redes

sociales o plataformas educativas, sobre todo desde la creciente incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Al respecto, resulta necesario ampliar las investigaciones que las incorporan en situaciones didácticas específicas, como clases de Biología, debido a que sus usos también son situados (Piscitelli, 2009). En ese sentido, el nivel de formación docente tiene la particularidad de ser un ámbito de formación terciaria en cuyas aulas se han incorporado los modelos 1 a 1 –una *netbook* con conexión a internet por alumno- de manera masiva. El estudio de las condiciones en las que entretener leer, escribir y utilizar TIC contribuyen a aprender Biología en la educación superior es un área vacante en la bibliografía. Este trabajo –que forma parte de una investigación doctoral- busca caracterizar el funcionamiento en el aula de actividades de lectura y escritura mediadas por TIC en la enseñanza de Biología en el nivel terciario (Alfie y Carlino, 2012)[1]. A partir de allí, buscaremos identificar las intervenciones docentes que propician el trabajo de comprensión y apropiación de las nociones disciplinares por parte de los alumnos.

En la presente ponencia identificamos qué rasgos de intervenciones docentes a través de plataformas virtuales podrían resultar epistémicos, al favorecer el aprendizaje de los contenidos disciplinares (Kelly, McDonald y Wickman, 2012). Para ello, describimos y analizamos las intervenciones de una profesora en un foro virtual de la asignatura *Biología y Laboratorio* del primer año del profesorado en Biología

en un Instituto de Formación Docente ubicado en el Conurbano Bonaerense. La docente se incorporó al proyecto de investigación porque expresaba interés en incorporar TIC las prácticas de lectura y escritura en Biología. A su vez, contaba con experiencia, tiempo y predisposición para conformar un equipo junto con el investigador, condiciones centrales para que las investigaciones didácticas intervencionistas resulten viables (De Longhi y Peme-Aranega, 2005). Previo a su incorporación al proyecto, la docente armó un grupo en la plataforma *Edmodo*[2] para canalizar las consultas de los alumnos y como medio de comunicación fuera del horario de cursada. Además, lo utilizó para cargar materiales de trabajo, como por ejemplo *papers* o artículos de divulgación científica para que quedaran a disposición de los alumnos. Este espacio surgió por iniciativa de la profesora en el momento de la entrega de *netbooks* del programa *Conectar Igualdad* a fines de 2011. El *corpus* de datos de la presente ponencia corresponde todos los intercambios producidos en el grupo de *Edmodo* durante la cursada de 2012, año en el que se realizó el estudio piloto de la investigación doctoral. La pregunta que guió el análisis de datos fue: ¿Qué intervenciones virtuales del docente propician la participación de los alumnos en prácticas de lectura y escritura para aprender Biología? Utilizamos como estrategia de análisis categorías provenientes de Teoría de las Situaciones Didácticas -en adelante TSD- (Brousseau, 2007; Sadovsky 2005), proveniente de la didáctica de las matemáticas y extendida a otras asignaturas (Rickenmann, 2006), entre ellas, la Biología (Roni y Carlino,

2013). Las categorías utilizadas corresponden a las cuatro grandes dimensiones de la acción docente según TSD: La *definición* de la actividad, es decir, la enunciación de la consigna y las pautas de trabajo, donde el docente configura el *medio didáctico*; la *devolución* al alumno de la responsabilidad de resolver las tareas; la *regulación* de la actividad del alumno en función de los objetivos didácticos; y, finalmente, la *institucionalización* de las respuestas de los alumnos en términos de saberes reconocidos (Rickenmann, 2006). Valiéndonos de dichas categorías, presentamos ejemplos de intercambios virtuales a través de la plataforma virtual *Edmodo* donde la docente propició las siguientes prácticas de lectura y escritura por parte de los alumnos: producir y subir un trabajo con un formato determinado, escribir para explicar imágenes, utilizar citas bibliográficas, escribir para consultar dudas. Las acciones de la docente favorecieron el ejercicio de prácticas de escritura mediadas por TIC. Así, estas últimas se constituyeron en objetos de enseñanza y, a la vez, en herramientas epistémicas para aprender Biología en el nivel superior. Los resultados contribuyen a pensar la lectura, la escritura, y los usos de TIC como prácticas situadas que se aprenden en uso y con determinado acompañamiento docente (Lerner, 2001).

Teniendo en cuenta que la TSD fue pensada originalmente para analizar situaciones de aula, deseamos recibir comentarios de otros/as investigadores/as en relación con el uso de las categorías propuestas por esta teoría para caracterizar las

intervenciones virtuales. Teniendo en cuenta que se trata de un estudio piloto y el mismo se encuentra en periodo de reformulación para desarrollarlo nuevamente en el segundo semestre de 2013, las sugerencias de los colegas serán de gran utilidad.

Referencias Bibliográficas

Alfie, L. D. y Carlino, P. (2012). Secuencias didácticas de biología con lectura y escritura mediadas por tecnologías de la información y comunicación (TICs) en un instituto de formación docente. *Revista Electrónica de Didáctica en el Educación Superior*. 4, 1-10. Recuperado de <http://www.biomilenio.net/RDISUP/numeros/04/Alfie-Carlino.pdf>

Bazerman, C., Little, J., Bethel, L., Chavkin, T., Fouquette, D. y Garufis, J. (2005). *Reference Guide to Writing across the Curriculum*. West Lafayette, Indiana: Parlor Press.

Brousseau, G. (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*. Buenos Aires: Ediciones el Zorzal.

Caamaño, A. (2010). Argumentar en ciencias. *Alambique*. 63, 5-10.

Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 18 (57), 355-381.

De Longhi, A. Y Peme-Aranega, C. (2005). Algunas reflexiones acerca de la investigación en Educación en Biología. *Campo Abierto*. 27, 133-148.

Jiménez Aleixandre, M. P. y Díaz De Bustamante, J. (2003). Discurso de aula y argumentación en la clase de ciencias: cuestiones teóricas y metodológicas. *Enseñanza de las Ciencias*. 21 (3), 359-378.

Kelly, G.J., McDonald, S., y Wickman, P. (2012). Science Learning and Epistemology. En Fraser, B.J., Tobin, K. G. & McRobbie, C. J. (Eds.), *Second*

International Handbook of Science Education (pp. 281-291). Nueva York: Springer.

Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de Cultura Económica.

Piscitelli, A. (2009). *Nativos Digitales. Dieta Cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires: Santillana.

Rickenmann, R. (2006). Metodologías clínicas de investigación en didácticas y formación del profesorado: un estudio de los dispositivos de formación en alternancia. Ponencia presentada en las *Actas del Congreso Internacional de Pedagogía, Investigación y Docencia*. Universidad de Antioquia, septiembre 2006.

Roni, C. y Carlino, P. (2013). Qué hacen los docentes cuando quieren que sus alumnos lean para aprender ciencias. En *XII Congreso Latinoamericano para el Desarrollo de la Lectura y la Escritura y IV Foro Iberoamericano de Literacidad y Aprendizaje*. Puebla, 11 al 14 de Septiembre. Aceptado para su publicación.

Sadovsky, P. (2005). La teoría de situaciones didácticas: un marco para pensar y actuar la enseñanza de la matemática. En Alagia, H., Bressan, A. y Sadovsky, P. (Eds.), *Reflexiones teóricas para la educación matemática* (pp. 13-68). Buenos Aires: Libros del Zorzal.

[1] Trabajo realizado en el marco del GICEOLEM (Grupo para la Inclusión y Calidad Educativas a través de Ocuparnos de la Lectura y Escritura en todas las Materias), dirigido por la Dra. Paula Carlino en el Instituto de Lingüística de la UBA. <https://sites.google.com/site/giceolem2010/>

[2] *Edmodo* es una plataforma virtual gratuita diseñada para el ámbito educativo. Permite el trabajo colaborativo, compartir contenidos, discusiones y comunicaciones. Fuente: www.Edmodo.com

Palabras Clave

Biología – Nivel Superior – Lectura –
Escritura - TIC