



**PROPUESTA CONVERGENTE PRESENCIALIDAD-VIRTUALIDAD: EXPERIENCIA
DE ENSEÑANZA B-LEARNING DE ANATOMÍA E HISTOLOGÍA**

Ana Patricia Fabro¹

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los procesos de enseñanza y aprendizaje están evolucionando vertiginosamente y las implicancias que conlleva dicha transformación en el marco de la educación, no pueden desestimarse (KOPE; KALANTZIS, 2009). La educación está atravesando un cambio, que implica los siguientes aspectos:

- Tienen a desaparecer las fronteras institucionales, espaciales y temporales de la educación tradicional.
- Docentes y alumnos comparten el diseño y la construcción de materiales mediados por TIC.
- Se amplía la gama y combinación de los modos de representación de docentes y alumnos.
- Se desarrollan nuevas capacidades de conceptualización.
- Se conecta el pensamiento propio con la cognición distribuida.
- Se construyen culturas de conocimiento colaborativo.

Sin embargo, pese a la creciente incorporación de las TIC en las aulas, aún existen casos en las que se las utiliza para enseñar a partir de una didáctica obsoleta, aburrida y caduca.

A los fines de superar esta metodología de enseñanza tradicional e incorporar tecnologías a las clases para favorecer la enseñanza y los aprendizajes de la asignatura Anatomía e Histología de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral, se diseñó una propuesta de enseñanza y aprendizaje de modalidad combinada, blended learning o

¹ Bioquímica pela Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas da Universidad Nacional del Litoral; Especialista em Docencia Universitária pela Facultad de Humanidades y Ciencias da Universidad Nacional del Litoral; Mestre em Didática de las Ciencias Experimentales pela Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral. Endereço eletrônico: anapfabro@hotmail.com



b-learning (FABRO et al., 2010). Dado que estas ciencias utilizan para su enseñanza y aprendizaje imágenes anatómicas e histológicas, resulta necesario para su comprensión la utilización de recursos e instrumentos que faciliten su visualización (RAMÍREZ et al., 2006).

Para tal fin se complementaron las actividades presenciales (observación de imágenes y modelos anatómicos e histológicos durante los trabajos prácticos) con recursos virtuales (actividades de análisis e interpretación de imágenes y fotografías anatómicas e histológicas) presentados en un entorno virtual de aprendizaje en formato Moodle.

Al aplicar estas propuestas innovadoras es de sumo interés investigar acerca de las opiniones que expresan los docentes y auxiliares técnicos participantes de la propuesta con respecto a la utilización de estas tecnologías en las aulas.

Para tal fin se diseñó una investigación que buscó obtener evidencias acerca de las ventajas y desventajas que los docentes y el personal técnico que participan de la experiencia, le encuentran a la propuesta b-learning presentada.

METODOLOGÍA

Desde la mirada epistemológica del enfoque interpretativo, fue posible plantear un modelo de investigación que permitió recuperar las voces de los protagonistas (los docentes y personal técnico involucrados) por medio de entrevistas semiestructuradas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entendiendo a las problemáticas educativas desde el pensamiento complejo explorado por Edgar Morin (1994), a través del cual se concibe a la investigación en Educación como un encuentro de saberes, que intenta reconciliar ciencias, disciplinas, métodos y técnicas con un mismo propósito, es posible realizar una discusión de los resultados encontrados, con el objeto de discurrir sobre ellos, y realizar aportes tanto teóricos como prácticos acerca de la contribución de la propuesta presentada en un entorno virtual de aprendizaje a los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las Ciencias Morfológicas.



De las entrevistas realizadas a los docentes y al personal de apoyo técnico surge que el equipo de trabajo tiene una larga trayectoria en la utilización de TIC (más de veinte años), las que fueron incorporando al laboratorio, conforme se iban desarrollando nuevos recursos, sin embargo se observa que la formación que han recibido es de tipo no formal y en algunos casos el aprendizaje fue autónomo.

En cuanto a las ventajas de la propuesta b-learning presentada mediante un entorno virtual, el total de los docentes consultados señala que permite a los alumnos un mejor seguimiento de la asignatura, contribuye a generar aprendizajes comprensivos, y posibilita a los estudiantes ampliar el conocimiento de las temáticas abordadas. Estos resultados coinciden con Burbules y Callister (2007) quienes señalan que un entorno virtual no es un medio, ni un depósito de información, como se lo designa muchas veces, ni un canal o trayecto a través del cual se transmite la información. Un entorno virtual, según los autores, es un espacio en el cual las personas actúan e interactúan, es un territorio potencial de colaboración, un lugar en el que pueden desarrollarse actividades de enseñanza y aprendizaje (BURBULES, 2007).

Este aspecto es muy significativo porque estas tecnologías no solo constituyen un conjunto de herramientas, sino un entorno, esto es un espacio o un ciberespacio en el cual se producen las interacciones humanas. Es un contexto donde interactúan, se combinan y entrecruzan las actividades de indagación, comunicación, construcción y expresión postuladas por John Dewey (1916).

Asimismo, los docentes entrevistados expresan que la propuesta, logra disminuir el costo de los materiales didácticos, y la facilidad de la digitalización y almacenamiento de las imágenes histológicas y anatómicas posibilita actualizar permanentemente el sitio virtual. También manifiestan como ventajas la accesibilidad, comodidad, y mejor comunicación docente-alumno. Estos resultados coinciden con los de Aguaded Gómez et al. (2008) quienes señalan que los entornos virtuales facilitan el acceso a la información en diferentes tiempos y espacios.

En cuanto a las desventajas un 40% de los docentes señala que ninguna, porque la propuesta b-learning, no reemplaza la presencialidad sino que la refuerza. En tanto que un 40% de los profesores expresa que implica mucho trabajo para el docente, aumentando la carga horaria fuera del ámbito de la Facultad. Un 20% de los docentes encuestados señala que la utilización de TIC puede llegar a acentuar las desigualdades, ya que no todos los docentes de distintas instituciones o provincias del país, disponen de los recursos económicos para acceder a ellas.

El personal de apoyo técnico sostiene que la principal ventaja de la propuesta es



que los alumnos puedan disponer de todo el material, a toda hora y en todo momento. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Fabro et al. (2012), quienes sostienen que los entornos virtuales posibilitan la observación microscópica en cualquier tiempo y lugar, mientras que la práctica microscópica tradicional (dados el costo y la complejidad del microscopio óptico) determinan que pueda ser utilizado solamente en el ámbito del laboratorio, impidiendo que los alumnos puedan continuar la observación y la discusión de las imágenes observadas, fuera de los horarios de clases.

Asimismo, el personal de apoyo técnico también señala como ventaja el poder realizar un seguimiento del trabajo de los alumnos tanto de los recursos que utiliza, como de las actividades que va respondiendo. Como desventaja expresa la necesidad de una mayor capacitación docente en tecnologías de información.

CONCLUSIONES

A partir de lo investigado se aprecia que, en un ámbito de adecuada infraestructura tecnológica como el estudiado, docentes y personal técnico señalan numerosas ventajas de la utilización de propuestas b-learning sobre todo en relación con la mejora de la comprensión de la asignatura Anatomía e Histología por parte de los alumnos.

En tanto que, como principal desventaja, señalan el aumento de la carga horaria docente fueran del ámbito de la institución educativa y la brecha digital entre quienes disponen o no de tecnologías para enseñar y aprender y la necesidad de una mayor capacitación docente en tecnologías de la información.

Palabras claves: B-learning. Enseñanza. Anatomía e Histología.

REFERENCIAS

AGUADED GÓMEZ, J. I.; TIRADO MORUETA, R.; CABERO, J. Los centros TIC en Andalucía, España: un modelo de implicación del profesorado en la integración curricular de la tecnología. **Sociotam**, v. 18, n. 2, p. 171-199. Madrid, 2008. Disponible en <http://>



tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca29.pdf Acceso em 4 de agosto de 2016.

BURBULES, N. Y; CALLISTER, T. **Educación:** riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Madrid. Editorial Granica, 2007.

COPE Y KALATZIS. Aprendizaje ubicuo. **Instituto Cervantes de Estocolmo**, 2009.

FABRO, A.; GÓMEZ, P.; COSTAMAGNA, A. Propuesta b-learning para la enseñanza de Anatomía e Histología. **Revista FABICIB**. Nº 14, 2010.

FABRO, A.; COSTAMAGNA, A.; BENMELEJ, A. Contribución de los entornos virtuales al aprendizaje comprensivo de las Ciencias Morfológicas. **Revista Aula Universitaria**. Nº 14. 2012.

DEWEY, J. 1916. In Burbules, N. y Callister. T. **Educación:** riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información, 2001.

IGLESIAS RAMÍREZ, B., POMARES BORY, E., RODRÍGUEZ PÉREZ I. La Enseñanza de la Histología en el Policlínico Universitario con la utilización de Tecnología de la Informática y las Comunicaciones (TIC). VIII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica, 2006. Disponible en <http://conganat.cs.urjc.es/ojs/index.php/conganat/article/viewFile/439/439-2162-1-PB.pdf>. Acceso en 5 de agosto de 2016.

MORÍN, E. **El pensamiento complejo**. Barcelona: Editorial Gedisa (1994).