

EL USO DEL AULA VIRTUAL Y LA PROMOCIÓN DE LA REFLEXIÓN EN EL PROCESO DE REALIZACIÓN DE TRABAJOS PRÁCTICOS.

30

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Palabras claves

Aula virtual
Interactividad
Trabajos prácticos
Visual/audiovisual

Carina Verónica Spinozzi

dgcarina@gmail.com

María Angelina Denti

angelinadg@gmail.com

Nancy Rosa Alba Niezwida

nancyniezwida@gmail.com

RESUMEN

El trabajo presenta y discute los avances de una investigación en curso, sobre el uso y las potencialidades del Aula Virtual de la Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Nacional de Misiones. Se busca analizar las posibilidades de implementación de propuestas y actividades formativas mediadas tecnológicamente, en asignaturas de distintas carreras donde el desarrollo visual y audio visual es predominante, así como evaluar qué recursos de la plataforma Moodle pueden contribuir a ampliar la interactividad de alumnos, docentes y contenidos.

En cuanto a lo metodológico, se aborda el análisis empírico de la interactividad en procesos de enseñanza y aprendizaje, en los que se recurre al uso del Aula Virtual para el desarrollo de trabajos prácticos de carácter visual y audio visual. Con el objeto de realizar el diagnóstico, en una primera etapa se aplicaron cuestionarios estructurados a docentes de la institución. Actualmente se realizan estudios de casos, centrados en la observación de secuencias didácticas, con la aplicación de cuestionarios y entrevistas a los alumnos.

Hasta el momento se ha observado que desde la implementación del Aula Virtual en la institución, su uso por parte de las cátedras ha sido decreciente. Los resultados parciales de esta investigación muestran que el espacio se utiliza principalmente para la facilitación de la información a los alumnos o como repositorio de materiales educativos, dejando de explorar las posibilidades de interactividad tecnológica y pedagógica que poseen los recursos en los que media internet.

No obstante, se destacan casos donde el uso de ciertos recursos de la plataforma se realiza replicando estrategias didácticas similares a las de las clases presenciales, con aparentes ventajas sobre las interacciones de los alumnos entre sí y con los docentes, en torno a la realización de los trabajos prácticos.

Dado el actual contexto educativo, donde es creciente el uso de las tecnologías de la información y comunicación, resulta esencial investigar y evaluar el uso de los recursos de la enseñanza virtual con miras a proponer una mejor integración y adaptación de los mismos, en especial en centros universitarios basados en la educación presencial, como es el caso de la Facultad de Arte y Diseño (FAyD) de la Universidad Nacional de Misiones.

La observación crítica y rigurosa de lo que sucede con la introducción de internet, especialmente con el uso de plataformas educativas virtuales, puede ayudar al constante ajuste, rediseño e implementación de las propuestas didácticas que apunten a una mejora en la calidad educativa.

Existen investigaciones sobre las ventajas de las TIC aplicadas a la enseñanza presencial y sobre las posibilidades educativas de la plataforma *Moodle* en educación. Sin embargo nos interesa indagar un aspecto no abordado: la utilización de sus recursos para la guía y orientación de trabajos prácticos que tienen un carácter visual o audiovisual.

Como antecedentes próximos se han encontrado investigaciones en las que se analizan la interactividad y la mediación de las TIC en contextos educativos diferentes al que tomamos en esta investigación y especialmente en entornos educativos virtuales (Barberà, E. 2004; Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. 2008a). Asimismo investigaciones que abordan los usos pedagógicos y didácticos en entornos virtuales de aprendizaje en instituciones del nivel superior (Fariña, E.; González, C.S. y Area, M. 2013; Martinelli S/D). Sin embargo, hasta el momento no hemos encontrado estudios que aborden la problemática de la interactividad educativa en el contexto de la enseñanza presencial con apoyo de los recursos virtuales, en asignaturas donde los alumnos realizan producción visual o audiovisual.

El mencionado eje es el que se aborda en este artículo, que busca analizar las posibilidades de implementación de propuestas y actividades formativas mediadas tecnológicamente, en asignaturas de distintas carreras donde el desarrollo visual es predominante. Interesa describir y analizar cómo se aplica y qué posibilidades brinda el uso del Aula Virtual de la Facultad de Arte y Diseño, para el desarrollo de trabajos prácticos de carácter visual y audiovisual, apuntando a la identificación y caracterización de actividades educativas y recursos de la plataforma *Moodle*, que contribuyan a ampliar la interactividad de alumnos, docentes y contenidos.

Marco teórico

Para abordar la reflexión sobre las propuestas pedagógicas y el análisis de la interactividad planteado nos enfocamos en la noción de interactividad (Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J., 2008a), que se refiere a las actuaciones relacionadas del profesor y los alumnos entre sí, en torno a los contenidos y actividades de enseñanza y de aprendizaje. Esta interactividad puede darse en situación presencial de alumnos y docentes, y también a partir de la mediación de diversos recursos.

La adopción de este foco de análisis supone centrar la valoración de la calidad en este tipo de procesos en lo que profesores y alumnos hacen y dicen, de manera organizada y mutuamente contingente, en torno a los contenidos y tareas de los que se ocupan, y en forma en que las TIC median, y eventualmente transforman y optimizan, esa actividad conjunta. (Barberà, E.; Mauri, T.; Onrubia, J. 2008 p. 51)

Esto implica analizar y evaluar la incorporación de las TIC no sólo en función a los recursos tecnológicos en sí mismos, sino considerando las posibilidades reales de uso pedagógico que habilitan. Es decir, considerando las posibilidades de mediar entre los elementos del triángulo interactivo (Coll, C. 2004). La clave para el análisis estaría dada en la comprensión de cómo estos recursos se utilizan realmente en el aula.

Siguiendo esta línea y con el objeto de enfocarnos en el análisis de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en los que se recurre a las TIC, diferenciamos las opciones que ofrecen los recursos desde el punto de vista técnico y pedagógico -interactividad potencial- y la utilización real que los usuarios pueden realizar de los mismos -interactividad real- (Barberà, E.; Mauri, T.; Onrubia, J. 2008b).

La interactividad puede ser considerada desde el punto de vista tecnológico, contemplando las posibilidades y limitaciones que tienen los recursos disponibles en un entorno de enseñanza y aprendizaje, que inciden y afectan al desarrollo de la actividad conjunta educativa. También desde el punto de vista pedagógico, considerando las restricciones y posibilidades que provienen del diseño pedagógico, entendido éste como la propuesta, más o menos explícita acerca de la utilización de los recursos disponibles para la puesta en marcha y el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje (Barberà, E.; Mauri, T.; Onrubia, J. 2008b)

La interactividad potencial se refiere a lo que ha sido planificado a nivel pedagógico y tecnológico. La real alude a lo que hacen efectivamente el profesor y los alumnos, atendiendo a las variaciones y situaciones del contexto emergentes durante el transcurso temporal de la actividad. Al contemplar el concepto de interactividad, se destaca la dimensión

de las restricciones tecnológicas y la necesidad de analizar los procesos de institucionalización de este tipo de espacios virtuales. En principio, la carencia de conexión y destrezas técnicas de los docentes se presentaría como el mayor problema, sin embargo Bates (2001) afirma que es más frecuente que no se disponga de políticas adecuadas ni con el suficiente apoyo técnico y que sea esta una de las razones por las cuales los proyectos no perduran en el tiempo. Por ello se sostiene que la incorporación de estos espacios (aula virtual) tiene que estar acompañada de importantes cambios en la organización del trabajo de las propias instituciones.

Abordaje Metodológico

De acuerdo con los objetivos propuestos se opta por un estudio de caso, pues este permite, según McClintock (1983 em BRESSAN, 2000),

- (1) capturar el esquema de referencia y la definición de la situación de un dado participante,
- (2) permitir un examen detallado del proceso organizacional y
- (3) esclarecer aquellos factores particulares al caso que pueden llevar a un mayor entendimiento de la causalidad.

Entre los instrumentos de colecta de datos, los autores recomiendan el uso de distintas técnicas, como entrevistas, cuestionarios, observaciones, entre otras, para garantizar la veracidad de datos y la riqueza descriptiva. Metodológicamente la investigación aborda el análisis empírico de la interactividad en procesos de enseñanza y aprendizaje, en los que se recurre al uso del Aula Virtual para el desarrollo de trabajos prácticos de carácter visual y audio visual. Con el objeto de realizar el diagnóstico, la colecta de datos consto de dos etapas.

En la primera (período 2013-2014) se procedió en:

- a) exploración documental en material escrito sobre la creación, el funcionamiento y administración del Aula Virtual de la FAyD, así como sobre la existencia de recursos y equipamiento disponibles para su uso por parte de alumnos y docentes.
- b) entrevistas a informantes claves en temas del funcionamiento del aula virtual
- c) observaciones al aula virtual.

En la segunda etapa se aplicaron:

- a) cuestionarios estructurados a docentes de la institución, durante todo el ciclo lectivo 2014 e inicio de 2015, lo que permitió conocer las posibilidades de interactividad tecno pedagógica y el uso real que se le da a este y otros espacios virtuales.
- b) observación del aula virtual, principalmente, los registros de su funcionamiento en distintas asignaturas de las distintas carreras.

Presentación de resultados

Uno de los resultados más significativos de la primera parte del trabajo de campo es que no se ha encontrado documentos escritos en la institución sobre la creación, funcionamiento, regulación o administración del Aula Virtual de la FAyD. Otro aspecto relevante sobre la interactividad técnico-pedagógica potencial, es el problema existente con la conexión inalámbrica a Internet que es percibida por los docentes con cortes frecuentes en el servicio y disminución de la velocidad en la transmisión de datos, afectando en forma directa el uso que le pueden dar al Aula Virtual. Este problema en la red inalámbrica fue confirmado por el personal del sector de informática de la institución cuando uno de los entrevistados afirma:

con una mala distribución, carencia de equipos y mala gestión de calidad se servicio. Al momento la red llega con una velocidad de 100Mb/seg, con una mala arquitectura de red para soportar transferencia multimedia dentro de nuestro establecimiento. [por ejemplo] Subir archivos pesados y posibilitar que los alumnos los descarguen. (entrevista n°3)

Sobre el uso efectivo que se le da al Aula Virtual de la FAyD, se observaron los registros de su funcionamiento. Una síntesis de ello se presenta en las siguientes tablas, donde se destaca la disminución en la cantidad de espacios abiertos para el ciclo lectivo 2015:

Uso aula virtual en la FAyD - cantidad y tipos de espacios abiertos		
Año	Espacios académicos abiertos	Espacios de extensión / investigación
2013	62	5
2015	20	1

Tabla 01: Uso del Aula Virtual de la FAyD, cantidad y tipo de espacios abiertos. Relevamiento 2013 y 2015.

Uso aula virtual en la FAyD - registro de actividad en los espacios		
Año	Activos	Inactivos por más de dos años (último registro de actividad año 2011)
2013	45	17
2015	20	0

Tabla 02: Uso del Aula Virtual de la FAyD, actividad registrada en espacios abiertos. Relevamiento 2013 y 2015.

El primer relevamiento se realizó al finalizar el año 2013, cabe mencionar que durante el año 2014 el Aula Virtual de la FAyD se vio afectada por un problema técnico quedando sin operar durante un período mayor a cuatro meses, por lo cual esto ha podido influir en la disminución de la cantidad de espacios abiertos observados. En los espacios académicos observados durante el año 2013 (asignaturas, seminarios y talleres de las carreras de grado), se determinó que

la totalidad utilizaba la plataforma como repositorio de materiales (subida de información de cátedra, panel informativo, subida y enlace de archivos tipo pdf o ppt por parte del docente). En menor medida se registró el uso del recurso subida de tarea/trabajos por parte de alumnos (22,6%) y foros (38%).

Respecto del recurso foros que habilita la plataforma *Moodle*, se observó que mayormente se utilizaban por los docentes como paneles informativos o para subir las consignas de actividades, sin registrar respuestas o participación alguna de los alumnos. Aun así, también se detectó casos de utilización de los foros debate que incluían intercambio y diálogos entre los docentes y alumnos, además de la subida de trabajos de alumnos sobre los que se orientaba la discusión (14,3%).

La aplicación de los cuestionarios a los docentes de la institución, se realizó durante el período 2014-2015. El primer cuestionario se orientó a recaudar información vinculada a todos los docentes de la institución. El segundo, destinado únicamente a aquellos docentes que declararon haber utilizado el Aula virtual como recurso en el desarrollo de su labor docente.

Entre otros aspectos, en el primer cuestionario se destaca que la mayor parte de los docentes afirma utilizar algún espacio o recurso virtual en sus asignaturas (93,3%). Entre los más utilizados se encuentran la red social *facebook* (76,2%) y el correo electrónico (42,9%), en menor medida utilizan el Aula Virtual de la FAyD (21,4%).

En el mismo cuestionario, las valoraciones realizadas por los docentes sobre el uso de recursos virtuales para sus asignaturas son positivas. Cuando se les pregunta sobre la relevancia que para ellos tiene usar algún recurso virtual, la mayoría afirma que hacerlo les resulta imprescindible (40%) y muy necesario (24,4%). Una valoración similar se obtiene cuando se les pregunta sobre el Aula Virtual de la FAyD, ya que la mayoría afirma que este recurso les resulta interesante (31,1%) y muy interesante (57,8%). Una vez identificados aquellos docentes que alguna vez utilizaron el Aula Virtual de la FAyD, se les aplicó el segundo cuestionario. Los resultados confirman la observación antes realizada, mostrando que los espacios se utilizan principalmente como repositorios de recursos y materiales educativos, ya que las principales actividades que los docentes mencionan realizar son la carga archivos (100%); programas y/o guías de trabajos (78,6%); subida de guías o consignas de trabajos prácticos (78,6%); enlaces de documentos de la web (78,6%). Respecto de los recursos del Aula Virtual que permiten la comunicación interactiva y la participación conjunta de docentes y alumnos en simultáneo, un amplio porcentaje de docentes menciona

utilizar los foros de discusión (78,6%). No se da esta tendencia con el uso de los wiki (21,4%) y el chat (21,4%) que se utilizan con poca frecuencia.

Este cuestionario, mostró también que los aspectos técnicos constituyen restricciones que afectan el uso pedagógico del recurso. Los docentes perciben al Aula Virtual con velocidad de navegación lenta (100%), con poca capacidad de carga de archivos (85.7%), inestable (64,3%) y con un diseño de interface que les resulta en gran medida hostil (57,1%). Entre los principales motivos que mencionan sobre la inactividad de los espacios académicos que mantienen abiertos en el Aula Virtual -falta de uso detectada al momento de aplicar el cuestionario-, se destacan el problema técnico sufrido durante el 2014 que según afirman les provocó la pérdida del contenido; los problemas con la velocidad de transmisión de datos; la poca amabilidad del entorno; y la falta de adaptación de los alumnos al recurso (no entienden, están más familiarizados con *Facebook*, poco acostumbrados a velocidades lentas y a la inestabilidad en la navegación).

Análisis y conclusiones

Tal como los resultados se han presentado, se ha observado que a partir de la implementación del Aula Virtual en la FAyD, su uso por parte de las cátedras, ha sido decreciente y mayormente orientado a la facilitación de la información a los alumnos y como repositorio de materiales educativos, desaprovechando las potencialidades de interactividad tecnológica y pedagógica que espacios de este tipo pueden brindar (Coll, C. 2004). Estas posibilidades podrían ser facilitadas con el uso de ciertos recursos de la plataforma *Moodle* que permiten mayor diálogo entre alumnos y docentes, así como el trabajo colaborativo de los alumnos entre sí, por ejemplo los foros de debate, wikis, glosarios, entre otros. Este resultado resulta congruente con los hallazgos de investigaciones similares, cuyas conclusiones se refieren al escaso uso de las potencialidades sociales, comunicativas y colaborativas que ofrece tanto la plataforma *Moodle*, como otros recursos que se encuentran a disposición en Internet (Fariña, E.; González, C.S. y Area, M. 2013).

En los resultados se destaca una tendencia negativa en la percepción de los docentes sobre aspectos vinculados a la interactividad tecnológica real del Aula Virtual de la FAyD. Esto se demuestra en el alto porcentaje de valoraciones negativas obtenidas sobre la estabilidad, velocidad de navegación y diseño de interfaz provistos en la plataforma. Además, los docentes han mencionado en los cuestionarios dejar de usar el Aula Virtual debido a su falta de funcionamiento y a diversos problemas técnicos que han sido confirmados por el sector de informática de la institución. Situación que inferimos se profundiza ante

los resultados del relevamiento documental, que muestran la falta de institucionalización de este recurso.

Se observa que la accesibilidad y posibilidad tecnológica constituyen el eje central de discusión, ya que, contar con servicio de internet y aula virtual no es suficiente para que se integre efectivamente su uso en las cátedras. Si retomamos a Castañeda Quinteros (2007), podemos afirmar que la discusión debería tratar sobre la forma en la que accedemos y cómo esta tecnología se integra a nuestra cotidianidad, qué grado de interiorización de esas tecnologías asume cada individuo y la institución en sí. De cómo pensamos y de cómo esta forma de pensar se refleja en el modo de uso de las tecnologías. Bates Tony (2001) refuerza esta idea cuando expresa que para incorporar cambios tecnológicos en las universidades es necesario mucho más que computadoras y páginas web, dependerá también de una flexibilidad en la cultura organizacional de la propia institución y de los docentes para afrontar los cambios y hacerlos suyos.

Si bien la infraestructura tecnológica apropiada es un requisito fundamental, no el único, el personal de apoyo tecnológico adecuado, además de redes, hardware y software son algunas de las cuestiones a tener en cuenta. Esto, a su vez, exige el desarrollo de planes y prioridades académicos para la enseñanza con tecnología, mecanismos de planificación que garanticen que se atienden en su totalidad las exigencias académicas y administrativas. Es requisito sin duda un plan estratégico, posiblemente pensarlo desde los departamentos, pero que a la vez debe anidar, en un plan institucional más amplio Bates Tony (2001), que se considere parte de la misión y visión estratégica de la institución.

Contraria a esta percepción negativa sobre la interactividad tecnológica del recurso Aula Virtual de la FAyD, se evidencia en los resultados expuestos una tendencia favorable ante otros recursos y espacios virtuales, especialmente aquellos pertenecientes a las redes sociales de la llamada web 2.0. Inferimos que los problemas técnicos mencionados por los docentes se han constituido en restricciones importantes, que afectaron el uso pedagógico del recurso y la percepción sobre las posibilidades interactivas que Moodle puede ofrecer, provocando el creciente uso de aplicaciones como Facebook. Este fenómeno de migración de recursos plantea un nuevo eje de estudio, orientado fundamentalmente al uso educativo de aplicaciones virtuales con mayores posibilidades de ubicuidad y afines a los intereses de ésta generación de alumnos, como es el caso de las redes sociales y otras aplicaciones que se adaptan a la telefonía celular.

En las observaciones y cuestionarios aplicados, aunque en menor medida, también se ha registrado la experiencia de algunas asignaturas que emplean los foros del Aula Virtual, con el fin de exhibir, analizar y reorientar la producción de los alumnos, en un proceso donde profesores y alumnos colaboran e intercambian reflexiones. Estas experiencias, aún están siendo analizadas porque aparentan ser exitosas y se sostienen a pesar de las restricciones técnicas antes mencionadas. En tal sentido al cierre de este artículo se están analizando estos casos, profundizando en las cuatro dimensiones de interactividad (Barberà, E.; Mauri, T.; Onrubia, J. 2008b) en el desarrollo de las secuencias didácticas completas.

Referencias Bibliográficas

39

BARBERÁ, Elena; MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier (coords.) (2008). Como valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. *Pautas e instrumentos de análisis*. Colección Crítica y Fundamentos. Barcelona: GRAÓ

BARBERÁ, Elena. (2004). *Pautas para el análisis de la intervención en entornos de aprendizaje virtual: dimensiones relevantes e instrumentos de evaluación* [documento de proyecto en línea]. IN3: UOC. (Discussion Paper Series: DP04-002) [Fecha de consulta: 11/02/2010]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/barbera0704.html>

BATES A.W. Tony (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona. Ed. Gedisa.

BRESSAN, F. (2000). O método do estudo de caso. Administração On Line. *Prática, Pesquisa e Ensino V.I*, n.1. Disponible en: www.fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm

CASTAÑEDA QUINTERO, L. (2007). BSCW: Una Herramienta Para Colaborar En Red. En Prendes Espinosa, M. P. *Herramientas Telemáticas Para La Enseñanza Universitaria En El Marco Del Espacio Europeo De Educación Superior*. Grupo de Investigación de Tecnología Educativa

COLL, C., MAURI, T. y ONRUBIA, J. (2008a). *Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza*. Revista de Educación, 346. Mayo-agosto 2008, pp. 33-70

(2008b). *Análisis de los usos reales de las tic en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10 (1). Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>

COLL, C. (2004). *Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista*. Revista Electrónica Sinéctica, Agosto-Enero, 1-24. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815899016>.

FARIÑA, E.; GONZÁLEZ, C.S. y AREA, M. (2013). *¿Qué uso hacen de las aulas virtuales los docentes universitarios?*. RED, Revista de Educación a Distancia. Número 35. 1 de Enero de 2013. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/35>