

**IX ENCUENTRO NACIONAL DEL COLECTIVO ARGENTINO DE EDUCADORAS Y EDUCADORES QUE HACEN
INVESTIGACIÓN DESDE LA ESCUELA Y
V ENCUENTRO PROVINCIAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

Posadas, Montecarlo y Oberá - 14, 15, 16 y 17 de septiembre de 2016

EJE N° 1-PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS E INNOVACIONES: Trabajos pedagógicos acerca de la construcción y desarrollo curricular, didácticas, propuestas y proyectos de aula, referidas a los diversos niveles y modalidades del sistema educativo, como así también actividades de organizaciones de bases y movimientos sociales.

**PROYECTO: ANÁLISIS DEL USO EDUCATIVO DE LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES.
UN CASO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EN LA FAYD**

Autores: Wall, Nélica Lastenia; Denti, María Angelina; Spinozzi, Carina; Niezwida, Nancy Rosa Alba; Wdoviak, Francisca Susana; Soarez, Carmen De Fátima; Alcain, Lucia Victoria; Ojeda, Blanca

Resumen

Se presenta un proyecto de investigación en etapa inicial. Con el mismo se intenta contribuir con la inserción educativa de los recursos de las tecnologías móviles en la Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Nacional de Misiones y la promoción de su uso crítico. Involucrando a diferentes actores institucionales, se plantea el desarrollar una investigación-acción orientada al diagnóstico, diseño, implementación experimental y evaluación de propuestas no-presenciales de trabajo, utilizando las posibilidades de Internet y especialmente las de la tecnología móvil, en diferentes asignaturas de las carreras.

Palabras-Clave

Tecnología móvil- recursos educativos - interactividad - aplicaciones

Planteo Problema

Las TIC son herramientas que posibilitan cambios en las formas de pensar, aprender, conocer, representar y construir conocimientos. Entre éstas se destacan las tecnologías móviles, que permiten mayor portabilidad, conectividad, ubicuidad y adaptabilidad, además generan impacto en los jóvenes debido a su alto índice de penetración. Aunque en contextos en vías de desarrollo como el local esta adopción resulta menor, la incorporación de dispositivos móviles se observa como una de las posibilidades importantes de acceso a Internet, constituyendo una oportunidad educativa para ampliar el alcance de las propuestas más allá de las clases presenciales, generar la ansiada comunicación con los alumnos y sortear algunas barreras espacio- temporales.

Los resultados del proyecto de investigación que este grupo ha desarrollado¹ sobre el uso de aula virtual en la Facultad de Arte y Diseño (FAyD) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), muestran una tendencia creciente del uso de recursos y espacios virtuales, destacándose especialmente aquellos pertenecientes a las redes sociales de la llamada web 2.0 (creciente uso de aplicaciones como Facebook). Este fenómeno plantea un eje de estudio, orientado al uso educativo de aplicaciones virtuales con mayores posibilidades de ubicuidad, y más 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 móvil.

Entendemos que un gran porcentaje de alumnos y docentes utiliza las nuevas tecnologías de la información y comunicación, especialmente aquellas que permiten movilidad –celular, *netbook*, *notebook* y *tablet*. Muchos estudios afirman que la tendencia de penetración de estas tecnologías en los jóvenes de nuestro país es creciente, este uso no necesariamente se desarrolla ligado al ambiente de formación profesional universitaria, pero puede representar una oportunidad para ser explorado como un recurso didáctico.

Varios estudios (Gómez Hernández, P. y Monge López, C., 2013; Ramos, A.I., Herrera, J.A. y Ramírez, M.S., 2010; Cabrera Muñoz, P y González Neri, Y. 2012; Cukierman U., González A. y otros, 2007; Schuhmacher, 2014), así como la investigación citada previamente, apuntan a la existencia de ciertos obstáculos, estructurales o tecnológicos, epistemológicos y didácticos, en la apropiación del uso de este tipo de recursos. Por consiguiente, convenimos pertinente atender

¹ El proyecto de investigación denominado “El uso del Aula Virtual de la Facultad de Arte y Diseño como recurso para la promoción de la reflexión en el proceso de realización de trabajos prácticos. Código 16/D164 Res. CD. Nr. 139/13. El mismo fue desarrollado bajo la dirección de Jorge Senn, en el período 2013-2015, en la Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Nacional de Misiones. Los resultados del mismo pueden consultarse en el informe final disponible en la Secretaría de Investigación APOAVA de dicha institución.

principalmente a los recursos disponibles, caracterizarlos y evaluar sus potencialidades en el contexto de la educación universitaria.

Interesa abordar el análisis en nuestro contexto local que presenta ciertas dificultades producto de la actual brecha digital². Contexto educativo que se da con una población de alumnos y profesores que en general, tienen dificultades de acceso técnico a la red y otras vinculadas a diferentes niveles de alfabetización multimedial. En este sentido, se pretende enfocar el proyecto en las potencialidades del uso ampliado de recursos digitales y dispositivos móviles, es decir más allá de la clase presencial, y fundamentalmente en la evaluación de cómo éstos pueden sortear las dificultades que se les presentan. Para ello se buscará desarrollar estrategias que puedan amenizar la presencia de obstáculos en el uso educativo de las TM y se evaluarán las mismas con alumnos de las distintas carreras de la FAyD.

Ante este escenario, como equipo de investigadores buscamos mejorar nuestra práctica docente, por tanto planteamos la realización de una investigación que ponga el foco en el análisis de la interactividad³ durante la implementación en las aulas de aplicaciones vinculadas a la TM.

Objetivo General

Desarrollar propuestas de uso de recursos educativos y aplicaciones digitales que posibilite la tecnología móvil en la educación universitaria.

Objetivos Específicos

1. Relevar datos del contexto tecnológico y académico de la investigación que contribuyan con la definición del problema
2. Analizar las posibilidades y obstáculos relacionados con la implementación de aplicaciones digitales con fines educativos que impliquen el uso de dispositivos móviles, en asignaturas de la

² Nos referimos a “la capacidad que tienen algunas comunidades para acceder a internet y a otros servicios basados en las TIC (computadora personal, telefonía móvil, banda ancha, etc.) respecto de las que no poseen esa capacidad.” (Scolari, 2011). Por otro lado, el acceso lo consideramos de forma ampliada, sostenemos que no solo se trata de contar con la conexión a internet y los dispositivos móviles (teléfono móvil, *smartphone*, *tablet*, etc.), sino de lograr cierta calidad de uso –crítico- y apropiación de los recursos.

³ Entendemos la interactividad como las formas de organización de la **actividad conjunta** que desarrollan alumnos y docentes al trabajar con los contenidos: “las maneras en que profesor y alumnos articulan y organizan de forma regular y reconocible, en una situación determinada, lo que hacen y dicen en torno a un contenido y unas tareas de enseñanza y aprendizaje” (Barberá, 2008 p. 49). Esta investigación pretendemos enfocarnos en cómo se da esta interrelación partir de la mediación de recursos digitales vinculados a las tecnologías móviles. Esto implica orientar el análisis a 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.” (Barberá, E. et al., 2008 p. 51)

institución

3. Diseñar propuestas factibles de ser implementadas atendiendo a los resultados de las distintas instancias de diagnóstico y al contexto actual
4. Analizar la interactividad durante la implementación de tales propuestas, haciendo foco en las restricciones y posibilidades tecnológicas, así como en las ayudas educativas efectivas.
5. Estimar propuestas de superación de obstáculos (epistemológicos, didácticos y tecnológicos)
6. Construir una mirada reflexiva y participativa sobre el uso de propuestas pedagógicas que incluyan el uso de este tipo de aplicaciones
7. Colaborar con acciones y la gestión de formación específica en la modalidad virtual para conformar un equipo de trabajo que sostenga este tipo de propuestas en el tiempo o permita replicar las experiencias en otras asignaturas
8. Articular las acciones con otras experiencias similares que pudieran desarrollarse dentro y fuera de la institución

Antecedentes

A partir de una revisión de la literatura se destaca como antecedentes resultados de investigaciones realizadas en otros contextos, vinculadas al uso de dispositivos móviles en educación (Gómez Hernández, P. y Monge López, C., 2013; Ramos, A.I., Herrera, J.A. y Ramírez, M.S., 2010; Cabrera Muñoz, P y González Neri, Y. 2012; Cukierman U., González A. y otros, 2007; Schuhmacher, 2014). Las mismas serán consideradas en profundidad al momento de iniciar la investigación y avanzar en la revisión del estado del arte.

Además, este proyecto de investigación da continuidad a la línea de iniciada con el proyecto denominado “El uso del aula virtual de la Facultad de Arte y Diseño como recurso para la promoción de la reflexión en el proceso de realización de trabajos prácticos.” (Código de identificación: 16/D164 R.C.D.Nº 139/13).

Justificación

La observación crítica y rigurosa de lo que sucede con la introducción de tecnologías móviles, especialmente con el uso de recursos accesibles a la población educativa actual, teniendo en cuenta los distintos marcos teóricos aportados por las instancias de formación de los investigadores, puede hacer surgir aspectos interesantes que ayuden al constante ajuste y

rediseño e implementación de las propuestas didácticas que apunten a una mejora en la calidad educativa.

La realización de este proyecto posibilitará el crecimiento conceptual y práctico de los docentes, alumnos y demás integrantes del equipo. A través de los procesos de socialización, formales e informales, que se vayan generando, los aportes de una experiencia como esta también podrían trasladarse a otras asignaturas y estimular el uso crítico del espacio virtual con conciencia reflexiva sobre la práctica.

Si bien existen investigaciones el uso de dispositivos móviles en el contexto de la educación universitaria, nos interesa abordar el análisis en contexto local, indagando un aspecto no abordado: la utilización de recursos y aplicaciones que recurran a las tecnologías móviles, con mayores posibilidades de ubicuidad en el contexto local, como una de las posibilidades de achicar la brecha digital.

Resultados Esperados

Se espera obtener documentos de consulta que permitan diseñar, implementar y evaluar actividades de enseñanza y aprendizaje virtual, atendiendo a los resultados de las distintas instancias de diagnóstico realizadas, al estado del arte sobre la temática, y al contexto institucional en el que se desarrolla la investigación. Así como el diseño y la implementación de recursos educativos adaptados las tecnologías móviles.

Fortalezas y Debilidades

Fortalezas

La variedad disciplinar y especialidad en el área del perfil profesional de los integrantes del equipo de investigación, así como las actividades de formación constante realizadas los mismos.

La disponibilidad de acceso de los alumnos y docentes a dispositivos móviles y conexión a internet con los mismos, en espacios no institucionales

La predisposición favorable y el interés de los alumnos y auxiliares de cátedra para trabajar con tecnologías nuevas, especialmente con los recursos vinculados a dispositivos móviles

Debilidades

El trabajo de campo requiere de financiamiento que aún no está resuelto en su totalidad.

La situación actual limitada de acceso a internet, dentro del predio institucional, que tiene un doble papel en el proyecto: como recurso y como tema

Diseño metodológico propuesto

La estrategia metodológica consiste en realizar una investigación-acción, en la que prime el juicio diagnóstico orientado a la acción o intervención, involucrando en las fases de reflexión a los sujetos implicados en la problemática (alumnos, ex alumnos, auxiliares, docentes, gestión, administración).

El enfoque metodológico de la investigación-acción, coherente con el paradigma socio crítico de la investigación educativa, procura la participación social de los sujetos, involucrados en una situación problemática de la realidad, en este caso en la utilización de las TM en el ámbito de la FAyD, con el propósito de generar conocimiento colectivo y científico sobre la misma y favorecer la transformación de las condiciones que afectan la vida cotidiana de los participantes, vinculadas a la problemática. El desarrollo de este tipo de investigaciones requiere de la determinación participativa del problema de la investigación (Taylor y Bogdan 1988). Deja de existir un sujeto investigador y un objeto a investigar, para pasar a una relación de implicancia donde los sujetos participantes se transforman en investigadores y objetos de la investigación al mismo tiempo.

La relación de la teoría con referentes empíricos se realiza durante los espacios de reflexión participativa como construcción colectiva real, que supera las situaciones creadas transitoriamente, como por ejemplo las de los grupos focales; utiliza como instrumentos para la recolección de información: sesiones de reflexión colectiva, diario del investigador, entrevistas cualitativas en profundidad a informantes claves y observación participante, pudiendo recurrir a instrumentos de corte cuantitativo que complementen la obtención de datos pertinentes para el análisis de la realidad.

Se entiende que la investigación cualitativa tiene incorporada la flexibilidad en la planificación metodológica, por tanto la elección de las etapas y técnicas estarán supeditadas a los emergentes durante la acción. Estas se irán definiendo a medida que se avance en el proceso, si bien las mismas no están marcadas o estructuradas detalladamente, se proponen fases donde primará el diagnóstico y la reflexión seguidas de momentos de la acción con una relación espiralada⁴.

⁴ CARR W. y KEMMIS S. (1988) definen “un carácter central del enfoque de la investigación-acción es una espiral autoreflexiva formada por ciclos sucesivos de planificación, acción, observación y reflexión”

Para comprender la realidad estudiada con mayor profundidad e incluir distintas perspectivas y puntos de vista, se ha apelará a una combinación de diferentes técnicas de recolección de datos típicas de los enfoques cualitativo y cuantitativo de investigación (Hernández Sampieri, 2008). Cada técnica será evaluada y seleccionada durante el desarrollo de este proyecto de la investigación, en función de su adecuación a los objetivos específicos, al tipo de variables a evaluar y a cada etapa a realizar. Además de los espacios de reflexión colectiva que mediarán en todo el proceso, es factible que se realicen observaciones participantes durante las prácticas a ser investigadas, registros narrativos de las experiencias, se implementen entrevistas en profundidad a los participantes de la investigación y cuestionarios, entre otras técnicas a definir.

Referencias bibliográficas

Barberà, 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

Cabrera Muñoz, P y González Neri, Y.(2012). Dispositivos móviles en la educación: Percepción de los usuarios sobre los dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje. La Educ@ción Digital Magazine N°147. Disponible en www.educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/estudios.html

Carr, Wilfred y Kemmis, Steve (1988). Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona: Martínez Roca.

Castells, Manuel y otros (2007). Comunicación móvil y sociedad, una perspectiva global, Edición electrónica gratuita. Disponible en: www.eumed.net/libros/2007c/312/

Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008) 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>.

Cukierman U., Gonzalez A., Ibáñez E., Iglesias L., Palmieri J., Rozenhauz J., Santangelo H., Sanz C., Zangara A.,(2007), Integración de la tecnología móvil a los entornos virtuales de enseñanza y de aprendizaje, II Congreso Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, La Plata, Argentina

Elliott, John (1977). La investigación acción en educación. Madrid: Morata.

Gómez Hernández, P. y Monge López, C. (2013) Potencialidades del teléfono móvil como recurso innovador en el aula: una revisión teórica. *Revista DIM / Año 9 - N° 26 - Octubre 2013* – Disponible en <http://www.pangea.org/dim/revista.htm>

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P.; (2006): Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Interamericana.

Ramos, A.I., Herrera, J.A. y Ramírez, M.S. (2010) Desarrollo de habilidades cognitivas con aprendizaje móvil: un estudio de casos. *Revista Comunicar*, nº 34, v. XVII, 2010; páginas 201-209. Disponible en <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=34&articulo=34-2010-23>

RIGAL, L. (2004). El sentido de educar, Buenos Aires: Miño y Dávila.

Sagastizábal, M. y Perlo C. (2002). La investigación-acción como estrategia de cambio en las organizaciones. Como investigar en las instituciones educativas. Bs. As.: La Crujía.

Santos Rosa, Selma. (2014) *As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e os processos de reconfiguração de Modelos de Educação a Distância de nível superior*. Tesis. Doutorado em Educação Científica e Tecnológica. UFSC.- Florianópolis, SC, 2014. 327 p. disponible en <http://tede.ufsc.br/teses/PECT0214-T.pdf>

Scolari (2011). Convergencia, medios y educación. Serie Seminarios 2011. Relpe. Disponible en: <http://www.relpe.org/convergencia-medios-y-educacion/>

Schuhmacher, Vera Rejane Niedersberg (2014). *Limitações da prática docente no uso das tecnologias da informação e comunicação*. Tesis. Doutorado em Educação Científica e Tecnológica. UFSC.- Florianópolis, SC, 2014

Sverdlick, I. (2007). Comp. La investigación educativa. Una herramienta de conocimiento y de acción. Bs. As.: Noveduc.

Taylor, S.; Bogdan, R. (1998) Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Editorial Paidós. Barcelona.