

MONOGRÁFICO

Educación y tecnología en México y América Latina. Perspectivas y retos. Introducción

Fecha de presentación: mayo de 2013

Fecha de aceptación: mayo de 2013

Fecha de publicación: julio de 2013

Cita recomendada

ONTIVEROS, Margarita; CANAY, José Raúl (2013). «Educación y tecnología en México y América Latina. Perspectivas y retos. Introducción». En: «Educación y tecnología en México y América Latina. Perspectivas y retos» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 2. págs. 163-169. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n2-ontiveros-canay/v10n2-ontiveros-canay-es>>

<<http://doi.dx.org/10.7238/rusc.v10i2.1848>>

ISSN 1698-580X

Resumen

La realidad demográfica de los países latinoamericanos, con un número creciente de población joven en edad de cursar estudios universitarios, está alterando sus espacios tradicionales, impactando en ellos. Esto lleva a las instituciones a buscar soluciones eficaces; de este modo, se ha identificado la tecnología como una «salida» para ofrecer la formación que esta creciente población joven demanda. Por tal razón, la educación mediada por la tecnología debe contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos latinoamericanos.

En el caso mexicano, y desde 2010, el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED), surgido como una iniciativa impulsada desde las universidades interesadas en fortalecer la educación mediada por las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), explora vías para la incorporación de estas herramientas en el devenir universitario mexicano y, por extensión, latinoamericano.

El presente monográfico elaborado conjuntamente con RUSC es parte del esfuerzo que SINED realiza para avanzar en el camino de generar información, documentación y material de apoyo para la comunidad académica que está inmersa en el uso, el aprendizaje y/o la investigación en TIC e in-

novación educativa. Para avanzar en los objetivos fijados, es importante apoyar y difundir iniciativas eficaces y experiencias consolidadas de uso y aplicaciones tecnológicas en los contextos educativos universitarios, así como favorecer la aparición de espacios abiertos a los agentes de la comunidad educativa para la difusión y puesta en común de sus experiencias con las tecnologías en educación.

Palabras clave

Latinoamérica, innovación educativa, casos de éxito, espacios de conocimiento

Education and Technology in Mexico and Latin America: Outlook and Challenges

Abstract

With an increasing number of young people reaching university entrance age, the demographic reality of Latin American countries is changing the face of their traditional higher education spaces. The impact is driving institutions to seek effective solutions, and technology has been identified as a 'way forward' in terms of offering education to the growing population of young people who want it. Technology-mediated education must therefore help to improve Latin American citizens' quality of life.

In Mexico, and since 2010, the National System of Distance Education (SINED) – an initiative led by universities interested in strengthening education mediated by information and communication technologies (ICTs) – has been exploring ways to incorporate these tools into the evolution of Mexican and, by extension, Latin American universities.

This monographic Dossier, produced in conjunction with RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, is part of the SINED's effort to progress towards generating information, documentation and materials to support the academic community involved in ICTs and innovation from a number of angles, including use, learning and research. In order to achieve the objectives set, it is important to support and disseminate effective initiatives in and consolidated experiences of using and applying technologies to university education contexts, and also to foster the emergence of spaces that are open to the agents of the educational community for disseminating and sharing their experiences of technologies in education.

Keywords

Latin America, educational innovation, successful cases, knowledge spaces

El Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED) nació en el año 2010 como una iniciativa impulsada desde las universidades mexicanas interesadas en fortalecer la educación mediada por las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). La misión del SINED es contribuir a elevar la calidad, cobertura y equidad de la educación en México, a través de la institucionalización de redes sociales educativas, así como trabajar para el aprovechamiento, integración, desarrollo y difusión de tecnologías, productos y servicios educativos innovadores que promuevan la generación y gestión del conocimiento para el crecimiento económico y el bienestar social.

El SINED ha mantenido firme su compromiso de ser eje e instrumento para consolidar la educación mediada por el uso de las tecnologías, vocación que se ve favorecida porque, tanto en México como en Latinoamérica, esta modalidad ha experimentado, en las últimas décadas, un avance sig-

nificativo, pero también ha debido sortear (y lo sigue haciendo) obstáculos importantes para poder convertirse en un instrumento de política educativa capaz de mitigar el rezago educativo, fomentar la educación para la toda la vida y dar certidumbre en términos de calidad en los cursos orientados a estudios de tipo superior y de posgrado. Para decirlo en una frase: la educación mediada por la tecnología debe contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos latinoamericanos.

Las universidades están sometidas a fuertes presiones de cobertura en países como México, donde el bono demográfico está impactando en los espacios tradicionales de estudios superiores hasta hacerlos insuficientes; estas instituciones miran justamente hacia la tecnología como una «salida» para ofrecer formación profesional a una creciente población joven que así lo demanda. Sin embargo, la falta de planificación, de sostenibilidad y de conocimiento sobre las características, necesidades y requerimientos de la educación mediada por la tecnología lleva a generar expectativas falsas con los consiguientes resultados deficientes.

En materia de competencia digital, por ejemplo, se vive un mosaico de contrastes y contradicciones, un sinfín de problemáticas asociadas a la desigualdad en el acceso tecnológico: las instituciones más modernas, que se ubican en las metrópolis, permiten a casi cualquier estudiante hacer de los espacios digitales su ambiente de aprendizaje cotidiano, asistan o no al espacio físico universitario. Esto conlleva la necesidad de analizar qué ocurre con las interacciones entre alumno y el ambiente de aprendizaje, y *qué* sucede con la interacción alumno y profesor y colegas.

En el otro extremo están las instituciones universitarias que, situadas fuera de las capitales o principales ciudades, no gozan de los mismos beneficios económicos, pero que sí sufren las exigencias de la demanda de cobertura, formación y calidad académica, que se diseñan e implantan, en la mayoría de los casos, centralizadamente. Estas instituciones sobreviven con escasos recursos y ofrecen muy pocas o casi nulas opciones de competencias digitales a sus estudiantes y profesorado.

Como puede observarse, los retos de esta modalidad son muchos; tal vez entre los más visibles se encuentran los relacionados con los problemas asociados a la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones que, vinculada a los costes que implican, se conocen genéricamente con el nombre de «brecha digital»; pero están también los modelos educativos, así como las leyes y reglamentos que en materia de educación superior contribuyen o limitan esta modalidad como opción real y de calidad para miles de jóvenes y adultos que desean continuar estudiando y para quienes la educación presencial tradicional no es realmente una opción por más de una circunstancia.

El esfuerzo de RUSC y del SINED a la hora de publicar este número especial surge de algunos casos exitosos en este campo, de visiones innovadoras para afrontar asertivamente estas y otras problemáticas, así como del análisis profuso que pueda aportar nuevo conocimiento para abordar nuestras realidades educativas latinoamericanas desde ópticas hasta ahora poco exploradas, poco difundidas o documentadas.

Comunicar a los pares el estado actual de la interacción de las TIC y la educación en entornos de innovación tanto a nivel nacional como internacional, particularmente en Iberoamérica, resulta, hoy más que nunca, de vital importancia, sobre todo por la incorporación cada vez más vertiginosa de la tecnología en la educación formal y no formal de los ciudadanos.

Hoy por hoy, la generación de conocimiento que aborde con pertinencia y rigor la incorporación de dispositivos tecnológicos de última generación a los entornos de aprendizaje supone todo un

reto. Y también lo es evaluar seriamente su impacto en el procesamiento de la información y en el desarrollo cognitivo de los usuarios. Llevar a cabo el análisis de estos y otros temas se ha convertido en una labor cada vez más apremiante si se quiere que la innovación educativa no continúe a la zaga de los procesos de formación, aprendizaje y desarrollo de habilidades tecnológicas.

Algunos de los propósitos de esta alianza RUSC-SINED para la edición de este monográfico son: generar información, documentación y material de apoyo para quienes ya están inmersos en el trabajo, el aprendizaje y/o la investigación en TIC e innovación educativa; apoyar y difundir iniciativas eficaces y experiencias consolidadas de uso y aplicaciones tecnológicas en los contextos educativos, y ofrecer, en suma, espacios abiertos a los agentes de la comunidad educativa para la difusión y puesta en común de sus experiencias con las tecnologías en educación. El rigor académico de este monográfico permite generar conocimiento nuevo y estimula la documentación y difusión de múltiples experiencias latinoamericanas que se están llevando a cabo en el campo de la educación mediada por la tecnología.

Finalmente, para el SINED, este monográfico es un espacio de reflexión y de análisis sobre la política educativa y su relación con las tecnologías, pero también constituye una oportunidad para documentar y compartir los esfuerzos y las acciones que en esta materia llevan a cabo muchas instituciones de educación superior y centros de investigación en América Latina.

Ha sido tarea de los miembros del Comité Científico Editorial de RUSC seleccionar, en un proceso de revisión anónima por pares, los cinco artículos que componen el monográfico y que presentamos brevemente a continuación.

El trabajo «Retos y perspectivas en el movimiento educativo abierto en educación a distancia: estudio diagnóstico de un proyecto SINED», elaborado por María Ramírez, nos ofrece el análisis de la adaptación al entorno mexicano del caso de éxito que representa la Comunidad Latinoamericana Abierta Regional para la Investigación Social y Educativa (CLARISE). Este proyecto, en el que se implicaron doscientos cincuenta y cinco participantes de doce países latinoamericanos y europeos, tuvo como uno de sus focos de atención el papel de los recursos educativos abiertos (REA) en las prácticas educativas abiertas. En el trabajo, el autor estudia el uso de REA en ambientes mediados con la tecnología en nueve instituciones mexicanas, y sugiere en sus conclusiones diversos retos y oportunidades en torno al uso de los REA y el desarrollo de prácticas abiertas en ambientes de educación virtuales en la universidad mexicana.

Clelia Pineda Báez, Cristina Hennig y Yasbley Segovia examinan en su artículo «Modelos pedagógicos, trabajo colaborativo e interacción en programas virtuales en Colombia: un camino por recorrer» las percepciones y experiencias de estudiantes, docentes/tutores y coordinadores sobre los modelos pedagógicos empleados en programas virtuales de seis instituciones de educación superior colombianas. Su objetivo es explorar las diferentes visiones sobre los modelos pedagógicos empleados e indagar cómo se han puesto realmente en práctica, empleando tanto técnicas cualitativas como cuantitativas. Las conclusiones presentadas apuntan hacia la problemática derivada de la existencia de modelos pedagógicos institucionales que se conciben como ideales, lo que genera ambigüedad en el desarrollo del concepto de trabajo colaborativo, y lo limita a la formación de grupos de trabajo y a la distribución de tareas, lo que penaliza la interacción entre los partícipes.

En «Cooperación para el fortalecimiento: conocimiento compartido en la búsqueda de la mejora de la enseñanza», Almudena Alonso presenta parte de los resultados obtenidos a lo largo de los cuatro años de vida de un proyecto de cooperación institucional. El trabajo, igual que en el caso expuesto por SINED, surge de una experiencia de colaboración previa en una red, UNISIC, en la que seis universidades latinoamericanas trabajan desde 2006.

El objetivo principal era incluir la tecnología en una de las instituciones, sobre todo en relación con la mejora de la enseñanza. Para su puesta en marcha se dividió la labor en cinco programas diferentes en los que interrelacionaron la formación del profesorado con la investigación en el campo de la tecnología educativa y la inversión tecnológica. A lo largo del artículo, la autora señala aspectos importantes para el éxito de un proyecto de esta envergadura, como son la apuesta por el conocimiento en abierto y el software libre, la necesaria (y muchas veces olvidada) adecuación de la infraestructura tecnológica a las necesidades reales de los usuarios, los cambios en las culturas institucionales en el largo plazo y el apoyo al proyecto.

Como la autora apunta, la síntesis de un proyecto tan complejo es difícil, pero el resumen que presenta permite atisbar en los resultados obtenidos pautas útiles para la implementación de acciones similares en otras instituciones.

«Percepciones de los estudiantes universitarios latinoamericanos de las redes sociales y el trabajo en grupo», obra de Verónica Marín y Julio Cabero, analiza, a través del estudio de una muestra de mil cuarenta estudiantes de siete instituciones de educación superior en cuatro países latinoamericanos, el grado de conocimiento que los estudiantes tienen respecto a las redes sociales, así como sus percepciones sobre el trabajo grupal. Como señalan los autores, la formación universitaria actual es difícil de llevar a cabo sin la presencia de la tecnología de la información y de la comunicación, si bien la formación virtual se puede ver penalizada por el aislamiento sociocognitivo del alumnado, y es en este punto donde las actividades grupales y colaborativas ayudan a crear entornos más activos, por lo que es importante conocer la actitud de los estudiantes ante ellas.

Los autores se plantean diversos objetivos. El primero de ellos es averiguar qué percepción tienen los estudiantes respecto al software social, así como al trabajo en grupo y colaborativo frente al trabajo individual. Asimismo se analizan las diferencias en función del país de procedencia respecto al último aspecto citado. Por último, se pretende identificar las herramientas sociales que los alumnos emplean más.

La discusión de los resultados obtenidos aporta algunas ideas para la incorporación de diferentes estrategias y TIC a la formación virtual que merecen que los responsables académicos latinoamericanos, en su esfuerzo por incorporar las tecnologías a la educación superior, tengan en cuenta.

En «Contribución de Twitter a la mejora de la comunicación estratégica de las universidades latinoamericanas», Alba Patricia Guzmán y María Esther del Moranos presentan un trabajo que examina el uso de Twitter por parte de las universidades. Este servicio de mensajería, a pesar de imponer una limitación de ciento cuarenta caracteres a los mensajes que se pueden enviar, forma parte del día a día de cientos de millones de usuarios, y las universidades no han sido inmunes a esta realidad.

A través del estudio de las cuentas institucionales de doscientas sesenta y tres universidades de Latinoamérica, las autoras han analizado el uso que, desde el punto de vista de la comunicación estratégica, se hace de esta herramienta. En la discusión que plantean, surge la figura del *community manager* como un elemento necesario para emplear eficientemente Twitter en la estrategia de comunicación

institucional; por su parte, las conclusiones del estudio cuantitativo señalan hacia la variabilidad de su utilización en las universidades y la existencia de dos tendencias prioritarias en el uso que se le da.

Como coeditores de este monográfico, agradecemos la ayuda de los autores y revisores que han participado en la confección de este monográfico, para cumplir con los plazos marcados y llegar así puntualmente a la cita de RUSC con la comunidad científica.

Por último, queremos expresar nuestra gratitud a Elsa Corominas, secretaria editorial de RUSC, por su ayuda y apoyo durante el proceso de edición de este monográfico, y a Steven Norris, por su labor de traductor y corrector para la edición en inglés.

Sobre los autores

Margarita Ontiveros y Sánchez de la Barquera

montiveross@conacyt.com

Coordinadora general del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT)

Estudió la licenciatura de Ciencias de la Comunicación en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco (México), y obtuvo el grado de maestría de Comunicación y Tecnología Educativa por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE). En 2003 realizó una estancia en Francia para estudiar el uso de las TIC en la educación, becada por el Conacyt, en la Universidad de París V (René Descartes) y en el Instituto Nacional de Investigación Pedagógica (INRP).

Actualmente es profesora de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde ha impartido docencia en varias facultades; ha dado clases en los posgrados de la Universidad Anáhuac, la Universidad de Xalapa y la Universidad Panamericana.

Fue asesora del subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para el proyecto de la Universidad Abierta y a Distancia de la SEP (2008-2010).

Formó parte de la Comisión Técnica SES-ANUIES para la instalación del Sistema Nacional de Educación a Distancia, del cual actualmente es asesora permanente para el desarrollo de proyectos especiales.

Es miembro del Comité Técnico de la prueba sobre competencias digitales para la educación y el trabajo (CODIET) para evaluar el manejo de habilidades tecnológicas en jóvenes de educación media superior y superior, tanto para el mercado laboral como para ingresar a estudios de educación superior.

Actualmente es coordinadora general del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT) en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y responsable del índice de revistas científicas del mismo consejo.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Av. Insurgentes Sur 1582

Col. Crédito Constructor

Del. Benito Juárez

México DF. CP 03940

José Raúl Canay Pazos

raul.canay@usc.es

Profesor en el Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Santiago de Compostela.

Estudió la licenciatura de Ciencias Económicas y Empresariales, sección Ciencias Económicas, en la Universidad de Santiago de Compostela (USC), y obtuvo el grado de doctor en Economía por el Instituto Universitario de Estudios y Desarrollo de Galicia de la USC. En su formación de posgrado están el posgrado de Dirección y gestión de proyectos de e-learning en la Universitat Oberta de Catalunya, el posgrado de Auditoría (USC-Instituto de Auditores-Censores Jurados de Cuentas de España) y el posgrado de Administración financiera y tributaria (USC).

Ocupó el puesto de director del Centro de Tecnología para el Aprendizaje (CeTA) de la USC desde su creación en el año 2003 hasta julio de 2010. Allí estuvo al cargo de la puesta en marcha y gestión del actual Campus Virtual de la USC, así como de diversas iniciativas vinculadas a las políticas de innovación docente relacionadas con el uso de las TIC en dicha universidad.

Desde su creación es miembro del grupo de investigadores expertos que colabora con el Grupo de Trabajo de Análisis y Planificación TIC de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) para la elaboración del informe «Las TIC en el sistema universitario español», cuya séptima edición está a punto de publicarse.

Pertenece al Consejo de Redacción de la *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, editada por la UOC, al Comité Científico de la *Revista Campus Virtuales*, al Consejo Científico de Evaluación de la *Revista Comunicar* y es miembro fundador de la Asociación Red Universitaria de Campus Virtuales (RUCV).

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Campus Norte
Avenida de Burgo das Nacións s/n
15782 Santiago de Compostela
España



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>