

EDITORIAL

El *tema* central de esta edición son los cursos y recursos abiertos, herramientas que nos brindan la oportunidad de elevar la calidad de la educación y compartir el conocimiento de manera libre. Los aspectos específicos que aquí se abordan están relacionados con la implementación de cursos masivos, abiertos y en línea (MOOC) en Facebook; el desarrollo del pensamiento aleatorio usando recursos educativos abiertos; y el fomento de la lectoescritura mediante las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los recursos educativos abiertos.

La primera contribución describe el desarrollo de dos MOOC que utilizan Facebook, así como la metodología para esta clase de plataformas, cuya peculiaridad es su carácter vertical en la relación entre los organizadores de los cursos y sus participantes. Los problemas inherentes a estos cursos tienen que ver con la pretensión de extrapolar la actividad presencial de aprendizaje a las formas a distancia, sin considerar que, aun cuando los receptores son los mismos, los modos de organización son diferentes.

Los resultados del mencionado estudio demostraron que las principales dificultades en los MOOC son los mismos que surgen en otros cursos implementados en plataformas distintas. Los dos cursos que realizó el autor, en conjunto con estudiantes de licenciatura, demostraron que es posible efectuar cursos de superación indistintamente de la plataforma, ya que lo importante es la organización didáctica.

La segunda contribución de esta sección presenta los resultados de una investigación sobre la implementación de la enseñanza probabilística con recursos educativos abiertos (REA), diseñados en la plataforma Edmodo, y dirigida a estudiantes de tercer grado de educación básica secundaria de Bogotá, Colombia, y Tuxtepec, México. El tratamiento escolar de la probabilidad se potencia cuando se involucran herramientas tecnológicas como los REA, ya que la motivación se hace mayor y la transición a los razonamientos con abstracciones es más rápida con el uso de las TIC.

De acuerdo con las teorías cognitivas para el campo de la probabilidad asistidas desde la psicología y la clasificación cognitiva para los niveles del desarrollo del pensamiento probabilístico, la autora infiere que los estudiantes tienen ideas parcialmente correctas, preconcepciones y juicios concluyentes debidos al azar; de manera contrastada, evidencia que, al no contar con los esquemas operatorios necesarios para los razonamientos probabilísticos, existe un limitador en los juicios debidos al azar que hacen los estudiantes, ya que la subjetividad prima en sus conclusiones al señalar predilecciones, creencias y referentes de tipo sólo intuitivo.

Sin duda, la innovación en ambientes de aprendizaje mejora la calidad en la educación y permite caminar a la vanguardia con la constante evolución de la sociedad. La investigación que da origen al último artículo de esta sección involucra el desarrollo de habilidades lectoescritoras y el procesamiento de la información a través de los REA en alumnos de tercer grado de básica primaria. Los resultados demostraron que las TIC fomentan habilidades de lectoescritura y motivan el aprendizaje en las diferentes disciplinas del conocimiento. Se advirtió que dichas herramientas generan ambientes de aprendizajes que incentivan a los educandos a emplear el lenguaje escrito como medio para expresar sus ideas y pensamientos.

En esta ocasión, la sección de *experiencias* presenta dos artículos: uno sobre la experiencia de autoevaluación y otro que refiere la implantación de un entorno virtual de aprendizaje.

El primero de ellos comparte elementos sobre el diseño y la implementación del curso híbrido y aula invertida de “Introducción a las matemáticas universitarias”, apoyado en el curso MOOC “Matemáticas y movimiento” en Coursera. La experiencia se realizó en el segundo semestre de 2013 con ocho grupos

escolares en una universidad prestigiosa del norte de México. Su peculiaridad fue el haber integrado un proceso de autoevaluación por parte de los estudiantes para conformar su calificación del curso.

El proceso de autoevaluación ha sido identificado como una estrategia para otorgar a los estudiantes un voto de confianza, con lo que se busca fomentar su reflexión, responsabilidad y el respeto hacia su propio trabajo; a la vez, para los profesores esta estrategia les permite reconocer que existen otras maneras de asegurar que el aprendizaje en las matemáticas se puede lograr sin que sea a través del instrumento convencional del examen.

La segunda contribución aborda la implantación de un entorno virtual de aprendizaje en la Universidad Estatal del Sur de Manabí, guiada por los retos y las necesidades que imponen las tendencias actuales del *b-learning* y los requisitos objetivos de la citada universidad. Este trabajo revela que el uso de entornos virtuales de aprendizaje reportan ventajas indiscutibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje como soporte fundamental para la articulación de los contenidos, evaluación, tutorización y seguimiento, bien sea en enseñanzas a distancia, presenciales o semipresenciales.

La sección de *TIC* ofrece un interesante reporte de una investigación realizada en el Perú. Brinda elementos que facilitan la aproximación a la cotidianidad de la actividad educativa en el campo, con relación a los motivos por los cuales los maestros no usan las computadoras portátiles, así como una mejor comprensión sobre lo que está sucediendo en las aulas.

En este sentido, las iniciativas *1:1* han hecho posible que cerca de un millón de computadoras portátiles hayan sido distribuidas a niños en todo el Perú con propósitos educativos. A pesar de lo significativo de las inversiones, las miles de computadoras personales que distribuyó el gobierno desde 2007 entre niños de educación básica no han mejorado hasta ahora la calidad de la educación peruana. Si bien existe un conocimiento básico respecto al uso de las computadoras portátiles y sus recursos, los maestros no poseen las competencias necesarias para diseñar e implementar nuevos entornos de aprendizajes marcados por el uso de estas computadoras. Los profesores demuestran debilidades en cuanto al manejo y solución de aspectos técnicos al utilizarlas. Esto retarda el proceso de apropiación de la computadora portátil, pues no favorece el desempeño profesional y le resta autonomía y seguridad al profesor.

El gran reto de la innovación tecnológica consiste en un cambio de mentalidad en el profesor y en su práctica pedagógica que les permita hacer uso de las herramientas tecnológicas y de este dominio para ejecutar actividades pertinentes a su ejercicio profesional.

El *ensayo* corresponde al tema de la educación virtual en Colombia. El documento realiza una revisión bibliográfica sobre el estado actual de la educación virtual en ese país y los factores asociados a la deserción estudiantil en esta modalidad. Como hallazgos, revela una alta cifra de inscripción estudiantil, lo que demuestra la gran acogida de estos programas y su impacto. A pesar de lo anterior, las tasas de deserción son elevadas.

El aumento creciente en el registro de estudiantes en programas virtuales en Colombia es una realidad, pero también lo son algunas dificultades asociadas al funcionamiento de las plataformas, ancho de banda, cobertura del servicio de internet y la carencia de espacios físicos para favorecer el acercamiento entre docentes y alumnos; esto puede conducir a que muchos estudiantes consideren la educación virtual como una opción lejana y secundaria para realizar sus estudios superiores. De ahí la urgencia de estudios que logren determinar los factores de riesgo de deserción en educación a distancia, en particular en la modalidad virtual, cuya oferta educativa y demanda se encuentra en continuo desarrollo.

El análisis de las interacciones cognitivas, docentes y afectivas en las comunidades de aprendizaje en línea y la valoración didáctica del uso de Moodle en la educación media superior son tema de *debate* en este número. La primera de las contribuciones es resultado de una investigación que analiza el peso que tiene la presencia docente y social en el desarrollo de la presencia cognitiva, entendida ésta como el grado en el cual los participantes de una comunidad en línea son hábiles para construir significado a través de una comunicación sostenida.

Los resultados de dicho estudio señalan que la presencia social es la más recurrente, pero no basta para el éxito de una comunidad en línea; es sólo la base, ya que se requiere la intervención y guía del docente para favorecer la presencia cognitiva y, con ello, la construcción social del conocimiento. Los datos empíricos obtenidos revelan que el buen clima de confianza y cohesión social que se observó no fue suficiente para desarrollar el nivel cognitivo de los estudiantes; es indispensable la participación del docente para guiar, animar la discusión, extraer opiniones, promover el debate, identificar los errores conceptuales o malentendidos que se dan en el aula.

Por otra parte, el análisis de la valoración de unas estudiantes sobre el uso de la plataforma Moodle como recurso de apoyo a las actividades de aprendizaje en un centro de educación media superior en México generó información sobre el diseño de cursos con apoyo de sistemas de gestión del aprendizaje. Los resultados revelan que dicha plataforma constituye un apoyo a las clases presenciales al utilizar actividades de evaluación, que son percibidas de manera positiva por los estudiantes debido a su experiencia previa con los medios digitales.

En diversas instituciones educativas se ha integrado Moodle como un sistema de gestión en el aprendizaje, y ha resultado eficaz y viable por ser una plataforma sin costo y de fácil aplicación. Con el estudio referido se comprobó que este sistema provee herramientas de apoyo a las clases presenciales o virtuales, al abrir las puertas para la discusión en grupo, la socialización y la comunicación.

Los aprendizajes obtenidos en este estudio ofrecen aspectos sustanciales sobre cómo el estudiante actual vive inmerso en un mundo digital, y la adopción de una plataforma como Moodle es de gran significado en su vida académica; esto, por el vínculo entre las actividades para evaluar sus conocimientos y las que realiza en su vida cotidiana a través de los medios digitales.

Esperamos que esta entrega resulte enriquecedora para quienes están dedicados a construir, de manera individual o colectiva, nuevas alternativas de aprendizaje.