

LA IMPORTANCIA DE EVALUAR LA INCORPORACIÓN Y EL USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN

THE IMPORTANCE OF EVALUATING THE INCORPORATION AND USAGE OF ICT
IN EDUCATION

A IMPORTÂNCIA DE AVALIAR A INCORPORAÇÃO E USO DAS TIC NA
EDUCAÇÃO

Alfonso Bustos y Marcela Román

Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa 2011 - Volumen 4, Número 2

Desde la certeza de que la formación de los ciudadanos de hoy requiere de sistemas y escuelas que incorporen recursos tecnológicos a los procesos de enseñanza y aprendizaje, la integración de las TIC en el ámbito educativo es actualmente un tema capital desde múltiples perspectivas, y en todos los niveles educativos. Así, han sido importantes los esfuerzos y múltiples las estrategias para dotar de dichas tecnologías a las escuelas, de forma tal que la mayoría de los estudiantes, cuanto antes, disponga de ellas y puedan utilizarlas sobre todo para un ejercicio crítico de su ciudadanía. Entre las razones que sostienen tal opción y decisión, suelen presentarse argumentos asociados a las demandas que para las personas supone formar parte de una nueva sociedad basada en la cultura de lo digital; sociedad que, entre otros muchos aspectos, se define por la relevancia atribuida a la información y al conocimiento tanto como al rol que las tecnologías digitales y de interconexión desempeñan, o pueden llegar a desempeñar, como herramientas para la construcción social del conocimiento.

Se discuten igualmente las características y cualidades del diseño de materiales digitales para su incorporación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se promueven incluso debates intensos sobre la pertinencia y la calidad de las prácticas educativas que se diseñan cuando las TIC llegan a las aulas, respecto de la formación del profesorado necesaria para promover dichas prácticas y también sobre las condiciones de los centros educativos para la gestión de lo que podríamos denominar su capital tecnológico digital.

Todavía más, se plantea, y cada vez con mayor rigor, la necesaria discusión sobre la evaluación de los usos pedagógicos de las TIC que se promueven efectivamente en las escuelas. En otros términos, después de múltiples esfuerzos de los estados, de las sociedades y de los centros educativos para incorporar las TIC en las escuelas, lo que nos ocupa fundamentalmente, desde el ámbito psicoeducativo, tiene que ver con la necesidad de entender la capacidad de transformación y mejora de la educación a través de las TIC y siempre en función de los usos efectivos que se hagan de estas tecnologías de acuerdo a los propósitos y en contextos específicos. En definitiva, una de las tareas centrales, dado este escenario de progresiva integración de las TIC en el ámbito educativo, tiene que ver con la necesidad de poner en marcha múltiples esfuerzos desde múltiples niveles y perspectivas para conseguir una comprensión más acabada sobre cómo, hasta qué punto y bajo qué circunstancias y condiciones la incorporación de las TIC a los procesos formales de enseñanza y aprendizaje modifican las prácticas educativas en el seno de las aulas y afectan positivamente, cuando lo consiguen, los aprendizajes, capacidades y habilidades de niños y jóvenes. En otros términos, parece fundamental centrar nuestra atención en los procedimientos, estrategias, mecanismos, dispositivos y experiencias cuyo objetivo es la evaluación de los usos de las TIC para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar, a partir de sus hallazgos y resultados. En este escenario, la evaluación, como en cualquier área del vasto campo educativo, ha de estar siempre al servicio de los aprendizajes y resultados requeridos y deseados. Cumpliendo ese irrenunciable rol y sin dejar de considerar los desafíos que ello supone, la evaluación de las TIC en la educación se configura como aliada relevante para identificar los procesos y prácticas que resulten ser más eficaces y, al mismo tiempo, ha de ofrecernos novedosas herramientas y dispositivos analíticos para comprender mejor uno de los objetivos fundamentales de la enseñanza: ¿cómo ayudar a los alumnos a aprender?

Ubicados pues en este particular ámbito de la evaluación educativa, el relacionado con la necesidad de identificar, caracterizar y comprender la potencialidad de las TIC para promover determinadas y necesarias transformaciones en las prácticas educativas, este número de la Revista Iberoamericana de

Evaluación Educativa, en su parte temática, organiza un conjunto de artículos que ofrecen miradas alternativas desde distintos contextos y realidades.

El texto de Marcela Román, Cecilia Cardemil y Alvaro Carrasco, nos presenta una fundamentada y rigurosa aproximación conceptual y metodológica para la evaluación de la efectividad de procesos de enseñanza aprendizaje que incorporan las TIC en el trabajo de aula. La propuesta combina objetivos, instrumentos y procedimientos analíticos, tanto para la observación del proceso pedagógico acontecido en el aula como para el análisis de la efectividad de dicho proceso. Resulta de especial interés la tipología que ofrecen en tanto que permite ubicar los procesos de enseñanza y aprendizaje evaluados según las tres dimensiones clave que, desde la perspectiva de los autores, definen la efectividad en las clases que incorporan TIC: i) la finalidad de la enseñanza, ii) el uso de los recursos tecnológicos y iii) los efectos en los estudiantes.

Por su parte, Ana María Vacca, desde un posicionamiento claramente crítico hacia aproximaciones *tecnocéntricas* relacionadas con la inclusión de las TIC en el aula, profundiza, por una parte, en una revisión de aspectos conceptuales relevantes para determinar la potencialidad de las TIC en la educación, y pone el acento justamente en el proceso educativo más que en las características de la tecnología. Y, por otra parte, presenta un conjunto de criterios que tienen que ver con los procesos de innovación educativa basados en las TIC y que sirven, desde su perspectiva, como dimensiones de evaluación de las prácticas de uso de las TIC en el aula. Como parte final de su trabajo, utiliza dichas dimensiones para presentar la evaluación de tres proyectos de aula en distintos niveles educativos.

Desde un nivel de análisis que podríamos ubicar como más orientado hacia la evaluación de políticas y programas nacionales de introducción de las TIC en un país o una región, Eduardo Rodríguez y Fabián Teliz hacen una revisión de algunos de los trabajos que documentan la experiencia de la principal política educativa de TIC en Uruguay: el Plan Ceibal. En esta detallada revisión los autores se proponen abordar algunas interrogantes: ¿cómo analizar el desarrollo, alcance y logros de las políticas en tecnologías para las escuelas?, ¿cuál es la experiencia y qué resultados se pueden observar sobre el impacto de la tecnología en los cambios y las mejoras de los sistemas escolares?, ¿qué ofrecen los antecedentes de investigación educativa sobre el impacto de las TIC y el grado de transformación de las prácticas docentes, la inclusión digital y los aprendizajes? Más concretamente, afrontan esta revisión de los informes y trabajos sobre el Plan Ceibal con el propósito de mostrar evidencias sobre los usos de las TIC y potencialidad para promover determinadas transformaciones en las escuelas. Igualmente desde este nivel de análisis, Mónica Peñaherrera, aborda la metodología y resultados de la evaluación del programa ecuatoriano: *Mejoramiento de la Calidad de la Educación Pública para el fortalecimiento del Aprendizaje a través de las TIC: De tal palo, tal astilla*. En su trabajo, el autor profundiza desde el punto de vista conceptual en la importancia de la toma en consideración de los niveles micro, meso y macro cuando se llevan a cabo esfuerzos desde la política educativa para la incorporación de las TIC en el ámbito educativo. Igualmente, nos ofrece un conjunto de cuatro dimensiones para la evaluación del proyecto en cuestión: la dimensión de la organización y gestión de las TIC en el centro escolar, la dimensión del desarrollo profesional docente y las dimensiones de la enseñanza y el aprendizaje con TIC.

El apartado monográfico de este número se cierra con un conjunto de trabajos todos ellos ubicados en el ámbito de la educación superior. Comparten, además, un componente asociado a la presentación de determinadas herramientas tecnológicas, o de diseños tecnopedagógicos, y de sendas propuestas de instrumentos para la evaluación de las experiencias de uso.

Desde Brasil, Geane de Jesús Silva y Wilsa Ramos, nos presentan la evaluación de un ambiente virtual de aprendizaje en el marco de una asignatura en línea impartida en el marco de la Universidade Aberta do Brasil na Universidade de Brasília. Con base en una metodología de estudio de caso, las autoras exploran la dimensión de autonomía de los aprendices –mediante un Protocolo de Indicadores de Potencial de Autonomía - y su relación con variables asociadas al diseño tecnopedagógico del ambiente virtual, la actividad conjunta que se pone en marcha y la acción educativa del profesor.

Carina Lion, Lucía Gladkoff, Jimena Jacobovich y Angeles Soletic, todas ellas del Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía (CITEP) de la Universidad de Buenos Aires, nos presentan el marco conceptual sobre innovación y TIC que han desarrollado desde su centro y, desde ese abordaje teórico y metodológico, presentan el análisis de un entorno diseñado para la enseñanza y el aprendizaje a través de simulaciones (USINA) abundado, sobre todo, en la importancia del rol del docente en la implementación de los usos de dicho entorno.

Desde México, Arturo García Santillán, Milka Elena Escalera Chávez y Rubén Edel Navarro analizan de manera exhaustiva la puesta en marcha de un diseño tecnopedagógico que combina, para la enseñanza de las matemáticas financieras, la revisión de contenidos de la historia de la matemática en una clase tipo taller, los usos de una hoja de cálculo, el diseño de simuladores financieros y la puesta en marcha de una estrategia de organización del aula como una comunidad de aprendizaje. En su trabajo, los autores recogen las valoraciones del estudiantado de varias cohortes sobre los usos de los diversos recursos tecnológicos así como del diseño tecnopedagógico en su conjunto. Los resultados de este trabajo parecen apuntar a la pertinencia de uso de recursos digitales para mejorar la percepción que los estudiantes desarrollan sobre las matemáticas considerando siempre el marco de articulación entre los recursos tecnológicos y el diseño o planificación educativa.

Alfonso Pontes, Rocío Serrano, Juan Manuel Muñoz e Isabel López, comparten una interesante estrategia de innovación en la formación inicial docente que busca fortalecer en los futuros educadores las destrezas para el uso educativo de las TIC de cara a su ejercicio profesional. El texto revisa una experiencia formativa mediante la cual los estudiantes de pedagogía aprenden a realizar mapas conceptuales individuales y grupales con ayuda de CmapTool. Además de acercarlos de manera concreta y directa al uso educativo de estos recursos tecnológicos, se constata su aporte en el aprendizaje reflexivo y el trabajo en equipo.

Finalmente, en el texto Gilvandenys Leite, Giovanni Cordeiro, José Marques, Wagner Bandeira y Cassandra Ribeiro, todos investigadores de la Universidade Federal do Ceará (Brasil), se ofrece un innovador dispositivo metodológico, junto con un modelo analítico para evaluar los aprendizajes alcanzados en ambientes virtuales diseñados para la educación superior. Dicha propuesta de evaluación, basada en modelos conocidos como *Learnig Vector*, destaca por su aproximación multimétodo desde la que se combinan y articulan perspectivas de análisis tanto cuantitativas como cualitativas, así como instrumentos de recogida y análisis de los datos. Entre los principales aportes de esta propuesta conviene señalar, como concluyen los autores, su potencialidad para acompañar, medir, evaluar y mediar los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados total o parcialmente en modalidad on-line o virtual.

En el marco de los artículos de temática libre, que cierran este número, se presentan tres artículos que transitan por otros campos de la evaluación educativa. En el primero de ellos, Ignacio González, Carlota de León, Isabel López y Ana Belén López presentan la evaluación de un proceso formativo sustentado en estrategias de trabajo colaborativo. Se trata de una propuesta del todo innovadora que, sustentada en

una visión holística de la enseñanza y el aprendizaje, aborda la evaluación de las competencias académicas y profesionales, especialmente referidas al trabajo cooperativo, ofreciendo interesantes pistas para la necesaria renovación de la metodología de enseñanza para la formación de profesionales.

Cornélia Garrido de Sousa, reflexiona y analiza las características y el rol que deben cumplir hoy los supervisores para acompañar y apoyar a los profesores en su trabajo profesional al interior de las escuelas. A través del análisis de una estrategia de supervisión para docentes de primaria y secundaria que enseñan física y química, se identifican los elementos y puntos centrales a considerar para una supervisión que, con foco en lo disciplinar, se constituya en un aporte pertinente y relevante para el mejoramiento de los aprendizajes en estas áreas del saber.

Finalmente, e indagando en la subjetividad de los docentes que enseñan ciencias en el nivel secundario en el Perú, Osbaldo Turpo, analiza las representaciones y concepciones que sustentan las prácticas evaluativas en esta área disciplinar. Entre sus hallazgos conviene destacar aquellos que permiten identificar que subsisten prácticas y modos de evaluar que responden a las propias experiencias de los docentes (tradicionales), por encima de lo que se intenta promover y favorecer desde las iniciativas y políticas de formación del profesorado.

Les invitamos pues a leer y analizar a fondo los textos, sus propuestas y hallazgos que de manera especial esperamos contribuyan a un más informado y mejor debate respecto de estrategias y prácticas evaluativas que ayuden a dar un uso pertinente y relevante a las TIC en las escuelas y centros educativos de nivel primario, secundario o superior.

