

HUGO M. CASTELLANO: *INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN AULA. ENSEÑANDO CON LAS TIC*

Autor: Hugo M. Castellano

Editorial: Cengage Learning

Año de la publicación: 2010

ISBN: 978-1486-41-0

Lugar: Buenos Aires

Páginas: 340

Este libro procura transmitir a los docentes una idea sencilla: que la integración de TIC a la enseñanza es posible y puede alcanzarse con naturalidad si se respetan los más básicos principios de pedagogía, en particular aquel que señala que a hacer se aprende haciendo. (Hugo Castellano)

Tal como lo indica la cita de la contraportada, el libro se dirige a los profesores que buscan integrar las TIC en su salón, pero no han tenido la oportunidad de capacitarse y tienen algo de recelo de que estas no sean útiles, sino un elemento distractor. También se toma como premisa que para un adulto que se ha instruido toda su vida a través del método analógico es más difícil integrar las tecnologías en su vida diaria, y más aún en su trabajo como educador. que para los nacidos en la era digital. Su autor es un reconocido profesor de informática, fundador de la revista digital *Contexto Educativo*, y que ha aportado a Argentina el portal educativo independiente *Nueva Alejandría*, que recibió el premio INFOLAC 2004 por el Mejor Portal de Formación Docente de América Latina y el Caribe.

Esta es una realidad que los gobiernos de Latinoamérica han aceptado, impulsando políticas para integrar las TIC en la educación, como señala el Ministerio de Educación de Bolivia: "(...) la formación permanente del profesorado en ejercicio (...) es clave en la creación gradual de una masa crítica que oriente y difunda el uso productivo de las (nuevas tecnologías de la información y la comunicación)" (Castellano, 2010: 46).

Como estudiantes de pregrado de Pedagogía en Castellano tenemos curiosidad sobre cómo podemos entregar al alumno los conocimientos de una manera menos monótona y logocéntrica, distinta de la que recibimos nosotros en nuestra enseñanza obligatoria. Si bien el uso de dispositivos tecnológicos es hoy algo muy natural en el cotidiano, ¿cómo se puede aprovechar al máximo en una clase?Cuál es la metodología que se debe seguir para obtener un aprendizaje significativo? Como dice Castellano, "recordemos que para enseñar hace falta aprender. Integrar la tecnología a la currícula y transformar nuestras prácticas pedagógicas son los objetivos que proponemos para ese largo aprendizaje" (Castellano, 2010: 43).

En este volumen se responden estas preguntas y se entregan buenas directrices para desarrollar un método acorde al siglo XXI, promoviendo el autoaprendizaje porque, como sabemos, en innovaciones nunca estará todo dicho, por lo que somos quienes deben dar el primer paso y ser constantes en esta área de desarrollo. De esta manera tanto nosotros como nuestros alumnos podremos participar de una experiencia nueva en la formación y seguir creciendo a medida que desarrollemos curiosidad por las funciones de los dispositivos.

Lo que la tecnología educativa nos propone hoy es descubrir nuevas formas de enseñar y aprender (y si hay que descubrirlas es porque aún no las conocemos), hallar una nueva pedagogía, producir una revolución didáctica que es tan necesaria como inevitable y que reclama el protagonismo de los educadores aquí y ahora. (Castellano, 2010, Prólogo)

La brecha generacional es un elemento que se debe tener en cuenta al momento de capacitar en esta materia, ya que se tiene la idea de que manejar un programa de computadora o manipular tanto el mouse como el teclado son cosas que hasta los niños manejan de manera fluida tras unas pocas instrucciones “el niño encara la tarea con la mente fresca y despejada de prejuicios y la historia libre de frustraciones” (Castellano, 2010: 51). Pero el interactuar con un dispositivo tecnológico engloba el desarrollo de varias capacidades, y una manera de entender los procesos y utilidades de una manera totalmente distinta a la que se acostumbraba antes “no solo implica saber para qué sirven los botones, sino asimilar todo un conjunto nuevo (y de considerable extensión) de conceptos, procedimientos y símbolos” (Castellano, 2010: 49).

Las nuevas tecnologías son “sistemas abiertos”, tienen la posibilidad de ser programados para la ejecución de servicios específicos, originales, según lo desee el usuario, no requieren del aprendizaje de procedimientos cerrados; al contrario el usuario va creando los caminos a seguir y construyendo sus propios procedimientos de trabajo. Éstas son las situaciones para las que los más jóvenes están mejor preparados, y en las que destacan justamente ¡por no estar preparados! (Castellano, 2010: 52)

El aceptar la dificultad que conlleva el aprender sobre esta nueva perspectiva es lo que llama a una buena disposición de parte del profesor que desee aprender a manejar esta área, para desarrollar estas habilidades y luego entregarle las mejores herramientas a sus alumnos para que desarrollen las suyas. Se debe entregar dedicación a esta capacitación basada en la autonomía, ya que la práctica es fundamental, como también una firme voluntad y una mente abierta.

Refiriéndonos al acceso que tenemos a las tecnologías, hoy, a cuatro años de la edición de este libro, tenemos más posibilidades de hacernos de una computadora, un celular

con sistema operativo *Android, IOS, Microsoft, etc.*, que asemejan el funcionamiento de un PC y tienen acceso a internet. También las redes inalámbricas han ganado terreno, estando presente en las escuelas, los centros de entretenimiento y el comercio, por consiguiente, tenemos un mayor y mejor acceso al internet, por lo menos en las ciudades de Latinoamérica; pero “aún estamos lejos de apropiarnos de las TIC con fines pedagógicos. Nos falta todavía llegar al punto en el que la escuela de inicio al imperioso proceso de transformación, y que lo haga con la energía suficiente como para imponer su autoridad profesional y sus valores y ya no pueda volverse atrás” (Castellano, 2010: 63).

Si aún no logramos el perfeccionamiento que se necesita para integrar de manera eficaz las novedades en el sistema educativo, es porque no hay políticas que favorezcan las capacitaciones de docentes en la materia o estas no cumplen con los requisitos para que sea un aprendizaje completo del uso de estas herramientas. Los interesados en aprender a manejarlas en una capacitación relativamente breve requieren recursos financieros, un correcto diseño instruccional, tiempo y espacio para la práctica asidua, que sustente los saberes adquiridos. Condiciones con las que por lo menos en el sistema público no se cuenta.

Para incorporar satisfactoriamente la implementación de tecnologías en la educación, en el texto se detalla cómo se puede desarrollar un PEI que lo avale y exija en los establecimientos, teniendo en cuenta la realidad de su comunidad. También abarca el problema de los peligros que significa un acceso libre al internet y las formas correctas de bloquear los accesos a sitios y publicidades dañinas, pues tener en cuenta esto es una gran responsabilidad, que recae en los educadores. La seguridad en Internet y las buenas prácticas en el uso de los recursos tecnológicos debe ser uno de los componentes centrales en las modificaciones de los Proyectos Educativos Institucionales.

Respecto a las aplicaciones y herramientas, entrega una discusión de las ventajas de los que son libres o comerciales, la barrera del idioma, las aplicaciones de oficina (procesadores de texto, planillas de cálculo, bases de datos, editores de presentaciones), software para desarrollo multimedial (diseño gráfico y edición de imágenes, edición de sonido, edición de video, edición de hipertexto), aplicaciones para la comunicación (correo electrónico, mensajería instantánea, blogs, wikis y redes sociales), y entrega sus descripciones y recomendaciones para el uso en el proceso de enseñanza.

Deteniéndose en las redes sociales, siendo lo que motiva más el uso de los dispositivos tecnológicos en estos tiempos, se señala que es útil sólo bajo la necesidad de difundir alguna noticia o exteriorizar alguna necesidad del establecimiento (como una campaña solidaria), pero no se percibe cómo puede ayudar de un modo confiable y consistente en un proyecto educativo como los blogs, que son más apropiados para establecer lazos de colaboración e intercambiar datos organizadamente.

Respecto a los *hardware* que se pueden integrar al aula, se refiere a las pizarras interactivas y sus variedades (expone sus cualidades y utilidad en el aula, que responde a distintas necesidades educativas), y también al equipamiento menor, como las cámaras web, auriculares, parlantes, micrófonos, pendrives, grabadoras de CD/DVD e impresoras. Estos recursos se deben adquirir sólo si son necesarios para llevar a cabo los proyectos que incluyan tecnologías de este tipo, tomando en cuenta el número de alumnos que los utilizarán de manera activa.

Siguiendo con el desarrollo de las temáticas de uso de TIC en la educación, se dedica un capítulo a la educación a distancia, llamada *e-learning*.

Es educación a distancia mediada por ordenadores y para ser efectivo (descontando un diseño instruccional de calidad) debe entusiasmar al estudiante y alentar su participación en actividades interactivas, tanto con los contenidos como con otros participantes (...) debe asegurar un permanente acompañamiento y apoyo tutorial que no puede reducirse a un automatismo planificado; la intervención humana es indispensable para garantizar que la complejidad intrínseca del proceso educativo pueda ser resuelta satisfactoriamente (Castellano, 2010: 173).

El problema que presenta esta modalidad de interacción entre profesor y alumno no se desarrollan la empatía y las relaciones personales. Esto se puede mitigar con el tipo de redacción y la manera en que se presentan los contenidos: "ciertamente las modernas tecnologías de la información y la comunicación son capaces de inspirar sentimientos positivos e involucrar a los estudiantes" (Castellano, 2010, p. 170), propone el uso de videos bien editados donde se presente la materia de manera amigable, se expliquen los temas y se entreguen consejos.

El b-learning es un complemento. Se posee la modalidad tradicional y la interacción a través de elementos electrónicos, se usa para realizar refuerzos o llegar a alumnos que no pueden asistir a clases, demostrando la seriedad del establecimiento entregando las herramientas a sus alumnos para que continúen su proceso de aprendizaje. Es más viable porque se puede desarrollar con algunas materias e ir mejorando tras adquirir la experiencia y ductilidad en el uso de las herramientas.

Con esto pasamos al tema de las aulas virtuales, o Moodle, que gira en torno al concepto de rol y se organiza en base a una jerarquía que diferencia al administrador del invitado, roles que poseen atribuciones específicas. A la plataforma se debe ingresar luego de completar un formulario y recibir un correo de confirmación, y se solicita digitar para cada sesión el usuario y contraseña correspondiente, entregando un control total de quienes acceder al sitio. Con esta herramienta se pueden aplicar distintos métodos de evaluaciones, y con tiempos establecidos se pueden utilizar distintas opciones interactivas que evaluarán distintas habilidades de los estudiantes, y entregando los resultados de manera automática. Sugiere otras plataformas de libre acceso y dedicadas al apoyo del proceso educativo, como *Blackboard*.

Ahora se lleva todo lo mencionado al aula, donde se tiene mayor conocimiento y participación en el ambiente en el que el alumno se enfrenta a los contenidos a través de las tecnologías. En este capítulo se entregan modelos de planificaciones de clases donde se utilicen las TIC, modos de registrar actividades, de evaluar (se sugiere la rúbrica), etc., para luego dedicarse específicamente a las áreas de aprendizaje, como la música, las ciencias naturales, astronomía y ciencias del espacio, historia, las artes visuales, la lengua y la cultura. Para cada una entrega datos de sitios que son de utilidad y habilidades que se desarrollan con la ayuda de las TIC, es muy completo.

Luego entrega las matrices con las que se pueden guiar las capacitaciones y evaluaciones del proceso de aprendizaje del manejo de las TIC, tanto para profesores como para alumnos. Con ellas se puede “elaborar una lista más detallada de estándares de desempeño, incluyendo los propios de cada institución y de su cultura interna” (Castellano, 2010: 300).

Como vemos, nos enfrentamos a una completa guía que invita a no temer a la innovación, ser parte de los cambios e integrar por consiguiente a nuestros estudiantes a él, haciéndonos partícipes, utilizando las herramientas, creando, ejercitando, aprendiendo y poniendo en práctica las competencias que trajo el nuevo siglo, y de las que se va dependiendo de manera creciente en las comunidades humanas. Sólo se debe tener la voluntad y constancia que demanda todo aprendizaje significativo.

Nilsen Gamboa Alarcón

(Licenciatura en Educación c/m en Castellano y
Pedagogía en CastellanoUMCE)