

Innovación y TIC en educación ¿La incorporación educativa de las TIC es por sí sola innovación?

Albenis Cortés . Cortés, A.

Doctora en educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. Asesora pedagógica en uso, implementación y apropiación de TIC; así como, en implementación de metodologías activas aportando a la creación y consolidación de comunidades de aprendizaje a través de entornos de aprendizaje social. Docente investigadora de la Fundación Universitaria Panamericana (Bogotá D.C., Colombia).
Corresponding Author: Albenis Cortés . Cortés, A.

Resumen: La innovación educativa ha sido claramente influenciada por las TIC, sin embargo, la simple dotación tecnológica o su uso en el aula no garantiza un cambio significativo en las prácticas del docente. Existe una fuerte tendencia por parte de diferentes gobiernos, de promover el uso y apropiación de las TIC, buscando alinear sus objetivos hacia la innovación pedagógica y la integración curricular. Desafortunadamente, algunas de estas políticas se traducen solo en iniciativas de dotación de equipos, promoviendo el modelo de computadoras en el aula, sin acompañar al docente para su adecuada implementación. La presente revisión documental tiene como objetivo clarificar algunos elementos de la innovación en educación asociado a la incorporación educativa de las TIC. Este documento forma parte del marco conceptual de la tesis doctoral de la autora.

Palabras clave: innovación, TIC en educación

Date of Submission: 17-07-2017

Date of acceptance: 31-07-2017

I. Innovación y TIC en educación

¿La incorporación educativa de las TIC, es por sí sola, innovación?

Las tecnologías al servicio de la educación deben propiciar escenarios donde se traslade el foco, que tradicionalmente ha estado centrado en el proceso de la enseñanza, hacia el proceso de aprendizaje. Al asociar la enseñanza únicamente con la transmisión de información, esta se convierte en una amenaza para el docente y él puede llegar a sentir que será desplazado por la máquina. Sin embargo, la tendencia actual, es dar paso al aprendizaje donde el estudiante es un agente activo que construye conocimiento en forma colectiva como parte de la interacción natural con otros, fortaleciendo el papel del profesor como actor clave en la mediación pedagógica. Aquí, la tecnología actúa como catalizador de nuevas experiencias. Es por esto, que la innovación apoyada en el uso de las TIC solo es relevante si se logra cambiar la lógica de la educación tradicional.

Las innovaciones apoyadas en el uso de las tecnologías que han logrado un mayor impacto son aquellas que han logrado hacer converger lo tecnológico con lo pedagógico. Existen experiencias donde lo tecnológico se subordina a lo pedagógico, sin embargo, en muchas de ellas se transforma en una actividad paralela (Unesco, 2012). El reto está en lograr que las máquinas sean puestas al servicio de la educación.

El presente documento, parte del concepto de innovación educativa presentando sus bases conceptuales, características y límites. La innovación se presenta como promotora de nuevos productos y servicios, a partir de la adaptación y/o creación. La tendencia actual en educación, busca ubicar al estudiante como parte de proceso y se comparten los resultados con otros estudiantes o integrantes de la comunidad. Esta tendencia es conocida como innovación abierta del usuario (Hernández, Pennesi, Sobrino, y Vázquez, 2012).

II. Bases conceptuales de la innovación en educación

En la actualidad, el término innovación es común en el discurso educativo, principalmente porque los informes presentados por organismos internacionales hacen un llamado a la transformación. Desafortunadamente, el continuo uso de este concepto “no ha sido acompañada de una evolución teórica conceptual que amplíe los límites de su significado; al contrario, se puede observar que su significado corre el riesgo de sufrir una reducción al quedar, por momentos, circunscrito a la innovación tecnológica” (Pérez, 1999, Ramírez y Gómez, 2003, Rojano, 2003) citados por Barraza (2005, p. 20).

El concepto de innovación toma relevancia en los años 70 con las publicaciones realizadas por la Unesco, dentro de las que se destacan: *Cómo se realizan los cambios en la educación: una contribución al estudio de la innovación* (Huberman, 1973), *El tiempo de la innovación en materia de educación* (UNESCO, 1975), e *Innovación y problemas de la educación. Teoría y realidad en los países en desarrollo* (Havelock y

Huberman, 1980). Desde ese momento, el concepto de innovación ha tomado relevancia en los diversos aspectos de la educación. De acuerdo con lo planteado por Barraza (2005), la innovación se nombra en la política educativa (Pedro y Puig, 1999), en la práctica profesional (Libedinski, 2001; Moreno y Ferreira, 2004), en la formación de docentes (Calderón, 1999; Monné y Pujals, 2005), y en la gestión institucional (Sancho et al. 1993; Gómez, 2002).

Partiendo de la base etimológica, el diccionario de la Real Academia Española define innovar (Del lat. *innovāre*) como mudar o alterar algo, introduciendo novedades; *innovāre* se deriva de *novus* (nuevo), el cual se define como adjetivo así: recién hecho o fabricado; que se ve o se oye por primera vez; repetido o reiterado para renovar; distinto o diferente de lo que antes había o se tenía aprendido, que sobreviene o se añade a algo que había antes y/o recién incorporado a un lugar o a un grupo.

Innovación educativa no es lo mismo innovar haciendo uso de aplicaciones existentes e innovar con la creación de nuevas aplicaciones. Existen diferentes enfoques para comprender el concepto de innovación. Si se acude a la definición del término nuevo, se hablaría de algo que no había sido hecho o fabricado, en este sentido las innovaciones serían en realidad escasas o raras, sin embargo, si se amplía su definición hacia la renovación, se daría paso a la mejora de las prácticas tradicionales y/o ya existentes (Barraza, 2005). Es así como Barraza (2005), amplía el concepto de innovación educativa a cuatro aspectos: nuevo, mejora, cambio y reforma.

Salinas (2004), concibe la innovación desde una perspectiva funcional y desde una forma creativa de selección, organización y utilización de los recursos humanos y materiales para lograr objetivos que se han marcado previamente. Desde la perspectiva funcional, se entiende la innovación como la incorporación de una idea, práctica o artefacto novedoso dentro de un conjunto, con la convicción de que el todo cambiará a partir de las partes que lo constituyen, “el cambio se genera en determinadas esferas y luego es diseminado al resto del sistema” (Salinas, 2004, p. 4). En este aspecto, el contexto en el proceso de innovación es tan determinante que “lo que en uno puede ser innovador, en otro, no lo es, estableciendo el carácter mismo de innovación de una experiencia” (Ortega, Ramírez, Torres, López, y Al, 2007, p. 150).

Los cambios que producen mejora son aquellos que responden a un proceso “planeado, deliberativo, sistematizado e intencional, no de simples novedades, de cambios momentáneos ni de propuestas visionarias” (Salinas, 2004, p. 4). En esta misma línea, el concepto de innovación es manifestando como algo que no proviene de estrategias aisladas, sino de un conjunto de acciones combinadas (MEN, 2013). Lo anterior implica una conceptualización diferente de la forma como se organizan las prácticas profesionales del docente, se requiere a nivel institucional y en el aula generar procesos de sistematización, formalización, seguimiento y evaluación.

III. Características de la innovación educativa con TIC

La innovación con TIC ocurre sólo cuando los docentes se apropian de la tecnología y van más allá del uso instrumental de la misma. Es fundamental trascender. Las prácticas tradicionales requieren ser enriquecidas con nuevos procedimientos, nuevas dinámicas, donde el estudiante se sienta participe y actor fundamental de su proceso de formación. Se debe pensar en hacer las cosas de una mejor manera, atreverse a explorar, a experimentar y a equivocarse. Martínez (2008) plantea seis características derivadas del concepto de innovación educativa. A continuación, se detalla brevemente cada una de ellas, por considerarlas de relevancia:

La innovación educativa es *un proceso, no una acción puntual ni un mandato político*. La anterior afirmación pone en evidencia que a pesar que las administraciones promuevan políticas orientadas a la innovación, esta no se logra sin el compromiso profesor y la iniciativa de los mismos. La innovación muestra ritmos interacciones, implicaciones de diversa índole, por lo tanto, un profesor no es innovador por decreto, sino porque sus prácticas profesionales y su iniciativa personal se lo permiten. Barraza (2005) afirma que “la innovación está más vinculada a la práctica profesional de lo que lo está la reforma y, por lo tanto, la interpela con mayor fuerza” (p.22). El mismo autor afirma que el concepto de innovación implica el cambio, pero mediado por tres condiciones: 1) el cambio debe de ser consciente y deseado, por lo que se constituye en el resultado de una voluntad decidida y deliberada, 2) el cambio es producto de un proceso, con fases establecidas y tiempos variables y 3) el cambio no modifica sustancialmente la práctica profesional, esto es, el cambio se da dentro de los límites admisibles por la legislación y el *status quo* establecido (Barraza, 2005, p. 22).

Al ser la innovación un proceso, impacta en un principio las instituciones educativas y sus aulas, mientras que al ser un mandato político lo que se busca es afectar la estructura del sistema educativo en su conjunto. Sin embargo, si las innovaciones no consensuan con los profesores se puede obtener como resultado la oposición a su implementación.

En segundo lugar, se ubica que *la innovación educativa es un proceso problematizador, una praxis*. Cuando el profesor se ve enfrentado a la experiencia profesional, esa misma experiencia se encarga de ir desarrollando en él capacidades de innovación. Son esas situaciones problematizadoras las que desencadenan en él la necesidad de realizar cambios en sus prácticas y toma decisiones que nacen de ese juicio reflexivo.

La tercera característica hace referencia a un *proceso situado (partir de sí)*. El proceso de cambio pedagógico “parte de la voluntad (política) de reinterpretación de la práctica a partir del encuentro con los otros y las otras y de compartir las propias experiencias y deseos de cambio, creando así la posibilidad de otras prácticas diferentes y renovadas” (Martínez, 2008, p. 81). No se puede hablar de innovaciones sin hacer referencia al contexto en el cual se desarrollan. La innovación se consolida desde la experiencia situada y no desde teorías e ideologías de innovación.

La innovación educativa posee un *mundo de comprensiones y significados diversos, plurales y, a veces, contradictorios*, de acuerdo con la cuarta característica referenciada. La innovación presenta múltiples lenguajes para los cuales no se está preparado. Lo que es una iniciativa innovadora para uno puede ir en contra para otro al romper el esquema al cual se venía acostumbrado.

La quinta característica, afirma que la innovación *es individual y subjetiva, pero también colectiva y cooperativa*. El trabajo de innovación no es tarea fácil, se deben romper barreras y miedos personales para poder dar el primer paso. En algunas oportunidades, el profesor lo debe hacer solo, sin ayuda de nadie y actuar en coherencia con su conciencia. Sin embargo, no se debe desconocer que el intercambio de saberes potencia y genera nuevas dinámicas al interior de las instituciones.

Por último, y como sexta característica, el autor plantea que la innovación *es un proceso histórico y político*. La innovación no empieza de cero, siempre hay un antecedente que se debe considerar y no olvidar, de allí su carácter histórico. De igual forma, es un proceso político “la tolerancia y el reconocimiento, y el aprender a valorar desde la diferencia son aquí principios procedimentales básicos en la actuación del profesorado y del liderazgo para la transformación” (Martínez, 2008, p. 82).

Para finalizar, vale la pena recordar que el ejercicio de innovación institucional requiere que las instituciones reestructuren sus relaciones con el entorno. En este aspecto, se debe “lograr que las escuelas se relacionen de forma diferente con los padres/comunidad, la tecnología, la política del Gobierno, debiendo unirse a una variada red de alianzas con otros colegas, las universidades, el mundo de los negocios, etc.” (Hargreaves y Fullan, 1997) citado por (Fullan, 2002, p. 12). El cambio se mantiene o finaliza en la interacción individual y colectiva de los docentes e instituciones en situaciones cotidianas (Fullan, 2007).

IV. Límites frente a la innovación en educación con TIC

El presentar los límites de la innovación educativa no busca acotar el concepto y decir qué es o qué no. La importancia de este apartado es definir en concepto bajo el cual se pueden orientar algunas investigaciones en educación. Las innovaciones son abordadas en este apartado, desde dos ópticas: las innovaciones donde la administración se involucra en el proceso, llamadas innovaciones institucionales. Y otras, donde las innovaciones se desarrollan a través de iniciativas individuales del profesorado, llamadas innovaciones individuales.

Las innovaciones apoyadas por las instituciones tienen un gran impacto, sin embargo, no se pueden desconocer el esfuerzo presente en las innovaciones individuales del profesor, más aún, cuando existe una cultura orientada a no contar las experiencias al otro o pedir apoyo porque se cree que la idea puede ser “robada”, o no se le dará el crédito que merece.

Partiendo de las innovaciones institucionales, ejemplos como el proyecto de innovación con TIC en los centros educativos de Galicia partió del supuesto que “la introducción de herramientas tecnológicas para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje es insuficiente si no se produce en el contexto de una formulación metodológica global (formativa, organizativa y curricular), capaz de generar algún tipo de ruptura con los modelos educativos previos” (Sanz, Martínez, y Pernas, 2010, p. 320). Este aspecto hace alusión a la importancia de tener una mirada global y estratégica, donde el apoyo de la administración potencia las dinámicas en las instituciones para generar verdaderos cambios.

El apoyo de las instituciones educativas es fundamental en la promoción de prácticas innovadoras. Las innovaciones que se realizan por esta vía, tiene como características: poseen un alcance global; dan respuesta a necesidades organizativas, estratégicas o competitivas y a su vez surgen de diferentes necesidades, fines sociales, económicos, etc; los equipos son multidisciplinares; se innova en los servicios, productos e instituciones; cuentan con apoyo institucional y, por último, desarrollan prototipos, pruebas piloto y planes de implementación.

El *Estudio sobre la innovación educativa en España*(2011), identifica como características de los centros innovadores: a) Comunidades que asumen desafíos y buscan nuevas formas para lograr un mayor desarrollo de los docentes, de los alumnos y de la propia institución; b) Existe una voluntad de cambiar las concepciones, las actitudes y las prácticas; c) Llevan a cabo procesos de reflexión crítica para resolver los problemas que el análisis de la realidad les plantea y asumen los conflictos que les pueda generar; d) Actúan con cierto grado de autonomía respecto de la administración educativa; e) Existe una apertura al contraste con otros colectivos de docentes; f) Se fomenta un ambiente de comunicación y de colaboración.

Por otra parte, las innovaciones que se realizan en forma individual, por parte del docente, tiene como características: alcance local, se la respuesta a necesidades de la asignatura, innova en los procesos, incorpora TIC como elemento de novedad, no suele involucrar a profesionales de otras disciplinas y cuentan con un escaso o nulo apoyo institucional.

Ejemplo de ello, es un estudio *Uso pedagógico de Herramientas Web 2.0 en la labor docente* donde se identifica que los docentes implementan herramientas tecnológicas en sus prácticas profesionales principalmente por tres razones: a) como estrategia de motivación enmarcada en el aprender, investigar, cooperar y construir; b) como herramienta para afianzar conocimientos propios a partir de la experimentación y, c) como una herramienta para mejorar la comunicación (Cortés, 2012). Desafortunadamente, algunas de estas experiencias individuales, desconocen prácticas ya existentes y se aíslan de alguna forma de lo que ocurre a su alrededor, culminando en una gran repetición de trabajo. No hay una cultura enmarcada en la colaboración, todos hacen lo mejor que pueden, en forma aislada. Hay profesores probando prácticas que posiblemente ya han sido abordadas en otros contextos, pero no tienen referentes que le permitan avanzar en el camino ya recorrido, comparar y aprender de la experiencia. Por lo tanto, sigue siendo un esfuerzo aislado que al final redundará en un impacto menor.

Para concluir, las innovaciones dependen del tiempo y de la intención de las instituciones y sus docentes. Algo que hoy es innovador puede no ser innovación mañana. Por lo tanto, el límite generado por el tiempo es un condicionante importante. Las experiencias de renovación no son innovación educativa. Existen profesores que asocian la incorporación de la tecnología con la innovación, pero en muchos casos solo se trata de actualización o renovación por parte del profesorado. Existen otro tipo de prácticas asociadas a poner a trabajar más, tanto a los estudiantes como a los profesores, esto no es innovación, simplemente es hacer trabajar más.

Algunos docentes perciben el uso de las TIC como una oportunidad para complementar el trabajo disciplinar del aula y generar entre otras múltiples competencias, como el pensamiento crítico, la autonomía, el trabajo colaborativo y liderazgo en los estudiantes (Cortés y Cardona, 2013; Cortés, 2012), logrando de esta forma innovar en sus contextos inmediatos, sin embargo, muchas de ellas se quedan en innovaciones individuales sin mayor profundidad e impacto.

Referencias Bibliográficas

- [1]. Barraza, A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5, 19–31. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421470003>
- [2]. Cortés, A. (2012). Uso pedagógico de Herramientas Web 2.0 en la labor docente. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo.*, 8.
- [3]. Cortés, A., & Cardona, M. (2013). Identificación de nuevos caminos hacia la innovación educativa. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo.*, 10.
- [4]. Fullan, M. (2002). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Revista de Currículum Y Formación Del Profesorado*, 6(1998), 1–14. Retrieved from <http://www.ugr.es/~recfpro/rev61ART1.pdf>
- [5]. Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. EEUU: Teachers college press. Retrieved from [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dvc84eFzKkkC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Fullan,+M.+\(2001\)+The+new+meaning+of+f+educational+change&ots=z1sfjM3aQI&sig=AVJxmY-g7sSj2bxHow_TBSL63ME](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dvc84eFzKkkC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Fullan,+M.+(2001)+The+new+meaning+of+f+educational+change&ots=z1sfjM3aQI&sig=AVJxmY-g7sSj2bxHow_TBSL63ME)
- [6]. Hernández, J., Pennesi, M., Sobrino, D., & Vázquez, A. (2012). *Tendencias emergentes en Educación con TIC*. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología Espacio CIEMEN. Retrieved from http://ciberespiral.org/tendencias/Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TIC.pdf
- [7]. Martínez, J. (2008). Pero ¿qué es la innovación educativa? *cuadernos de pedagogía.*, 375, 78–82. retrieved from <http://imced.edu.mx/edocs/cp080113.pdf>
- [8]. MEN. (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Retrieved January 15, 2016, from http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf
- [9]. Ministerio de Educación de España. (2011). *Estudio sobre la innovación educativa en España*. España.
- [10]. Ortega, P., Ramírez, M. E., Torres, J. L., López, A., & Al, E. (2007). Modelo de innovación educativa. un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *Ried*, 10(1), 145–173.
- [11]. Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad Y Sociedad Del Conocimiento*, 1, 1–16. Retrieved from <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1HB67HZSF-16FT4P2-1001/Innovación docente y uso de TIC.pdf>
- [12]. Sanz, M., Martínez, E., & Pernas, E. (2010). Innovación con TIC* y cambio sostenible. Un proyecto de investigación colaborativa. *Profesorado: Revista de Currículum Y Formación Del Profesorado*, 14(1), 319–337. Retrieved from <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev141ART17.pdf>
- [13]. Unesco. (2012). *Formación docente y las tecnologías de la información y la comunicación*. Santiago de Chile, Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago).

Albenis Cortés . Cortés, A. Innovación y TIC en educación ¿La incorporación educativa de las TIC es por sí sola innovación?. IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME) 7.4 (2017): 07-10.