

Innovación pedagógica sostenible

Julio Ruiz Palmero, Enrique Sánchez Rivas y José Sánchez Rodríguez
(Coordinadores)

umaeditorial 

ISBN: 978-84-9747-856-4

DL: MA-338-2018

Año: 2018



CREACIÓN, USO E INTEGRACIÓN DE LAS TIC POR PARTE DEL PROFESORADO

Juan Manuel Trujillo Torres

Universidad de Granada

jttorres@ugr.es

Carmen Rodríguez Jiménez

Universidad de Granada

rodri96@correo.ugr.es

Eduardo Chaves Barboza

Universidad Nacional Heredia, Costa Rica

echav@una.cr

Gerardo Gómez García

Universidad de Granada

gerardo_acci@hotmail.com

Para citar este trabajo:

Trujillo, J.M., Rodríguez, C., Chaves, E. y Gómez, G. (2018). Creación, uso e integración de las TIC por parte del profesorado. En J. Ruiz-Palmero, E. Sánchez-Rivas, y J. Sánchez-Rodríguez (Edit.), *Innovación pedagógica sostenible*. Málaga: UMA Editorial.

Palabras clave:

TIC; profesorado; material curricular; enseñanza.

Resumen:

Este documento se centra en cómo el profesorado aborda la creación de materiales curriculares y su utilización a través de las TIC para su posterior implementación en las aulas, teniendo en cuenta en el momento actual en el que se encuentra nuestro sistema educativo. El reto que supone integrar las TIC en las aulas es aún mayor cuando se pretende hacer por medio de materiales que den respuesta a objetivos específicos, por eso es necesario

disponer de diversos elementos para que dicha implementación sea eficaz. Desde este documento se pretende abordar de una manera breve y clara qué supone realizar todos estos actos y qué elementos se encuentran en los mismos.

1. INTRODUCCIÓN

La creación y diseño de materiales curriculares que se implementen a través de las TIC y que se adapten a los objetivos o finalidades de un aula, asignatura o sesión de clase en particular, es un trabajo arduo y de elevada planificación. Pero para poder desarrollar esta tarea en plenitud debemos saber en primera instancia una definición clara de qué es material curricular. Han sido diferentes autores los que a través de los años han ido perfilando una definición ajustada a este término (Zabala, 1990; San Martín, 1991; Gimeno, 1991; Martínez Bonafé, 1992; Blanco 1994; Parcerisa, 1996; Area, 1999). Podríamos finalmente definir material curricular como el instrumento y medio que sea capaz de proporcionar al profesor pautas, criterios y ayudas para facilitar la toma de decisiones durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rodríguez, 2014).

Los materiales curriculares o de desarrollo curricular, anteriormente llamados didácticos, necesitan de una planificación previa, al mismo tiempo que deben tener una coherencia con el resto de elementos presentes en el currículo. Se determina entonces que es necesaria y fundamental una elaboración y diseño de los mismos, para poder establecer relaciones con los demás elementos que van desde los objetivos y el medio socio-cultural en el que se pongan en práctica, hasta las necesidades de los alumnos que se prevean que pueden surgir.

Siguiendo a Cruz Piñol (1997) (citado por Rodríguez, 2014), se establece que los materiales basados en las TIC provocan en la mayoría de alumnos un aumento de la motivación, así como de la posibilidad lúdica y la reflexión por parte de los docentes y discentes.

El reto que nos plantean dichas tecnologías, las TIC, es su utilización como medio didáctico y su aplicación educativa. Si hay algo claro es que los planteamientos didáctico-organizativos deben cambiar sus estructuras pasadas y tradicionales y adaptarse a la actualidad. Un cambio necesario y fundamental sería con respecto a las formas y el sentido último que le damos a la información que recibimos para convertirla en conocimiento y la cual se gestiona en base a la red. Urge un análisis a nivel pedagógico de las TIC, con el fin de estar al tanto de las posibilidades que nos ofrecen para conocer al detalle las transformaciones posibles, los contextos y escenarios de aprendizaje nuevos, los cambios en los roles, las diferencias a considerar en los procesos de evaluación, etc. Y en definitiva urge la necesidad de diseñar y crear nuevos materiales curriculares específicos que se ajusten a las necesidades de cada momento, del mismo modo que espacios donde converja

la didáctica y la organización con la finalidad de llegar a un paradigma eficaz basado en las capacidades de integrar, gestionar y aplicar el conocimiento a través de las TIC en el aula (Majfud, 2008; González, 2009; Rus, 2010; Figueiras, 2012; Gutiérrez-Rubí y Freire, 2013).

Para todo esto no hay que poner el foco de atención en tecnologías futuras que pudieran o pudiesen ayudarnos, si no que debemos aprovechar las existentes y sacarles el máximo rendimiento posible. Desde esta perspectiva, nos encontramos con unas TIC que son capaces, si sabemos cómo, de convertirnos en productores y creadores de medios, materiales y recursos originales (Cabero y Gutiérrez, 2015) y así llegar al último nivel de la “taxonomía de Bloom” que es el referente a crear (Chursches, 2007).

2. APRECIACIONES Y REALIDADES EDUCATIVAS A CONSIDERAR DEL MOMENTO ACTUAL

Partimos, en el momento actual, en palabras de Bernal y Rodríguez (2009) de:

- ➔ Un profesorado cada vez más digitalizado o con una mayor cultura digital.

Aunque esta formación digital en la mayoría de los casos no es proporcionada por la administración, sino que es una formación autodidáctica o pagada por el propio docente, que en muchas ocasiones se ve obligado a aprender a marchas forzadas a causa de una busca implantación de tecnologías sin una preparación previa.

- ➔ La constatación de que los recursos tecnológicos están ampliamente presentes e integrados en los espacios profesionales y de formación, sobre todo en la gestión y organización de esas tareas formativas; por ejemplo, en el propio centro, departamento, área, nivel, equipo educativo, etc.; en los cursos presenciales, en los cursos no presenciales, en las jornadas y congresos, etc.
- ➔ Un discurso dominante sobre el desarrollo profesional docente que destaca el protagonismo del mismo en los procesos de innovación y en los de su propia formación.

Lo ideal pero a la vez poco común es que este discurso se acompañe de acciones que lo haga realidad, lo que lleva a los profesionales a sentirse desamparados y engañados en muchas ocasiones, y que solo muy poco remen a contracorriente y sigan innovando y formándose a pesar de las adversidades.

- ➔ Cierta desencanto del profesorado que vive con desapego unas políticas de cambio que le vienen impuestas, le resultan lejanas o le hacen

sentirse minusvalorado por inutilizado, en contradicción con los discursos que las enmarcan.

- ➔ Claras dificultades para lograr la integración curricular de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, debido, en general, a la burocratización y a la falta de búsqueda de un conocimiento organizacional. Se trata ahora de hallar medios para potenciar un desarrollo acorde con la sociedad del conocimiento.

El nuevo paradigma que se viene a promulgar y a defender, es un innovador arquetipo educativo que convierte tanto a profesores como a alumnos en protagonistas y constructores del conocimiento. Éstos son participantes activos en dicho proceso, y se ha superado la visión tradicional que defendía que el único poseedor de conocimiento, el cual tenía que transmitir a unos alumnos con mentes vacías esperando a ser llenadas, era el profesor, que tenía la verdad absoluta y que si el alumno no aprendía bajo ningún concepto se planteaba la opción de que el problema fuera o fuese del profesor. Ahora al ser, como ya hemos dicho participantes activos, el profesor se ha convertido en un mediador que potencia las capacidades necesarias para el desarrollo social, personal y laboral en el alumnado, en definitiva para el desarrollo integral. Estamos hablando de una nueva forma de trabajo conjunto que origina una transacción personal entre los alumnos y entre el profesor y éstos, dentro de un marco cooperativo delimitado y enriquecido por la diversidad comunitaria y cultural.

3. RETOS EN LA INTEGRACIÓN EN LAS TIC

Una integración a nivel tecnológico y digital se puede llevar a cabo gracias a buenas prácticas, no pretendiendo éstas ser modelos de actuación sin más, válidos en cualquier contexto educativo, sino ofrecer pautas, resultados y reflexiones de aquello que se puede hacer y puede ser o no generalizable.

Citando a Cabero (2010), las TIC ofrecen una serie de posibilidades al mismo tiempo que limitaciones, pero en cuanto a la formación proporcionan las siguientes ventajas:

- 1) Aumento de la oferta informativa.
- 2) Creación de entornos de aprendizaje flexible.
- 3) Eliminación de barreras entre el profesorado y el estudiante.
- 4) Refuerzo de la interacción entre participantes.
- 5) Impulso de los escenarios y entornos interactivos.
- 6) Beneficio del aprendizaje autónomo y colaborativo.

- 7) Dejar atrás los tradicionales escenarios formativos.
- 8) Nuevos enfoques sobre los que trabajar la tutorización de los estudiantes.
- 9) Formación permanente fácilmente accesible.

Una de las mayores características y ventajas que nos aportan las TIC y la creación de materiales o recursos a través de las mismas, es la capacidad que nos otorgan para ofrecer un elemento multimedia en el que cual se utilicen símbolos de manera individual o conjunta con el propósito de producir mensajes, entre estos pueden estar imágenes fijas o en movimiento, tridimensionales, sonidos, etc.

Sin embargo, la elaboración de materiales didácticos así como su implementación para ser utilizados a través de las TIC no es algo sencillo, ya que se debe contar con profesionales procedentes de diversas disciplinas y tener presentes una serie de principios de diseño pedagógico y tecnológico que aseguren que su uso educativo va a ser el correcto (Sampedro et al., 2005).

La implementación de las TIC, así como nuevas metodologías que impliquen su uso, puede que en muchos casos no lleguen a buen puerto por diversos factores, uno de ellos sería la ansiedad tecnológica, provocada por la escasa formación que tienen algunos maestros y profesores, el fracaso continuado en relación inversiones y resultados obtenidos, reduccionismo y tal vez falta de contexto.

Así, señala Sancho (2006) las limitaciones que nos podemos encontrar a la hora de la experiencia de la implementación de una metodología basada en las nuevas tecnologías:

- La falta de confianza del profesorado en su aportación para la mejora de su práctica docente y el aprendizaje del alumnado.
- Las especificaciones y los niveles de los currículos actuales.
- Las restricciones que provienen de la propia administración.
- Los esquemas organizativos de la enseñanza (lecciones de 45-50 minutos)
- La organización del espacio-acceso a los ordenadores, número de estudiantes por clase, etc.
- Los sistemas de formación permanente del profesorado que impiden el cambio educativo.
- El contenido disciplinar de los currículos que dificultan las propuestas transdisciplinares y el aprendizaje basado en problemas.
- Las restricciones en la organización del espacio y tiempo escolar.

- La falta de motivación por parte del profesorado para introducir nuevos métodos.
- La poca autonomía de la que gozan el profesorado y el alumnado.

Por lo tanto, algo fundamental que se puede sacar en claro después de haber observado estas limitaciones es que los docentes o futuros docentes no pueden mantenerse expectantes y aislados, sino ser partícipes junto a los alumnos, ya que es fundamental en la cultura del conocimiento compartido y el trabajo en red para seguir innovando y avanzando.

4. FORMACIÓN INICIAL DE LOS MAESTROS EN TIC

Es de vital importancia comentar que una gran barrera que encontramos en nuestro sistema educativo es la difícil implantación plena de las tecnologías en los contextos escolares, es por ello que la formación inicial y permanente de los docentes es un factor esencial para moderar y aplacar esta situación.

La necesidad de una adecuada formación inicial del profesorado, si lo que se pretende como venimos diciendo es la innovación educativa, ha sido repetidamente puesta de manifiesto en la literatura sobre el tema (Gutiérrez Martín, Palacios Picos y Torrego Egido, 2010). Sin embargo, en dicha formación podemos observar cómo el día a día, la realidad, está bastante alejada de los planteamientos teóricos y de la legislación educativa sobre el tema. La introducción de las TIC en los centros educativos ha provocado numerosos planteamientos teóricos, y estudios sobre la formación inicial del profesorado en dicha materia. Entre todo ello destacamos la publicación de la UNESCO de las “Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes (NUCTICD)”, cuyo objetivo es mejorar la práctica docente en todas las áreas de su labor profesional (UNESCO, 2007).

Siguiendo a Cebrián (2005), establecemos que el maestro del siglo XXI debe alcanzar durante su formación, que dura toda la vida, tres competencias básicas: saber, saber hacer y saber ser. Durante los primeros años de formación, el futuro docente debe adquirir una serie de funciones que le capaciten para que las TIC sean expresadas y alcanzadas en todas sus posibilidades en los entornos educativos.

5. CONCLUSIONES

Tomando como punto de partida todo lo expuesto anteriormente, es necesario considerar que todavía queda un largo camino que recorrer para que las estructuras didácticas, pedagógicas y organizativas de las escuelas, la formación del profesorado y sobre todo la creación y posterior implementación de las nuevas tecnologías a través de diferentes materiales curriculares sea

total y real. Además, todo esto debe ser desde una perspectiva constructivista en la que el alumno construya su propio conocimiento y el maestro sea un guía que ayude a conseguir este fin porque posee una formación que lo capacita para ello, la participación de ambos es activa y todo el proceso de E-A debe fundamentarse en un aprendizaje colaborativo, que a su vez está basado en una red de conocimientos que deben jugar un papel fundamental en dicho proceso.

Debemos crear conciencia de esta necesidad imperante que cada vez más reclama nuestra sociedad, y que la escuela como uno de los ejes centrales de la misma, no debe quedar al margen, sino ser impulsora de todos estos cambios.

6. REFERENCIAS

Bernal, C. y Rodríguez, A. (2009). Integración curricular de los medios digitales en la formación docente, en De Pablos Pons (coord.): Tecnología educativa: la formación del profesorado en la era internet. Málaga. Ediciones Aljibe.

Cabero, J. (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos Límites y posibilidades. *Perspectiva Educativa*, 49(1), 32-61. Recuperado de <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/view/3/3>

Cabero, J., y Gutiérrez, J.J. (2015). La producción de materiales TIC como desarrollo de las competencias del estudiante universitario. *Aula de Encuentro*, 17(2), 5-32.

Cebrián, M. (Coord.) (2005). *Tecnologías de la información y de la comunicación para la formación de docentes*. Madrid: Pirámide.

Churches, A. (s.f.). Bloom's and ICT Tools, Educational Origami. Recuperado de: http://uvsfajardo.sld.cu/sites/uvsfajardo.sld.cu/files/taxonomia_de_bloom_para_la_era_digital.pdf

Figueiras, A. R. (2012). Reflexiones sobre la inteligencia colectiva y las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): de máquinas y personas. *Telos: cuadernos de comunicación e innovación*, 92, 13-21.

González, M. (2009). Los nuevos entornos educativos: desafíos cognitivos para una inteligencia colectiva. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 33, 141-148.

Gutiérrez Martín, A., Palacios Picos, A., Torrego Egido, L. (Mayo-agosto, 2010).

La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: autonomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 352, 3-4. Recuperado de:

http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_TIC.pdf

Gutiérrez-Rubí, A. y Freire, J. (2013). *Manifiesto Crowd. La empresa y la inteligencia de las multitudes*. Madrid: Laboratorio de Tendencias.

Majfud, J. (2008). La inteligencia colectiva. *Revista iberoamericana de educación*, 45 (2).

Rodríguez Torres, Javier (2014). Diseño de materiales y tecnología. Itinerarios hacia la innovación. *Historia y Comunicación Social*, 19: 675-687.

Rus, A. A. (2010). Del conocimiento a la inteligencia colectiva. *Cont4bl3*, 35, 19-20.

Sancho, J. (2009). La transformación de las tecnologías de la información y la comunicación en tecnologías de la educación: componentes de un camino incierto. *Revista Diálogo Educativo*, 9 (28), 651-669.

UNESCO (2007). *Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes. Directrices para la aplicación*. París. Unesco.