

Podcasting para la motivación del alumnado de música en educación secundaria hacia la práctica instrumental

José Palazón-Herrera, Universidad de Murcia, España

Resumen: Aunque el podcasting es una tecnología digital relativamente nueva, se está convirtiendo en una herramienta de gran valor en el ámbito educativo. Aunque sus posibilidades están siendo exploradas principalmente en la educación superior, en los últimos años han ido apareciendo estudios y experiencias llevados a cabo en la educación secundaria. En esta comunicación presentamos una experiencia de trabajo en el aula de música utilizando podcasts (principalmente videopodcasts, podcasts de vídeo) de apoyo a la interpretación instrumental. Los datos de este trabajo indican que el alumnado se muestra muy motivado con el uso de podcasts, una herramienta proveniente de la Web 2.0 con gran potencial para el trabajo de la técnica instrumental.

Palabras clave: podcasting, interpretación instrumental, música en educación secundaria, efectividad “afectiva”

Abstract: Even though podcasting is a relatively new digital technology, it is becoming a tool of great value in the field of education. Although its possibilities are mainly being explored in post-secondary education, in recent years, the amount of studies and experiences in secondary education have incremented. In this communication we present a music class work experience where podcasts (mainly video podcasts) have been used to support musical interpretation. The data in this project indicates that students feel very motivated when using podcasts, a tool which comes from the 2.0 Web and that has a great potential for working on instrumental techniques.

Keywords: Podcasting, Instrumental Performance, Music in Secondary School, Emotional Effectiveness

Introducción

Si hay un término relacionado con Internet que genere controversia y matices en su significado, éste parece ser el de podcasting. Es difícil definir este término como una tecnología o un fenómeno (Hargis y Wilson, 2006). Desde que, en noviembre de 2004, algunos pioneros del podcasting (Hammersley, 2004; Wired.com, 2005) asumieron el término para referirse a este nuevo fenómeno auditivo, se abrió un debate sobre el origen real de dicho término, vinculándolo –o no– a una marca comercial como Apple y su iPod, cuestión que discutiremos más adelante. No obstante, autores de referencia (Chan, Lee y McLoughlin, 2006; Gallego, 2010) coinciden en considerar el podcasting como el resultado de las palabras iPod y Broadcasting, vinculando el término directamente a Apple, pero no vinculando a la empresa en su desarrollo, aunque sí en su popularización.

Aclarado el origen del término, es conveniente dar una definición que englobe igualmente la riqueza de matices que muchos autores han otorgado al podcasting. Expertos en el tema (Brown y Green, 2007; Cebeci y Tekdal, 2006; Copley, 2007; Hargis y Wilson, 2006; McLoughlin, 2007; Salmon y Edirisingha, 2008; Skiba, 2006) coinciden en esquematizar el podcasting de la siguiente manera: Podcasting = Contenido de audio (entrevistas, música, noticias, recursos para el aprendizaje...) + Sindicación de contenidos (RSS, Atom) + Dispositivos móviles (reproductores MP3, PDA's, teléfonos móviles, etc). Sin embargo, el contenido en vídeo debe ser ya tenido en cuenta con la misma presencia que el audio cuando nos referimos a los podcasts sin especificar el formato. Así, un vodcast –o videopodcast– no es más que un podcast pero de vídeo.

La sencillez del proceso de creación de podcasts y la facilidad cada vez mayor para contar con un espacio de almacenamiento disponible en Internet han convertido a esta tecnología en un medio



ideal para la difusión de contenidos, tanto por parte de un público general como de los profesionales de la educación (Lazzari, 2009). Los podcasts/vodcasts se han convertido en una valiosa fuente de recursos para los estudiantes que pueden acceder directamente a materiales educativos fuera del aula (Pilarski, Johnstone, Pettepher *et al.*, 2008).

Aunque las posibilidades del podcasting están siendo exploradas principalmente en la educación superior, en los últimos años han ido apareciendo estudios y experiencias llevados a cabo en la educación secundaria. Así, autores como Coutinho y Mota (2011) llevaron a cabo una investigación con alumnos de Secundaria de un centro educativo en Portugal. Para su puesta en práctica se creó un podcast en Podomatic y se desarrolló cierto número de actividades en el contexto del aula con la intención de medir el posible potencial del podcast como herramienta.

Respecto a experiencias concretas en el aula, podemos encontrar las llevadas a cabo por autoras como Kerstetter (2009), para la cual el podcasting es ideal para, por ejemplo, aquellos estudiantes que necesitan aprender a tocar un instrumento como la flauta dulce. En palabras de esta autora, “usando videos cortos, repaso nuevas notas y digitaciones en la flauta y puedo mostrar tanto digitaciones apropiadas como técnicas de respiración” (p. 24). Además, los estudiantes disponen de una grabación de la altura, lo cual proporciona un ejemplo auditivo que les que ayuda a los mismos a corregir posibles problemas antes de clase (Kerstetter, 2009).

Otras pueden ser las ventajas que según Kerstetter (2009) pueden ofrecer los materiales digitales en formato podcast. Así, el podcasting permite compartir lo que ocurre en una típica clase de música. Debido a la naturaleza intangible y temporal de la música, es difícil compartir con los familiares o con la propia comunidad educativa aquello que ocurre en un aula, y grabar las actividades de clase es una buena manera de mostrar los resultados positivos que obtienen los alumnos. Elegir al estudiante de la semana, o la clase de la semana puede ser un método de compartir con la comunidad escolar algunas de las maravillosas cosas que ocurren en su clase cada día.

Para Solano (2011), el podcast es una herramienta muy a tener en cuenta en el aula de música. Esta autora toma como punto de partida la siguiente clasificación:

- Podcasts concebidos como recursos de enseñanza extraídos de espacios radiofónicos y realizados por expertos en el ámbito musical.
- Podcasts concebidos como recursos didácticos elaborados por agentes educativos, principalmente docentes, para transmitir en formato sonoro o audiovisual contenidos curriculares.
- Dentro de esta última categoría, pueden diferenciarse usos específicos como ofrecer resúmenes teóricos de temas, podcasts sobre contenidos llevados a cabo en clase (interpretaciones instrumentales, vocales, coreografías, ejercicios de percusión corporal, etc.), recomendaciones sobre técnica instrumental con ejemplos grabados, etc. Por lo tanto, según Solano (2011), los alumnos podrían utilizar los podcasts para:
 - Conocer y profundizar en contenidos de la materia.
 - Desarrollar contenidos relacionados con la escucha [...], analizar y discriminar estilos y géneros musicales identificando sus principales elementos, etc.
 - Conocer desde el punto de vista tecnológico y comunicativo el podcast como recurso destinado al dominio, disfrute y valoración de la música.
 - Mejorar sus capacidades y destrezas en relación con la práctica musical.

Otro enfoque de las aplicaciones del podcasting en el aula de música en Secundaria podemos encontrarlo en Palazón-Herrera (2010), el cual plantea una experiencia a modo de taller donde el alumnado es el último responsable de todos los procesos involucrados en la creación de los diferentes podcasts propuestos en clase, aunque la organización del proyecto y su gestión estuviera en manos del profesor. Así, y como punto de partida, los pilares básicos del proyecto se basan en:

- Creación de un guión.
- Grabación del programa (cuñas de voz).
- Montaje y edición de audio (voz + música).
- Distribución del programa.

El proyecto, dirigido a alumnos de 4º de ESO dentro de una dinámica grupal, busca en todos sus elementos la máxima creatividad y musicalidad. Así, y una vez formados los grupos de alumnos, se repartían las tareas que cada miembro debía realizar para que el resultado final fuera lo más acabado posible. A un miembro del grupo se le encomendaba la confección del guión del podcast que debía grabarse. Respecto a la información necesaria para la realización del guión (Palazón-Herrera, 2010), “es necesario estar bien informado y esa información debe estar bien seleccionada, filtrada y convertida en un tipo de discurso que tenga la energía y credibilidad necesarias para captar la atención del oyente” (p. 126).

Respecto a la utilización de videopodcasts para la práctica instrumental en concreto, cada día son más las iniciativas que van apareciendo en formato videopodcast para la práctica instrumental. Estudios muy recientes en el campo de la aplicación de podcasts en aula de música en Secundaria y sobre su eficacia para la práctica instrumental han ido apareciendo (Palazón-Herrera, 2010, 2012, 2013, Palazón-Herrera y Giráldez, 2014). Estos estudios muestran la importancia de disponer de programas dedicados al estudio del instrumento donde un intérprete ofrece lecciones para el trabajo de determinados aspectos instrumentales, abriendo nuevas vías de aprendizaje muy interesantes. Poder disponer de estos programas en casa o en cualquier otro lugar, para verlos en un ordenador o en cualquier dispositivo portátil, convierte a estos programas en un medio tan válido como otro cualquiera para estudiar instrumento en cualquier momento, fuera de las limitaciones que impone un aula en lo referente a horarios, espacios, etc.

Descripción de la experiencia

Propósito de este estudio

El propósito de este estudio fue recabar información sobre la motivación del alumnado (en términos de utilidad, satisfacción de uso y eficacia) en el uso de podcasts como apoyo a la interpretación instrumental una vez finalizado el trabajo de un mes con dicha herramienta.

Muestra

El tipo de muestreo utilizado en esta investigación ha sido el muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual se basa en un muestreo a los individuos o entidades más convenientes (Blaxter, Hughes, & Tight, 2005). Para Úriz, Ballester, Viscarret et al. (2006) en este tipo de muestreo se elige a los individuos a total discreción, por razones de accesibilidad u otros criterios, y este es el caso en este trabajo, al estar constituida la muestra por los alumnos de 4º de ESO a los que el profesor-investigador ha impartido clases durante el curso académico 2012/2013. Para McMillan y Schumacher (2007), una de las limitaciones de una muestra reducida reside en que hay que ser muy cauteloso a la hora de establecer una generalización, ya que la misma parece ir enfocada a dar por válido que “las características de los sujetos coinciden con los de la población o, por lo menos, con los de una parte importante de ésta” (p. 140). No obstante, “a menudo nos proporciona la única posibilidad para la investigación” (McMillan & Schumacher, 2005, p. 141). La muestra (Tabla 1.1) quedó constituida de la siguiente manera:

Tabla 1: Muestra productora de datos

	<i>Muestra</i>		
	<i>Alumnos</i>	<i>Profesores</i>	<i>Instituto</i>
<i>Curso 2012/2013</i>	19	1 (P. I.) ¹	IES Vicente Medina

Fuente: Elaboración propia, 2014.

¹ P. I. = Profesor-investigador.

Herramientas de recogida de datos

La herramienta cuantitativa de recogida de datos empleada en este trabajo ha sido el cuestionario, considerada por autores como McMillan y Schumacher (2005) una de las técnicas más ampliamente utilizadas para obtener información de los sujetos. El Cuestionario sobre la valoración del podcast como herramienta de apoyo a la interpretación ha sido cumplimentando únicamente por los alumnos que han utilizado podcasts de apoyo al estudio instrumental. En la Tabla 2 podemos ver los bloques o categorías contemplados en este cuestionario.

Tabla 2: Bloque de contenidos del Cuestionario sobre el podcasts como herramienta de apoyo a la interpretación instrumental

<i>Bloque de contenidos</i>	<i>Ítems</i>
Grado de motivación (satisfacción, utilidad y eficacia) derivado del uso de podcasts.	Ítems 1-5
Condiciones de acceso, descarga, reproducción y dispositivos utilizados.	Ítems 6-9
Valoración de la calidad general de la herramienta: duración y calidad de audio y de vídeo.	Ítems 10-12

Fuente: *Elaboración propia, 2014.*

Diseño

El tipo de investigación llevado a cabo ha sido un estudio descriptivo o diagnóstico basado en una intervención en el aula con alumnos de 4º de ESO que venían obteniendo resultados bajos o muy bajos en interpretación instrumental. Para estos alumnos se diseñaron siete programas (cinco videopodcasts y dos podcasts de audio) que sirvieron de apoyo al montaje de dos piezas instrumentales (Figura 1).

Figura 1: Captura de pantalla de uno de los videopodcasts utilizados en este trabajo



Fuente: *Palazón, 2013.*

La secuencia de trabajo seguida fue la siguiente (Tabla 3).

Tabla 3: Cronograma de la puesta en práctica del proyecto

PERÍODO DE REALIZACIÓN: 1 MES												
SEMANA	Semana 1			Semana 2			Semana 3			Semana 4		
SESIONES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PROCESO	Montaje de <i>Pieza 1</i>			Examen (P1)		Montaje de <i>Pieza 2</i>			Examen (P2)			
DURACIÓN	1 / 2	1/2	1/2			1/2	1/2	1/2				
APLICACIÓN DEL PODCAST				Visualización de los videopodcasts nº 1 y 2 (y escucha del podcast nº 3) por el grupo B fuera del horario lectivo.			Recuperación (P 1)	Visualización de los videopodcasts nº 4, 5 y 6 (y escucha del podcast nº 7) por el grupo B fuera del horario lectivo.			Recuperación (P 2)	
P1 = Pieza 1 (estudio sobre la <i>articulación</i>). P2 = Pieza 2 (estudio sobre las <i>alteraciones</i>).							Finalizado el proyecto, los alumnos del grupo B cumplimentan el <i>Cuestionario sobre los podcasts</i> .					

Fuente: *Elaboración propia, 2014.*

Una vez finalizada la experiencia con podcasts, y con el propósito de medir el grado de motivación del alumnado al haber utilizado dicha herramienta, tomamos de base el trabajo de Lakhal, Khechine y Pascot (2007), los cuales midieron la efectividad del podcasting en términos cognitivos y afectivos. Para este trabajo se ha tenido en cuenta únicamente la efectividad afectiva, relacionada principalmente con la satisfacción de uso, la motivación (atención, eficacia...) (Figura 2), cuyas variables fueron contempladas en el cuestionario anteriormente citado.

Figura 2: Midiendo la efectividad del podcasting según el modelo propuesto por Lakhal, Khechine y Pascot (2007)



Fuente: *Lakhal, Khechine y Pascot, 2007.*

Resultados

A continuación mostramos los datos obtenidos de la cumplimentación del cuestionario sobre el podcast por parte del alumnado participante.

Resultados relacionados con el grado de motivación (satisfacción, utilidad y eficacia)

La Tabla 4 muestra los resultados relacionados con el grado de motivación. Los ítems de este bloque son puntuados según una escala de cuatro puntuaciones: nada, poco, razonable y mucho.

Tabla 4: Grado de motivación del alumnado (n=19) en términos de satisfacción de uso, utilidad y eficacia

	<i>Nada</i>	<i>Poco</i>	<i>Razonable</i>	<i>Mucho</i>
<i>Grado de satisfacción en el uso</i>	0	0	2	17
<i>Grado de utilidad</i>	0	1	2	16
<i>¿Mejoraría tu nivel instrumental utilizando podcasts de audio?</i>	3	13	3	0
<i>¿Mejoraría tu nivel instrumental utilizando podcasts de vídeo?</i>	0	0	1	18
<i>¿Ha mejorado tu técnica instrumental después de utilizar podcasts?</i>	0	2	11	6

Fuente: *Elaboración propia, 2014.*

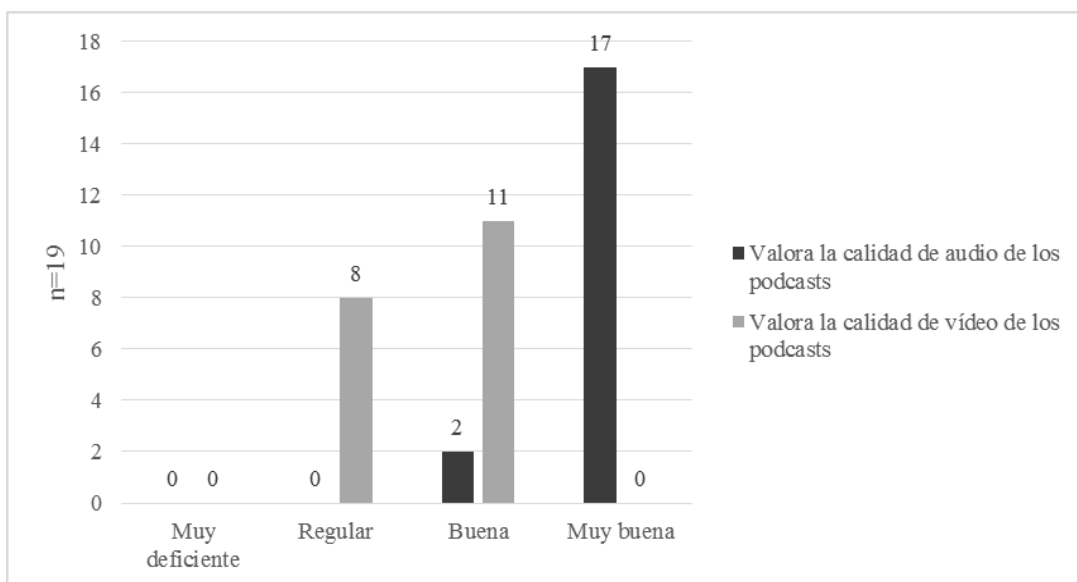
Vemos en la tabla 4 que 89,47% del alumnado participante manifestó un alto grado de satisfacción en la utilización de podcasts. Igualmente, el grado de utilidad de los mismos ha sido altamente valorado, con un 84,21% en la categoría Mucho. Respecto a la percepción que tiene el alumnado sobre si la utilización de podcasts podría mejorar su nivel instrumental, en el caso de los podcasts de audio, un alto porcentaje del alumnado (68,42%) no considera que este formato le ayude a mejorar instrumentalmente, mientras que en el caso de los podcasts de vídeo o videopodcast, la práctica totalidad del alumnado (94,73%) ve en este formato una opción muy interesante y válida para poder mejorar su nivel instrumental. Por último, respecto a la percepción que tiene el alumnado de su posible mejora instrumental durante el período de entrenamiento, mientras que sólo un 10,52% del alumnado cree que ha mejorado poco, un 57,89% cree haber mejorado razonablemente, frente a un 31,57% que cree haber mejorado bastante después de haber utilizado los podcasts.

Resultados relacionados con la valoración de la herramienta

Respecto a la valoración de la herramienta, se tuvieron en cuenta tres factores: la duración, la calidad de audio y la calidad de vídeo. Respecto a la duración, a un 10,52% del alumnado los programas le parecieron muy cortos, un 26,31% opinó que les parecieron cortos y un 63,15% opinó que los programas tenían una duración razonable, no habiendo ningún alumno al que le pareciera la duración larga o muy larga. Respecto a la calidad de audio y vídeo de los programas, el siguiente gráfico muestra las diferencias apreciadas en ambos formatos.

Vemos en la figura 3 que la calidad de audio ha sido, en general, mejor valorada que la calidad de vídeo. Así, la práctica totalidad de los alumnos han calificado la calidad de audio como Muy buena (89,47%); sin embargo, no hay ningún alumno que haya valorado como muy buena la calidad de vídeo, repartiéndose los porcentajes entre las categorías Buena (57,89%) y Regular (42,10%).

Figura 3: Comparativa de la valoración de la calidad de audio y vídeo de los podcasts



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Resultados relacionados con la valoración de la herramienta

Por último, y en relación a las condiciones de acceso, descarga, reproducción y dispositivos utilizados, los datos más significativos son los relacionados con la frecuencia de acceso a los podcasts para su estudio. Aunque los alumnos adquirieron el compromiso de ver todos los programas una vez y realizar los ejercicios propuestos, sólo un alumno ha accedido a los podcasts lo exigido para la investigación, habiendo un 84,21% del alumnado que ha accedido con bastante frecuencia.

Con respecto al lugar de descarga, el 100% del alumnado ha visto o descargado los podcasts en casa. Igualmente, la totalidad del alumnado ha visto y trabajado los programas en casa. En cuanto dispositivo utilizado para reproducir los programas, un 78,94% del alumnado ha utilizado el ordenador de sobremesa para ver los programas, frente a un 15,78% que los ha visto en el portátil y sólo un alumno ha utilizado un MP4 para visualizarlos.

Conclusiones

Aunque el podcasting es un fenómeno relativamente nuevo, ya empiezan a aparecer estudios sobre la motivación que puede experimentar el alumnado con su uso. Uno de los factores a tener en cuenta cuando hablamos de motivación es la atención, entendida por algunos autores (Green y Sulbaran, 2006) como la estrategia de despertar y mantener el interés del alumno, y este aspecto se consiguió pues el alumnado consiguió seguir sin dificultad las actividades instrumentales propuestas en los diferentes programas consiguiendo un nivel de atención a los detalles instrumentales que anteriormente no se había conseguido. No obstante, para futuros trabajos sería conveniente solucionar la pérdida de calidad que los vídeos experimentan al subirse a plataformas especializadas, como es el caso de Podomatic (website donde se alojaron los vídeos).

Respecto a la percepción del alumno sobre la posible mejora que haya podido experimentar como resultado de la utilización de podcasts, un gran número de alumnos creyeron haber experimentado una mejora durante el tiempo que trabajaron con los podcasts, pero hay que ser cauto en este sentido pues los que nos hemos dedicado profesionalmente a la interpretación instrumental

sabemos por experiencia que una mejoría instrumental es fruto de un trabajo mantenido a lo largo del tiempo y no algo inmediato. En cualquier caso, los resultados de los exámenes de recuperación fueron muy positivos con unas calificaciones que antes el alumnado nunca había obtenido. Se trataba de superar retos musicales que, por su naturaleza, son un primer indicio importante de mejora instrumental y un salto cualitativo a nivel musical.

Por otro lado, la elección de un formato de vídeo (en este caso, videopodcasts), ha sido muy motivadora y efectiva para el alumnado, los cuales confesaron, en conversaciones informales mantenidas con el profesor a posteriori de la experiencia, que el formato de vídeo les resultaba muy útil para el trabajo instrumental y muy motivador. Así, respecto al diseño, Mayer (1999) opina que proporcionar un diseño adecuado del material educativo contribuye a aumentar el interés del alumno y su satisfacción de uso, y así lo demuestran los resultados sobre la valoración muy positiva de los podcasts de audio y de vídeo por el alumnado. Trabajos como los de Watson y Boggs (2008) han aportado datos sobre la motivación que aporta el vídeo digital. Y en la misma línea, Hansson y Wettergren (2011) expresan que los medios audiovisuales son una opción ideal para transmitir información con tal facilidad que la gente lo prefiere en lugar a la lectura. También estudios como los de Brech y Ogilby (2008) enfatizan los beneficios que proporcionan los vídeos grabados de las clases usados como material de apoyo o complementario, pues éstos permiten el visionado múltiple de cualquier parte del vídeo mejorando la comprensión o mejora de determinados aspectos a través de la repetición. También la duración de los programas (entre cuatro y siete minutos) fue adecuada según el alumnado. En este sentido, autores como Edirisingha, Salmon y Fothergill (2006) manifiestan que los podcasts cortos pero con objetivos claros son más apreciados por los estudiantes que los que tienen una mayor duración.

Si nos preguntamos si el podcast podría llegar a ser considerado por el alumnado como una herramienta lo suficientemente motivadora como para ser utilizada fuera del aula, la respuesta es sí, y los datos del cuestionario así lo avalan. Para Edirisingha et al. (2006), los podcasts pueden ser muy motivadores para el aprendizaje, fomentando además un aprendizaje independiente, consiguiendo además un mayor compromiso y comprensión de la materia objeto de estudio. Dicho compromiso ha sido demostrado por el alumnado participante al visionar los programas mucho más de lo exigido para la investigación. Los alumnos manifestaron que se sentían tan motivados y satisfechos con la utilización de los podcasts que no supuso para ellos un esfuerzo extra verlos en repetidas ocasiones, pues por primera vez eran capaces de seguir todas las instrucciones dadas por su profesor en materia de técnica instrumental.

No obstante, debemos ser críticos y cautos sobre la motivación del alumnado al utilizar tecnologías, pues en ocasiones el interés o motivación que pueda propiciar la utilización de una herramienta puede tener que ver con el efecto “novedad” de los medios tan estudiado por autores como Clark y Salomon (1985). Por ello, nos preguntamos si dicha motivación o interés se hubiera mantenido en estos alumnos si la investigación –y la exigencia que la misma conllevaba– se hubiera prolongado por un trimestre, por ejemplo, lo que plantea ciertos interrogantes con vistas a futuros estudios.

REFERENCIAS

- Alonso, C., Gallego, D., Aguaded, J. I., Prendes, M. P., Barroso, J., Román, P., Cabero, J. (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Aravaca: McGraw-Hill.
- Blaxter, L., Hughes, C., & Tight, M. (2005). *Cómo se hace una investigación*. Barcelona: Gedisa.
- Brech, D. H., & Ogilby, S. M. (2008). Enabling a comprehensive teaching strategy: Video lectures. *Journal of Information Technology Education*, 7, 71-86.
- Brown, A., & Green, T. (2007). *Podcasting and Video Podcasting: How it Works and How it's Used for Instruction*. Presentado en la Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2007, San Antonio, Texas, USA.
- Cebeci, Z., & Tekdal, M. (2006). Using podcasts as audio learning objects. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 2, 47-57.
- Clark, R. E., & Salomon, G. (1985). Media in teaching. En M. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. Nueva York: Mcmillan.
- Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: production and evaluation of student use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387-399.
- Coutinho, C., & Mota, P. (2011). Web 2.0 Technologies in Music Education in Portugal: Using Podcasts for Learning. *Computers in the Schools*, 28(1), 56-74.
- Chan, A., Lee, M. J. W., & McLoughlin, C. (2006). *Everyone's learning with podcasting: A Charles Sturt University experience*. Presentado en Who's learning? Whose technology?, Sydney.
- Gallego, J. I. (2010). *Podcasting: Nuevos modelos de distribución para los contenidos sonoros*. Barcelona: UOC Press.
- Green, M., & Sulbaran, T. (2006). Motivation assessment instrument for virtual reality scheduling simulator. En T. Reeves & S. Yamashita (Eds.), *Proceeding of world conference on e-learning in corporate, government, healthcare, and higher education* (pp. 45-59). Chesapeake: VA: AACE.
- Hammersley, B. (2004). Audible Revolution. Disponible en: <http://www.guardian.co.uk/media/2004/feb/12/broadcasting.digitalmedia>
- Hansson, H., & Wettergren, G. (2011). *TeleVisions and teleReality - How to understand and use Internet video in education*. Presentado en la Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2011, Nashville, Tennessee, USA.
- Hargis, J., & Wilson, D. (2006). Fishing for Learning with Podcast Net. Disponible en la página web de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/26546225/Fishing-for-Learning-With-a-Podcast-Net>
- Kerstetter, K. (2009). Educational Applications of Podcasting in the Music Classroom. *Music Educators Journal*, 95(4), 23.
- Lakhal, S., Khechine, H., & Pascot, D. (2007). *Evaluation of the Effectiveness of Podcasting in Teaching and Learning*. Presentado en la World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2007, Quebec, Canadá.
- Lazzari, M. (2009). Creative use of podcasting in higher education and its effect on competitive agency. *Computers & Education*, 52(1), 27-34. doi: 10.1016/j.compedu.2008.06.002
- Mayer, R. E. (1999). Multimedia aids to problem-solving transfer. *International Journal of Educational Research*, 31, 611-623.
- McLoughlin, C., Lee, M. (2007). *Listen and learn: A systematic review of the evidence that podcasting supports learning in higher education*. Presentado en la World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2007, Vancouver, Canadá.
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson Educación.
- Palazón-Herrera, J. (2010). Música 2.0. Utilizando el podcast en el aula de música en Educación Secundaria. En I. Solano (Ed.), *Podcast educativo. Aplicaciones y orientaciones del m-learning para la enseñanza*. Sevilla: Eduforma.
- (2012). El videopodcast: una tecnología de la web 2.0 al servicio de la interpretación instrumental. *Eufonia: Didáctica de la música*(55), 72-83.

- (2013). *El podcasting: una tecnología Web 2.0 para el apoyo y la mejora de la interpretación instrumental del alumnado de música en la Educación Secundaria Obligatoria*. Tesis doctoral, Universidad de Murcia, España.
- Palazón, J., & Giráldez, A. (2014). Vodcasting and instrumental practice in secondary school music classes. *Journal of Music, Technology and Education*, 7(2), 163-180. doi: 10.1386/jmte.7.2.163_1
- Pilarski, P. P., Johnstone, D., Pettepher, C. C., & Osheroff, N. (2008). From music to macromolecules: Using rich media/podcast lecture recordings to enhance the preclinical educational experience. *Medical Teacher*, 30(6), 630-632. doi: 10.1080/01421590802144302
- Salmon, G., & Edirisingha, P. (2008). *Podcasting for Learning in Universities*. New York: McGraw-Hill.
- Skiba, D. J. (2006). The 2005 word of the year: podcast. *Nursing Education Perspectives*, 27(1), 54-55.
- Solano, I. (2011). Trabajando la Música con Podcast. In V. Marín (Ed.), *Cómo trabajar la competencia digital en Educación Secundaria*. Sevilla: MAD.
- Úriz, M. J., Ballester, A., Viscarret, J. J., & Ursúa, N. (2006). *Metodología para la investigación*. Pamplona: Eunate.
- Watson, R., & Boggs, C. (2008). *Vodcast Venture: How Formative Evaluation of Vodcasting in a Traditional On-Campus Microbiology Class Led to the Development of a Fully Vodcasted Online Biochemistry Course*. Presentado en la World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2008, Las Vegas, Nevada, USA.
- Wired.com. (2005). Audience With the Podfather. Disponible en <http://www.wired.com/culture/lifestyle/news/2005/05/67525>

SOBRE EL AUTOR

José Palazón-Herrera: Catedrático de Enseñanza Secundaria, imparte docencia en el IES Vicente Medina, en Archena (Murcia, España), siendo profesor en activo durante 21 años consecutivos. Igualmente, es Doctor por la Universidad de Murcia e imparte docencia en la Facultad de Educación de dicha universidad durante los últimos seis años. Por otra parte, y dentro también de su actividad académica, ha sido preparador de opositores al cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria durante los años 2000 a 2008. Durante los años 2004 a 2010 ha sido ponente en los Centros de Profesores y Recursos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, impartiendo clases sobre tecnologías aplicadas a la música. En cuanto a sus intereses en el campo de la investigación, estos se relacionan principalmente con la aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito musical. Su tesis doctoral versa sobre la creación de materiales digitales de vídeo (videopodcasts) para la mejora de la práctica instrumental del alumnado de música en la educación secundaria. En cuanto a su producción científica, ha participado en los dos últimos años en diversos congresos nacionales e internacionales con ponencias relacionadas con el impacto de las tecnologías en la enseñanza musical. Igualmente, es autor de varios artículos relacionados con esta temática. Durante los dos últimos años, colabora como evaluador externo en una de las revistas sobre tecnología educativa más importantes a nivel nacional: Pixel-Bit. Revista de Medios y Comunicación.