



Revista de Estilos de Aprendizaje / Journal of Learning Styles

ISSN: 1988-8996 / ISSN: 2332-8533

El musicograma animado: una herramienta didáctica e innovadora para la pedagogía musical, digital y mediada.

María José Sánchez Parra

Universidad de Castilla-La Mancha

Mjose.Sanchez@uclm.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2161-2746>

Recibido: 17 de julio, 2022 / Aceptado: 29 de octubre 2022

Resumen

El presente trabajo pretende poner en valor el musicograma digital animado, como herramienta didáctica innovadora, dirigida a los docentes de educación musical en Primaria. Esta experiencia se desarrolló durante la pandemia COVID, con la intención de hacer más creativo y enriquecer de manera interactiva el proceso de enseñanza-aprendizaje de la música en Educación Primaria. Urgía encontrar alternativas didácticas que permitieran romper las coordenadas espacio-tiempo, propias de la presencialidad, a partir de la reinención digital y mediada de recursos pedagógicos clásicos como el musicograma. Mediante diferentes programas de edición, digitalización y grabación vídeo, se elaboró una versión innovadora del musicograma digital y mediado para docentes de Primaria. Acto seguido, se elaboró un vídeo tutorial didáctico compartido con los docentes implicados, albergado en un canal propio en YouTube, que contenía los diferentes pasos a seguir en su diseño como recurso didáctico mediado. Los resultados mostraron, además de su facilidad de adaptación, un enorme potencial en la aplicación en las aulas, así como una excelente aceptación por parte de los estudiantes. En la actualidad, el vídeo tiene más de 74.000 visualizaciones y la creación de musicogramas animados, como recurso pedagógico digital abierto, está cada vez más extendida entre los docentes especialistas.

Palabras clave: Musicogramas; Innovación docente; Enseñanza en línea; Pedagogía Musical; Educación Primaria.

[en] The animated musicogram: an innovative didactic tool for music, digital and mediated pedagogy.

Abstract

The present work aims to value the animated digital musicogram, as an innovative teaching tool, aimed at music education teachers in Primary. This experience was developed during the COVID pandemic, with the intention of making the teaching-learning process of music in Primary Education

4

more creative and interactive. It was urgent to find didactic alternatives that would allow breaking the space-time coordinates, typical of face-to-face teaching, based on the digital and mediated reinvention of classic pedagogical resources such as the musicogram. Through different editing, digitizing and video recording programs, an innovative version of the digital and mediated musicogram was developed for Primary teachers. Immediately afterwards, a didactic tutorial video was created, shared with the teachers involved, hosted on its own YouTube channel, which contained the different steps to follow in its design as a mediated didactic resource. The results showed, in addition to its ease of adaptation, enormous potential for application in the classroom, as well as excellent acceptance by students. Currently, the video has more than 74,000 views and the creation of animated musicograms, as an open digital pedagogical resource, is increasingly widespread among specialist teachers.

Key words: Musicograms; teaching innovation; online teaching; Music Pedagogy; Primary education.

Sumario: 1 Introducción 2. El musicograma, concreción y orígenes 2.1. Aportando valor a la escucha activa 2.2. Educación musical y TIC 3. Descripción del proceso. Una respuesta de oportunidad ante una necesidad manifiesta 3.1. Detección de una tendencia al alza en Redes Sociales hacia la pedagogía musical 3.2. Analítica de la tendencia en la social media para el diseño de la formación específica 3.3. Participantes 4. Procedimiento. 5. Resultados 6. Conclusiones 7. Referencias.

1. Introducción

Nunca se había vivido una situación sociosanitaria tan complicada, como la sucedida por el COVID desde mediados de marzo de 2020, que hiciera tambalear, entre otras cosas, todas las estructuras de la educación a nivel mundial. Sin ir más lejos, jamás se había planteado la necesidad de que la educación formal no fuera estrictamente presencial, al menos, en la mayor parte del sistema educativo. En España, por ejemplo, el Boletín Oficial del Estado (BOE) publicó que: *“Durante el periodo de suspensión se mantendrán las actividades educativas a través de las modalidades a distancia y online”* (BOE, 2020, p. 25393). Para responder a este desafío, las *Tecnologías de la Información y la Comunicación* (TIC), las *Tecnologías Aplicadas al Conocimiento* (TAC), las *Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación* (TEP) y las *Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación* (TRIC), (Cabero, 2015), se convirtieron en herramientas fundamentales en la transformación inmediata, a la educación en línea o teleeducación. Más aún, como destaca Aguaded (2012 y 2014), la competencia comunicativa y la educomunicación se erigen como baluartes esenciales en la acción de los docentes en el contexto actual.

En aquel momento de transformación imperante, algunas materias y especialidades en Educación Primaria tenían más dificultades que otras (educación física, artística, musical, etc.). La necesidad de ofrecer una Pedagogía más digital y mediada durante la pandemia, originó que los docentes de todas las especialidades, buscaran, crearan y curaran recursos digitales, con la intención de enriquecer y apoyar la educación online (telepresencial) a la que nos habíamos visto obligados. Tras la pandemia (y sin ella), la educación no volverá a ser tal y como la conocíamos; esta vez no es un *desiderátum*.

Nos hemos proyectado irremediabilmente hacia entornos mediados, enriquecidos e híbridos, que motivan a pensar que la educación ya no puede ser sólo analógica y presencial, sino que será cada vez más híbrida, rompiendo con las tradicionales coordenadas del espacio-tiempo, propias de la modalidad y las formas de educación presencial. Surgen, de la propia necesidad del docente, nuevas perspectivas, retos y desafíos, que vendrán acompañados de una necesaria renovación metodológica de los docentes, contemplando el aula presencial, de manera mucho más mediada, expandida y enriquecida. Sin embargo, como destacan De Pablos y Ballesta (2018) “la escasa formación docente para el diseño y desarrollo de materiales para la enseñanza con medios digitales, y la inexistencia de criterios que guíe esta materia, conforman algunas de las limitaciones que dificultan la adopción de un modelo que desarrolle la educación mediática” (p. 126).

Es aquí, en el epicentro convergente de la necesidad por el COVID y la oportunidad que genera el cambio en educación, de la mano de los docentes, donde se ubica la idea de reorientar la pedagogía musical, hacia estos planteamientos digitales y mediados. Urgía la necesidad de ofrecer a los maestros de la especialidad de música, recursos educativos abiertos (REA) que cubriesen con diferentes expectativas: servir de referentes para las clases telepresenciales de música, facilitar la creación y curación del contenido, así como la elaboración de videotutoriales que dirigieran su proceso de creación. Uno de los recursos que mayor difusión y mejor acogida tuvo entre los docentes durante la pandemia fue el musicograma animado.

2. El musicograma, concreción y orígenes

El musicograma es un recurso habitual de la educación musical, quizás de los más destacados y utilizados en la docencia, creado por el pedagogo belga Jos Wuytack (a principios de los setenta), con el objetivo de que cualquier persona, sin distinción de edad ni necesidad de conocimientos musicales previos, aprendiera a escuchar música clásica. Según el propio Wuytack y Boal (2009), “el musicograma es un registro gráfico de los acontecimientos musicales, una representación visual del desarrollo dinámico de una obra musical” (p. 45). Consiste en sustituir la grafía musical convencional, por una serie de símbolos o dibujos más sencillos, capaces de ser entendidos por oyentes sin formación musical, en particular niños y jóvenes. Por su parte, más recientemente, Mendoza (2014) define el musicograma como “una representación visual de la música, en la que podemos señalar todo aquello que consideramos necesario para el oyente” (p. 25); y Mañas (2017), entiende por musicograma “un nuevo método para concebir la audición activa, mediante la visualización de la audición” (p.77). En resumen, un musicograma representa una serie de gráficos o dibujos, que caracterizan los elementos que forman la música, como el ritmo, la intensidad, el fraseo, etc., que ayudan a comprender la música, verla y escucharla de una forma activa y enriquecedora.

Wuytack, desde sus orígenes, se dedicó a la pedagogía musical activa, apoyándose en los principios de su maestro y amigo Carl Orff (1895-1982) músico y compositor alemán, creador de una metodología musical para niños (*Método Orff*), que ha obtenido grandes resultados en nuestra especialidad de música. Bajo su influencia, Wuytack creó el *Método de la Audición Musical Activa*, a partir del musicograma, como recurso esencial. El término fue acuñado por el propio autor en 1971 y es uno de los recursos pedagógicos musicales para trabajar la audición de forma activa, que más se ha utilizado y popularizado entre los docentes en los últimos años. Además, según Montoya et al., (2009), la utilización de musicogramas en nuestro país en la década de los 90 tuvo un crecimiento exponencial, cuando la *Ley de Ordenación General del Sistema Educativo* (LOGSE, 1990) creó un espacio en las aulas para lo musical. Ahí fue cuando el musicograma adquirió un elevado valor como recurso pedagógico-didáctico, para la comprensión de la forma y los distintos elementos que componen la música, tales como el ritmo, el timbre, la melodía, la dinámica, etc. Estos musicogramas, de forma tradicional, se hacían en papel o cartulinas, a partir de creaciones y dibujos caseros. El profesor pegaba en la pizarra una cartulina grande y lo iba señalando al ritmo que marcaba la música; además, se hacían fotocopias para que los alumnos lo siguieran desde su sitio. En el momento actual, de implantación de la *Ley Orgánica por la que se Modifica la Ley Orgánica 2006 de Educación* (LOMLOE, 2020) pondremos en valor este recurso para la educación musical, en particular, en su transición de lo analógico y rudimental, a lo digital y mediado.

2.1. Aportando valor a la escucha activa.

En la percepción auditiva, el oído es el órgano receptor encargado de comenzar el camino, a través del cual, el estímulo acústico se convierte en una sensación sonora, que se procesa en el cerebro. Es en el sistema auditivo central, donde tiene lugar la percepción auditiva en cinco fases: localización, discriminación, identificación, reconocimiento y comprensión.

Sabemos bien que, oír y escuchar no es lo mismo, existe una diferencia sustancial: oír consiste en percibir las vibraciones de sonido, en cambio, escuchar implica comprender y entender lo que estamos oyendo. Según Mañas (2011), escuchar requiere de concentración y atención y la información que nos llega desencadena una serie de respuestas sensoriales (afectivas, físicas e intelectuales). En

consecuencia, podemos definir la escucha activa como la habilidad de las personas centrada en oír y escuchar con atención. Para Hernández y Lesmes (2018), la escucha activa es una forma de comunicación, que transmite ideas claras sin irrumpir al receptor; demuestra la atención de una persona durante el diálogo, es decir, escucha atentamente, razonando, analizando y comprendiendo, la información que se está transmitiendo.

La audición activa se alza como uno de los pilares más importantes en el desarrollo musical infantil, ya que es esencial para el desarrollo de la musicalidad y es imprescindible para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje musical completo y significativo (Hernández et. Al, 2011: 176).

Algunos pedagogos musicales, como Willems u Orff, defienden que escuchar música resulta beneficioso para la formación sensorio-auditiva y que si, además, los sonidos están relacionados con imágenes, nombres, colores o números, resultará más sencillo de reconocer o recordar para los estudiantes la melodía trabajada (Autor, 2017). Para Wuytack (citado por Hernández, Hernández y De Moya, 2011) la escucha musical o audición es un proceso que implica la participación del oyente. Defiende la idea de que el alumnado aprende mejor con un sentido práctico, que desde una visión puramente teórica; por esta razón manifestó la necesidad de desarrollar una audición activa en la escuela, desde los primeros años de escolaridad. El autor propone tres planos de audición que deben ser llevados a cabo por el docente, para que se produzca una verdadera escucha activa en sus estudiantes:

- *Plano sensorial*: a través de la música, el alumnado descubre sensaciones y emociones.
- *Plano descriptivo*: utiliza historias para contar situaciones reales o imaginarias
- *Plano musical*: en el que se deben reconocer las cualidades que componen la música, como la altura, el timbre, la intensidad y la duración, así como las secuencias melódicas y rítmicas.

De estas dimensiones, el musicograma favorece el plano musical principalmente, aunque sin desatender las otras dos. En cualquier caso, la transformación del recurso tradicional a su aspecto digital y mediado enfatizará otros aspectos pedagógicos esenciales, como la atención, la motivación, la interacción, la psicomotricidad fina y gruesa, etc., así como otro tipo de aspectos sensoriales.

2.2. Educación musical y TIC.

La educación musical no ha sido ajena a la evolución y transformación digital que han sufrido las aulas, particularmente desde principios del S. XXI, con la aparición de los primeros ordenadores y softwares específicos, como los editores de partituras, los sintetizadores o los controladores MIDI. Del mismo modo, las aulas evolucionaban al ritmo de la digitalización de la música y de los propios instrumentos musicales, incluso de los más tradicionales de cuerda o percusión. De hecho, la digitalización y comercialización de canciones, a partir de plataformas digitales, revolucionó por completo el sector del audio; YouTube hizo el resto con lo relativo al vídeo¹.

Las TIC han promovido un cambio tan profundo en la educación, reinventando, potenciando y enriqueciendo sus pilares fundamentales (modalidad, organización, contexto, escenarios, etc.). Como destacan Tejada y Pozos (2018: 32-33):

El auge TIC, como venimos exponiendo, no sólo ha creado nuevas condiciones para la aparición de sociedades del conocimiento, sino nuevos escenarios de actuación social, política, educativa, económica, cultural, educativa, etc. Con ello, los contextos donde los formadores realizan su actividad profesional y donde sus alumnos habrán de desempeñarse

¹ Según datos del Informe Digital *We Are Social* 2022, el 91,9 % de los usuarios de Internet entre 16 y 64 años que acceden a la red buscan contenidos de vídeo, el 51,4% buscan vídeos musicales <https://wearesocial.com/es/blog/2022/01/digital-2022/>. Según este mismo informe YouTube es la segunda plataforma más utilizada de todas las redes sociales. 7

personal y profesionalmente, han quedado también profundamente transformados, escenarios de actuación formativos donde se conforman prácticas socioculturales, tanto el profesorado, como el alumnado, interactuando y construyendo el conocimiento, dando lugar a nuevas posibilidades y modalidades para la formación, sin distinción de tiempo ni espacio.

No podemos ser ajenos a estas transformaciones, no en vano, son muchas las ventajas que nos aportan la utilización de la tecnología y los entornos mediados en el aula de música; quizás, la más relevante sea que permiten hacer las sesiones más motivadoras e interactivas; además, potencian el desarrollo de la competencia musical del alumnado, ya que mejoran sus habilidades, estímulos y destrezas musicales (Hernández, 2011). Por su parte, Gértrudix y Gértrudix (2007) van más allá y sostienen que, quienes no sepan desenvolverse en la cultura y tecnología digital de la música de una forma inteligente, es decir, saber conectarse y navegar por redes, buscar información útil, analizarla y reconstruirla, comunicarla a otros ciudadanos, etc., no podrán acceder a la cultura y a los entornos laborales de la Sociedad del Conocimiento, quedando marginados de la sociedad mediática del S. XXI.

Cabero (2017) recuerda que el aprendizaje ya no sólo se produce en las escuelas, sino que es completamente ubicuo; los nuevos escenarios deberán combinar los analógicos-reales y los digitales-virtuales que aportarán nuevas realidades con las que analizar y comprender la información (p.51-52). En el escenario digital y mediado que se erige tras la pandemia, las implicaciones para los docentes son rotundas, ya que, como Area Moreira (2017) recuerda:

Esta nueva profesionalidad docente no consiste solamente en el uso de los recursos digitales en el aula, sino también requiere cambios en las creencias y prácticas docentes. Estas nuevas competencias profesionales implican la selección y reutilización de los recursos digitales; la creación y gestión de entornos y materiales didácticos online; la tutorización y evaluación continuada de los aprendizajes; y la colaboración e intercambio profesional con otros docentes en la red (p.22).

Callealta, Donoso y Camuñas (2020), en esta misma línea, destacan que *la base fundamental de la revolución educativa planteada viene adherida a las competencias necesarias para transformar la realidad social, educativa y política* (p.91). Esta transformación profesional hacia lo competencial y mediado no es ajena a los docentes de música. A pesar de la presencia considerable de las TIC en la educación, cabe plantearse (Arqués y Navas, 2012; Arqués, 2013) si, en la educación musical, el efecto de las TIC ha sido tan notorio como en otros ámbitos o, por el contrario, si todavía no están integradas completamente en las prácticas mediadas de enseñanza. Su presencia y uso es considerable entre los docentes de música, aunque Arqués (2013), enfatiza aún más y concluye que, la falta de confianza en el manejo de las TIC, repercute en su adecuada inclusión y en la utilización habitual. Sin embargo, destaca que los docentes tienen una actitud abierta y positiva a su inclusión en las aulas de música; pero la falta de esa actitud positiva repercutirá en la falta de formación y desarrollo competencial, que afectará a la utilización de las TIC (p.268-269).

El efecto de la pandemia y la necesidad de transformar la educación presencial en telepresencial favoreció, no sólo que los docentes fortaleciesen el uso y la inclusión de la tecnología en sus dinámicas de clase habituales, sino que, además, se movilizasen para encontrar recursos educativos digitales abiertos en redes sociales y web específicas, que poder adaptar, crear, curar e integrar en sus dinámicas docentes.

3. Descripción del proceso. Una respuesta de oportunidad ante una necesidad manifiesta.

En un primer momento, se analizó y redefinió el proceso de creación de un musicograma, a partir de tecnología y medios digitales, que pudiera emplearse en el aula de manera adecuada y con unos componentes y medios tecnológicos básicos, presentes en casi cualquier aula. Un musicograma

tradicional consta de los siguientes pasos o momentos, que no cambian en lo sustancial, con respecto al musicograma animado, soportado por medios digitales:

- Elegir la música con la que se va a trabajar.
- Selección de elementos o cualidades de la música elegida: forma, ritmo, dinámicas, timbres, etc.
- Análisis de la pieza y diseño de la interacción.
- Diseño de las imágenes específicas.
- Montaje guionizado didáctico.

Empero, en el proceso de creación (o curación si procede), digitalización y conversión hacia un recurso educativo abierto y accesible, que puede ser fácilmente distribuido y compartido, han de tenerse en cuenta diferentes aspectos. Quizás, el más importante de ellos, reside en tener cierta competencia digital y mediada, en la línea de lo establecido por el Marco *DigComEdu* (Redecker, 2020) y, por otra parte, disponer del suficiente conocimiento y experiencia docente, para elaborar el diseño pedagógico mediado de todo el material docente implicado.

Es necesario recalcar que, la característica digital y mediada del recurso, no ha de perder de vista lo esencial, cuál es el diseño pedagógico, así como su valor didáctico (favorecer el saber hacer y el hacer en sí). El recurso ha de pensarse y diseñarse para poder ser utilizado por los docentes en el aula. No se trata de hacer lo mismo, pero con tecnología, o emplearlas como soporte de extensa información, sino para crear nuevas escenografías y performances comunicativas que motiven a nuestros estudiantes (Cabero, 2015).

Al proceso tradicional de elaboración de musicogramas animados se ha de integrar los siguientes aspectos:

- Guionización pedagógica y educomunicativa de los vídeos que se vayan a elaborar. Explicitar objetivos pedagógicos y valor didáctico.
- Diseño de imágenes, adecuación del sonido, grabación de pantalla, etc. Es decir, utilización de software y aplicaciones específicos.
- Montaje final del prototipo de musicograma animado en el soporte audiovisual elegido.
- Difundirlo de manera adecuada entre los interesados y no olvidar la protección de datos, así como el respeto a la propiedad intelectual en los contenidos audiovisuales seleccionados.

Tal y como mencionamos arriba, la pandemia COVID reveló la necesidad-oportunidad de crear nuevos recursos, con la intención de romper las coordenadas espacio-tiempo que sufrían las familias, durante la obligada telepresencialidad. De hecho, el Ministerio de Educación y Formación Profesional, así como otras entidades mediáticas públicas y privadas, desarrollaron diferentes acciones que pretendían facilitar la formación desde casa (*Aprendemos en casa*), dirigidas a alumnos de 6 a 16 años, que pudieran tener dificultades para seguir sus procesos educativos desde sus hogares. Esta iniciativa, basada en videoclases breves con un mismo formato y emitidas por televisión, pretendía dar una respuesta equitativa a todas las personas que pudieran verse afectadas por la brecha digital en sus diferentes formas (carencia de recursos, zonas de sombra, dificultades de movilidad geográfica, acceso a redes, etc.). Se buscaba cierta interacción y participación del alumnado, a pesar de que la interactividad comunicativa entre emisor y receptor por televisión era escasa y tampoco resultaba fácil obtener datos de la difusión e impacto en los usuarios.

Con motivo de la participación en ese programa teleformativo, cuyo eje central de algunas vídeo clases estaban dirigidas a la creación de musicogramas animados, digitales y mediados, pudimos corroborar una de las ideas previas, que originan los primeros planteamientos de este trabajo: el musicograma resultaba de gran interés, no sólo para estudiantes sino también para docentes, quienes parecían demandar este tipo de recurso (ahora accesibles y en abierto), que venía a cubrir una

necesidad particular en música. Sin embargo, muchos docentes encontraban dificultades relativas a cómo elaborar un musicograma digital y mediado.

3.1 Detección de una tendencia al alza en Redes Sociales hacia la pedagogía musical.

Estas vídeo-clases del Programa *Aprendemos en casa* también se albergaron en una conocida plataforma social y mediática de vídeos (*YouTube*), las cuales tuvieron también una gran acogida (ver tabla 1). Dar acceso masivo, mediado y asíncrono a estas video clases al gran público de internet, a partir del canal de video, facilitó la obtención de datos, metadatos y *feedback* de los usuarios de las vídeo clases y los recursos ahí empleados. La posibilidad de interacción que permitía la red de vídeos y la información significativa recibida por parte del canal, más allá de las visualizaciones y los *Likes* (me gusta), a partir de comentarios, interacciones, redifusión o *share* en otras redes sociales, etc., motivó la elaboración específica de un videotutorial en esta línea, albergado en la misma red de vídeos (+74.000 visualizaciones²).

Es evidente que sólo se trata de visualizaciones, en una red que actúa como repositorio de vídeo, con cientos de millones de usuarios potenciales, pero, casi un millón y medio de visualizaciones, más de 26.000 *likes* y de 2.000 comentarios (como interacciones positivas), son suficientes indicios como ser analizados y tenidos en cuenta, en particular, porque van dirigidos a un público específico -la comunidad educativa de docentes de música que accede al medio social-.

Tabla 1.

Visualizaciones e interacciones recibidas por los videos del programa Aprendemos en Casa

Sesión n ^{o3}	Visualizaciones	Me gusta recibidos	Comentarios usuarios
1.	73.909	1.481	150
2.	45.558	715	56
3.	125.482	1.932	213
4.	204.763	3.676	257
5.	24.367	440	26
7.	54.195	1.019	99
8.	10.928	151	30
9.	253.130	3.561	248
10.	37.049	742	68
11.	44.751	901	54
12.	45.395	995	71
13.	56.746	1.143	103
14.	51.698	1.065	79
15.	21.493	361	29
16.	17.566	319	41
17.	30.269	563	59
18.	177.439	3.207	194
19.	24.978	613	39
20.	39.234	1.043	113
21.	88.414	1.944	136
23.	38.005	854	38
Media	69.779	1.273	100
Total	1.465.369	26.725	2013

² Datos de YouTube Analytics obtenido del canal María José Sánchez Parra <https://www.youtube.com/c/mariajosesanchezparra>

³ Las sesiones n^o 6 y n^o22 no están alojadas en el canal, de ahí que no se incluyan los datos.

Tutorial Musicograma animado	74.058	1.939	223
-------------------------------------	---------------	--------------	------------

Fuente: elaboración propia a partir de datos analíticos de YouTube.

3.2 Analítica de la tendencia en el social media para el diseño de la formación específica.

A partir de este momento, mediante el seguimiento de los datos y metadatos que permiten estos canales de repositorio de vídeos, se optó por indagar aún más en esta línea, aprovechando el valor añadido y los intangibles generados por la serie de vídeo clases. Por una parte, se inició un proceso de transformación de la pedagogía musical digital y mediada, sin perder de vista su aplicabilidad para los docentes de la especialidad en el aula física. El momento resultaba propicio para ello, tanto por la necesidad imperante, como por la oportunidad que brindaba la visibilidad en el social media, adquirida tras la participación en el citado programa teleformativo del Ministerio; por la otra, aprovechar el valor del canal abierto con los docentes de aula y su atención, con la intención de favorecer la creación y difusión de este recurso, que tanto interés estaba generando en la comunidad educativa, de los docentes de la especialidad de música.

El proceso emprendido no sólo consistía en la elaboración de un tutorial en vídeo, que permitiera la creación mediada de musicogramas animados, lanzado y compartido a partir de redes sociales, que tuvo una gran acogida (los datos de visualizaciones, interacciones y comentarios estaban muy por encima de la media de todas las sesiones). El desafío residía en investigar específicamente en cómo mejorar el proceso, contando con el *feedback*, usabilidad y opinión de los docentes, los principales interesados en este recurso, y ver qué tipos de musicogramas animados eran los más interesantes para los docentes de música.

En una segunda fase, además de incidir en la creación de musicogramas, se dio un paso más en lo relativo a la formación no reglada de los docentes de música, en la línea de favorecer la conversión de la Pedagogía Musical hacia lo digital y mediado, en particular, con minivídeos (píldoras formativas), ejercicios y ejemplos prácticos dirigidos al aula. Esta propuesta formativa se materializó en el curso *Vive la Música*⁴, en un entorno formativo virtual, mediado, enriquecido y especializado, en modalidad asíncrona, a partir de un itinerario, con diferentes recursos, albergados en WordPress, Vimeo, YouTube, etc.

3.3. Participantes en el curso.

El curso, dirigido a docentes especializados en la pedagogía musical, independientemente de si están en ejercicio o no, de su nacionalidad o edad, constaba de 4 módulos, que contenían 103 píldoras formativas, 28 musicogramas animados, 43 audiopost, 6 fichas-plantillas y un libro interactivo específico (*Carrusel de actividades musicales*).

En la primera edición del Curso (20-21) participaron 672 docentes. Todos estos usuarios compartían ciertas características comunes (formación inicial docente y experiencia en música, cuyo rango de edad era de 24-65 años, y un interés expreso en la temática). Lo más destacable del grupo residía en que, aproximadamente, el 80% provenían de Infantil y Primaria y el 20% restante de Secundaria. Al carecer de interés para lo que aquí nos ocupa, se descartan las cuestiones relativas al género de los participantes.

Dicho programa contaba con módulo específico (II) dedicado a los musicogramas animados y sus diferentes tipos. El objetivo de este módulo reside en favorecer la competencia musical de los docentes en la creación, curación, difusión y empleo de este interesante recurso en sus dinámicas habituales de clase. El módulo formativo específico contaba con 20 píldoras formativas, de 4 min aproximadamente, así como de un vídeo explicativo más amplio, en el que se aclaraba el

⁴ <https://mjpedagogiamusical.com/>

funcionamiento y la didáctica del recurso *Musicograma* animado, acompañado de diferentes ideas importantes a tener en cuenta. Entre ellas, los diferentes tipos de musicogramas en función de su tipología o foco de atención (pequeña percusión; percusión corporal, empleo de instrumentos no convencionales o notación musical), acompañados de 20 ejemplos específicos, 5 para cada tipo de musicograma animado.

Finalmente, en la última etapa del proceso, se acotó el terreno para analizar los datos obtenidos en las diferentes plataformas, en cuanto a la accesibilidad, la satisfacción y la dificultad en el proceso de creación de musicogramas animados. Todo ello, en su conjunto, nos permite determinar una tendencia positiva entre los docentes de música hacia los musicogramas, una vez que se han incorporado tutoriales didácticos a partir de píldoras formativas, que les dirige en el proceso de creación.

4. Procedimiento de acción.

Este trabajo no surge de una investigación específica, diseñada *ad hoc* hace varios años, cuya finalidad fuera la publicación de los siguientes resultados, sino más bien al contrario, de tratar de darle científicidad a un proceso de acción docente, que nace de una tendencia visible en redes como YouTube y a partir de canales sociales dirigidos a un público específico. En este caso, la investigación-acción aplicada surge del momento de necesidad-oportunidad que brindó el proceso arriba descrito. Sencillamente se fue aprovechando cada hito que marcaba la tendencia, a medida que se ampliaba la potencial audiencia y se adquiría una reputación positiva en el medio social, así como del *branding* diseñado alrededor del mismo. De la participación en una experiencia de buenas prácticas, en un programa de televisión auspiciado por el Ministerio, al diseño de un programa formativo mediado e informal, dirigido a docentes interesados, albergado en un entorno digital, respondía al efecto coste-oportunidad marcado por la tendencia al alza de la Pedagogía Musical, digital y mediada, en general, y de los musicogramas en particular.

No fue necesario realizar un cuestionario específico, un sondeo previo o un estudio de mercado; se analizó la situación de una tendencia emergente en redes, se tuvieron en cuenta los comentarios y reacciones positivas en redes de los usuarios y se diseñó un programa formativo, que potenciara la Pedagogía Musical, digital y mediada entre los docentes, sin mayores pretensiones que aprovechar el momento emergente, favorecer el cambio y atender a la demanda que los docentes hacían de este tipo de recursos.

Los datos de difusión e interacción con cada recurso del módulo II son fácilmente recuperados por los paneles *Analytics* de cada plataforma, así como las valoraciones cualitativas, los picos y momentos de acceso, las veces que cada usuario interactúa con un recurso, o los ecos en otras redes sociales cuando se comparte el recurso, ya sea por las cuentas de los usuarios, o por la cuenta propia creada *ad hoc* en diferentes redes sociales (Instagram, Twitter, Facebook, Webpage, etc.).

El diseño de una formación específica y de un módulo dirigido exclusivamente a los musicogramas animados, supuso la respuesta a un grupo de docentes especialistas interesados en esta materia. Los datos y resultados que aquí se exponen, sólo pretenden poner de manifiesto el valor creciente de esta tendencia positiva de los docentes de música hacia las TICs y los musicogramas animados, digitales y mediados, tras la pandemia. Es relativamente sencillo comprobar que existen muchos más vídeos en YouTube, con la etiqueta #Musicogramas, que publicaciones científicas en *Google Scholar* con esa palabra clave.

5. Resultados.

En el epígrafe anterior se anticipan ya diferentes datos que muestran una tendencia al alza en redes sociales, que manifiesta un interés de los docentes de música en los musicogramas, principalmente por el seguimiento e interacción de éstos a través de YouTube y las interacciones que esta red permite con el creador de contenidos. No obstante, el interés específico de un amplio grupo de docentes especialistas en estos temas en concreto (672), supone en sí una reiteración de lo indicado por Arqués (2013), si la actitud es positiva, los docentes de música desarrollan estas competencias digitales y mediadas, para mejorar su docencia e incluir la tecnología y los recursos mediados en sus dinámicas y clases. Si, además, los docentes de música curan, crean y comparten sus creaciones en redes sociales,

el ámbito de influencia e impacto en la mejora de la docencia de los docentes de música será exponencial en medios como YouTube. Más importante aún será el eco que tenga en las propias aulas docentes, si éstos se forman o autoforman para mejorar su docencia y los estilos de aprendizaje.

En la siguiente tabla se muestran los datos del Módulo II (Musicogramas), del programa formativo *Vive la Música*, diseñado para favorecer la pedagogía musical, digital y mediada, así como para ofrecer a los docentes recursos e ideas con las que mejorar su docencia. Todos los docentes participantes debían pasar por todos los módulos (4) para poder completar el curso; el módulo II (*Musicogramas*) fue el que más reacciones generó por cada usuario (comentarios e interacciones voluntarias a cada píldora formativa). Entre ellos, destacan los musicogramas animados de tipo Percusión corporal, todos por encima del 40%, y el más destacado de todo el conjunto, con el 90%; mientras que los de tipo Notación musical fueron lo que menos reacciones/usuario tuvieron, tras la formación en el módulo II, apenas en el 20%.

Tabla 2.

Reacciones de los participantes en el Módulo II (Musicogramas)

Módulo II. Contenido		Tipo	Nº usuarios que reaccionan a cada píldora	% Sobre total (672)
1.	Hada de azúcar de Tchaikovsky	Pequeña percusión	205	30,5%
2.		Percusión corporal	388	57,7%
3.		Instrumentos no convencionales	197	29,3%
4.		Notación musical	134	19,9%
5.	Guillermo Tell de Rossini	Pequeña percusión	345	51,3%
6.		Percusión corporal	609	90,6%
7.		Instrumentos no convencionales	369	54,9%
8.		Notación musical	304	45,2%
9.	Danza Rusa de Tchaikovsky	Pequeña percusión	179	26,6%
10.		Percusión corporal	285	42,4%
11.		Instrumentos no convencionales	147	21,8%
12.		Notación musical	137	20,3%
13.	Carmen de Bizet	Pequeña percusión	178	26,5%
14.		Percusión corporal	296	44%
15.		Instrumentos no convencionales	145	21,6%
16.		Notación musical	122	18,1%
17.	Can Can de Offenbach	Notación musical	155	23,1%
18.		Pequeña percusión	215	32%
19.		Percusión corporal	437	65%
20.		Instrumentos no convencionales	231	34,4%

Fuente: elaboración propia a partir de datos analíticos de Vimeo y WordPress.

Los estudiantes que no generaron ninguna reacción, bien por comentarios, bien por *likes*, se entiende que no mostraron un interés especial hacia los musicogramas, dentro de los cuatro módulos del itinerario previsto. Si hay algo destacable, es que los docentes implicados en el programa *Vive la Música* sienten un mayor interés por los musicogramas de tipo percusión corporal. Por lo demás, el hecho de que el módulo II haya sido el que más reacciones haya provocado con respecto a los otros, incide aún más en esta ida. Todo ello, en su conjunto, nos permite determinar una tendencia positiva entre los docentes de música hacia los musicogramas, una vez que se han incorporado tutoriales didácticos y formaciones específicas, a partir de píldoras formativas, que les forma y dirige en el proceso de creación.

6. Conclusiones.

El musicograma animado, digital y mediado, supone una herramienta que permite entender la música de una manera más lúdica y motivadora, en particular, para niños y jóvenes, que actúa con un recurso pedagógico de valor en las dinámicas de los docentes de música, tal y como hemos comprobado a lo largo de este trabajo. Los datos obtenidos y las tendencias que emergen del Social Media, al que acuden los docentes, nos muestran el interés reciente y el valor de este recurso pedagógico musical, para los nuevos estilos de enseñanza y aprendizaje más innovadores y adaptados a la realidad competencial digital, que hoy se permeabiliza prácticamente en las aulas.

Tras la suspensión de la actividad lectiva presencial motivada por el Estado de Alarma (marzo de 2020), se ha podido comprobar cómo este recurso, ahora digitalizado y mediado, ha tenido una excelente acogida entre los docentes del área de música, a pesar de las dificultades iniciales que pueda suponer. Los tutoriales realizados y lanzados originalmente favorecieron los procesos de mejora, en lo relativo a la creación, curación y difusión de estos en redes, corroborando la pertinencia de este recurso en las clases de música. Más aún, existe una tendencia creciente a compartir los musicogramas en redes como YouTube, por lo que bajo esta etiqueta se arrojan miles de resultados en esta red. También hay que llamar la atención sobre la necesidad de discriminar entre unos y otros, pues muchos de ellos no cumplen con los criterios de protección de derechos de autor, de imagen, de la propiedad cultural, etc.

Si la Pedagogía Musical aspira a ser digital y mediada y los musicogramas animados un exponente de calidad, como recurso pedagógico digital accesible y abierto, no debemos olvidar la protección y el cumplimiento de lo indicado en el Marco *DigComEdu* en lo relativo a su creación, curación y difusión, como creadores de contenidos pedagógicos mediados. Más importante aún, como desafío más inmediato, se ha de empezar a trabajar en la línea de la [Norma 71362:2020 de “Calidad de los materiales educativos digitales”](#) -que contiene una herramienta para su medición-, recientemente publicada por el INTEF.

En cuanto al futuro más inmediato de este recurso, ya existen métodos con el de Aula Virtual Música, que irán un paso más allá de la digitalización y la animación de los musicogramas. Los están convirtiendo en un recurso interactivo aún más motivador, para que personas, incluso sin formación musical, puedan seguir y entender la música de una forma intuitiva, tal y como aspiraba su creador, Jos Wuytack en 1971, y fomentar la escucha activa de la música. Medio siglo después de la creación de los musicogramas animados, por una parte, con motivo de la pandemia y, por la otra, de su digitalización, se han convertido en tendencia entre los docentes de música.

7. Referencias

- Aguaded, J. I. (2012). La competencia mediática, una acción educativa inaplazable. *Comunicar*, 39(20), 7-8.
- Aguaded, J. I. (2014). La educomunicación: una apuesta de mañana, necesaria para hoy. *Aularia, Revista Digital de Educación*, 259-261.
- Area Moreira, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 16(2), 13-28. <https://relatec.unex.es/article/view/3083>
- Arques Rosas, R. y Navas Martínez, L. (2012). Las actitudes de los docentes de música ante las TIC. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 405. Recuperado el 8 de abril de 2020, de: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832337043.pdf>
- Arques Rosas, R. (2013). *Las actitudes del profesorado de música ante las Tecnologías de la Información y la Comunicación* (Doctoral dissertation, Universitat d'Alacant-Universidad de Alicante). https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/31156/1/tesis_rocioarquesrosas.pdf
- Azorín-Delegido, J. M. (2012). *Audiciones y musicogramas. Concepto, selección y análisis*. Madrid: Bubok.
- BOE (2020). Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

- Cabero Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (1), 19–27. <https://doi.org/10.51302/tce.2015.27>
- Cabero, J. (2017). La formación en la era digital: ambientes enriquecidos por la tecnología. *Gestión de la Innovación en Educación Superior*, II (2), 41-64.
- Callealta Oña, L., Donoso González, M., y Camuñas, N. (2020). Identidad profesional docente: la influencia de las competencias y la formación inicial de los aspirantes a profesores de Educación Secundaria. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(25), 84–98. <https://doi.org/10.55777/rea.v13i25.1880>
- García, N., Rivero, M. L., y Ricis, J. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Revista Educativa Hekademos*, 28, 76-85.
- Gértrudix, M. y Gértrudix, F. (2007). Investigaciones en torno a las TIC en educación: una panorámica actualizada. *Docencia e Investigación*, 17, 119-146.
- Hernández, J. R. (2011). *Efectos de la implementación de un programa de educación musical basado en las TIC sobre el aprendizaje de la música en Educación Primaria*. [Tesis de doctorado, Universidad de Alicante].
- Hernández Bravo, J. R., Hernández Bravo, J. A., y de Moya Martínez, M. del V. (2011). Las bandas sonoras como base de la audición activa: experiencias educativas para el desarrollo musical infantil. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 26, 165-178. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v26i0.77>
- Hernández, K. y Lesmes, A. (2017). La escucha activa como elemento necesario para el diálogo. *Convicciones* 9(1) 83-87.
- Mañas, A. (2017). *De la audición musical Activa a la audición musical interactiva*. [Tesis de doctorado, Universidad de Alicante]. <http://hdl.handle.net/10045/85950>
- Mendoza Ponce, J. (2008). *El musicograma y la percepción de la música*. [Tesis de doctorado, Universidad de Huelva]. <http://hdl.handle.net/10272/2948>
- Montoya, J. C., Montoya, V. M. y Francés, J. M. (2009). Musicograma con movimiento. Un paso más en la audición activa. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 24, 97-113.
- Mora, G. (2009). *La función de los estímulos visuales en la experiencia multisensorial de los performances de música electrónica en la actualidad*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- de Pablos Pons, J., y Pagán, J. B. (2018). La educación mediática en nuestro entorno: realidades y posibles mejoras. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (91), 117-132.
- Redecker, C. (2020). *Marco europeo para la competencia digital de los educadores: DigCompEdu*. <https://hdl.handle.net/11162/205287>
- Sánchez Parra, M. J. (2017). *La enseñanza-aprendizaje del lenguaje musical en los conservatorios profesionales de música de España. Pasado, presente y futuro* (Tesis doctoral, Universidad de Castilla-La Mancha) <http://hdl.handle.net/10578/19271>
- Tejada, J., y Pozos, K. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: Hacia la profesionalización docente con TIC. Profesorado: *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 22 (1), 25-51. <https://ddd.uab.cat/record/187930>
- Wuytack, J. y Boal-Palheiros, G. (2009). Audición musical active con el musicograma. *Eufonía: Didáctica de la música*, 47, 43-55.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons