

**DISEÑO METODOLÓGICO PARA EL USO DEL  
MUSICOMOVIGRAMA EN CONTEXTOS COLABORATIVOS  
UNIVERSITARIOS**

**METHODOLOGICAL DESIGN FOR THE USE OF THE  
MUSICOMOVIGRAM IN COLLABORATIVE UNIVERSITY  
CONTEXTS**

**Juan Carlos Montoya Rubio**  
*Universidad de Murcia (España)*

**E-mail:** juancarlos.montoya@um.es

**ID. ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1697-0023>

---

**Recibido:** 14/01/2022

**Aceptado:** 09/02/2022

**Publicado:** 08/07/2022

**RESUMEN**

Este artículo se fundamenta en las potencialidades de la música para compartir, modificar y reutilizar recursos educativos a través de los medios tecnológicos. Para ello, se recurre a las realizaciones de estudiantes de magisterio en formación, quienes son instados a analizar, modificar y compartir materiales. Entre estos, hallamos los musicomovigramas, derivación de los clásicos musicogramas que tuvieron un amplio desarrollo en las últimas décadas. Metodológicamente se presenta un diseño partiendo de una investigación que recopila algunos de los casos más habituales en portales de publicación de vídeos. Tras ello, los alumnos realizan un trabajo de análisis más detallado, a partir de fichas estandarizadas creadas a tal efecto. Los resultados muestran la posibilidad de configurar una secuencia pedagógica propia que se nutra de recursos videográficos ajenos, adaptados y propios. Como conclusiones, se discute y enfatiza la pertinencia del modelo y su aplicabilidad.

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

**Palabras clave:**

Educación musical; elaboración de materiales; formación de profesores; innovaciones educativas; innovaciones tecnológicas

**ABSTRACT**

This article is based on the potentialities of music to share, modify, and reuse educational resources through technological means. To this end, it draws on the work of student teachers, who are encouraged to analyse, modify, and share materials. Among these, we find the musicomovigraph, a derivation of the classic musicograms that had a wide development in the last decades. Methodologically, a design is presented based on an investigation that compiles some of the most common cases in video publishing portals. After that, the students are asked to carry out a more detailed analysis work, based on standardized files created for this purpose. The results show the possibility of configuring their own pedagogical sequence, which use external, adapted, and own videographic resources. As conclusions, the relevance of the model and its applicability are discussed and emphasized.

**Keywords:**

educational innovations; development of materials; Music education; teacher training; technological innovations

**Introducción**

La formación de los docentes de educación musical ha de garantizar que se instruye a los futuros maestros en la generación compartida de recursos y en el conocimiento de las herramientas colaborativas existentes, así como aquellas que puedan surgir con el paso de los años. Por ello, es básico plantearse el modo en que se les capacita para elaborar recursos y cómo esa instrucción ha de pasar de habilidades individuales a colectivas e interconectadas con otros docentes (Blasco-Magraner y Bernabé-Valero, 2016). Para un estudio como el nuestro, que trata de conjugar desde un prisma educativo el potencial del audiovisual con el de la compartición de recursos online, este aspecto se erige en fundamental. Ciertamente, es capital porque determinados estudios apuntan a la minorización de las herramientas orientadas al profesorado para acceder a los procesos de alfabetización digital (Del Valle-Rojas, Denegri-Coria y Chávez-Herting, 2012) y otros tantos muestran cómo la competencia

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

audiovisual enfocada hacia los estudiantes de magisterio puede ser garante de innovación y creatividad (Santibáñez-Velilla, 2010). Encauzar correctamente ambas dimensiones es una aspiración que perfila un ingente potencial para los discursos educativos en general y para los artísticos, ámbito donde ceñimos esta aportación, de manera particular (Baches-Gómez y Sierra-Huedo, 2019).

### *El musicomovigrama en el entorno de la pedagogía musical a través del audiovisual*

Con ello, el presente texto trata de ilustrar como el musicomovigrama, un recurso que ha ido ganando protagonismo durante los últimos años en la educación musical al mismo ritmo que lo ha hecho la dotación y el avance tecnológico de las aulas, puede ser entendido como un punto de encuentro entre la metodología musical tradicional y su proyección al futuro. En esencia, se trata de una representación visual del discurso musical, elaborado con la finalidad de guiar y facilitar la escucha, pero con la particularidad de que su desarrollo implica imágenes en movimiento, de tal forma que el alumno puede apreciar cómo evoluciona la audición a través del sentido de la vista. Como puede intuirse, este tipo de recursos puede llevar aparejadas indicaciones para el desarrollo procedimental (movimiento, prosodia, instrumentación, etc.) que hagan más provechosa su implementación en las aulas. En este sentido, existen modelos que los categorizan y que nos conducen a un buen número de ellos, donde pueden ser hallados (Montoya Rubio, Montoya Rubio y Francés Ariño, 2009).

La idea de hacer evolucionar la materia en su conjunto a través del uso compartido de herramientas de publicación de información (en este caso en formato vídeo) enfatiza su atractivo (Waddell y Williamon, 2019). En este sentido, a través de la docencia en las especialidades de música de diversas facultades de magisterio, se ha ido puliendo un sistema por el cual los alumnos universitarios se sirven de los musicomovigramas alojados en los portales de compartición de vídeos, los integran en sus ensayos de secuencias pedagógicas y los adaptan a diferentes realidades educacionales. Para ello, en ocasiones, se precisa modificar el formato inicial, de manera liviana o severa, y, en otras, se hace necesario complementar los vídeos existentes con otros de factura

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

propia que pueden ser igualmente puestos a disposición de la comunidad educativa, de forma que las propuestas pedagógicas elaboradas por los alumnos no solo sirvan para curtirse y testar sus propios conocimientos sino, además, para ampliar las tipologías y posibilidades de los propios musicomovigramas colgados en la red. La simplicidad en el manejo de las herramientas tecnológicas y la ausencia de problemas para la puesta en común en plataformas como *YouTube* hacen que las posibilidades del recurso, que ya de por sí son amplias dentro de las clases de música, se multipliquen exponencialmente ante los horizontes de conectividad y el espíritu colaborativo que se irradia a partir de la propia manera de consumir música en los nuevos escenarios comunicativos (Moschetta y Vieira, 2018).

Al respecto de la educación musical desde los medios audiovisuales, suele argumentarse con acierto la diferenciación histórica que habitualmente se ha hecho de las competencias digitales y audiovisuales (Pérez-Rodríguez, 2020), a pesar de que haya concomitancias tan evidentes que hagan que se precise de un trabajo conjunto en ambos ámbitos. Igualmente, dentro del campo de las TIC aplicadas a la música es común distinguir dos grandes campos de actuación (Aróstegui-Plaza, 2005): por un lado, todo aquello que está íntimamente relacionado con los programas informáticos (fundamentalmente editores de partituras y secuenciadores) y, por otro, los medios audiovisuales, los cuales no parecerían haber despertado el mismo interés, tal vez por la falta de herramientas conceptuales docentes para un desarrollo mayor. A pesar de todo, es cierto que los audiovisuales siempre han tenido cabida dentro de la enseñanza musical, pero nunca, hasta las últimas dos décadas, han podido explotar todo su caudal.

Este hecho es así debido a que, aunque desde los inicios de las grabaciones se pudo recurrir a vídeos como medio educacional con una nutrida gama metodológica, es en la actualidad cuando además de entender el potencial de estos medios como transmisores de ideas se utilizan desde sus propios códigos, esto es, se concibe la parte sonora y la visual como un compendio que puede ser analizado, diseccionado, empastado o montado con fines pedagógicos, atendiendo por tanto no solo al mensaje que transmiten sino, de manera diferencial, a su especificidad sonora,

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

algo que siempre se tuvo en cuenta en otros campos audiovisuales (Fraile-Prieto, 2016). Incrustar el lenguaje audiovisual como parte de la tarea competencial de los alumnos siempre ha sido un reto que muestra cada día más propuestas en aras de una educación que atañe a cuantas dimensiones de la personalidad infantil sea posible (Del Valle-Revuelta, 2018). Ello nos conduce a desentrañar habilidades propias de estos formatos, tales como el uso de herramientas de forma interactiva, la interconexión con grupos heterogéneos y la actuación pedagógica autónoma (Gértrudix-Barrio y Gértrudix-Barrio, 2012) conjugándolo con propuestas pedagógicas muy meritorias venidas del audiovisual (Bernabé-Villodre y Bermell-Corral, 2015; Galbis-López, 2009; Gértrudix-Barrio y Rivas-Rebaque, 2015).

### *Posibilidades de actuación desde el musicomovigrama*

De acuerdo con lo expuesto, el formato del musicomovigrama va a permitir acceder al sesgo colaborativo que siempre manifiesta unos resultados positivos en los estudios musicales (Vidal, Durán y Vilar, 2010). Entender que todo material y recurso es susceptible de ser reutilizado por otro compañero y facilitar tal proceso es, más allá de la propia dimensión práctica del hecho en sí, un elemento simbólico de valor incalculable, ya que atañe a la dimensión ontológica de lo que debería ser la educación en los tiempos actuales, en los cuales la tecnología permite conexiones que, desgraciadamente, no siempre son explotadas de la mejor manera en el ámbito educativo. Consideramos que las propuestas que parten de estas premisas transmiten en su conjunto los ideales de la enseñanza a la que se ha de aspirar: relacional, conectiva, significativa y, en suma, democrática. Es por ello que nos centramos en el inmenso potencial de este tipo de experiencias para mostrar el diseño metodológico apuntado al inicio del texto, especialmente teniendo en cuenta que existe un amplio campo de evolución en torno al uso de redes “peer-to-peer” o “entre iguales” en la compartición y reutilización de materiales, derribando los límites espaciales de las aulas (Caldevilla Domínguez, 2009).

En consecuencia, entendemos este tipo de vídeos como metáfora de una educación globalizadora. El musicograma es uno de los procedimientos que más arraigo ha mostrado en los docentes

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

de educación musical, especialmente desde el momento en que la enseñanza de la música ha tendido a la generalización en los centros educativos regulares. Es comúnmente aceptado que este tipo de recursos emergió con fuerza tras el impulso propiciado por los postulados de Jos Wuytack, discípulo de los parabienes propugnados por las metodologías musicales activas que arraigaron durante el siglo XX en todo el mundo (Wuytack y Boal-Palheiros, 2009).

Con el paso de los años la efectividad de los musicogramas fue tal que de manera gradual y sostenida se poblaron de ellos todas las aulas de educación musical, gracias a su fácil factura e implementación. Además, fue un campo de desarrollo perfecto para dar rienda suelta a la imaginación de los docentes, quienes encontraban un modelo de expresión pedagógica para sus ideas de manera natural y agradecida, en tanto en cuanto los alumnos no precisaban de grandes conocimientos previos para hacerse con los rudimentos de las audiciones y, por otro lado, los profesores podían focalizar la atención de los discentes hacia el aspecto musical que requiriesen en cada momento. Estas circunstancias pusieron en valor el interés de investigaciones doctorales centradas en este objeto de estudio (Mendoza-Ponce, 2008) y, casi de forma natural, se activó un cambio de modelo. Así, los docentes, comenzaron a acomodar los musicogramas tradicionales a otros casos que se servían de programas informáticos editores de vídeo, con el fin de potenciar las posibilidades de los mismos. Ello, junto con la irrupción vigorosa de *YouTube* (a la cabeza de otros portales) intensificó las aportaciones con un alto grado de inmediatez. El desarrollo de los programas informáticos que permitían elaborar vídeos a usuarios sin grandes conocimientos al respecto hizo el resto. Desde los primeros musicogramas con movimiento (Honorato-Martín, 2001), hasta la fecha actual su refinamiento y complejidad no ha hecho sino aumentar.

Sin embargo, a pesar de que el número de publicaciones en torno a los musicomovigramas es creciente (Ramos Ahijado y Botella Nicolás, 2020; Botella-Nicolás, Hurtado Soler y Ramos Ahijado, 2019; Botella-Nicolás y Marín-Liébana, 2016), se constata un amplio margen para su desarrollo futuro, en tanto se intuyen más posibilidades de las que habitualmente se les otorga. Para ello será

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

necesario atender vivamente a las investigaciones que tratan de interpretar la vinculación entre imagen y sonido, de forma que se adecuan los criterios visuales en que los alumnos actuales se ven inmersos con una enseñanza acorde a tales circunstancias (Boltz, Ebendorf y Field, 2009).

Por tanto, planteamos como principal objetivo de la investigación el diseño de un procedimiento de análisis de los musicomovigramas generados en el ámbito universitario para, a partir de ello, establecer pautas que sirvan a la reutilización de los mismos dentro de secuencias pedagógicas con coherencia interna, al modo en que han sido generadas en torno a otras áreas de conocimiento (Tapia-Ladino, Correa-Pérez, Ortiz-Navarrete y Neira Martínez, 2012). La consecución de este objetivo acarreará, de manera indefectible, otra serie de encomiendas que pasarán a considerarse elementos secundarios de la investigación, como son el rastreo y reconocimiento de vídeos auspiciados por universidades, la generación de una ficha – modelo de análisis que proporcione la información precisa acerca de los registros videográficos o la configuración de un sistema de selección de los recursos analizados para su ordenación en secuencias didácticas que respondan a unos patrones similares. Todo el proceso, desde los pasos analíticos hasta la propia implementación, se entiende como un bucle que ha de retroalimentarse de principio a fin, favoreciendo que los recursos generados en última instancia sean objeto de análisis en el futuro y, consecuentemente, de reutilización. Por ese motivo se entiende la presente investigación como un proceso abierto en el cual tienen cabida las adaptaciones venidas de la propia práctica cotidiana.

## **Método**

En el abordaje del análisis videográfico, se desarrollará un modelo cualitativo vinculado a la conjunción de música e imágenes (Banks, 2018). En este sentido, se realizó una búsqueda canalizada hacia las pretensiones de la investigación: hallar musicomovigramas preexistentes y trabajar sobre ellos, de forma que se pudiera generar, a partir de ellos, un patrón de actuación en las aulas universitarias. La muestra se originó en el curso académico

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDIÇA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

2018/2019 y fue utilizada en los cursos sucesivos. Para la optimización del diseño una de las principales cuestiones a abordar es el modo en que los alumnos han asimilado el concepto de musicograma en movimiento, ya que no todos ellos dominan claramente las tipologías existentes y, en ocasiones, confunden los rasgos definitorios de un musicograma captado en vídeo y colgado en la red (una forma de proceder escasamente innovadora) con otro tipo de realizaciones que conjugan los elementos del lenguaje audiovisual para canalizarlos hacia un producto pedagógico global (los musicomovigramas).

### *Fase 1. Selección de los musicomovigramas*

De acuerdo con lo expuesto la primera de las tareas consistió en explorar los musicogramas en formato vídeo, que los alumnos de las universidades españolas, dentro de su formación académica, habían ido alojando en *YouTube*. Por lo general, como parte de una práctica concreta en las diversas asignaturas de música que jalonan los planes de estudio de los Grados de Educación Infantil y Primaria (por descontado en las Menciones de Música), el musicograma con movimiento es un recurso conocido. Por tanto, se llevó a cabo un estudio sobre los primeros 58 vídeos, de un total de 223, venidos de búsquedas directas en *YouTube* en los que, cruzando términos como musicograma o universidad (el término musicomovigrama, considerado en un principio, no arrojó resultados significativos), se extrajesen aquellos que fueran fruto del trabajo realizado en alguna facultad española y que, por tanto, nos sirvieran como baremo de las prácticas más habituales cuando se trata de registrar ejercicios de este tipo. En esta fase no se tuvieron en consideración aquellos que, siendo registrados bajo el epígrafe “musicograma”, en realidad respondían a otro tipo de actividad, o aquellos que a pesar de encontrarse entre las primeras búsquedas no podían demostrarse como realizados en el ámbito curricular universitario.

Así, los materiales seleccionados fueron realizados por alumnos de las siguientes instituciones: Universidad de Castilla – La Mancha en Albacete (1), Universidad de Alicante (1), Universidad de Extremadura en Cáceres (3), Universitat Jaume I de Castellón (10), Universidad de Santiago de Compostela (1), Universidad de Málaga

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*



(2), Universidad de Murcia (2), Universidad Católica de Murcia (2), Universidad de Navarra (1), Universidad de Oviedo (1), Universidad de Sevilla (13), Universidad Católica de Valencia (1), Universidad de Valladolid (3) y Universidad de Zaragoza (1). El resto de vídeos utilizados (16) no poseen una indicación clara de su universidad de procedencia, pero sí se constata, porque así se referencia, que fueron gestados en el seno de las clases universitarias y forman parte de las prácticas propias de las mismas. El análisis de aspectos como los estilos musicales predominantes, los modelos de musicogramas en movimiento o los elementos sonoros que se pretenden trabajar con cada uno de estos vídeos, será crucial para estructurar un modelo que encauce a los alumnos hacia la comprensión del concepto de musicograma y les permita realizar propuestas compartidas en la red que fueran potencialmente reutilizadas por otros compañeros.

En todo caso, la principal carencia de una búsqueda de este tipo es no tener en cuenta determinados vídeos válidos pero originados fuera del contexto universitario. En este sentido los musicogramas realizados desde las universidades no muestran toda la gama de posibilidades que hay, ya que tanto docentes en activo como aficionados al montaje audiovisual han perpetrado propuestas que transgreden, en algunos casos, lo que puede encontrarse venido de la academia. Por ese motivo, una vez observadas las aproximaciones más comunes, era preciso abrir las miras de los estudiantes hacia toda realización en forma de musicomovigrama que pudiera ser utilizada en las aulas, fuera cual fuera su origen.

De acuerdo con ese razonamiento, el objetivo fundamental de esta fase es el de que el alumno universitario sea capaz de realizar una categorización de los musicomovigramas existentes en la red, de tal forma que se haga con uno de los principales rudimentos de la investigación: partir de aquello que otros han elaborado para acabar generando nuevas propuestas ajustadas a su realidad concreta. Para ello, la práctica durante varios cursos académicos con sendas promociones de alumnos universitarios nos ha hecho llegar a un modelo de ficha de análisis, a partir de la cual incluir toda la tipología de musicomovigramas que pudiera ser hallada en los portales videográficos de internet. Dicha ficha conjuga aspectos musicales (estilísticos, dinámicos, agógicos,

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

metodológicos...), usados con cierta frecuencia en otras aproximaciones musicales (De la Vega-Sestelo, 2015), con otros meramente operativos (características estructurales) o, incluso, juicios de valor (referidos especialmente a la justeza en el acople de lo sonoro con lo visual) muy necesarios cuando se entiende que estos materiales se van a acabar utilizando de forma colaborativa y, eventualmente, formen parte de las secuencias didácticas finales.

## FICHA DE ANÁLISIS

Vínculo del vídeo: \_\_\_\_\_

<p><b>Criterios operativos</b></p> <p><input type="checkbox"/> Imágenes fijas sin indicación de movimiento</p> <p><input type="checkbox"/> Imágenes fijas con indicación de seguimiento</p> <p><input type="checkbox"/> Imágenes que se suceden para indicar el movimiento</p> <p><input type="checkbox"/> Material original</p> <p><input type="checkbox"/> Material mixto</p> <p><input type="checkbox"/> Material reutilizado</p> <p><input type="checkbox"/> Alto ajuste sonido – imagen</p> <p><input type="checkbox"/> Medio ajuste sonido – imagen</p> <p><input type="checkbox"/> Bajo ajuste sonido – imagen</p>	<p><b>Criterios musicales</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ritmo: pulso</p> <p><input type="checkbox"/> Ritmo: acento</p> <p><input type="checkbox"/> Ritmo: compás</p> <p><input type="checkbox"/> Melodía</p> <p><input type="checkbox"/> Armonía</p> <p><input type="checkbox"/> Forma</p> <p><input type="checkbox"/> Textura</p> <p><input type="checkbox"/> Lenguaje musical</p> <p><input type="checkbox"/> Danza</p> <p><input type="checkbox"/> Dinámica</p> <p><input type="checkbox"/> Agógica</p> <p><input type="checkbox"/> Organología: familias</p> <p><input type="checkbox"/> Organología: instrumentos</p> <p><input type="checkbox"/> Música clásica</p> <p><input type="checkbox"/> Música popular urbana</p> <p><input type="checkbox"/> Música popular folklórica / étnica</p>	<p><b>Criterios valorativos</b></p> <p>Nivel más adecuado:</p> <p>_____</p> <p>Manufactura alta</p> <p>Manufactura media</p> <p>Manufactura baja</p> <p>Possibilidades:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Limitaciones:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 1. Ficha de análisis (Fuente: elaboración propia).

El fin último es la puesta en común de estas fichas de análisis, con el ánimo de pulir las valoraciones y estimaciones de los alumnos que las han cumplimentado. Por tanto, dado que las búsquedas en el mismo portal repositorio de vídeos (*YouTube*) arrojarán un buen número de musicomovigramas idénticos, el análisis triangulado (Aguilar-Gavira y Barroso-Osuna, 2015) finaliza con comentarios críticos al respecto que servirán para limar aquellas valoraciones poco precisas y, por tanto, para que el colectivo de alumnos consensue las características de un amplio conjunto de musicomovigramas que pueden ser organizados por temáticas, características estructurales o, incluso, por su mejor o peor acabado.

Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. *DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>

## Fase 2. Reutilización de materiales

Si la fase anterior podía considerarse, esencialmente, como un proceso investigador de trabajo sobre los materiales preexistentes en la red, la etapa que nos ocupa ahora se puede etiquetar bajo la otra cara de la moneda en los procedimientos educativos: la innovación (Fernández-Díaz y Calvo-Salvador, 2013). En ella, los futuros docentes habrán de mostrar eficacia en el uso de la información seleccionada para realizar propuestas que se sirvan de recursos accesibles en la *web* y que, a su vez, la nutran con sus aportaciones.

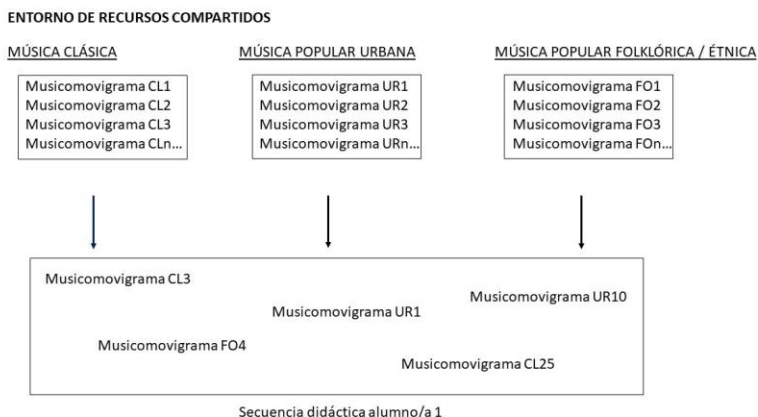


Figura 2. Ejemplo de configuración de la secuencia didáctica (Fuente: elaboración propia).

La imagen con que ilustramos este apartado es un ejemplo de la realización llevada a cabo por cada uno de los alumnos universitarios en su encomienda de realizar secuencias pedagógicas basadas en musicomovigramas. Tras la taxonomía del apartado anterior, poseen un gran número de vídeos que han quedado etiquetados por sus características internas, su grado de funcionalidad, su rigor en el empaste sonoro-visual, su estilo... Esta organización del repertorio facilita enormemente la selección de

Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDIKA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>

aquellos vídeos que podrán ser utilizados a la hora de elaborar secuencias pedagógicas *ad hoc*.

### *Fase 3. Elaboración de propuestas*

En el ejemplo mostrado el estudiante opta por realizar una unidad didáctica transversal en cuanto a estilos musicales, de forma que se sirve de la diferenciación entre música clásica, popular urbana y popular folklórica y/o étnica para elegir, de entre los musicomovigramas alojados en internet, aquellos que –a su juicio– mejor se ajustan al tópico de su unidad didáctica. Una vez forjado el esqueleto de su propuesta, sería necesario identificar aquellos musicomovigramas que podrían ser utilizados tal cual se presentan en el repositorio de vídeos y modificar aquellos que requiriesen retoques (pensemos, por ejemplo, en eliminar textos de créditos, en duplicar o reducir partes musicales, en engarzar varios vídeos...). Estos cambios son posibles porque se trabaja con ellos descargados de la plataforma, de modo que pueden ser editados sin problemas con programas encaminados a tales fines. Igualmente, sería pertinente generar nuevas propuestas que diesen coherencia a la secuencia didáctica en su conjunto, de forma que se articule un conjunto de procedimientos compensados y adecuados a un contexto concreto.

En este sentido, la elaboración de propuestas parte de la estructura global que la secuencia ha adquirido en el modelado de la fase anterior para, a continuación, detectar aquellas lagunas conceptuales que requieren añadidos en forma de procedimientos originales. Es en ese margen en el que se instalan las nuevas propuestas del alumnado, con el fin de otorgar redondez al planteamiento pedagógico. De esta forma, suele ser habitual que los proyectos finales desatiendan alguna de las facetas elementales de la didáctica de la expresión musical (canto, movimiento, instrumentación...) de manera que el trabajo del alumnado consista en identificar la carencia de esferas en los musicomovigramas seleccionados para poder presentar nuevos recursos que acaban por ensamblar el desarrollo secuencial.

## Resultados

El diseño metodológico apuntado es el resultado de una investigación que hunde sus fundamentos en la observación y sistematización de los materiales preexistentes y los encauza hacia nuevas propuestas que tengan como axioma básico el hecho de compartir materiales y adaptarlos cada cual a su propio contexto. La primera de las indagaciones llevadas a cabo nos remitía al uso de los musicogramas en formato vídeo en las universidades. Los datos más relevantes para nuestros intereses, los cuales tenían como principal objetivo mejorar el conocimiento y las prácticas de los estudiantes de magisterio en torno a estos recursos, pivotaban en torno al modo en que eran entendidos. En este sentido, podrían ser utilizados como fin en sí mismos (un registro de una actividad llevada a cabo) o como medio (un vídeo que pudiera utilizarse en repetidas ocasiones con ligeros retoques en función del alumnado al que se aplicara). Cuanto más nos acercásemos a la segunda de las dimensiones más próximos estaríamos al concepto pleno de musicomovigrama, el cual, más allá del registro de la actividad, se caracteriza por su funcionalidad. De acuerdo con la muestra seleccionada, parece evidente que, en líneas generales, se tiene en cuenta el potencial del vídeo como elemento que puede ser reutilizado por otro compañero al visionarlo en internet, ya que un porcentaje significativo presenta un musicograma que transgrede el mero registro de una práctica con el fin de dejar constancia de ella.

En estrecha relación con la premisa anterior, el análisis nos conduce de manera natural a estructurar la diversa tipología que puede ser hallada en la muestra descrita. Básicamente, se agrupan en tres grandes bloques: tradicionales (un musicograma fijo grabado y sin grandes alardes técnicos), aquellos que indican el momento preciso por el que transita la audición (mostrándolo, por ejemplo, con la grabación de una persona que señala) y los musicomovigramas por definición, en los que las imágenes se suceden marcando los tiempos de manera ajustada. Como se apuntó en el primero de los resultados, parece evidente que los conceptos de musicograma y musicomovigrama son entendidos por una mayoría de los estudiantes que realizan sus propuestas, en tanto en cuanto los porcentajes son concluyentes. En todo caso, es de reseñar que aún se mantiene un número relativamente

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

significativo de aportaciones próximas a la representación fija tradicional, en la cual la mera inclusión de un indicador de seguimiento (puntero señalando el momento de la audición o cualquier otro elemento usado con fines deícticos) les induce a pensar que lo que están realizando es un musicograma en movimiento, lo cual no deja de ser discutible.

Igualmente es relevante aproximarnos a los estilos utilizados por estos estudiantes a la hora de enfrentar sus trabajos. Partiendo de la premisa sólidamente afianzada de que todas las músicas pueden ser válidas bien enfocadas (Martí-Pérez, 2003), el uso de uno u otro estilo puede resultar definitorio del modo en que estos estudiantes entienden el aprendizaje significativo musical (Rusinek, 2004), desde la cercanía al mundo de los niños o desde melodías que pudieran parecer más alejadas. En este sentido, existe una correspondencia bastante nítida entre el uso del estilo clásico (entiéndase dentro de todos los periodos de la música occidental) sobre otros tipos como la música folklórica (que tanta importancia posee en las edades infantiles para el desarrollo de la percepción y la expresión musical) o la popular urbana, mucho más próxima a los intereses de los niños. De acuerdo con los registros, este aspecto estilístico es uno de los elementos a trabajar para conseguir que las secuencias didácticas sean plurales y atractivas, en concordancia con los estudios que muestran como la motivación es fundamental para apuntalar el éxito de los procesos pedagógico-musicales (Madariaga y Arriaga, 2011; Romero y Vela, 2014).

Finalmente es también preciso inmiscuirnos, dentro de este estudio, en las pretensiones últimas de la realización del musicograma en movimiento. Al margen del trabajo de seguimiento auditivo, evidente en todos los casos, por lo general estos recursos buscan otras dimensiones a interiorizar. Definir cuales son las más evidentes en los ejemplos referidos nos ayudará a entender si quedan huérfanas otras también relevantes. Como señalamos, el espíritu del musicograma siempre anduvo cerca de la interpretación formal en su conjunto o de la estructura fraseológica musical. Por este motivo, es entendible que el mayor porcentaje de recursos de este tipo estudiados respondan a esa tipología. Sin embargo, las posibilidades no dejan de ser innumerables. Entre ellas se apuntan el trabajo del ritmo (podrían definirse pues como ritmogramas en

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

movimiento), el desarrollo de un programa o narración sobre la música, el tratamiento del lenguaje musical junto con el acompañamiento instrumental y, además, otras vías de actuación minoritarias en cuanto a apariciones, pero no menos importantes como elementos a trabajar en el futuro, como puedan ser la intensidad, los ejercicios de movimiento y la textura.

EJERCICIOS COMPARTIDOS ONLINE POR ALUMNOS DE DISTINTAS UNIVERSIDADES

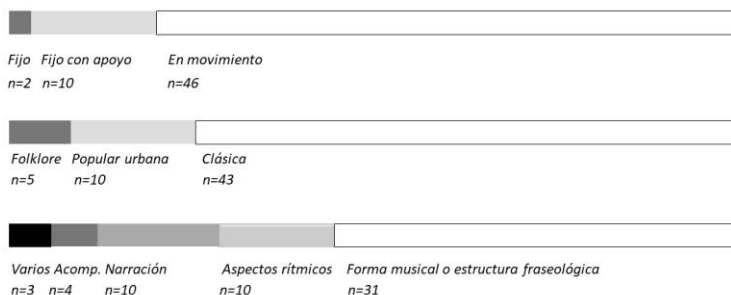


Figura 3. Distribución de las actividades (Fuente: elaboración propia).

Conocidos los datos que arroja el estudio sobre las propuestas de alumnos universitarios alojadas en *Youtube* el trabajo individual sobre la ficha de análisis propuesta pudo ser orientado con mayores garantías. Así, dicha ficha desentrañó con más detenimiento las características a buscar dentro de los vídeos. Es de reseñar que, habitualmente, la fase en la cual se ponen en común los resultados es sumamente enriquecedora, ya que los alumnos interpretan el modo en que se ha realizado un musicograma en movimiento ajeno y le dan un nuevo sentido en función de los intereses que demuestran para sus propuestas pedagógicas. Los resultados obtenidos con la implementación de la metodología diseñada son, igualmente, muy positivos: el procedimiento se erige en un formato ágil con el cual se pueden trabajar de manera significativa las competencias propias de los planes de estudio. Así,

Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). *Diseño metodológico para el uso del musicomovigramas en contextos colaborativos universitarios*. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>

con un trabajo como el descrito, se incrementa de manera significativa el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos para la didáctica de la expresión musical, de forma que, entre otros aspectos, se propicia la generación de secuencias didácticas a partir de materiales externos, se generan recursos que adapten los preexistentes a la realidad más cercana de cada centro educativo y se articulan nuevas propuestas que son puestas a disposición de la comunidad educativa en toda su extensión, por distante que se encuentre.

### **Discusión y conclusiones**

En la puesta en práctica de procedimientos educativos que insuflen un nuevo vigor a la educación musical, el musicomovigrama se erige como uno de los más completos, debido a que permite conjugar muchos de los beneficios propios de la audición activa de un modo singularmente significativo con el axioma de compartición que ha de ser máxima en el perfil de los futuros docentes.

De acuerdo con el objetivo principal, es en este contexto en el que se presenta un diseño metodológico enfocado hacia la reutilización de materiales en constante evolución. Ciertamente, el hecho de que el musicomovigrama evolucione con la celeridad que fue remarcada en las líneas introductorias de este texto le permite ser un modelo de actuación susceptible de ser variado, en tanto en cuanto los nuevos usos tecnológicos modifican su estructura y desarrollo. Además, el hecho de que estas innovaciones queden plasmadas en los portales de publicación de vídeos es otro elemento fundamental para atisbar hasta que punto el recorrido que pueda tener el proceso sea ilimitado. Es preciso incidir, por tanto, en que el diseño es fruto de un modelado a lo largo de los años, y que dichos cambios se han producido tanto por los ajustes que se fueron produciendo ante las disfunciones de la propia práctica como por el advenimiento de nuevas formas de actuación musical en torno al musicomovigrama. En este sentido, se ratifican los planteamientos teóricos mostrados en el capítulo inicial acerca del atractivo del recurso y su capacidad para multiplicar su eficacia con el paso del tiempo y su uso sostenido.

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*



Durante el transcurso de la elaboración de la propuesta, se han ido constatando determinadas realidades que no han de omitirse en futuras elaboraciones pedagógicas similares. En primer lugar, se hace patente que existe un interés evidente por identificar este tipo de recursos con prácticas valderas para la educación musical. Esto se constata por el modo en que las universidades, con independencia de su lugar de origen, plantean estos recursos a sus alumnos de manera sistemática como tareas a realizar. Sin embargo, no quedan definidas claramente las fronteras que delimitan toda la casuística de musicomovigramas, siendo este hecho una rémora que habría de solventarse. En este sentido, un mínimo de estructuración facilitaría mucho el acceso a los recursos online y evitaría la necesidad de llevar a cabo una fase de organización como la descrita en apartados precedentes. La propia nomenclatura de los vídeos encontrados durante la investigación, los cuales se autodenominaban musicogramas o musicomovigramas, con frecuencia escondían otro tipo de prácticas, lo cual delata cierta confusión entre el alumnado universitario que, en ocasiones, mostraría tendencia a identificar toda práctica audiovisual encaminada al desarrollo de la pedagogía musical bajo este epígrafe. Paliar esta deficiencia conceptual es una de las primeras aportaciones de diseños como el presentado.

De este modo, una vez llevado a cabo un rastreo mínimamente sistemático, los alumnos son capaces de explorar las diversas posibilidades de aplicación de musicogramas en movimiento, en este caso ya tanto de docentes como de estudiantes o de simples aficionados a la edición de vídeo, ya que es posible que entre estos últimos se encuentren herramientas susceptibles de ser utilizadas en clave pedagógica. Este será, indiscutiblemente, otro factor a tener en cuenta en todo el proceso: el uso de vídeos que no tienen por qué poseer una funcionalidad didáctica pero que, enfocados de la manera adecuada y, en su caso, modificados hacia los intereses pedagógicos, se puedan tornar en robustas herramientas para su inserción procedimental en las aulas de educación musical.

Sin duda, en lo referente a limitaciones del estudio, se señala que la ampliación de la muestra y la observación de otro tipo de registros videográficos basados en la pedagogía musical podría

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*

ser un buen medio de mejora. La constante evolución de las aportaciones de docentes y estudiantes a los recursos en formato vídeo no permite hacer una investigación cerrada, sino que, al contrario, plantea nuestras reflexiones como punto de partida para otras realizaciones futuras que las complementen. Esta rémora es una constante en los planteamientos que parten de recursos tecnológicos que están siendo, como es el caso de los audiovisuales, protagonistas de la educación musical del presente. La actualización de las experiencias que se generan es tan galopante que requiere un tratamiento sostenido en el tiempo.

En todo caso, a pesar de las posibles mejoras, se constata que proceder a analizar con rigor las aportaciones ajenas trasluce un doble valor. Por un lado, nos aproxima al modelo investigador que ha de reinar en la educación actual y, por otro, nos abre a una tipología de casos tan variada que facilita al alumno la elaboración de sus propias propuestas a partir de lo encontrado en la red. Este último peldaño, el de cumplimentar diseños personales que nutran los repositorios de internet, es otra de las grandes aportaciones a la generación de un conocimiento globalizado. En suma, el paso de la recogida de materiales preparados por otros usuarios al de la compartición de los propios, mediando un proceso investigador de análisis de recursos, es mucho más que una estrategia de trabajo en educación musical: supone una metáfora de lo que las tecnologías y la construcción de saberes desde el colectivo pueden aportar al proceso educativo en su conjunto.

## Referencias

Aguilar-Gavira, S.; Barroso-Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, 47, 73-88. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.05>

Aróstegui-Plaza, J. L. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación en el aula de música. *Musiker: Cuadernos de música*, 14, 173-189. <https://bit.ly/3qqy1wT>

Baches-Gómez, J.; Sierra-Huedo, M. L. (2019). La educación intercultural y el desarrollo de la competencia intercultural a través de la asignatura de educación plástica, visual y audiovisual: retos y oportunidades. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(1), 161-181.

Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). *Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios*. DEDIKA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>

<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i1.9149>

Banks, M. (2018). *Using Visual Data in Quantitative Research*. Los Angeles, CA (USA): SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526445933>

Bernabé Villodre, M. M.; Bermell Corral, M. Á.; Alonso Brull, V. (2015). La optimización de la atención a través de la música cinematográfica: prácticas en Educación Secundaria Obligatoria. *Educatio Siglo XXI*, 33(2), 261-280. <https://doi.org/10.6018/j/233241>

Blasco-Magraner, J. S.; Bernabé-Valero, G. (2016). Educación Musical y competencia colaborativa: una experiencia con alumnado universitario. *Magister*, 28(2), 63-70.

Boltz, M. G.; Ebendorf, B.; Field, B. (2009). Audiovisual interactions: The impact of visual information on music perception and memory. *Music Perception*, 27(1), 43-59.

Botella-Nicolás, A. M.; Hurtado Soler, A.; Ramos Ahijado, S. (2019). Innovación y TIC en el paisaje sonoro de la música festera a través de la creación de musicomovigramas. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 147, 109-123. <https://doi.org/10.15178/va.2019.147>

Botella-Nicolás, A. M.; Marín-Liévana, P. (2016). La utilización del musicomovigrama como recurso didáctico para el trabajo de la audición atenta, comprensiva y activa en educación primaria. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 11(2), 212-235. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.mavae11-2.umrd>

Caldevilla Domínguez, D. (2009). Las redes P2P y las radios 2.0: un proyecto de red social con un marco ético. *Revista Etic@net*, 8, s.p. <https://bit.ly/3orlpo0>

Del Valle-Revuelta, S. (2018). Aspectos de la competencia comunicativa que se pueden trabajar con programas televisivos. *Tonos digital, Revista de estudios filológicos*, 35, 1-27. <https://bit.ly/3qt8eV0>

Del Valle-Rojas, C.; Denegri Coria, M.; Chávez-Herting, D. (2012). Alfabetización audiovisual y consumo de medios y publicidad en universitarios de Pedagogía en Chile. *Comunicar*, 38(19), 183-191. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-03-10>

De La Vega-Sestelo, M. C. (2015). La canción infantil como canción escolar. Propuesta de una ficha de análisis. *Aula*, 21, 193-206. <https://doi.org/10.14201/aula201521193206>

Fernández-Díaz, E.; Calvo-Salvador, A. (2013). Estrategias para la mejora de la práctica docente. Una investigación – acción colaborativa para el uso innovador de las TIC. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 16(2), 121-133. <https://doi.org/10.6018/reifop.16.2.180941>

Fraile-Prieto, T. (2016). Música en primer plano: un análisis de la representación social de la música en los spots publicitarios. *Methaodos*.

Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). *Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios*. DEDIKA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>

*Revista de Ciencias Sociales*, 4(1), 36-47.  
<https://doi.org/10.17502/m.rcs.v4i1.1>

Galbis-López, V. (2009). El jazz en el cine clásico norteamericano: estudio y aplicaciones didácticas sobre 'A song is born' (1948) de Howard Hawks. *Revista de Musicología*, 32(2), 645-663.

Gértrudix-Barrio, F.; Gértrudix-Barrio, M. (2012). La música en los mundos inmersivos. Estudio sobre los espacios de representación. *Comunicar*, 38(19), 175-181. <https://doi.org/10.3916/C38-2011-03-09>

Gértrudix-Barrio, F.; Rivas Rebaque, B. (2015). Producción y diseño instructivo de vídeos didáctico-musicales. Una experiencia de aprendizaje abierto y flipped classroom. *Educatio XXI*, 33(1), 277-294. <https://doi.org/10.6018/j/222601>

Honorato-Martín, R. (2001). Trabajando con musicomovigramas. *Revista de LEEME*, 8, 1-6. <https://bit.ly/3FtwEBY>

Madariaga, J. M.; Arriaga, C. (2011). Análisis de la práctica educativa del profesorado de música y su relación con la motivación del alumnado. *Cultura y Educación*, 23(3), 463-476. <https://bit.ly/3KaZkC>

Martí-Pérez, J. (2003). El aula de música ante el reto de la interculturalidad. *Cuadernos de pedagogía*, 328, 55-58. <https://bit.ly/3qtb1gY>

Mendoza-Ponce, J. (2008). *El musicograma y la percepción musical*. [Tesis doctoral. Universidad de Huelva]. <https://bit.ly/3GlrBJ3>

Montoya Rubio, J. C.; Montoya Rubio, V. M.; Francés Ariño, J. M. (2009). Musicogramas en movimiento. Un paso más en la audición activa. *Ensayos*, 24, 97-113. <https://bit.ly/3B3o2S1>

Moschetta, P. H.; Vieira, J. (2018). Música na era do streaming: curadoria e descoberta musical no Spotify. *Sociologias*, 20(49), 258-292. <https://doi.org/10.1590/15174522-02004911>

Pérez-Rodríguez, A. (2020). Homo sapiens, homo videns, homo fabulators. La competencia mediática en los relatos del universo transmedia. *Icono 14*, 18(2), 16-34. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1523>

Ramos Ahijado, S.; Botella Nicolás, A. M. (2020). El musicomovograma como recurso didáctico para el trabajo de la escucha en Secundaria. In C. López Esteban (Ed.), *Aulas Innovadoras en la Formación de Futuros Educadores de Educación Secundaria* (pp.277-292). Salamanca: Ediciones de la Universidad. <https://bit.ly/3GEc56i>

Romero-Martínez, S.; Vela-Barranco, M. (2014). Edublogs musicales en el tercer ciclo de educación primaria: perspectiva de alumnos y profesores. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 195-221. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2014.v25.n1.41351](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41351)

Rusinek, G. (2004). Aprendizaje musical significativo. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 5(1), 1-16. <https://bit.ly/3nmHX8U>

Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). *Diseño metodológico para el uso del musicomovograma en contextos colaborativos universitarios*. DEDICA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>

Santibáñez-Velilla, J. (2010). Aula virtual y presencial en aprendizaje de comunicación audiovisual y educación. *Comunicar*, 35(18), 183-191. <https://bit.ly/3nsohlj>

Tapia-Ladino, M.; Correa-Pérez, R.; Ortiz-Navarrete, M.; Neira-Martínez, A. (2012). Secuencia didáctica para escritura en colaboración en un entorno wiki: Propuesta para estudiantes de Enseñanza Secundaria. *Revista Española de Pedagogía*, 70(253), 337-353. <https://bit.ly/3FmIZYp>

Vidal, J.; Durán, D.; Vilar, M. (2010). Aprendizaje musical con métodos de aprendizaje cooperativo". *Cultura y Educación*, 22(3), 363-378. <https://doi.org/10.1174/113564010804932139>

Waddell, G.; Williamon, A. (2019). Technology Use and Attitudes in Music Learning. *Frontiers in ICT*, 6(11), s.p. <https://doi.org/10.3389/fict.2019.00011>

Wuytack, J.; Boal-Pahleiros, G. (2009). Audición musical activa con el musicograma. *Eufonía*, 47, 43-55. <https://bit.ly/3FpYu1J>

### Para saber más del autor...

#### Juan Carlos Montoya Rubio

Profesor en el Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinámica (Universidad de Murcia).

Doctor Europeus por la Universidad de Salamanca (Premio Extraordinario de Doctorado), Licenciado en Historia y Ciencias de la Música, Licenciado en Antropología Social y Cultural y Diplomado en Magisterio (Educación Musical).

Miembro del Grupo de Investigación Reconocido IHMAGINE (International Heritage Music and Gender Network) de la Universidad de Salamanca. Sus principales líneas de investigación abordan la pedagogía musical desde los medios audiovisuales.

#### Como citar este artículo...

Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. *DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, 20, 115-135.

DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>

*Montoya Rubio, Juan Carlos (2022). Diseño metodológico para el uso del musicomovigrama en contextos colaborativos universitarios. DEDIKA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 20, 2022, 115-135. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.vi20.23694>*