

Estrategias didácticas con recursos innovadores abiertos en contextos híbridos de aprendizaje

Antonio Torralba-Burrial & Marta García-Sampedro (eds.)



Estrategias didácticas con recursos innovadores abiertos en contextos híbridos de aprendizaje

Antonio Torralba-Burrial & Marta García-Sampedro (eds.)

2025



OIR Spain

Dykinson, S.L.



Universidad de Oviedo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

¹ Este libro describe resultados del equipo español del proyecto Erasmus Eramus+ OIR (*Open Innovative Resources for distance learning*) (2020-1-PL01-KA226-HE-096059), cofinanciado por la Unión Europea. El apoyo de la Comisión Europea para la elaboración de esta publicación no implica la aceptación de sus contenidos, que es responsabilidad exclusiva de los autores. Por tanto, la Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida. Existen versiones infoaccesibles y fácilmente reutilizables en su página oficial en el sitio web del programa Erasmus+ <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/2020-1-PL01-KA226-HE-096059>.

La revisión y maquetación para la realización de este libro, así como su publicación, se ha desarrollado en el marco del proyecto *Generación, Uso y Evaluación de Recursos Didácticos Digitales* (UNOV-21-RLD-UE-5).



Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA):
No se permite un uso comercial de la obra original.



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el licenciador:

Torralba-Burrial, Antonio & García-Sampedro, Marta (eds.) (2025). *Estrategias didácticas con recursos innovadores abiertos en contextos híbridos de aprendizaje*. Madrid: Ed. Dykinson.
<https://doi.org/10.14679/3974>

La autoría de cualquier artículo o texto utilizado del libro deberá ser reconocida complementariamente. Por ejemplo:

Gutiérrez Berciano, S. (2025). Estrategia bisagra entre tipos de conocimiento: el Pensamiento Visual. Pp. 35-48 en A. Torralba-Burrial & M. García-Sampedro (eds.). *Estrategias didácticas con recursos innovadores abiertos en contextos híbridos de aprendizaje*. Madrid: Ed. Dykinson.
<https://doi.org/10.14679/3977>



No comercial – No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



CompartirIgual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

© 2025 Los autores.

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase https://www.dykinson.com/quienes_somos/
Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 – 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91544 28 46 – (+34) 91544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-182-1

DOI: <https://doi.org/10.14679/3974>

Algunos derechos reservados. Esta obra ha sido editada bajo una licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons. Se requiere autorización expresa de los titulares de los derechos para cualquier uso no expresamente previsto en dicha licencia. La ausencia de dicha autorización puede ser constitutiva de delito y está sujeta a responsabilidad.

Consulte las condiciones de la licencia en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Índice

El proyecto OIR

El proyecto OIR (*Open Innovative Resources for distance learning*) en España 11

Vídeo-lecciones y materiales didácticos

El Diseño Universal aplicado a la enseñanza universitaria y el Diseño Universal para el Aprendizaje en la formación del profesorado..... 29

Estrategia bisagra entre tipos de conocimiento: el Pensamiento Visual 35

El pensamiento visual como bisagra entre el saber disciplinar y el saber pedagógico..... 49

¿Cómo nos enfrentamos a los contextos educativos virtuales?: tecnología y aprendizaje activo..... 65

Usando Genially para potenciar la educación ambiental en línea 71

Herramientas digitales y sugerencias para la elaboración de videos didácticos 87

Implementación del aprendizaje cooperativo en contextos de enseñanza no presencial 109

Vídeos didácticos

Innovación educativa 121

Las redes sociales y las personas mayores. Nuevos retos para la educación..... 123

Inclusión y vulnerabilidad en los escolares hoy. Fisuras en el sistema educativo..... 125

Consejos para la evaluación de recursos y estrategias de Pensamiento Visual 127

Actualizar la formación docente a través del Pensamiento Visual 129

Combinando herramientas tecnológicas en experiencias de aprendizaje en línea sobre el medio natural 131

Podcast y materiales didácticos

Didactictac TV. Un canal de TV en la Facultad de Formación del Profesorado 141

La entrevista y los grupos de discusión como herramienta de evaluación..... 147

Mi experiencia con el pensamiento visual. Discusión con el alumnado de magisterio 151

Potenciando la accesibilidad en entornos de aprendizaje mixto para la formación de docentes..... 161

Enseñanza y aprendizaje de la ciencia utilizando herramientas de ciencia ciudadana en línea 171

La educación musical en tiempos de pandemia. Una investigación a partir de la experiencia de profesores de primaria españoles..... 183

Realización de vídeos educativos para la primera dimensión del DUA 195

Entrevista con profesional experta: la directora Águeda Almaraz, (centro educativo de Infantil y Primaria) comparte su experiencia en la implantación del DUA 209

La educación musical en tiempos de pandemia. Una investigación a partir de la experiencia de profesores de primaria españoles

Diana Díaz González

Dpto. de Historia del Arte y Musicología, Universidad de Oviedo (Oviedo)

Correspondencia: diazdiana@uniovi.es

Análisis de necesidades

La crisis sanitaria provocada por la Covid-19 supuso importantes retos para los profesores de Educación Primaria durante el confinamiento. Los colegios tuvieron que adaptar su organización para la enseñanza no presencial. Además, los profesores tuvieron que revisar sus estrategias metodológicas, incorporando las nuevas tecnologías al aprendizaje desde casa. Teniendo en cuenta el desarrollo de los tiempos de pandemia, y también ya en postpandemia, consideramos necesario investigar las prácticas de enseñanza y el uso de las nuevas tecnologías en las diferentes materias curriculares. Estas cuestiones conectan directamente con las líneas del proyecto europeo al que nos adscribimos, OIR: Open innovative resources for high quality inclusive digital higher education.

En este podcast recogemos los principales resultados de una investigación cuantitativa y cualitativa, basada en una muestra no probabilística de más de quinientos profesores de música encuestados de toda España, siendo el 73,8% de participantes, mujeres. En este trabajo quisimos profundizar en las herramientas y recursos digitales utilizados por los docentes de educación musical en España, identificando prácticas para la enseñanza musical en Educación Primaria durante la pandemia. Previamente, consideramos también dilucidar tendencias sobre aspectos organizativos de los centros educativos para la gestión de la enseñanza virtual. Además, tuvimos en cuenta en la investigación la formación previa del profesorado en nuevas tecnologías, así como su motivación hacia la enseñanza no presencial, considerando los efectos emocionales derivados del estado de alarma. Paralelamente, valoramos la implicación de las familias en los procesos educativos en música, según la opinión del profesorado. Estas cuestiones se completaron con las aportaciones por parte del profesorado de propuestas didácticas para la enseñanza musical no presencial, según contenidos a enseñar y tipos de actividades a realizar en cuanto a los distintos ámbitos de la educación musical en Díaz González, D. (2025). La educación musical en tiempos de pandemia. Una investigación a partir de la experiencia de profesores de primaria españoles. Pp. 183-194 en A. Torralba-Burrial & M. García-Sampedro (eds.). *Estrategias didácticas con recursos innovadores abiertos en contextos híbridos de aprendizaje*. Madrid: Ed. Dykinson. <https://doi.org/10.14679/3994>

Primaria, que engloba la educación auditiva, la interpretación musical y el movimiento y danza.

Por último, es necesario añadir que esta investigación motivó la creación de una comunidad virtual de profesores de música españoles a través de las redes sociales, para compartir experiencias y recursos educativos, para la educación no presencial o semipresencial en función del futuro impacto de la pandemia.

Objetivos

- Conocer las herramientas digitales utilizadas por el profesorado en la docencia no presencial, para trabajar la educación musical en Primaria durante el confinamiento, aportando así ideas para la labor propia docente.
- Valorar distintas herramientas digitales para trabajar los bloques de contenidos de educación artística en contextos de enseñanza no presencial o semipresencial.
- Considerar mejoras para las prácticas docentes en situaciones de docencia no presencial o semipresencial, de manera motivadora, mientras se valora la implicación del alumnado y de las familias en la educación musical.
- Reflexionar sobre los aspectos organizativos de los centros para la enseñanza no presencial que tuvieron lugar durante el confinamiento derivado de la Covid-19.

Público destinatario de la lección

Profesorado de Educación musical de Educación Primaria en formación. Profesorado universitario de la Mención de Educación Musical del Grado en Educación Primaria. Profesorado de Música de Educación Primaria.

Temas tratados

- Estrategias para la educación musical no presencial, desde la experiencia en el contexto de enseñanza durante el confinamiento provocado por la crisis sanitaria.
- Recursos digitales para la educación musical en Educación Primaria.
- Nuevas tecnologías y educación rítmica, vocal, auditiva, en los distintos ámbitos de la educación musical.

Recursos didácticos generados y actividades propuestas

Podcast



Acceso a través del canal de YouTube OIR Spain:

https://youtu.be/2ue_i89lvp0

Duración recurso audiovisual: 23 minutos.

Hojas de trabajo

1/ Docencia no presencial en confinamiento

La primera ficha que se propone invita al profesorado a realizar el cuestionario que utilizamos como herramienta de la investigación, vía Google Forms ([en este enlace](#)), para por un lado ampliar los resultados de la investigación, mientras los/as encuestados/as clarifican lo necesario acerca del diseño de la principal herramienta de investigación, facilitando así la comprensión de los resultados que se explican en el podcast, y fomentando la discusión en torno a los mismos. Para ello, pues, proponemos contestar a estas preguntas, como base para compartir reflexiones y opiniones a preguntas acerca del momento educativo actual tras la experiencia durante la Covid-19.

Así, interesa saber cómo piensa el profesorado y alumnado universitario cómo podrían haberse mejorado las actuaciones organizativas de los centros si es el caso, así como las acciones docentes durante el confinamiento; o si consideran que el tiempo de docencia no presencial durante la crisis sanitaria ha servido positivamente para algo a nivel educativo.

Otras preguntas se dirigen hacia sus observaciones acerca de cómo la situación vivida habría podido repercutir en el desarrollo del alumnado a nivel educativo y personal, entre otras cuestiones.

Una vez completado el cuestionario, responde a las siguientes preguntas:

- A día de hoy, ¿Cómo valoras el tiempo de docencia no presencial vivido durante el confinamiento?
- ¿Cómo piensas que podrían haberse mejorado las actuaciones organizativas de los centros si es el caso?
- ¿Cómo piensas, si es el caso, que podrían haberse mejorado las acciones docentes del profesorado durante el confinamiento?
- ¿Piensas que el tiempo de docencia no presencial durante la crisis sanitaria ha servido positivamente para algo a nivel educativo?
- ¿Crees que la Covid-19 y el confinamiento han repercutido en el desarrollo del alumnado a nivel educativo y personal? Si es así, ¿De qué manera?

2/ La educación musical en tiempos de pandemia

La segunda hoja de trabajo propone un cuestionario acerca de los contenidos del podcast, que puede realizarse a continuación o a través de formulario de Google, con acceso [desde este enlace](#).

1. ¿Qué objetivos principales perseguía esta investigación?
2. ¿Qué tipo de problemas anotaba el profesorado como causa de estrés durante su actividad en confinamiento?
3. ¿Por qué consideramos curioso el dato de que un tercio del profesorado encuestado señalase que no le interesaban demasiado las nuevas tecnologías en sus prácticas educativo musicales?
4. ¿Qué tipo de herramientas digitales fueron las más utilizadas por el profesorado de música de Primaria durante el confinamiento?
5. ¿Cuál fue la red social más utilizada para acceder a contenidos audiovisuales durante el confinamiento, según el profesorado de música participante?
6. ¿Cómo se organizaron los centros en cuanto a los horarios, según la experiencia del profesorado durante el confinamiento?
7. ¿Qué tipos de actividades de educación musical se fomentaron más durante el confinamiento, según los resultados de la investigación?
8. ¿Qué utilidad se le dio al libro de texto durante la enseñanza no presencial en plena crisis sanitaria?
9. ¿Qué destacaba el profesorado de música participante sobre la implicación del alumnado y familia durante el confinamiento?.

Ejercicios

1/ Proponemos al alumnado una lectura de una de las recomendaciones bibliográficas sobre nuevas tecnologías y educación musical, para continuar la línea de la investigación, con la selección y aplicación de las nuevas tecnologías y recursos digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación musical en Educación Primaria. De este modo, se considera poder resumir las principales tesis, argumentos y resultados que los/las autores/as recogen en sus artículos. Por último, se pide al alumnado explicar qué utilidad podrían tener las ideas o herramientas que recogen los artículos en tu propia actividad docente en Educación Primaria. La selección de lecturas engloba:

Román Álvarez, M. (2017). Tecnología al servicio de la educación musical. *Revista Española de Pedagogía*, 75 (268), 481-495. <https://doi.org/10.22550/REP75-3-2017-09>

Calderón-Garrido D., Cisneros P., García I. D., Fernández D. y de las Heras-Fernández R. (2019). La tecnología digital en la educación musical: una revisión de la literatura científica. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical - RECIEM*, 16, 43-55. <https://doi.org/10.5209/reciem.60768>

Ramos, S. y Botella, A. M. (2019). Favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación musical mediante el uso de videojuegos educativos. *Creativity and Educational Innovation Review (CEIR)*, 3, 120-133. <https://doi.org/10.7203/CREATIVITY.3.16492>

Martín Félez, D. (2020). Bandas sonoras y herramientas TIC como ejes principales de la didáctica de la música para futuros maestros de Educación Primaria. Recursos facilitados en el área «Fundamentos de la Educación Musical». *Popular Music Research Today: Revista Online de Divulgación Musicológica*, 2, 101-124 <https://doi.org/10.14201/pmrt.23920>

Parra, F. y Gutiérrez Porlán, I. (2017). Implementación y análisis de una experiencia de flipped classroom en Educación Musical. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 3 (1), 4-14. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2017.v3i1.1964>

2/ Busca y selecciona 2 canales de YouTube y 2 blogs o páginas web dedicadas a la educación musical y nuevas tecnologías, con propuestas que puedan aplicarse en educación musical en Primaria. Después, explica sus propuestas utilizando el siguiente cuadro que se propone, que incluye: nombre del canal o web/blog; la dirección web (enlace web); tipos de actividades para educación musical que propone (canto, ritmo y movimiento, audición musical, etc.); herramientas digitales que propone si es el caso (Genial.ly, enlaces a otros videos, actividades en Canva, etc.); niveles educativos (toda la etapa o algún ciclo o curso en particular); fortalezas de la página/canal y debilidades

Nombre	Dirección web	Tipos de actividades	Herramientas digitales	Nivel	Fortalezas	Debilidades
Canal 1:						
Canal 2:						
Blog / web 1						
Blog / web 2						

Tareas

1/ Se propone al alumnado recoger hasta cinco referencias de herramientas digitales, para la educación musical no presencial (síncrona o asíncrona). De este modo, ampliaremos la base de datos de herramientas y recursos digitales para educación musical que iniciamos a partir de los resultados de la investigación, mientras creamos comunidad en redes sociales, como explicamos en el podcast. Con el mismo fin, se solicita que se compartan las aportaciones en un Excel colaborativo, que igualmente, y acorde con la investigación, se organiza con los campos que siguen de información: nombre de la herramienta, tipo de herramienta (página web, blog, red social, software...), utilidad para la educación musical (tipo de actividades de acuerdo con el nivel y los contenidos de educación musical), posibilidades de feedback del alumnado y del maestro/a para con el alumnado (ejemplo: se envían respuestas, mensajería instantánea, permite calificación, etc.), y otras observaciones de utilidad acerca de la herramienta (ejemplo: herramienta para el aprendizaje síncrono o asíncrono, limitaciones en versión gratuita, etc).

2/ Se solicita al alumnado que aporte actividades para la educación musical no presencial; en tanto dos actividades para la educación auditiva, otras dos para educación vocal, otro par para educación instrumental y otras dos actividades para trabajar movimiento y danza. En cada aportación, debe seguirse el esquema del cuadro que se proporciona, que incluye: objetivos didácticos, contenidos, desarrollo de la actividad (cuestiones metodológicas), materiales y recursos (digitales), y otros aspectos a tener en cuenta para la evaluación (criterios, feedback que permiten las herramientas del alumnado, metodología de evaluación...).

Educación auditiva	Actividad 1	Actividad 2
<i>Nombre</i>		
<i>Objetivos didácticos</i>		
<i>Contenidos</i>		
<i>Desarrollo</i>		
<i>Materiales y recursos digitales</i>		
<i>Aspectos para la evaluación</i>		

Educación vocal	Actividad 1	Actividad 2
<i>Nombre</i>		
<i>Objetivos didácticos</i>		
<i>Contenidos</i>		
<i>Desarrollo</i>		
<i>Materiales y recursos digitales</i>		
<i>Aspectos para la evaluación</i>		

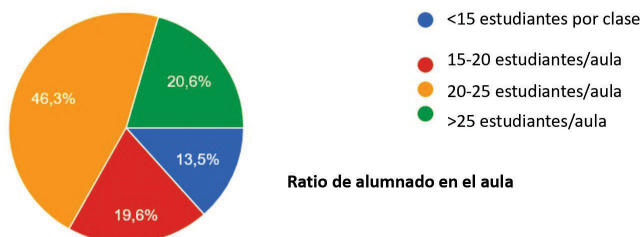
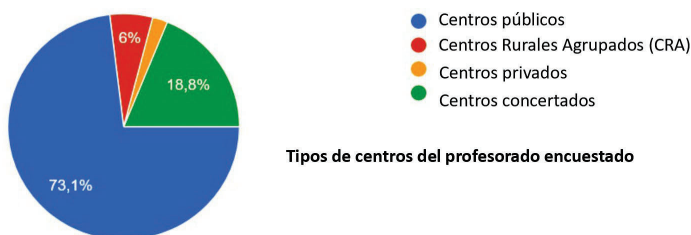
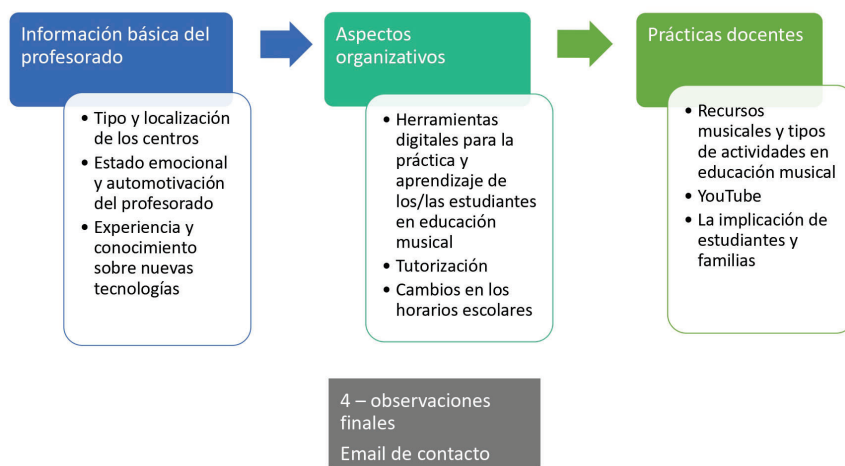
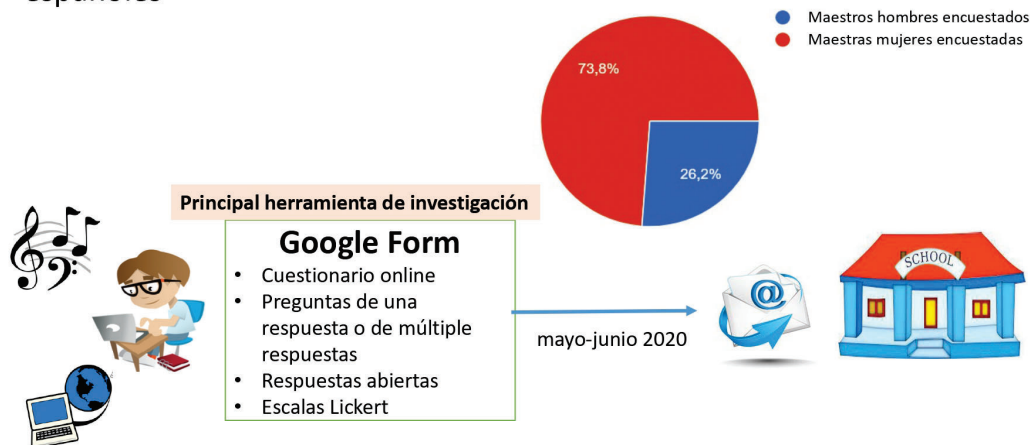
Educación instrumental	Actividad 1	Actividad 2
<i>Nombre</i>		
<i>Objetivos didácticos</i>		
<i>Contenidos</i>		
<i>Desarrollo</i>		
<i>Materiales y recursos digitales</i>		
<i>Aspectos para la evaluación</i>		

Movimiento y danza	Actividad 1	Actividad 2
<i>Nombre</i>		
<i>Objetivos didácticos</i>		
<i>Contenidos</i>		
<i>Desarrollo</i>		
<i>Materiales y recursos digitales</i>		
<i>Aspectos para la evaluación</i>		

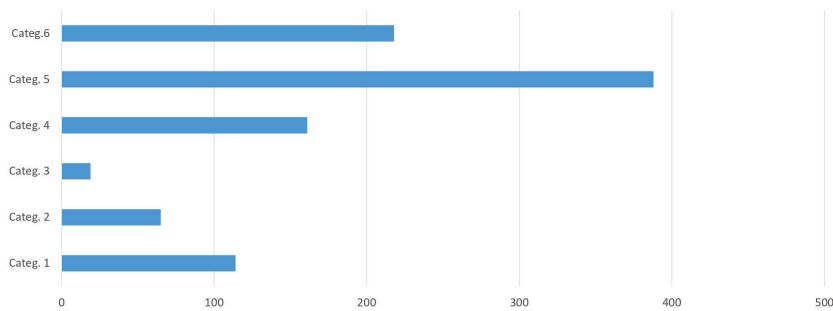
Conjunto de materiales y fuentes visuales

Se proporciona una presentación visual y esquemática para clarificar los principales contenidos y resultados de la investigación, que desglosamos en la grabación.

- Una investigación cuantitativa y cualitativa, con una muestra no probabilística de 520 maestros/as de música de Educación Primaria españoles

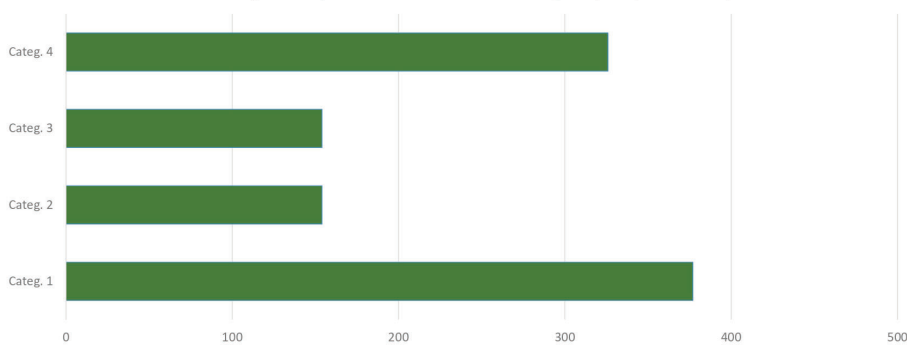


Estado de ánimo del profesorado durante el confinamiento



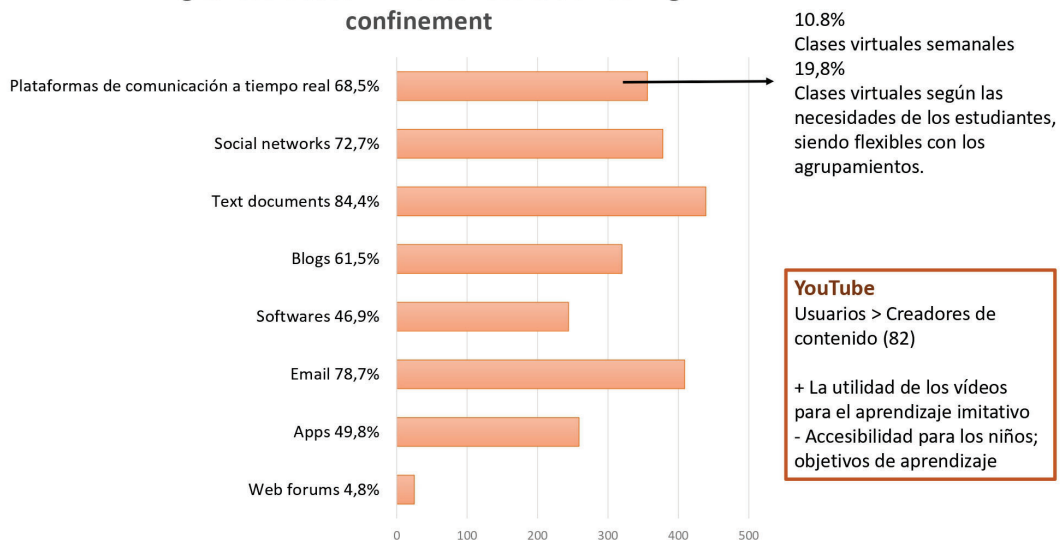
- Categ. 6 Las exigencias de la enseñanza no presencial han supuesto un importante estrés para mí (41,9%)
- Categ. 5 El confinamiento fue un tiempo para aprender, personal y profesionalmente (74,6%)
- Categ. 4 El encierro no ha afectado demasiado a mi estado de ánimo y he podido afrontar mi trabajo con eficacia (31%)
- Categ. 3 Ha sido un momento muy difícil para mí, he perdido familiares o amigos (3,7%)
- Categ. 2 Ha sido difícil para mí, me ha afectado la situación personal de algunos de mis alumnos (12,5%)
- Categ. 1 El encierro ha hecho mella en mi estado de ánimo, y no me ha sido posible afrontar la docencia con eficacia (21,9%)

Conocimiento y manejo de las nuevas tecnologías por parte del profesorado



- Categ. 4 Me interesan las nuevas tecnologías y suelo utilizarlas en las clases de música (62,7%)
- Categ. 3 He asistido a cursos sobre nuevas tecnologías, ofrecidos por la administración educativa (29,6%)
- Categ. 2 No estaba muy interesado en las nuevas tecnologías en mis prácticas educativas antes de la pandemia (29,6%)
- Categ. 1 Me interesa encontrar por mí mismo recursos y herramientas digitales en Internet, contactar con otros profesores... (72%)

Digital tools used in musical education during confinement



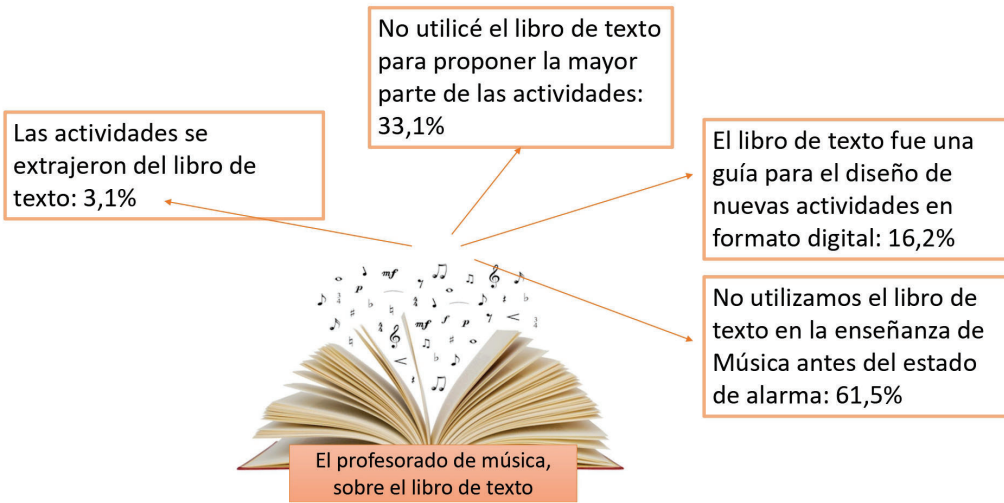
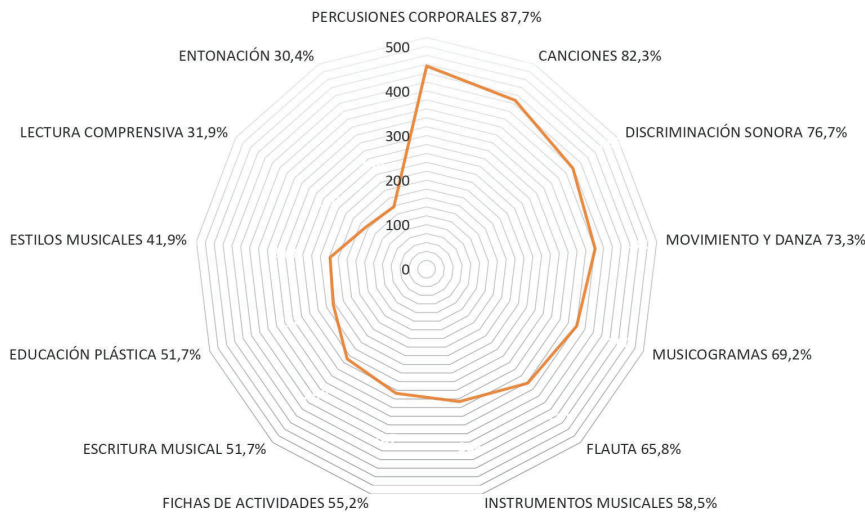
Sobre la organización de la docencia...

- **El horario se mantuvo durante el confinamiento...**
 - Sí → 32,5%
 - No → 37,5%
 - Parcialmente → 21%

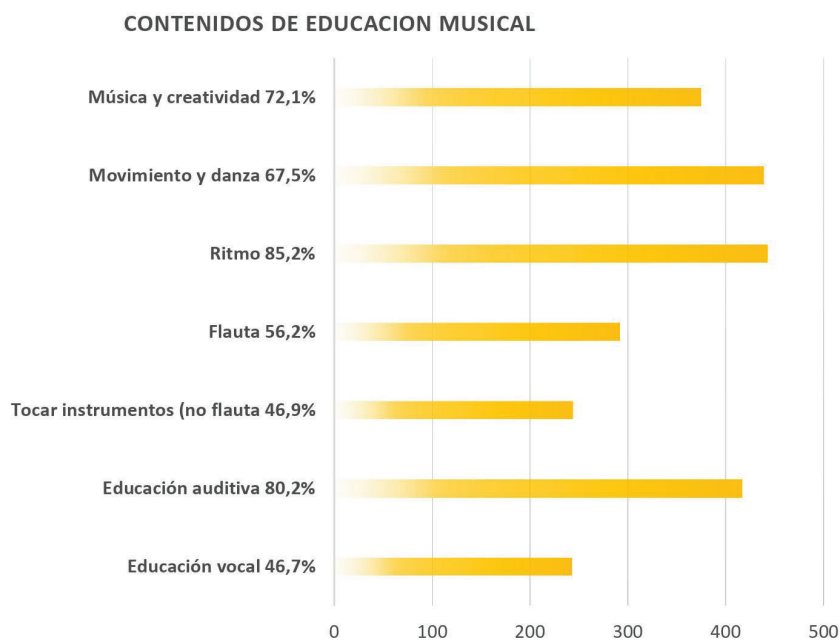


- **Cómo se organizaron las clases de música durante el confinamiento?**
 - Las tareas se enviaron en diferentes días a la semana para diferentes cursos: 35,6%
 - Las tareas se enviaron un día a la semana: 45,8%
 - No hubo clases virtuales: 36%
 - Clases virtuales semanales: 10,8%
 - Clases virtuales en función de las necesidades de los alumnos/as, y siendo flexibles con los agrupamientos: 19,8%

Types of activities in Musical Education



Sólo el 10,4% de los profesores encuestados impartió nuevos contenidos durante el semestre en confinamiento.



Capítulo infoaccesible

Este capítulo se ha generado en el marco del proyecto Erasmus + OIR (*Open Innovative Resources for distance learning*) (2020-1-PL01-KA226-HE-096059), cofinanciado por Unión Europea. Por lo tanto, existe una versión infoaccesible de este recurso didáctico, con mayores tamaños de letra, maquetación no justificada y figuras con textos alternativos en la página detallada del proyecto en el sitio web del programa Erasmus+:

<https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/2020-1-PL01-KA226-HE-096059>

El apoyo de la Comisión Europea para la elaboración de esta publicación no implica la aceptación de sus contenidos, que es responsabilidad exclusiva de los autores. Por tanto, la Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Referencias

- Calderón-Garrido D., Cisneros P., García I. D., Fernández D. y de las Heras-Fernández R. (2019). La tecnología digital en la educación musical: una revisión de la literatura científica. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical - RECIEM*, 16, 43-55. <https://doi.org/10.5209/reciem.60768>
- Márquez, J. A. y Sempere, J. F. (2013). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación musical*. Universidad de Cádiz.
- Martín Félez, D. (2020). Bandas sonoras y herramientas TIC como ejes principales de la didáctica de la música para futuros maestros de Educación Primaria. Recursos facilitados en el área «Fundamentos de la Educación Musical».

- Popular Music Research Today: Revista Online de Divulgación Musicológica*, 2, 101-124. <https://doi.org/10.14201/pmrt.23920>
- Montoya, J. C. (Ed.). (2015). *Didáctica a través de la canción popular y los medios audiovisuales*. Amarú.
- Montoya, J. C. (2022). *El Método MusScreen: Didáctica de la expresión musical a través del audiovisual*. [S.L.]: Independently published.
- Parra, F. y Gutiérrez Porlán, I. (2017). Implementación y análisis de una experiencia de flipped classroom en Educación Musical. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 3 (1), 4-14. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2017.v3i1.1964>
- Ramos, S. y Botella, A. M. (2019). Favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación musical mediante el uso de videojuegos educativos. *Creativity and Educational Innovation Review (CEIR)*, 3, 120-133. <https://doi.org/10.7203/CREATIVITY.3.16492>
- Román Álvarez, M. (2017). Tecnología al servicio de la educación musical. *Revista Española de Pedagogía*, 75 (268), 481-495. <https://doi.org/10.22550/REP75-3-2017-09>
- Torres, L. (2010). *Las TIC en el aula de educación musical*. MAD.
- Torres, L. (2010). *Las tecnologías en el aula de música. Bases metodológicas y posibilidades prácticas*. MAD.