

El *podcasting* en la formación musical de docentes: Tecnología e innovación para los ODS

RAFAEL ÁNGEL RODRÍGUEZ LÓPEZ

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

rafaelangel.rodriguez@unir.net

<https://orcid.org/0000-0002-1112-2762>

LAURA MONDÉJAR MUÑOZ, CEU CARDENAL
Spínola (adscrito a la Universidad de Sevilla)

lmondejar@ceu.es

<https://orcid.org/0000-0001-5499-1004>

4.1. Introducción

En un mundo globalizado y cada vez más interconectado, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas se presenta como una guía esencial para responder a los desafíos globales de carácter social, económico y ambiental. De hecho, los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que la componen abordan situaciones como la pobreza, la salud y el medio ambiente, y reconocen, además, la educación como una herramienta fundamental para construir sociedades más justas e inclusivas (UNESCO, 2019). En este contexto, la educación superior adquiere un papel fundamental, ya que tiene la responsabilidad de formar a futuros docentes con una conciencia crítica y un compromiso hacia los principios de sostenibilidad y equidad. Este compromiso exige repensar tanto los contenidos como las metodologías de enseñanza, y es aquí donde el uso de las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC), como el *podcasting*, puede desempeñar un papel decisivo en la formación de los futuros profesionales de la educación musical.

El pódcast, entendido como un recurso digital de creación y distribución de contenido de audio, ha evolucionado en los últimos años hasta convertirse en una herramienta de gran relevancia educativa. Este formato, caracterizado por su accesibilidad y capacidad para adaptarse a diversas necesidades de aprendizaje, permite a los educadores acercar contenidos especializados a su alumnado de manera dinámica y flexible (Vázquez-Cano *et al.*, 2021). Sin ir más lejos, diversos estudios han demostrado que el pódcast potencia habilidades de escucha crítica y pensamiento reflexivo en el alumnado, lo que ayuda a promover un aprendizaje más autónomo y profundo (García-Peñalvo *et al.*, 2020). La creciente popularidad del pódcast en el ámbito educativo se debe, en gran medida, a su formato accesible y a la posibilidad de ofrecer contenidos asincrónicos que los estudiantes pueden consumir en cualquier momento y lugar.

De forma más específica en el ámbito de la educación musical, el pódcast puede utilizarse de varias formas: como medio de transmisión de conocimientos sobre la historia, la teoría y la apreciación de la música y también como una herramienta para fomentar el diálogo y la reflexión en torno a los valores sociales y éticos que subyacen en la enseñanza musical (Rivera-Rogel y Gavilanes-Terán, 2022).

Quizás, el potencial de este recurso radique en su versatilidad como medio educativo y en su capacidad para acercar a los estudiantes a una serie de contenidos que, de otra manera, podrían estar fuera de su alcance. Por ende, la accesibilidad de este recurso permite que los docentes y futuros docentes se acerquen a temáticas de relevancia global, promoviendo así una formación en la que los aspectos éticos y de sostenibilidad son esenciales. Esto resulta particularmente relevante en la educación musical, donde los temas de identidad, cultura y expresión son inherentes a la disciplina y pueden vincularse de forma natural con los ODS (Fernández *et al.*, 2022).

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, conviene indicar que la intención de este estudio es analizar el potencial

del pódcast como herramienta de apoyo en la formación inicial de docentes de música desde un enfoque alineado con los ODS. A través de una metodología de investigación-acción, se buscará entender de qué manera el pódcast puede facilitar una educación musical que responda a las exigencias del currículum académico y, a su vez, fomente un sentido de responsabilidad social y ecológica en los futuros docentes. La intención de este estudio, por tanto, es proporcionar una base teórica y metodológica que oriente a los formadores para integrar el pódcast en sus prácticas educativas, con un enfoque especial en su capacidad para contribuir al logro de los ODS.

4.2. Marco teórico

4.2.1. Los ODS y su impacto en la educación musical superior

Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), establecidos por las Naciones Unidas en 2015, constituyen un marco de referencia global orientado a promover la paz y el bienestar universal en áreas críticas como la erradicación de la pobreza, la justicia social y la sostenibilidad ambiental. En el ámbito de la educación superior, estos objetivos representan una oportunidad transformadora para alinear la formación académica con los valores de justicia y equidad que demanda la sociedad contemporánea. Es aquí donde la educación musical, en particular, adquiere una relevancia singular en este proceso, ya que la música ha sido históricamente una herramienta poderosa de expresión cultural y social. Por consiguiente, incorporar los ODS en la educación musical implica varios cambios tanto con respecto a los contenidos como a las metodologías y enfoques pedagógicos utilizados, sobre todo, para formar a los futuros docentes (UNESCO, 2019).

De forma más específica, el ODS 4, enfocado en asegurar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, desafía a las instituciones educativas a repensar sus modelos de enseñanza para que

respondan a las necesidades de una sociedad diversa. En la formación musical, esta meta exige que los futuros docentes sean conscientes de cómo sus prácticas pueden contribuir al desarrollo de una educación inclusiva. La música, al ser una forma de expresión cultural accesible y compartida, puede ser un medio efectivo para enseñar valores de respeto y colaboración entre culturas. Así, al incorporar estos principios en el currículo de formación musical, se prepara a los futuros docentes para que actúen como promotores de la diversidad y la equidad en sus prácticas profesionales (Fernández *et al.*, 2022).

De igual manera, el ODS 5, que aboga por la igualdad de género, tiene un impacto significativo en la educación musical. Históricamente, la representación femenina en la música ha estado limitada por estereotipos de género y estructuras de poder que han excluido a las mujeres de posiciones de liderazgo en este ámbito. Al respecto, el estudio de Serrano (2021) destaca la importancia de abordar la desigualdad de género en la educación musical, mostrando cómo el análisis de roles y estructuras de poder en la música puede contribuir a cuestionar estos sesgos y a promover la igualdad. La educación musical, al adoptar una perspectiva de género, puede contribuir a corregir estas desigualdades, promoviendo un ambiente en el que las voces femeninas sean reconocidas y valoradas. La inclusión de perspectivas de género en los contenidos y actividades musicales permite que los estudiantes se enfrenten a estos temas desde una perspectiva crítica, fortaleciendo su conciencia social y su capacidad para cuestionar las estructuras de desigualdad que afectan a la sociedad actual (Gómez y Rodríguez, 2021).

Por su parte, el ODS 10, que busca reducir las desigualdades en los países y entre ellos, también encuentra eco en la educación musical. Debemos tener en consideración que el acceso a la educación de calidad sigue siendo un desafío en muchas regiones, donde las desigualdades económicas y sociales limitan las oportunidades de aprendizaje. En este sentido, la educación musical puede desempeñar un rol integrador, ya que la música es un lenguaje universal que trasciende las barreras sociales y culturales. Por lo tanto, la formación de docentes de música

que valoren la diversidad y promuevan la equidad en sus clases resulta fundamental para reducir estas desigualdades y para construir una sociedad más justa e inclusiva (Mendizábal y Raigosa, 2021).

Por último, al considerar la Agenda 2030 en su conjunto, es importante destacar que los ODS no deben verse de forma aislada, es decir, cada objetivo está interconectado y contribuye al logro de los demás, creando una red de valores y principios que buscan un cambio sistémico (UNESCO, 2019). En el caso de la educación musical, esto significa que los futuros docentes deben ser formados con una mentalidad holística que integre múltiples aspectos de la sostenibilidad y que promueva la colaboración y el diálogo intercultural en sus futuras prácticas profesionales.

4.2.2. *Podcasting* e innovación tecnológica para la formación musical universitaria

El uso del pódcast en la educación superior se ha expandido con rapidez, consolidándose como una herramienta muy valiosa para el aprendizaje autónomo y la formación continua. En el ámbito de la educación musical universitaria, el pódcast se presenta como un recurso pedagógico que ofrece múltiples ventajas: permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo, fomenta el desarrollo de habilidades auditivas y proporciona acceso a contenidos actualizados en cualquier momento y lugar. Esta flexibilidad es especialmente importante en la formación de docentes, puesto que facilita el acceso a información relevante y promueve la reflexión crítica sobre temas contemporáneos (Vázquez-Cano *et al.*, 2021). Asimismo, se considera importante la implementación de herramientas tecnológicas en el contexto curricular de la educación musical en España (Mondéjar-Muñoz y Rodríguez, 2025).

En esta línea, la incorporación del pódcast a la formación de docentes de música permite, además, una mayor conexión con los ODS. A modo de ejemplo, un pódcast sobre igualdad de género en la música puede abordar el ODS 5, al analizar el papel de las mujeres en la historia de la música y discutir las barreras

que aún enfrentan las compositoras y músicas en la industria. Esta exposición a diversas perspectivas ayuda a los futuros docentes a adquirir una conciencia crítica sobre los desafíos sociales y a desarrollar una actitud proactiva hacia la equidad en sus prácticas pedagógicas (Rivera-Rogel y Gavilanes-Terán, 2022).

Otro aspecto relevante es la capacidad del pódcast para fomentar la colaboración académica e interinstitucional, lo cual se alinea con el ODS 17, que promueve alianzas para el logro de los objetivos. En la práctica, los pódcast educativos permiten a docentes de distintas universidades compartir experiencias y recursos, facilitando así un intercambio de conocimientos que enriquece la formación de los estudiantes. De forma conjunta, los pódcast pueden ser utilizados para crear redes de colaboración entre estudiantes y docentes, generando un espacio de aprendizaje comunitario que va más allá de los límites físicos de la universidad (Fernández *et al.*, 2022).

En términos pedagógicos, el uso del pódcast en la educación musical fomenta el desarrollo de habilidades de escucha activa y análisis crítico. Al escuchar pódcast, los estudiantes se enfrentan a diferentes opiniones y enfoques, aspecto que ayuda a que se formen una visión más amplia y a que evalúen de forma crítica la información. Estas habilidades son esenciales en la formación musical, ya que se trata de una disciplina que requiere una comprensión profunda de contextos socioculturales. A través de esta herramienta digital, los futuros docentes pueden explorar temas complejos, como el impacto de la música en la identidad y la expresión personal, lo cual contribuye a una educación musical más integral y contextualizada (Mendizábal y Raigosa, 2021).

En lo referente al enfoque pedagógico del recurso de audio, han de tenerse en cuenta diversos materiales que proponen el binomio «pódcast educativo», como es el caso de la guía sobre *podcasting* de Mondéjar y Rodríguez (2023), donde se desglosan orientaciones para la creación, diseño y grabación de un pódcast con fines educativos. Según plantean los autores, el pódcast también facilita la personalización del aprendizaje por parte del docente que lo elabora, un aspecto cada vez máspreciado en la educación contemporánea. Además, proporcionar ciertos conte-

nidos en formato de audio permite que los estudiantes adapten el aprendizaje a sus preferencias y circunstancias, escuchando los episodios cuándo y dónde lo deseen. Como decimos, esta flexibilidad es fundamental en un entorno educativo cada vez más digitalizado y orientado al aprendizaje autónomo.

4.3. Objetivos

En línea con lo expuesto con anterioridad, el objetivo general de esta investigación es contribuir a la formación musical de los futuros docentes de música a través del *podcasting* como herramienta de innovación tecnológica en el marco didáctico de la asignatura de Educación musical, materia generalista del grado en Educación Primaria. Todo ello a través de los ODS como núcleo temático, a propósito del compromiso social que implican como escenario educacional. Asimismo, se articulan una serie de objetivos específicos que fundamentan esta experiencia desde la didáctica de la asignatura:

- Conocer el pódcast como formato de comunicación.
- Adquirir pautas básicas de grabación y edición de audio mediante *software* específico.
- Seleccionar contenidos del currículo de Educación Primaria para su programación en formato sonoro.
- Establecer un vínculo didáctico con los 17 objetivos de desarrollo sostenible de acuerdo con las concreciones curriculares de la etapa.
- Evaluar la mejora de la competencia digital del alumnado participante en sintonía con su satisfacción tras gestionar los pódcast conforme a la educación musical y los ODS.

4.4. Método y diseño didáctico

Tal y como se ha referido, este estudio se basa en la edición y producción de un pódcast con vistas a promover la competencia

digital del futuro maestro de primaria a través de la participación de los ODS. Así pues, la actividad se programa en tercer curso del grado en Educación Primaria –previo a la especialización en las diferentes menciones– y se orienta en el ámbito formativo de la materia de Educación musical, que queda desarrollada en cuatro fases (véase tabla 4.1).

En esta trama didáctica se proyectan diferentes acciones ajustadas a la creación de distintos recursos de audio que, orientados por el alumnado de acuerdo con sus preferencias, se hallan estrechamente relacionados con el aprendizaje de habilidades digitales. Y es que ambas opciones requieren una formación definida en el uso de herramientas de edición de audio y vídeo, además de su relación pedagógica con el contexto curricular de Educación Primaria, es decir, la etapa educativa ligada a su formación universitaria. Asimismo, el módulo en que se contextualiza la experiencia engloba contenidos sobre medios de comunicación, tecnología musical y utilización básica de programas de edición de audio y vídeo para la creación de contenidos y su difusión en el ámbito educativo.

Tabla 4.1. Fases, procedimiento y contenidos de la experiencia.

Fases	Procedimiento	Contenidos
F. 1	Presentación de la actividad. Datos sobre conocimientos previos.	El pódcast como recurso comunicativo y análisis de su estructura.
F. 2	Elección del formato. Organización de los grupos de trabajo. Análisis del currículo de Educación Primaria. Elaboración del guion de trabajo.	Posibilidades didácticas del pódcast. Selección de los contenidos que mejor se adecúen a la difusión de los ODS.
F. 3	Trabajo autónomo y supervisión docente. Producción y difusión del pódcast.	Utilización de programas de grabación y edición. Producción del pódcast conforme a criterios de difusión éticos y de <i>copyright</i> .
F. 4	Muestra de recursos y evaluación. Cuestionario sobre satisfacción con el recurso creado y su relación con la mejora de la competencia digital y la difusión de los ODS.	Escucha activa y adquisición de nuevas formas de impartición de contenidos del currículo de Educación Primaria.

Fuente: elaboración propia.

La primera fase –F. 1– engloba la presentación de la propuesta y obtención de datos previos sobre conocimientos iniciales del alumnado en torno a los formatos propuestos. El cuestionario pretende recabar información sobre el conocimiento de las particularidades didácticas de las herramientas digitales y hábitos de consumo de pódcast. Asimismo, se presentan las características formales y sonoras del pódcast, así como su utilidad para el desarrollo de la creatividad y competencia comunicativa.

La segunda fase –F. 2– implica la elección del formato, organización de los grupos de trabajo y selección del contenido que hay que desarrollar. En esta fase se ofrece al alumnado una formación específica sobre las posibilidades educativas de los recursos y la manera a través de la cual pueden programarse con fines docentes y asociados a los ODS –entrevista, cuento sonorizado, monólogo o actividades de escucha, entre otras propuestas–. De igual modo, para una óptima adecuación del contenido al formato requerido, se procede a la revisión curricular de los contenidos adscritos a la etapa de Educación Primaria y la determinación de los ODS que mejor se ajustan a su difusión. En esta fase también es relevante la creación de un guion de trabajo que contenga una estructura correcta, así como la adecuación del lenguaje al contexto infantil (véase figura 4.1).

Figura 4.1. Guion de trabajo proporcionado al alumnado.

Nombre del pódcast:		
Producción	Creadores del pódcast	
Contenido y materia	Temática y ODS seleccionados	
Curso y etapa al que se dirige		
Requisitos técnicos	Los recursos empleados para la grabación	
Material sonoro empleado		
Efectos sonoros:	Música:	Otros:

Fuente: elaboración propia

El trabajo autónomo del alumnado y su supervisión en el aula por el docente conforma la tercera fase de la experiencia –F. 3–. La elección del espacio y unas condiciones adecuadas son esenciales en proyectos que precisan grabación de voz. Para ello, se proporcionan consejos que, sin necesidad de inversión económica en dispositivos de grabación o *software*, pueden contribuir a mejorar de forma notable la calidad de la grabación. También se ofrece una guía docente elaborada *ad hoc* que recopila procesos y pautas básicas que deben tenerse en cuenta durante la grabación y edición de un audio (véase figura 2).

Figura 4.2. Guía de trabajo para la elaboración de pódcast educativos.



Fuente: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/26930>

La última fase –F. 4– propone la muestra pública de los recursos elaborados y su evaluación por el docente de acuerdo con su estructura, edición y otros parámetros referentes a la didáctica del contenido abordado. Para comprobar los beneficios de la experiencia, se recogen datos sobre la satisfacción del alumnado durante la elaboración del recurso y su relación con los ODS, aspecto donde se refleja el compromiso social de los futuros maestros de educación primaria.

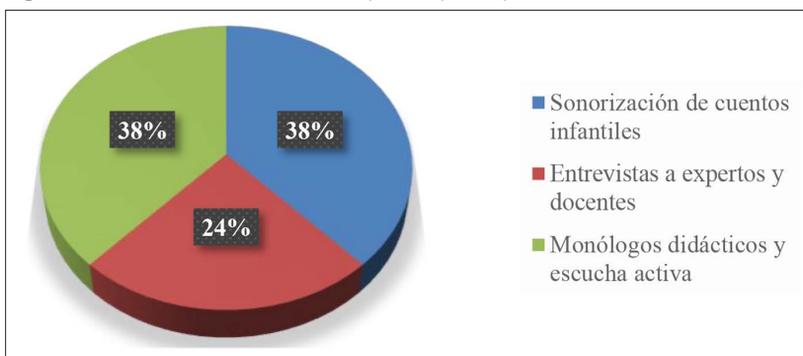
4.5. Resultados

La experiencia educativa desarrollada en este estudio permitió recoger un total de 38 podcasts orientados a la difusión de contenido vinculado a los ODS. Los resultados se organizan en tres grupos: la diversidad de formatos, la integración de los ODS y la percepción de los participantes.

4.5.1. Diversidad de formatos

Los podcasts producidos mostraron una notable diversidad en su enfoque didáctico y sus distintos formatos. Entre ellos, un 38% de los trabajos estuvo orientado a la sonorización de cuentos infantiles, siendo este el formato más popular entre los participantes como consecuencia de su relación directa con los intereses del alumnado. De igual forma, las entrevistas a expertos y docentes constituyeron el 24% de los proyectos, un formato que destaca por su capacidad para vincular la teoría con experiencias reales y fomentar el pensamiento crítico. Por último, los monólogos didácticos y las actividades de escucha activa formaron el 38% restante, abarcando desde análisis de obra musicales hasta reflexiones personales sobre los ODS y la educación (véase la figura 4.3).

Figura 4.3. Formatos seleccionados por los participantes.

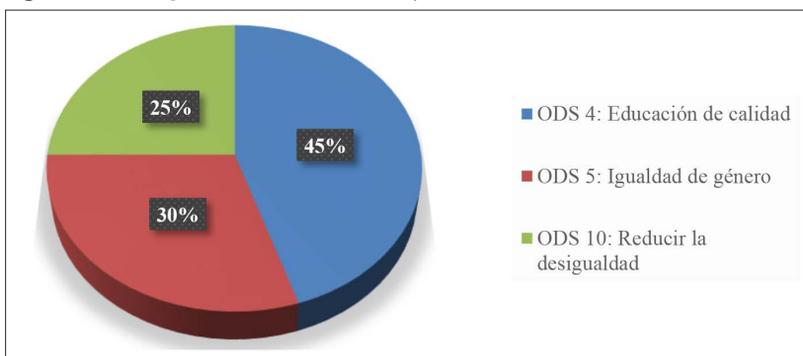


Fuente: elaboración propia.

4.5.2. Integración de los ODS

La mayoría de los podcasts abordó al menos un ODS de manera directa. En este sentido, el ODS 4 (educación de calidad) supuso el 45% de los proyectos en los que se enfatiza la importancia de ofrecer recursos educativos, inclusivos y equitativos. De igual forma, el ODS 5 (igualdad de género) abarcó el 30% de los proyectos, centrandose su contenido en dar visibilidad a las mujeres en la música y destacando su contribución histórica y contemporánea. A su vez, el ODS 10 (reducción de desigualdades) representó el 25% restante de los trabajos en los que se abordan la necesidad de crear espacios educativos, accesibles para todos (véase la figura 4.4).

Figura 4.4. Integración de los ODS en el podcast.



Fuente: elaboración propia.

4.5.3. Percepción de los participantes

Los cuestionarios de satisfacción y los grupos focales realizados al final de la experiencia reflejaron opiniones en su mayoría positivas. Así, el 90 % de los participantes valoró la experiencia como positiva o muy positiva, destacando la flexibilidad y el carácter práctico del pódcast. Asimismo, el 10 % restante indicó, a su vez, haber mejorado sus competencias digitales, en especial en edición de audio y diseño de contenidos, además de ayudarlos a comprender mejor los ODS y su aplicación en el aula.

4.6. Discusión y conclusiones

Los hallazgos de este estudio destacan el potencial del pódcast como una herramienta pedagógica para la formación de futuros docentes, en especial por lo que respecta a su capacidad para integrar los valores y objetivos de la Agenda 2030. La diversidad de formatos seleccionados por los participantes evidencia la versatilidad del pódcast para adaptarse a distintos contextos y necesidades educativas. Esto coincide con investigaciones previas que destacan su eficiencia para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en entornos educativos. Además, la atención prestada a los ODS 4, 5 y 10 resalta su pertinencia en el ámbito de la educación musical y la formación docente. Es notable destacar que el 30 % de los proyectos se centraron en la igualdad de género, este creciente interés que refleja la necesidad de promover una perspectiva inclusiva en el aula.

Por otro lado, la mejora de las competencias digitales reportada por un gran número de participantes (90 %) refuerza la idea de que el pódcast es un medio para transmitir contenido y, además, una herramienta clave para desarrollar habilidades tecnológicas esenciales en la educación contemporánea. No obstante, el limitado conocimiento inicial de algunos participantes sobre la edición de audio subraya la necesidad de incorporar formación técnica de etapas tempranas en la formación docente. Como he-

mos podido comprobar, el pódcast es un recurso educativo, efectivo y versátil para la formación de futuro docente de música que promueve la sensibilización hacia las ODS, mejora de forma significativa las habilidades tecnológicas de los participantes y fomenta su creatividad educativa.

4.7. Referencias bibliográficas

- Fernández, M., Sánchez, J., y López, R. (2022). Educación para el desarrollo sostenible en la formación de docentes universitarios: perspectivas y retos. *Revista de Innovación Educativa*, 18(2), 123-135. <https://doi.org/10.1234/rie.2022.1825>
- García-Peñalvo, F. J., Hernández-García, A., y Conde, M. A. (2020). La enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia: Uso de herramientas digitales y estrategias para el aprendizaje autónomo. *Revista de Educación a Distancia*, 20(64), 1-19. <https://doi.org/10.6018/red.407771>
- Mendizábal, A., y Raigosa, D. (2021). Innovación tecnológica en la enseñanza universitaria: El potencial del pódcast como herramienta educativa. *Journal of Educational Technology*, 15(3), 45-58. <https://doi.org/10.5678/jet.2021.153>
- Mondéjar Muñoz, L., y Rodríguez López, R. A. (2023). *Pódcast educativo. Guía para la grabación, edición y difusión*. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. <https://hdl.handle.net/10630/26930>
- Mondéjar Muñoz, L., y Rodríguez López, R. A. (2025). La tecnología musical en el ámbito curricular europeo: Estudio comparativo de España, Francia, Alemania e Italia en la Educación Primaria y Secundaria. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*. <https://doi.org/10.17345/ute.2025.3761>
- Rivera-Rogel, D., y Gavilanes-Terán, J. (2022). El pódcast como recurso pedagógico en la enseñanza de las ciencias sociales. *Revista de Educación y Tecnología*, 29(4), 56-70. <https://doi.org/10.5546/redutec.2022.294>
- Serrano, C. (2021). Género y música en la educación superior: Retos y oportunidades para una formación inclusiva. *Educación y Cultura Digital*, 10(1), 45-63. <https://doi.org/10.24310/ecd.v10i1.10890>

- UNESCO. (2019). *Educación para el desarrollo sostenible: Guía práctica para docentes y formadores*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vázquez-Cano, E., Mengual-Andrés, S., y Roig-Vila, R. (2021). Impacto de los podcasts educativos en la enseñanza superior: Un estudio exploratorio. *Journal of Educational Research*, 20(1), 32-45. <https://doi.org/10.3574/jer.2021.201>