

Agilice Académica

Colección Innovación docente en Educación Superior

1. Susana Álvarez Álvarez y Ruth Pinedo González, *Innovación docente en Educación Superior: Interacción, participación y colaboración*.

Este monográfico explora cómo la innovación docente se convierte en una herramienta esencial para adaptar la enseñanza a las necesidades cambiantes de la sociedad y el mercado laboral. La Universidad de Valladolid (UVa), pionera en impulsar iniciativas innovadoras, nos muestra cómo repensar la docencia no solo implica adoptar nuevas tecnologías, sino también desarrollar competencias clave en los estudiantes, fomentando su pensamiento crítico y creatividad.

Dividido en tres secciones principales, el libro presenta los avances de proyectos como Planeta UVainteracción y Planeta UVaTeams, explorando el potencial educativo de la interacción en el aula y la versatilidad de herramientas como Microsoft Teams. Se destacan experiencias exitosas en innovación docente, incluyendo metodologías activas y la integración de la educomunicación, reflejando la filosofía de colaboración y cooperación de la UVa.

Finalmente, se exponen los trabajos más destacados de la VII Jornada de Innovación Docente, organizada en dicha institución en junio de 2023. Esta obra es una fuente de inspiración para docentes que buscan mejorar constantemente su práctica educativa, abordando el cambio con valentía y transformando la educación.



Universidad de Valladolid



SUSANA ÁLVAREZ ÁLVAREZ
RUTH PINEDO GONZÁLEZ



INNOVACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR:
INTERACCIÓN, COLABORACIÓN Y PARTICIPACIÓN

1

Susana Álvarez Álvarez
Ruth Pinedo González
(Editoras)

Innovación docente en Educación Superior

INTERACCIÓN, PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN

INNOVACIÓN DOCENTE EN
EN EDUCACIÓN SUPERIOR



SUSANA ÁLVAREZ ÁLVAREZ

Susana Álvarez Álvarez es Doctora en Traducción e Interpretación por la Universidad de Valladolid (UVa) y docente en la Facultad de Traducción e Interpretación desde el curso académico 2006-2007. Desde abril de 2022, es Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital de la UVa.



RUTH PINEDO GONZÁLEZ

Ruth Pinedo González es Doctora en Psicología por la Universidad de Salamanca (2008) y docente en el área de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad de Valladolid. En la actualidad es directora del Centro VirtUVa (Centro de Enseñanza Online, Formación e Innovación Docente de la Universidad de Valladolid).

www.agilicedigital.com

bre de 2023, de <https://www.pmi.org/learning/library/forging-future-focused-culture-11908>

Project Management Institute. (2023). *What is Project Management?* Recuperado en octubre de 2023, de <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>

SILVESTRE, J., MARTÍNEZ-PIETO, M., BREGÓN, A., CRESPO, Y. y GARCÍA, D. (2022). Alineamiento constructivo basado en prácticas ágiles: un caso de estudio en el marco de UVagile. *Actas de las Jenui*, 7, 79-86.

TIMENET. (2019). *¿Organizar el trabajo por proyectos puede aumentar la productividad laboral?* Recuperado en octubre de 2023, de <https://www.registrojornadalaboral.es/es/organizar-el-trabajo-por-proyectos-puede-aumentar-la-productividad-laboral>

WARBURTON, S. y LABRADOR-PIQUER, M. (2018). Las competencias transversales en el Trabajo Final de Grado. *El Español por el Mundo*(1), 377-386.

CREACIÓN SONORA COLABORATIVA (SOUNDCOOL) EN LOS GRADOS DE EDUCACIÓN: ESTRATEGIA STEAM E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Yurima Blanco García y Álvaro Gómez Andrés
Universidad de Valladolid

RESUMEN

El presente capítulo describe una experiencia de innovación educativa llevada a cabo en el Grado de Maestra/os de la Facultad de Educación de Palencia. Se basa en la aplicación de ideas STEAM para la creación sonora colaborativa con el objetivo de desarrollar competencias artísticas, digitales y transversales en el alumnado. Soundcool es un sistema de creación sonora y audiovisual colaborativa de uso libre premiada en el ámbito educativo y social. Participaron 250 estudiantes de los Grados de Educación en talleres creativos utilizando los módulos básicos de Soundcool para adquirir aprendizajes sobre sonido, improvisación, creación audiovisual y habilidades tecnológicas en las asignaturas de expresión musical y plástica. Este tipo de experiencias conduce a una mayor motivación, promueve el aprendizaje significativo, el trabajo colaborativo, la creatividad,

el pensamiento crítico y la competencia digital. Se recomienda ampliar las sesiones formativas sobre Soundcool y extender a otras áreas del currículo.

PALABRAS CLAVE

Competencias transversales, Grados de Educación, Soundcool, creación sonora, STEAM.

ABSTRACT

This chapter describes an experience of educational innovation carried out in the Degree of Teacher of the Faculty of Education of Palencia. It is based on the application of STEAM ideas for collaborative sound creation with the aim of developing artistic, digital and transversal skills in students. Soundcool is a system of collaborative sound and audiovisual creation of free use awarded in the educational and social field. Almost 250 students of the Education Degrees participated in creative workshops using Soundcool's basic modules to learn about sound, improvisation, audiovisual creation and technological skills in the subjects of musical and artistic expression. This type of experience leads to greater motivation, promotes meaningful learning, collaborative work, creativity, critical thinking and digital competence. It is recommended to expand the training sessions at Soundcool and extend this interdisciplinary perspective to other areas of the curriculum.

KEYWORDS

Transversal skills; Pre-service teacher education; Soundcool; sound creation; STEAM.

1. INTRODUCCIÓN

La integración de la perspectiva STEAM en la formación de maestros/as se considera una estrategia de integración interdisciplinaria y de innovación educativa. La incorporación de las Artes dentro de un modelo enfocado inicialmente en las Ciencias (Science, Technology, Engineering and Mathematics) refleja la necesidad de complementar la formación del alumnado en aras de una formación integral y que dé respuesta a las necesidades de la sociedad en el siglo XXI. La educación STEAM ha sido definida “como aquella que propone una enseñanza integrada de las competencias científico-tecnológicas, artísticas y, en general, humanísticas, entendida la integración en un sentido progresivo que va desde la interdisciplinariedad a la transdisciplinariedad” (Aróstegui & Perales, 2022, p. 11).

La literatura recoge cada vez más experiencias STEAM en diferentes contextos educativos, fundamentalmente en las enseñanzas obligatorias (Serón y Murillo, 2020) por lo que incentivar estas ideas en la Educación Superior resulta innovador y de especial interés para abrir nuevas líneas de actuación docente, específicamente, en la formación de maestro/as. Estimular la integración de diferentes disciplinas curriculares a la vez que fomentar el desarrollo de competencias transversales como la creatividad, el trabajo colaborativo, la competencia digital y el pensamiento crítico en el Grado de maestro/as permite no sólo una mejor calidad en la formación universitaria, sino que abre nuevas expectativas para el desarrollo profesional y la puesta en práctica de esas ideas en las escuelas.

Aunque no existe una clara definición de las competencias trasversales ni una lista exhaustiva de ellas (Aróstegui, 2021) se considera la competencia digital como transversal al considerar que a través de ellas se adquieren otras competencias (Ferrari,

2013). Así, el informe *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe* refleja que, de las cinco competencias digitales básicas reconocidas en el marco europeo —1) Información; 2) Comunicación; 3) Creación de contenidos; 4) Seguridad; 5) Resolución de problemas—, la última presenta un alcance más transversal, si bien están todos interrelacionadas y actúan como dimensiones transversales (Ferrari, 2013, p.11).

Aunque nuestro alumnado universitario figura en la generación de nativos digitales (Prenski, 2001) y existe una amplia evidencia del uso intensivo de las tecnologías y su omnipresencia en la cotidianidad, lo cierto es que predomina su utilización con fines de entretenimiento, comunicación y socialización. En cambio, se señala el insuficiente uso de la tecnología digital para la creación de contenidos de alcance educativo o de recursos que contribuyan a su desarrollo profesional (Marcellán *et al.*, 2013).

En ese sentido, se ha llevado a cabo el Proyecto de Innovación Docente (PID) “Creación sonora y competencias transversales en la formación de maestro/as: proyectos colaborativos con Soundcool” para dar respuesta a las carencias del alumnado en el uso de las tecnologías con fines creativos, educativos y de difusión de nuevos aprendizajes. De manera específica, el PID se propuso motivar y formar a los futuros docentes como potenciales creadores de contenidos sonoros y audiovisuales y que ello sirviera como vehículo para el desarrollo de las competencias generales del currículo y las específicas del módulo didáctico-disciplinar referidas a las asignaturas de expresión musical y artística.

2. EXPERIENCIA COLABORATIVA CON SOUNDCOOL

2.1. SOUNDCOOL

Soundcool es un sistema gratuito de creación musical, sonora y visual colaborativa a través de teléfonos móviles, tabletas y otras interfaces, desarrollado en la Universitat Politècnica de València (Sastre y Dannenberg, 2020). El sistema Soundcool consta de un conjunto de módulos como instrumentos virtuales, reproductores (audio o vídeo), audio en directo (micrófono) o vídeo (cámara), efectos de audio y vídeo, mezcladores, etc. que funcionan en ordenadores Mac o PC. Su acceso es libre en el siguiente enlace: <https://soundcool.org/>.

En la web del proyecto Soundcool se documentan numerosos proyectos en el ámbito educativo (en escuelas de Educación Primaria, Secundaria y Conservatorios), de la salud (desarrollo de terapias para la rehabilitación de pacientes con enfermedades neurodegenerativas) y artístico (puesta en escena de la ópera *La Mare dels peixos*). En el ámbito educativo Soundcool destaca por su carácter innovador con respecto a otras metodologías. Este proyecto ha obtenido premios como el SIMO Educación a la Mejor Experiencia en Programación y Robótica y el premio NEM Art de industrias creativas europeas.

2.2. PROYECTOS EN EL AULA

Las fases de trabajo consistieron en actividades formativas dentro y fuera del aula, observación y evaluación mediante guías de observación participante y cuestionario *ad hoc* aplicado a los participantes y, por último, exposición de los proyectos colaborativos.

A modo de resumen, la experiencia educativa comprendió las siguientes actividades: 1) composición de la obra musical

didáctica *Abbá*, realizada con Soundcool, para uso del proyecto (compuesta por Carolina Morales, estudiante de último curso de composición de la Escuela Superior de Música de Extremadura); 2) sesiones de aprendizaje y uso de Soundcool a través de la escucha analítica, la grabación y mezcla de sonidos y utilización de los diferentes módulos de audio (las sesiones comprendieron talleres presenciales y formación autónoma por parte del alumnado a partir de materiales disponibles en Moodle); 3) creación de breves piezas sonoras y audiovisuales para el acompañamiento de imágenes utilizando los módulos de grabación, edición y vídeo; 4) exposición razonada del proceso creativo y del trabajo colaborativo ante el grupo-clase; 5) ampliación de la experiencia a un proyecto escolar con alumnado de 5º y 6º de Primaria de un CEIP; 6) diseño de un blog para la transferencia de conocimiento y difusión de resultados del proyecto (<https://pidsound.blogspot.com/>); 7) valoración de la experiencia y diseño de nuevas estrategias de mejora para el siguiente curso.

En la siguiente imagen se muestra el *visual launcher* del sistema Soundcool y se señalizan los pasos a seguir para llevar a cabo el proceso creativo. La formación mediante talleres para el aprendizaje de este sistema y el uso de sus principales módulos constó de una fase individual donde cada estudiante con su smartphone u otro dispositivo exploraba estos procedimientos y una segunda tarea donde, en pequeños grupos de 5 o 6 integrantes, realizaron una creación sonora colaborativa a partir de imágenes (cuadros, murales o fotogramas) de arte contemporáneo.

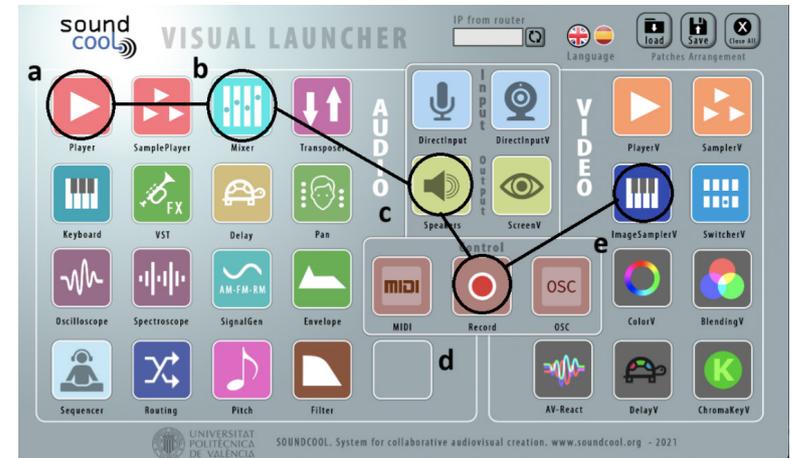


Figura 1. Módulos para la creación y grabación sonora (esquema adaptado de <https://soundcool.org/>).

A continuación, se describen algunas de las actividades realizadas y se enlaza con el contenido del blog donde aparecen recogidas las experiencias del primer año de andadura del PID (Tabla 1):

Tabla 1. Selección de actividades del PID desarrolladas en el aula (curso 2022-2023).

Título	Alumnado beneficiado	Asignatura	Descripción	Enlace
Innovando con el sonido: las grutas con soundcool	2º del Programa de Doble Grado: Educación Primaria + Educación Infantil	Fundamentos y estrategias de la Educación Musical	Las grutas como eje en torno al cual se construyeron los aprendizajes. Crearon sonidos manipulados con Soundcool. La idea central es la producción de proyectos sonoros con tecnología digital.	 https://pidsound.blogspot.com/2022/12/innovando-con-el-sonido-las-grutas-con.html
La pérdida del amor y la infancia: Experiencia con Soundcool	3º del Programa de Doble Titulación: Educación Primaria + Educación Infantil	Creación artística y Cultura visual y musical	Utilización de Soundcool para sonorizar el mural “Niña con globo”, de Banksy. Para ello, utilizan sonidos de elaboración propia tales como tubos de aire o teléfonos combinados con instrumentos acústicos como el clarinete.	 https://pidsound.blogspot.com/2022/11/3-del-programa-de-doble-titulacion.html

Título	Alumnado beneficiado	Asignatura	Descripción	Enlace
Manipulando el sonido: Las máquinas con Soundcool	2º del Grado en Educación Primaria	Fundamentos y Estrategias didácticas de la Educación Musical	Estudiantes elaboran una propuesta para acercar la temática de las máquinas a un aula de Educación Primaria. Para ello, el alumnado primero clasificará las máquinas que va a usar. Después, se experimentará con estas y sus sonidos y, con Soundcool, crearán una composición. Algunos de los sonidos utilizados fueron cafeteras, aparatos de ventilación, diferentes motores de vehículos, etc.	 https://pidsound.blogspot.com/2023/06/manipulando-el-sonido-las-maquinas-con.html
Colaboración con el CEIP Guillem Fortuny	2.º del Programa de Doble Titulación: Educación Primaria + Educación Infantil	Creación artística y Cultura visual y musical	En este proyecto, el estudiantado analizó las obras que el alumnado de 5º y 6º de Educación Primaria realizó en el CEIP Guillem Fortuny en torno a la composición sonora creada previamente denominada Abbá, en la cual los sonidos fueron manipulados y transformados con Soundcool. Se analizaron elementos sobre el dibujo infantil y la creación sonora colaborativa en la infancia.	 https://pidsound.blogspot.com/2023/05/colaboracion-con-la-escola-guillem.html

3. RESULTADOS

Los resultados observados en el cuestionario arrojan que sólo el 23% del alumnado participante había utilizado con anterioridad alguna aplicación digital para la creación de sonidos. Ello evidencia que el uso extensivo de las tecnologías por parte de los jóvenes no abarca todas las potencialidades que brindan los dispositivos actuales para crear contenidos audiovisuales, más allá de los usos habituales de la comunicación y las redes sociales.

Respecto a los aprendizajes adquiridos el alumnado puntuó con mejores resultados, en este orden, la creatividad, la composición sonora, el conocimiento sobre el sonido y el trabajo colaborativo. En cambio, los valores más bajos se situaron en las relaciones entre música e imagen y el uso de Soundcool como recurso en la educación musical.

Por último, del análisis de las respuestas se establecieron cinco categorías sobre la percepción del alumnado respecto a los aprendizajes adquiridos: 1) creatividad; 2) trabajo colaborativo; 3) aprendizaje digital; 4) autoconocimiento y 5) aplicación didáctica. Respecto al primer indicador argumentaba la respuesta 21: “La capacidad para crear música hoy en día ya sea con mi voz, con mi cuerpo, con agentes externos... Además, la capacidad de probar cualquier sonido en numerosos contextos, lo que enriquece la cultura musical”. El autoconocimiento y el despertar de aptitudes musicales también se indicó en la respuesta 111: “Me ha aportado conocimientos sobre mí misma, que me parecen los más importantes, ya que ha despertado en mí un gran interés por la composición, en especial por el módulo de keyboard, en el que podías establecer diversos instrumentos”. Por último, la aplicación didáctica de esta experiencia se reflejó en la respuesta 52: “Creo que me ha aportado una cierta riqueza a la hora de adquirir conocimientos, luego para ejecutarlos en la enseñanza”.

4. CONCLUSIONES

La Universidad de Valladolid apuesta por la innovación docente y ello constituye, sin duda, una estrategia institucional para la mejora de la calidad educativa. El PID que se ha expuesto en este capítulo pretende continuar sus acciones bajo una perspectiva STEAM que permita integrar diferentes áreas del currículo y fomentar una formación más integral del alumnado. Soundcool, al ser un programa de acceso abierto, colaborativo e inclusivo contribuye a fomentar la creatividad, el trabajo en equipo y la integración de los lenguajes artísticos y digitales. Las propuestas de mejoras de la experiencia educativa aquí reseñada recaen en la necesidad de diseñar un mayor número de sesiones formativas y alcanzar así resultados artísticos más elaborados. Las conclusiones de este proyecto también apuntan a que se ha conseguido una mayor motivación del alumnado y del profesorado.

5. REFERENCIAS

- ARÓSTEGUI, J. L. y Perales, F. J. (2022). ¿Puede ser STEAM un revulsivo para la enseñanza de las artes? *Eufonía*, 91 (abril), 9-15.
- ARÓSTEGUI, J. L. [Universidad de Burgos] (2021). *Una nueva educación para una nueva era: de las competencias clave a las transversales* [Vídeo]. I Seminario Internacional Integrated Teaching in Specific Didactics. Youtube. <https://youtu.be/3KfHwoLIwF8>
- FERRARI, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. European Commission. Joint Research Centre. Institute for Prospective Technological Studies.

- MARCELLÁN-BARAZE I., CALVELHE L., AGIRRE I. y ARRIAGA A. (2013). Estudio sobre jóvenes productores de cultura visual: evidencias de la brecha entre la escuela y la juventud. *Arte, Individuo y Sociedad*, 25(3), 525-535. https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2013.v25.n3.40752
- PRENSKY, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the horizon*, 9(5), 1-7.
- SASTRE, J. y DANNENBERG, R. (2020). Soundcool: creación colaborativa de sonido y visual. *Sonic Ideas (CMMAS)*, 12 (22), 75-86. <https://www.cmmas.com/revistas-1/ideas-sonicas%2Fsonicideas-23>
- SERÓN, F. G. y MURILLO, V. (2020). Arte contemporáneo y STEAM en la formación de maestros de educación primaria: intersecciones arte y ciencia. *AusArt Journal for Research in Art*, 8 (1), 65-76. <https://doi.org/10.1387/ausart.21462>

LA INNOVACIÓN DOCENTE: UN ARMA CONTRA LA DESINFORMACIÓN

Itziar Reguero Sanz y Pablo Berdón Prieto
Universidad de Valladolid

RESUMEN

En la tercera década del siglo XXI, los medios de comunicación continúan teniendo un papel esencial en cualquier democracia. Gracias a internet, el acceso a la información parece que no encuentra barreras, sin embargo, el mal uso de estas tecnologías, con la utilización de *bots* o la propagación de bulos, está provocando que el territorio online se esté convirtiendo en una alternativa que genera desconfianza. En este contexto, es más necesario que nunca conocer cómo funcionan los medios de comunicación e identificar qué tipos de contenidos no buscan informar sino orientar conciencias.

El Proyecto de Innovación Docente: Alfabetización Mediática contra la Desinformación (ALFA) se ha creado, precisamente, con este fin. Mediante un planteamiento multidisciplinar y a través de distintas herramientas, los miembros de ALFA están dotando de nuevas perspectivas a los alumnos de Periodismo y a la sociedad en su conjunto, lo que servirá para mejorar la capacidad analítica ante la información que reciben.