

Propuestas artísticas entre Universidad-Escuela-Sociedad: Autoevaluación de las competencias transversales adquiridas por el alumnado universitario¹

Noemy Berbel-GómezUniversidad de las Islas Baleares (España) **Maravillas Díaz-Gómez**Universidad del País Vasco (España) **Lluís Ballester-Brage**Universidad de las Islas Baleares (España) <https://dx.doi.org/10.5209/rced.90219>

Recibido: Septiembre 2023 • Evaluado: Marzo 2024 • Aceptado: Abril 2024

ES Resumen: INTRODUCCIÓN. El estudio de los procesos de aprendizaje del alumnado universitario suele incluir procesos de prácticas controladas en contextos reales, pero solo ocasionalmente experiencias en contextos comunitarios, centradas en actividades creativas, como en el caso que se informa. OBJETIVOS. Conocer la percepción sobre competencias transversales adquiridas, así como conocer cómo mejora el conocimiento del entorno, se incrementa su capacidad crítica, se empodera su futura práctica docente y se potencia una visión del arte como herramienta transformadora. MÉTODO. El estudio se basó en un enfoque de métodos mixtos, utilizando una metodología cuantitativa y cualitativa. Por motivos de espacio, se informa aquí de los principales resultados cuantitativos. Este enfoque nos permite aproximarnos a una perspectiva integral, de la que se informa parcialmente, aunque se mantiene el enfoque amplio de los contenidos sobre los que se da cuenta en este artículo. La estrategia metodológica elegida para desarrollar la investigación ha sido el estudio de caso, empleada en la investigación socio-educativa y, específicamente, centrada en una zona precaria del municipio. RESULTADOS. Sepuede destacar quese han podido comprobar satisfactoriamente los dos objetivos generales planteados, mostrando cómo la experiencia desarrollada mediante el programa ha permitido experimentar actividades significativas que implicaban competencias diversas, desempeñando un papel significativo en el proceso de aprendizaje como personal educativo.

Palabras clave: formación inicial; competencias transversales; escuela; evaluación; arte.

ENG Artistic proposals between University-School-Society: Evaluation of acquired transversal competences

Abstract: INTRODUCTION. The study of university students' learning processes usually includes controlled practice processes in real contexts, but only occasionally experiences in community contexts, focused on creative activities, as in the case reported here. OBJECTIVES. To find out the perception of transversal competences acquired, as well as to find out how knowledge of the environment improves, their critical capacity increases, their future teaching practice is empowered and a vision of art as a transformative tool is strengthened. METHOD. The study was based on a mixed methods approach, using quantitative and qualitative methodology. For reasons of space, the main quantitative results are reported here. This approach allows us to approach a holistic perspective, which is partially reported, while maintaining the broad focus of the contents reported in this article. The methodological strategy chosen to develop the research has been the case study, used in socio-educational research and, specifically, focused on a precarious area of the municipality. RESULTS. It can be highlighted that the two general objectives set out have been satisfactorily verified, showing how the experience developed through the programme has made it possible to experience significant activities involving different competences, playing a significant role in the learning process as educational staff.

Keywords: inicial training; school; transversal competences; evaluation; art.

¹ Este trabajo forma parte del Proyecto de Investigación *Re-habitar el Barrio: Procesos de Transformación y Empoderamiento entre Universidad-Escuela-Sociedad a través de Prácticas Artísticas* financiado por: FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades-Agencia Estatal de Investigación/_EDU2017-84750-R.

Sumario: 1. Introducción. 2. Objetivos. 3. Método. 3.1. Muestra. 3.2. Instrumentos. 3.3. Procedimiento. 4. Resultados. 4.1. Valoración del alumnado universitario sobre las competencias aprendidas. 4.2. Valoración del alumnado universitario sobre lo que ha supuesto su participación en el proyecto. 4.2.1. Capacidad analítica y crítica del entorno. 4.2.2. Sentimiento de empoderamiento y autoría sobre el proyecto y futuras réplicas. 4.2.3. Visión del arte como herramienta transformadora. 5. Conclusiones. 6. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Berbel-Gómez, N.; Díaz-Gómez, M.; Ballester-Brage, Ll. (2024). Propuestas artísticas entre Universidad-Escuela-Sociedad: Autoevaluación de las competencias transversales adquiridas por el alumnado universitario. *Revista Complutense de Educación*, 35(4), 837-847.

1. Introducción

Con el propósito de crear vínculos en el ámbito educativo, cultural y social que promuevan la transformación social y el empoderamiento ciudadano nació el proyecto “Re-habitar el Barrio: Procesos de Transformación y Empoderamiento entre Universidad-Escuela-Sociedad a través de Prácticas Artísticas”. El proyecto contemplaba tres objetivos: (1) diseñar un programa artístico de intervención socioeducativa basado en la interconexión entre la universidad, la escuela y la sociedad; (2) implementar este programa en el barrio desfavorecido de Nou Llevant-Soledat Sud de Palma; y (3) evaluar su impacto en el ámbito educativo, cultural y social (Berbel-Gómez et al., 2020). El programa resultante bajo el título ‘Mi Barrio, mi escuela’ consta de 29 acciones artístico-pedagógicas, en las que se llevó a cabo un trabajo colaborativo entre alumnado universitario, alumnado de primaria, profesorado, familias, habitantes e instituciones del barrio. Este planteamiento permitió poner a todos los participantes en un mismo nivel horizontal, posibilitando que cada uno pudiera compartir sus experiencias y potenciando la creación de vínculos entre los participantes (Berbel-Gómez y Díaz-Gómez, 2021). Asimismo, invitó al alumnado a experimentar el arte, mediante procesos creativos de participación activa, capaces de contribuir a la construcción de un entramado social que refuerce el tejido vecinal, educativo y cultural. Se llevó a cabo un aprendizaje situado, en el que el material pedagógico de cada una de las acciones lo brindó el propio barrio desde diversos enfoques, lo que posibilitó crear un significado a partir de las experiencias de la vida diaria en un contexto real (Lave y Wenger, 1991). La inmersión en el territorio próximo (el barrio) y su intervención en el mismo a través de prácticas artísticas participativas, generó miradas poliédricas que provocaron procesos reflexivos, necesarios para contribuir a la mejora de la comunidad, en su diversidad y riqueza identitaria; contribuir a la transformación social y al empoderamiento ciudadano (Berbel-Gómez et al., 2021). La necesidad de implicación por parte de la población, en este tipo de proyectos, requiere de pedagogías inclusivas en contextos comunitarios (Drewry et al., 2019), activadas por el reto del aprendizaje significativo mediante iniciativas artísticas atractivas (Forbes y Bartlett, 2020).

La importancia de ampliar el conocimiento artístico de los niños y niñas en los primeros años de escolarización, a través de ciertas formas de aprendizaje situado debe ser, para Howard Gardner (1994), motivo de atención de las políticas en cualquier sistema educativo. En los procesos de formación de profesionales, se puede aprovechar el vínculo existente entre la motivación y la mejora de las actitudes que se encuentran en la base de las competencias transversales, de modo que el alumnado que mejora su motivación en un contexto de práctica educativa de la que se comprende su sentido (aprendizaje situado), mejora la actitud positiva hacia el aprendizaje de las competencias transversales de manera efectiva y la percepción de las mismas. Aunque los factores motivacionales y actitudinales son cruciales, hay procesos de aprendizaje significativo que no se pueden atribuir solo a estas dos dimensiones, ya que también influyen otros elementos propios del entorno educativo que han sido considerados en la investigación. Para Gardner, un procedimiento eficaz para el desarrollo del aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias es posibilitar que el alumnado se vea involucrado en proyectos de envergadura y repercusión socio-educativa, lo que requiere atender a una formación inicial del alumnado universitario, encaminada al desarrollo de competencias tanto educativas, como personales y sociales (Gardner, 2012).

Por otra parte, son numerosas las investigaciones que consideran que el arte, en general, y las acciones artísticas en particular, son cada vez más relevantes para abordar las necesidades actuales de los estudiantes y constituyen una valiosa herramienta educativa (Alsina y Giráldez, 2011; Berbel-Gómez et al., 2022; Corbisiero-Drakos et al., 2021; Moreno-González, 2016; Palacios, 2006). Además de los objetivos presentados antes, las acciones derivadas del Proyecto de Investigación llevado a cabo, pretendían posibilitar un espacio de formación para los futuros docentes que se desmarca de los modelos habituales en la universidad. Se trata de capacitar a los estudiantes del presente para afrontar su labor futura proporcionándoles las herramientas necesarias para desarrollar procesos educativos abiertos, flexibles y colaborativos basados en el contexto, a la vez que entrenan su capacidad reflexiva y crítica, esencial para ser docentes activos e innovadores. De acuerdo con Fernández-Sierra (2011), al personal docente debe dársele la oportunidad para que sea creativo, que se comprometa y responsabilice pedagógicamente en los procesos educativos a todos los niveles de decisión y acción, acordes éstos con la sociedad del conocimiento. Según Gardner, el aprendizaje creativo implica la combinación de diferentes competencias cognitivas y emocionales para resolver pequeños retos y problemas de forma novedosa (Gardner, 2012; Manrique et al., 2023). La creatividad en el aprendizaje no solo implica la generación de nuevas ideas, sino también su aplicación práctica en diferentes contextos y situaciones.

Por ello, en este estudio nos interesa analizar el término competencia como un conocimiento en la práctica (Manassero-Mas y Vázquez-Alonso, 2020), a través de la participación del alumnado universitario en prácticas reales, de modo que la ejecución concreta de las competencias dote a las personas de autonomía, la cual les permitirá continuar aprendiendo y actuando eficazmente a lo largo de toda la vida. En este sentido, se atiende al nuevo modelo de currículo que apuesta por trabajar ocho competencias avaladas por los *Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030*, y garantizar así la formación integral del alumnado en la esfera personal, emocional e intelectual y social y afectiva². Se pone en valor el impacto causado en el alumnado universitario tras la participación en las diferentes acciones que conforman el programa artístico-educativo. Se presta especial atención a su percepción sobre las competencias transversales adquiridas, valoradas en el ámbito profesional y claves en el perfil del docente. De acuerdo con Rosales (2013), las prácticas de aula son un buen momento para trabajar las competencias exigidas por el mercado laboral y proyectar la colaboración con instituciones del entorno de la escuela, con las familias y asociaciones de madres y padres y con sus propios compañeros y especialistas dentro del centro escolar. Como apunta Sánchez-Prieto et al. (2021) no contamos con muchas investigaciones aplicadas en el contexto escolar en relación a qué competencias son las más valoradas por los docentes, cuáles deberían poseer o si se consiguen mejores resultados si las familias participan de forma más activa. En esta línea, López-Secanell y Rodrigo-Segura (2023) defienden que uno de los principales retos actuales del sistema educativo se basa en potenciar relaciones fluidas entre el ámbito universitario y la docencia llevada a cabo en los centros educativos, y a pesar de que en los centros educativos se llevan a cabo experiencias innovadoras con el propósito de avanzar hacia una educación de calidad, son escasos los mecanismos para reflexionar y evaluar estas prácticas. Algunos de los procedimientos desarrollados para la mejora específica de competencias transversales, en contextos de evaluación controlados, requieren un seguimiento muy detallado y en el contexto del aula (Salvador-Gómez et al., 2022).

Por el contrario, contamos con abundante literatura sobre el tipo de competencias profesionales que debe desarrollarse desde la universidad y en el caso concreto de la formación de maestros (Escamilla, 2008; Molla-Otero y Luengo-Horcajo, 2011; Perrenoud, 2012; Rodríguez-Gómez et al., 2017; Rosales, 2013; Sarmiento-Campos, 2011; Zabala y Arnau, 2007). En este sentido, se toman como referencia las competencias transversales que se recogen en la titulación de Grado de Educación Primaria³ de la Universitat de les Illes Balears en sus tres dimensiones: instrumentales, personales e interpersonales y sistémicas. Se busca dar respuesta a si los diversos tipos de competencias se distribuyen de manera uniforme y en qué tipo de acciones se considera que han desarrollado y aprendido un mayor número de ellas.

2. Objetivos

Los objetivos de este estudio se centran en:

- Conocer la percepción del alumnado universitario del Grado de Educación Primaria sobre las competencias transversales adquiridas, tras su participación en un programa artístico-social-educativo.
- Contribuir a mejorar su conocimiento del entorno, incrementar su capacidad crítica, mejorar la percepción de su capacidad docente y potenciar su visión del arte como herramienta transformadora.

En la elaboración de las herramientas de análisis, con el fin de lograr una mayor concreción, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

- ¿Las prácticas artísticas de intervención socioeducativa con los niños y niñas de primaria, basadas en un aprendizaje creativo, significativo y colaborativo, permiten al alumnado universitario ser consciente del desarrollo de las competencias transversales esperadas en su formación como docente?

3. Método

El estudio se basó en un enfoque de métodos mixtos, utilizando una metodología cuantitativa y cualitativa. Por motivos de espacio, se informa aquí de los principales resultados cuantitativos. Este enfoque nos permite aproximarnos a una perspectiva integral, de la que se informa parcialmente, aunque se mantiene el enfoque amplio de los contenidos sobre los que se da cuenta en este artículo. La estrategia metodológica elegida para desarrollar la investigación ha sido el estudio de caso, empleada en la investigación socio-educativa y, específicamente, centrada en una zona precaria del municipio de Palma (Illes Balears).

3.1. Muestra

Alumnado universitario del Grado de Educación Primaria de la Universitat de les Illes Balears (n=318) que participó en las acciones artístico-pedagógicas del programa ‘Mi barrio, mi escuela’.

Los tipos de acciones se agrupan de cuatro maneras diferentes en función de con quién se llevó a cabo la acción realizada: solos (U); trabajando en conjunto con el alumnado de primaria (UP); en conjunto con la

² LOMLOE: un modelo educativo basado en el aprendizaje por competencias. <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/educacion/Paginas/2021/260321-curriculo.aspx>

³ <https://estudis.uib.es/es/estudis-de-grau/grau/primaria/GEP2-P/plaEstudis.html>

comunidad (familias, vecinos, asociaciones) (UC); o en conjunto con ambos, la comunidad y alumnado de primaria (UPC).

Tabla 1. Acciones artístico-pedagógicas del programa 'Mi barrio, mi escuela' en las que ha participado el alumnado universitario

Participantes	Título acción	Fecha realización
Alumnado universitario (U)	'Diseño de metodología de instalaciones artísticas'	Octubre-diciembre_Año 1
	'West Mallorca Story'	Mayo-junio_Año 2
	'Producción y creación musical: sonorizando un espacio expositivo'	Noviembre-diciembre_Año 2
	'Proyecto artístico: Experiencia de vida y micro-descubrimiento (del barrio)'	Octubre-diciembre_Año 2
Alumnado universitario y alumnado de primaria (UP)	'Sonorización del Barrio: El Latido Sonoro': Escuchar el Barrio (Captura sonora e intervención en el espacio)	Octubre_Año 1
	'Sonorización del Barrio: El Latido Sonoro': Cápsulas Creativas (Trazos en corto-Mosaicos Humanos)	Noviembre_Año 1
	'Sonorización del Barrio: Mapas sonoros': Geolocalización de los sonidos en el Barrio	Octubre-diciembre_Año 1
	'Sonorización del Barrio: Mapas sonoros': - Creación de códigos QR de los sonidos y composiciones musicales/visuales del Barrio - Creación y exposición de posters sonoros con códigos QR	Octubre-diciembre_Año 1
	'Difusión de las acciones del Proyecto en el Blog del aula' - 4º curso de primaria - 5º curso de primaria	Septiembre-diciembre_Año 1 Septiembre-diciembre_Año 2
	'Mi vida en el Barrio'	Mayo_Año 2
	'La poesía haiku - una propuesta innovadora para el trabajo con niños y jóvenes'	Octubre_Año 2
	'Diseño e implementación de una propuesta didáctica basada en robótica con Makey-Makey en 5º de primaria'	Septiembre-diciembre_Año 2
	'Diseño e implementación de una propuesta didáctica basada en robótica con retos con Bee-Boots para 5º de primaria'	Septiembre-diciembre_Año 2
	'Reporter youtuber'	Septiembre-diciembre_Año 2
Alumnado universitario y comunidad (UC)	'Historias de Barrio'	Mayo_Año 1
	'Espacios urbanos e investigaciones artísticas'	Septiembre-noviembre_Año 1
Alumnado universitario, alumnado de primaria y comunidad (UPC)	'Conectando redes a través de la percusión'	Octubre_Año 1
	'Miradas'	Octubre-noviembre_Año 1

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del proyecto⁴

El número de acciones en las que ha participado el alumnado universitario, en función de con quién ha realizado la actividad, es el siguiente:

Tabla 2. Acciones del programa 'Mi barrio, mi escuela' en las que participó alumnado universitario

Tipo de participantes	Número acciones
U	4
UP	10
UPC	2
UC	2
Total	18

⁴ Todas las tablas incluidas en el artículo son de elaboración propia a partir de las informaciones y datos producidos en el marco de la investigación.

3.2. Instrumentos

Se elaboró un cuestionario *ad hoc*, administrado en línea sobre una plataforma web que ofrecía garantías de confidencialidad y control de la cumplimentación, el cual fue respondido por todo el alumnado universitario que participó en las acciones artístico-pedagógicas del programa 'Mi barrio, mi escuela'.

La técnica concreta utilizada para recoger la información acerca de los participantes ha sido la encuesta semiestructurada, complementada con la observación realizada por los investigadores, de las propias situaciones prácticas. Se ha realizado un cuestionario en línea, incluyendo preguntas abiertas y cerradas, a cada individuo, con el objetivo de indagar acerca de su trayectoria formativa a lo largo del proceso desarrollado con el programa. Se ha tomado la decisión de recurrir a este tipo de encuesta porque en el proceso de convertirse en docente se consideran las acciones prácticas, las competencias y las reflexiones. Se optó por una encuesta estructurada, cuya batería inicial de preguntas fue sometida al juicio de expertas y sometida a una prueba previa, para calibrar la operatividad del cuestionario resultante.

3.3. Procedimiento

El estudio que aquí se presenta se desarrolló de acuerdo con las recomendaciones de la Declaración de Helsinki. Todas las personas participantes accedieron voluntariamente a realizar las actividades y a participar en la toma de datos. Asimismo, este estudio se ha realizado de conformidad con las recomendaciones del Comité de Ética de la Investigación de la Universitat de les Illes Balears (autorización nº 95CER18).

Con el objetivo de facilitar la transparencia de los análisis, en el presente estudio se llevó a cabo un análisis cuantitativo, reduciendo las preguntas que no estaban cerradas inicialmente, mediante su categorización con el programa NVIVO, generando las categorías a partir del análisis semántico de las respuestas. Concretamente, se empleó el programa informático de análisis estadístico SPSS (versión 25). El tipo de análisis se centró en el tratamiento mediante estadística no paramétrica (χ^2 de Pearson), aplicando estadísticos de asociación o de diferencias, para el contraste de las preguntas de investigación concretas que se derivaron de los objetivos.

4. Resultados

A continuación, se presentan los resultados del estudio, organizados de acuerdo con los dos bloques que conforman el planteamiento del análisis y cuya elaboración se ha construido a partir del enfoque evaluativo del propio programa, concretado en los objetivos: (1) Valoración del alumnado universitario sobre las competencias. (2) Valoración del alumnado universitario sobre lo que ha supuesto su participación.

4.1. Valoración del alumnado universitario sobre las competencias aprendidas

Con respecto a las competencias aprendidas, se quiso evaluar si consideraban haber aprendido todas las competencias por igual, es decir si seguían una distribución uniforme, o si por el contrario había algunas que habían sido seleccionadas significativamente más que otras. Por otro lado, también se evaluó si el número de competencias que consideraban haber aprendido variaba en función de con quién se realizaba la actividad (U, UP, UC y UPC).

En lo que respecta a los análisis propios de las **competencias instrumentales**, se ha obtenido un resultado de 85,993 en la prueba de χ^2 de Pearson sobre la bondad de ajuste el cual tiene un nivel de significación asociado de $p=0,000$, lo cual indica que todas las categorías no tuvieron la misma frecuencia. Estos datos descriptivos se pueden observar en la Tabla 3. En ella, se puede observar que hay tres competencias que destacan por haberse seleccionado más que las otras: la capacidad de organización y planificación, la toma de decisiones y la capacidad de crear y adaptar estrategias y materiales medios didácticos. La que resultó ser menos seleccionada que el resto fue la cantidad de conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio (residuo de -74,7).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de competencias instrumentales

	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Residuo	Porcentajes obtenido
Capacidad de organización y planificación.	267	202,7	64,3	83,96 %
Capacidad de crear y adaptar estrategias y materiales medios didácticos.	255	202,7	52,3	80,18 %
Toma de decisiones.	251	202,7	48,3	78,93 %
Capacidad de gestión de la información: obtención y análisis de diferentes fuentes.	210	202,7	7,3	66,03 %
Resolución de problemas.	188	202,7	-14,7	59,11 %
Capacidad de identificar necesidades.	182	202,7	-20,7	57,23 %
Capacidad de investigar la propia práctica.	172	202,7	-30,7	54,08 %
Capacidad de análisis y síntesis.	171	202,7	-31,7	53,77 %
Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.	128	202,7	-74,7	40,25 %

Cuando se compararon las competencias aprendidas, con el grupo en el cual participaron los universitarios, se vio que no había diferencias significativas entre los grupos ($\chi^2=1,290$; $p=0,972$). Sin embargo, por regla general, el alumnado consideró haber aprendido una gran parte (37,4%) o un nivel medio (46,6%) de competencias instrumentales, tan solo siendo el 16% de estos, que consideran haber aprendido pocas competencias.

El mismo análisis se realizó con la variable de **competencias personales**. En la Tabla 4 se recogen los estadísticos descriptivos de esta variable. Se obtuvo un valor de χ^2 de Pearson de bondad de ajuste de 151,789 que tiene un nivel de significación asociado de 0,000. Las competencias personales que se consideraban que se habían aprendido menos de lo esperado tras la realización de las diversas actividades fueron, trabajar en un contexto internacional y asumir la dimensión ética y deontológica propia de la función docente y actuar en consecuencia. La competencia personal que más se considera haber aprendido fue la capacidad de trabajar en equipo, la cual fue seleccionada por el 94,96% de los estudiantes.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de competencias personales

	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Residuo	Porcentajes obtenido
Capacidad de trabajar en equipo.	302	218	84	94,96 %
Habilidades comunicativas y lingüísticas.	261	218	43	82,07 %
Habilidades en las relaciones interpersonales.	248	218	30	77,98 %
Capacidad de crítica y autocritica.	248	218	30	77,98 %
Asumir la dimensión ética y deontológica propia de la función docente y actuar responsablemente en consecuencia.	174	218	-44	54,71 %
Trabajo en un contexto internacional.	75	218	-143	23,58 %

Este es el único tipo de competencias que se vio afectado por el tipo de actividad que realizaban los alumnos ($\chi^2=12,324$; $p=0,055$). En la Tabla 5 se muestran los resultados de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson sobre la independencia, para este tipo de competencias con el tipo de acción que realizaron los estudiantes. Los resultados muestran que los estudiantes que trabajaron de forma conjunta con la comunidad y los alumnos de primaria, son los que consideran haber aprendido una mayor cantidad de competencias personales ($2,7 > 1,96$). Sin embargo, el alumnado universitario que realizó de manera independiente las actividades, fue el grupo que presentó una mayor cantidad de puntuaciones medias en la prueba (64,9%) y casi significativamente un menor número de participantes consideraban haber aprendido una gran cantidad de competencias (28,1%).

Tabla 5. Tabla cruzada para las competencias personales e interpersonales con el tipo de actividad realizada

		Pocas	Medio	Muchas
UC	Frecuencia observada	6,0	19,0	14,0
	Frecuencia esperada	3,5	20,3	15,3
	Porcentaje observado	15,4%	48,7%	35,9%
	Residuo corregido	1,5	-0,4	-0,4
UP	Frecuencia observada	18,0	99,0	72,0
	Frecuencia esperada	16,7	98,3	74,0
	Porcentaje observado	9,5%	52,4%	38,1%
	Residuo corregido	0,5	0,2	-0,4
U	Frecuencia observada	4,0	37,0	16,0
	Frecuencia esperada	5,0	29,6	22,3
	Porcentaje observado	7,0%	64,9%	28,1%
	Residuo corregido	-0,5	2,1	-1,9
UPC	Frecuencia observada	3,0	27,0	35,0
	Frecuencia esperada	5,8	33,8	25,4
	Porcentaje observado	4,6%	41,5%	53,8%
	Residuo corregido	-1,3	-1,9	2,7
Total	Frecuencia observada	31	182	137
	Porcentaje observado	8,9%	52%	39,1%

En lo que se refiere a las **competencias sistémicas**, al igual que en las dos competencias anteriores, se obtuvieron que todo este tipo de competencias no se habían aprendido en la misma cuantía las unas de las otras ($\chi^2=89,201$; $p=0,000$). En la Tabla 6 se puede observar que las competencias de aprendizaje autónomo y liderazgo son las que presentaron frecuencias más bajas de las esperadas. Sin embargo, este tipo de actividades parecen haber fomentado el desarrollo de la creatividad, siendo esta la competencia con el residuo más elevado (72,6).

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de competencias sistémicas

	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Residuo	Porcentajes obtenido
Creatividad.	284	211,4	72,6	89,30 %
Conocer los recursos disponibles y saber buscar ayuda.	235	211,4	23,6	73,89 %
Adaptación a nuevas situaciones.	230	211,4	18,6	72,32 %
Iniciativa y espíritu emprendedor.	227	211,4	15,6	71,38 %
Motivación por la calidad.	218	211,4	6,6	68,55 %
Aprendizaje autónomo.	182	211,4	-29,4	57,23 %
Liderazgo.	104	211,4	-107,4	32,70 %

Para este tipo de competencias tampoco se encontró que variara la cantidad de competencias sistémicas aprendidas en función de con quien se habían realizado las actividades ($\chi^2=2,696$; $p=0,846$). Al igual que el resto de competencias, muy pocos universitarios consideraron haber aprendido muy pocas competencias sistémicas, tal solo un 9,7% de todos los participantes. La mayor cantidad de los estudiantes consideraron haber aprendido una cantidad razonable de competencias (60,3%), siendo el 30% que consideraba haber aprendido una gran cantidad de este tipo de competencias.

4.2. Valoración del alumnado universitario sobre lo que ha supuesto su participación en el proyecto

Se continuará mostrando los resultados del análisis de las preguntas que buscaban obtener información acerca de una aproximación de lo que ha supuesto la participación en este proyecto a los estudiantes universitarios.

En la Tabla 7 se recogen los resultados de la χ^2 de Pearson de las pruebas de independencia para las cuestiones que hacen referencia a la posible mejora analítica y crítica del entorno, el sentimiento de empoderamiento y autoría del proyecto y futuras réplicas y finalmente, la visión del arte como herramienta transformadora, con los diversos tipos de acción llevados a cabo.

Tabla 7. Tabla de contrastes de independencia

	χ^2	Sig. (bilateral)
Capacidad analítica y crítica del entorno.	26,184	0,010
Sentimiento de empoderamiento y autoría sobre el proyecto y futuras réplicas.	14,208	0,027
Visión del arte como herramienta transformadora.	3,934	0,685

Los resultados muestran que las percepciones de las posibilidades educativas de este tipo de acciones en el entorno próximo variaron significativamente en función del tipo de actividad que realizó el universitario ($\chi^2=26,184$; $p=0,010$). También se encontró que el tipo de acciones estaba relacionado con el sentimiento de empoderamiento y autoría sobre el proyecto y sus futuras réplicas ($\chi^2=14,208$; $p=0,027$). Sin embargo, no se puede rechazar la hipótesis de independencia para la visión del arte como herramienta transformadora y las actividades realizadas, por tanto, podemos concluir que no están relacionadas ($\chi^2=3,934$; $p=0,685$).

A continuación, se mostrará los resultados de cada prueba de χ^2 de Pearson sobre la bondad de ajuste, así como una tabla mostrando la frecuencia obtenida y la esperada para cada categoría además de una tabla de contingencias que muestran los resultados obtenidos de la relación de cada variable con la acción realizada.

4.2.1. Capacidad analítica y crítica del entorno

Se procedió a realizar la prueba de χ^2 de Pearson sobre la bondad de ajuste donde se evaluó si todas las respuestas tenían la misma frecuencia esperada, en este caso 63,6. Se obtuvo un resultado de $\chi^2=184,421$, con un nivel crítico $p=0,000$. Por tanto, concluimos que no todas las frecuencias de las categorías se ajustan a una distribución uniforme y tienen la misma frecuencia. Siendo las respuestas bastante y mucho las que

más han aparecido cuando se preguntaba acerca de cómo habían cambiado su percepción sobre las posibilidades educativas del entorno próximo del alumnado de primaria.

Tabla 8. Estadísticos descriptivos de percepción de posibilidades educativas

	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Porcentaje observado
Nada	9	63,6	2,8
Poco	14	63,6	4,4
Medio	61	63,6	19,2
Bastante	134	63,6	42,1
Mucho	100	63,6	31,4
Total	318	318	100

Posteriormente, en la Tabla 9 se observan los resultados obtenidos de cruzar esta variable con los diferentes tipos de actividad que se han realizado. Los resultados nos permiten afirmar que, entre los universitarios que participaron en acciones de manera conjunta con la comunidad, expresaron más valoraciones muy positivas ($2,4 > 1,96$) de lo que pronostica la hipótesis de independencia. Mientras que, el grupo donde se obtuvo un mayor porcentaje de respuestas que representan que no se había modificado su percepción de las posibilidades educativas del entorno próximo de los alumnos de primaria, se encontró en aquellos universitarios que habían participado con los alumnos de primaria ($2,2 > 1,96$), siendo un 4,7% del grupo. Finalmente, los alumnos que realizaron las actividades tanto con los alumnos de primaria como con la comunidad, presentaron más cantidad de respuestas no extremas de lo que cabría esperar si ambas variables no estuviesen relacionadas.

Tabla 9. Tabla cruzada de percepción de posibilidades educativas por la acción realizada por los participantes

		Nada	Poco	Medio	Bastante	Mucho
UC	Frecuencia observada	0	0	6	13	18
	Frecuencia esperada	1,0	1,6	7,1	15,6	11,6
	Porcentaje observado	0%	0%	16,2%	35,1%	48,6%
	Residuo corregido	-1,1	-1,4	-0,5	-0,9	2,4
UP	Frecuencia observada	8	6	36	67	53
	Frecuencia esperada	4,8	7,5	32,6	71,6	53,5
	Porcentaje observado	4,7%	3,5%	21,2%	39,4%	31,2%
	Residuo corregido	2,2	-0,8	1,0	-1,1	-0,1
U	Frecuencia observada	1	1	12	19	15
	Frecuencia esperada	1,4	2,1	9,2	20,2	15,1
	Porcentaje observado	2,1%	2,1%	25%	39,6%	31,3%
	Residuo corregido	-0,3	-0,8	1,1	-0,4	0,0
UPC	Frecuencia observada	0	7	7	35	14
	Frecuencia esperada	1,8	2,8	12,1	26,5	19,8
	Porcentaje observado	0%	11,1%	11,1%	55,6%	22,2%
	Residuo corregido	-1,5	2,9	-1,8	2,4	-1,8
Total	Frecuencia observada	9	14	61	134	100
	Porcentaje observado	2,8%	4,4%	19,2%	42,1%	31,4%

4.2.2. Sentimiento de empoderamiento y autoría sobre el proyecto y futuras réplicas

Al igual que con la variable anterior, se procedió a realizar la prueba de χ^2 de Pearson sobre la bondad de ajuste, para observar si esta seguía una distribución uniforme. Los resultados muestran que las frecuencias obtenidas no se ajustan a este tipo de distribuciones ($\chi^2=175,717$; $p=0.000$). Siendo muy frecuente que los alumnos se considerasen capaces de realizar réplicas similares del proyecto en su ámbito docente (63,5%) y siendo tan solo un 2,8% de los universitarios los que no se consideraban capaces de realizar futuras

réplicas de este proyecto y un 33,6% de la muestra que, tras el proyecto, tenía dudas acerca de si podría crear una réplica con unas características similares a este.

Tabla 10. Estadísticos descriptivos de posibilidad de realizar futuras réplicas

	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Porcentaje observado
Sí	202	106	63,5
No	9	106	2,8
Tal vez	107	106	33,6
Total	318		

La Tabla 11, muestra los resultados de probar la hipótesis de independencia y de concluir que la percepción de poder realizar futuras réplicas del proyecto está relacionada con la acción realizada. Los residuos corregidos informan que los participantes que realizaron actividades únicamente con niños de primaria se consideran menos capaces de poder realizar futuras réplicas del proyecto (-2,8 < -1,96) de lo que cabría esperar si no estuviesen relacionadas (5,3%).

Para el resto de grupos no se obtuvieron diferencias significativas en las frecuencias de respuestas de lo que se podría esperar si no se cumpliese la hipótesis de independencia. En ninguno de estos grupos hubo algún estudiante que no se viese capaz de realizar futuras réplicas similares al proyecto (0% para todos los grupos).

Tabla 11. Tabla cruzada de percepción de realizar futuras réplicas por la acción realizada por los participantes

		Sí	No	Tal vez
UC	Frecuencia observada	28	0	9
	Frecuencia esperada	23,5	1	12,4
	Porcentaje observado	75,7%	0%	24,3%
	Residuo corregido	1,6	-1,1	-1,3
UP	Frecuencia observada	96	9	65
	Frecuencia esperada	108	4,8	57,2
	Porcentaje observado	56,5%	5,3%	38,2%
	Residuo corregido	-2,8	2,8	1,9
U	Frecuencia observada	36	0	12
	Frecuencia esperada	30,5	1,4	16,2
	Porcentaje observado	75%	0%	25%
	Residuo corregido	1,8	-1,3	-1,4
UPC	Frecuencia observada	42	0	21
	Frecuencia esperada	40	1,8	21,2
	Porcentaje observado	66,7%	0%	33,3%
	Residuo corregido	0,6	-1,5	-0,1
Total	Frecuencia observada	202	9	107
	Porcentaje observado	63,5%	2,8%	33,6%

4.2.3. Visión del arte como herramienta transformadora

En la Tabla 12 se muestra cómo se distribuyen las frecuencias y que valor tendríamos que haber esperado para que esta variable se pudiese considerar que sigue una distribución uniforme. El valor que se obtuvo de la prueba de χ^2 de Pearson sobre la bondad de ajuste fue de 491,849, el cual tiene un nivel crítico asociado de 0,000. Y, al igual que las dos variables anteriores, no sigue este tipo de distribución lo que implica que no todas las categorías se han respondido con la misma frecuencia. Ya que un 91,8% de la muestra, tras haber participado en el proyecto, considera que el arte puede ser una herramienta que favorezca el cambio social.

Tabla 12. Estadísticos descriptivos del arte como experiencia transformadora

	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Porcentaje observado
Sí	292	106	91,8
No	2	106	0,6
Tal vez	24	106	7,5
Total	318		

Como se mostró en los resultados de la Tabla 7, no se ha podido rechazar la hipótesis de independencia entre esta variable y la acción realizada por los universitarios ($\chi^2=3,934$; $p=0,685$).

5. Conclusiones

Entre las diversas cuestiones que deben ser destacadas, en relación a los resultados más relevantes obtenidos en el estudio, se puede destacar que se han podido comprobar satisfactoriamente los dos objetivos generales planteados, mostrando cómo la experiencia desarrollada mediante el programa ha permitido experimentar actividades significativas que implicaban competencias diversas, desempeñando un papel significativo en el proceso de aprendizaje como personal educativo. Es necesario concretar los resultados generales en seis cuestiones clave.

En relación al bloque centrado en evaluar el aprendizaje de las competencias, se diferencian los tres tipos evaluados.

Primer: entre las competencias instrumentales, el aprendizaje ha sido especialmente destacado en relación a tres competencias ($>75\%$ del grupo): (1) capacidad de organización y planificación (83,96%); (2) capacidad de crear y adaptar estrategias y materiales medios didácticos (80,18 %); (3) toma de decisiones (78,93 %).

Segundo: por lo que se refiere al aprendizaje de las competencias personales, destacan cuatro competencias adquiridas por más del 75% de quienes participaron: (1) capacidad de trabajar en equipo (94,96 %); (2) habilidades comunicativas y lingüísticas (82,07 %); (3) habilidades en las relaciones interpersonales (77,98 %); (4) capacidad de crítica y autocritica (77,98 %).

Tercero, en lo que se refiere a las competencias sistémicas destaca una de ellas ($>75\%$): la creatividad (89,30 %), siendo una de las claves del proceso, se puede considerar el resultado como muy afortunado.

El segundo bloque se centra en lo que ha supuesto su participación en el proyecto. También se diferencian tres cuestiones clave.

Primer: la capacidad analítica y crítica del entorno. Las respuestas sobre la mejora (bastante o mucho) llegan al 73,5% de la muestra.

Segundo: la mejora del sentimiento de empoderamiento y autoría sobre el proyecto y futuras réplicas se puede evaluar en un 63,5%. Se trata de un elevado porcentaje, aunque la complejidad de una intervención, percibida como importante por una parte del alumnado, hace que tengan dudas de sentirse capaces para una réplica en el 33,6% de los casos.

Tercero, el resultado de la clara percepción sobre el arte como herramienta transformadora llega al 91,8% de la muestra de personas que han participado.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede comprobar cómo se ha dado respuesta a la pregunta de investigación. Las prácticas artísticas de intervención socioeducativa, con los niños y niñas de primaria, desarrolladas de acuerdo a un amplio conjunto de actividades artísticas y educativas, han implicado una elevada conciencia, por parte del alumnado universitario implicado, del desarrollo de las competencias transversales esperadas en su formación como docente. Las principales competencias sobre las que hay conciencia de un desarrollo apreciable han sido (1) las competencias instrumentales (organización, adaptación de estrategias y materiales, toma de decisiones y otras), (2) las competencias personales (trabajo en equipo, habilidades comunicativas y otras), así como (3) las competencias sistémicas (en especial, la creatividad). También hay una clara percepción de la mejora de la capacidad analítica y crítica del entorno, así como de la mejora del sentimiento de empoderamiento y del arte como herramienta transformadora. Por lo tanto, se puede concluir que el proyecto ofrece resultados excelentes, autoevaluados por el alumnado participante, de acuerdo a los criterios establecidos en el cuestionario.

Se espera que los resultados de este estudio contribuyan a aportar modelos alternativos de formación práctica de los futuros docentes, enriqueciendo el proceso de aprendizaje mediante prácticas en contextos comunitarios reales.

La principal limitación del presente estudio se basa en que la información fue obtenida a lo largo de un dilatado proceso de toma de datos (dos años), de acuerdo a la duración de las propias experiencias prácticas. Esta limitación solo podría ser subsanada mediante la reducción del período de práctica, lo cual puede producir otros efectos no buscados en relación a la reducción de la experiencia.

Como futura línea de investigación se propone el desarrollo de estudios de tipo mixto (cuantitativo-cuantitativo), llegando a considerar el primer año posterior al egreso universitario. Dicha investigación podría aportar la perspectiva del ejercicio profesional real, con lo que puede complementar los resultados obtenidos.

6. Referencias bibliográficas

- Alsina, P., y Giráldez, A. (2012). *La competencia cultural y artística*. Graó.
- Berbel-Gómez, N.; y Díaz-Gómez, M. (2021). 'Mi Barrio-Mi Escuela' Programa Artístico Socioeducativo: Voces Críticas para Valorar su Eficacia y Eficiencia. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 11(1), 77-101. <https://doi.org/10.17583/remie.0.5381>
- Berbel-Gómez, N.; Jaume-Adrover, M.; Bermúdez de Castro, J.J.; y Díaz-Gómez, M. (2020). Contribution of artistic and musical instructional materials to the improvement, exploration and appreciation of the neighbourhood Nou Llevant-Soledad Sud in Palma. En: R.M. Vicente-Álvarez, C. Gillanders, J. Rodríguez-Rodríguez, G. Romanelli y J. Pitt (Eds.). *Proceedings of the International Symposium of Music Education and Didactic Materials* (pp-207-217). Universidad de Santiago de Compostela. Grupo STELLA/IARTEM.
- Berbel-Gómez, N.; Jaume-Adrover, M.; Riaño-Galán, M.E.; Murillo-Ribes, A.; y Díaz-Gómez, M. (Coords.). (2021). *Experiencias artísticas comunitarias en educación. Creando vínculos Escuela, Universidad y Sociedad*. Ediciones Morata. <https://edmorata.es/libros/experiencias-artisticas-comunitarias-en-educacion-creando-vinculos-escuela-universidad-y-sociedad/>
- Berbel-Gómez, N.; Navarro, K.; y Díaz-Gómez, M. (2022). Producción y creación musical: sonorizar el espacio vivido en el barrio Nou Llevant-Soledat Sud. *Encuentros: revista de ciencias humanas, teoría social y pensamiento crítico*, 15, 267-283. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5980083>
- Corbisiero-Drakos, L., Reeder, L., Ricciardi, L., Zacharia, J., y Harnett, S. (2021). Arts integration and 21st century skills: A study of learners and teachers. *International Journal of Education & the Arts*, 22(2). <http://doi.org/10.26209/ijea22n2>
- Drewry, R., Cumming-Potvin, W., y Maor, D. (2019). New Approaches to Literacy Problems: Multiliteracies and Inclusive Pedagogies. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(11), 61-78. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2019v44.n11.4>
- Escamilla, A. (2008). *Las competencias básicas. Claves y propuestas para su desarrollo en los centros*. Graó.
- Fernández-Sierra, J. (2011). *Formar para la economía del conocimiento vs educar para la sociedad del conocimiento. Una visión desde la Pedagogía*. Aljibe.
- Forbes, M., y Bartlett, I. (2020). 'This circle of joy': meaningful musicians' work and the benefits of facilitating singing groups. *Music Education Research*, 22(5), 555-568. <https://doi.org/10.1080/14613808.2020.1841131>
- Gardner, H. (1994). *Educación artística y desarrollo humano*. Paidós Educador.
- Gardner, H. (2012). El desarrollo y la educación de la mente. Paidós Magnum.
- Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511815355
- López-Secanell, I., y Rodrigo-Segura, F. (2023). El arte como eje vertebrador de proyectos en educación infantil y primaria. Estudio de caso de colaboración escuela-universidad. *Revista Complutense de Educación*, 34(2), 389-400. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.79328>
- Manassero-Mas, M.A., y Vázquez-Alonso, A. (2020). Desarrollo curricular de las competencias clave: su evaluación para el aprendizaje desde la normativa educativa. *Enseñanza & Teaching*, 38, 1-2020, 29-48.
- Manrique, Z.R., Legua, M.J., Flores, A.R., Ecos, A.M., y Yallico, M.C. (2023). Inteligencias Múltiples de Howard Gardner en estudiantes de Educación Inicial Bilingüe. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 388-396. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.523>
- Moya-Otero, J., y Luengo-Horcajo, F. (Coords.). (2011). *Teoría y práctica de las competencias básicas*. Graó.
- Moreno-González, A. (2016). *La mediación artística. Arte para la transformación social, la inclusión social y el desarrollo comunitario*. Octaedro.
- Palacios, L. (2006). El valor del arte en el proceso educativo. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 46, 36-44. Recuperado a partir de <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/578>
- Perrenoud, Ph. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida*. Graó.
- Rodríguez-Gómez, D., Armengol, C., y Meneses, J. (2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación inicial de maestros *Revista de Educación*, 376, 229-251. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2017-376-350
- Rosales, C. (2013). Competencias específicas curriculares que ha de adquirir el estudiante del título de grado de maestro. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 17(3), 73-90.
- Salvador-Gómez, A., Escrig-Tena, A.B., Beltrán-Martín, I., y García-Juan, B. (2022). El escape room virtual: herramienta docente universitaria para el desarrollo de competencias transversales y para la retención del conocimiento. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (21), 7-48. <https://doi.org/10.51302/tce.2022.664>
- Sánchez-Prieto, L., Orte-Socias, C., Pascual-Barrio, B., y Ballester-Brage, L. (2021). ¿Qué competencias de un formador en prevención son mejores valoradas por las familias en el contexto escolar? *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 181-193. <https://doi.org/10.5209/rced.68176>
- Sarmiento-Campos, J.A., Cid-Sabucedo, A., y Pérez-Abellás, A. (2011). Referencial, un instrumento para la evaluación y acreditación de las competencias desarrolladas a través del Prácticum del Máster de Secundaria. *REDU - Revista de Docencia Universitaria*, 9(2), 11-33. <https://doi.org/10.4995/redu.2011.6155>
- Zabala, A., y Arnau, L. (2007). *Como aprender y enseñar competencias*. Graó.