

Revista Complutense de Educación

ISSN-e: 1988-2793

 EDICIONES
COMPLUTENSE<https://dx.doi.org/10.5209/rced.79328>

El arte como eje vertebrador de proyectos en educación infantil y primaria. Estudio de caso de colaboración escuela-universidad¹

Irene López Secanell²; Francesc Rodrigo Segura³

Recibido: Enero 2022 / Evaluado: Mayo 2022 / Aceptado: Mayo 2022

Resumen. Introducción. Se presentan los resultados y las conclusiones derivadas de un estudio de caso que investiga la introducción del Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP) en un centro educativo, mediante proyectos centrados en el arte como eje vertebrador de propuestas didácticas que abordan los contenidos del currículum de manera integrada con la finalidad de conseguir aprendizajes significativos. Método. Investigación-acción colaborativa sustentada en la construcción del conocimiento compartido, mediante el trabajo de los investigadores junto al equipo docente para diseñar Proyectos de Trabajo en todos los cursos de una escuela de infantil y primaria. La hipótesis de partida es comprobar los beneficios que el desarrollo de estos PT genera en la comunidad de aprendizaje. Para ello se utilizan dos instrumentos: uno cuantitativo (encuesta al profesorado participante) y otro cualitativo (análisis cualitativo de los Diarios de Aprendizaje de los docentes). Resultados. Se describen los beneficios aportados por los PT y se constatan algunas dificultades, a las cuáles se trata de dar respuesta. Discusión. Al término de la investigación, se revela que el ABP mediante PT basados en el arte resulta ser una metodología educativa enriquecedora que genera aprendizajes significativos y que contribuye a mejorar la calidad educativa. Asimismo, se aboga por ampliar la investigación analizando experiencias similares en otros contextos y se anima a seguir impulsando las posibilidades investigadoras de los docentes y los mecanismos de colaboración entre universidad y escuela.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos; educación artística, investigación colaborativa, estudio de caso; educación infantil y primaria.

[en] Project-based learning through art. A case study of school-university collaboration

Abstract. Introduction. The results and conclusions derived from a case study that investigates the introduction of Project-Based Learning (henceforth ABP) in an educational centre are presented, through projects focused on art as the backbone of didactic proposals that address the curriculum contents in an integrated way so as to achieve meaningful learnings. Method. Research-collaborative action based on the construction of shared knowledge, through researchers and teaching staff working together to design Work Projects in all Infant and Primary education courses. The starting hypothesis is to test the benefits that the development of these PTs generates in the learning community. Two instruments are used for this: a quantitative one (survey of participating teachers) and a qualitative one (qualitative analysis of the teachers' Learning Diaries). Results. The benefits provided by the PTs are described and some difficulties have been identified, to which it is tried to respond. Discussion. At the end of the research, it is revealed that ABP through art-based PTs turns out to be an enriching educational methodology that generates meaningful learnings and contributes to improve educational quality. Moreover, it advocates expanding research by analyzing similar experiences in other contexts, and encourages the promotion of teachers' research possibilities and the collaboration mechanisms between university and school.

Keywords: project-based learning; art education; collaborative research, case study; infant and primary education

Sumario. 1. Introducción. 2. La metodología ABP en Educación Infantil y Primaria. 3. El arte en la metodología de ABP. 4. Método. 4.1. Temática, objetivos e hipótesis de la investigación. 4.2. Metodología. 4.3. Contexto y participantes. 4.4. Proceso. 4.5. Metodología e instrumentos de análisis. 4.6. Procedimiento de obtención de datos. 4.7. Codificación. 5. Resultados. 5.1 Resultados del análisis cuantitativo. 5.2 Resultados del análisis cualitativo. 6. Discusión y conclusiones. 7. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: López Secanell, I.; 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.

¹ Este artículo se ha realizado en el marco del proyecto de innovación docente (PID) "Transdisciplinariedad y pensamiento reflexivo en la formación de maestros y maestras", financiado por el Vicerrectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la Universitat de València (ref: UV-SFPPIE_PID_1354860).

² Florida Universitaria (España).

E-mail: irlopez@florida-uni.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7720-1658>

³ Universitat de València (España).

E-mail: francesc.rodrigo@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3937-9946>

1. Introducción

Entre los principales retos actuales del sistema educativo está el de potenciar relaciones fluidas entre la esfera universitaria y la docencia desarrollada en los centros educativos. Muchas escuelas o institutos llevan a cabo experiencias innovadoras que contribuyen a mejorar la calidad de la educación. Pero, por las características de nuestro sistema (falta de tiempo para la reflexión, escasa formación docente en aspectos de investigación, etc.), existen pocos mecanismos para reflexionar y evaluar estas prácticas.

En esta línea de colaboración se describe el proceso de investigación-acción realizado en una escuela pública de infantil y primaria de Girona, en el curso 2020-2021. Cabe destacar que el centro se ha volcado en el desarrollo de Proyectos de Trabajo (PT) colectivos que toman el arte como eje vertebrador, alrededor del cual se diseñan y se programan todas las actividades para abordar los contenidos del currículum de manera integrada.

2. La metodología ABP en Educación Infantil y Primaria.

El ABP es una metodología que se usa desde Infantil a Bachillerato y en cualquier área. La secuencia de actividades de los PT puede ser más o menos larga, desde una semana a un trimestre, y admite procedimientos de ejecución diversos: pueden ser objeto de trabajo en sí mismo, como una secuencia de trabajo completa, o complementar las unidades didácticas de los libros de texto o de los materiales del profesorado. Aun así, en ambos casos, lo importante es que hay un objetivo, una tarea final, que engloba y da sentido a las actividades. Según Pozuelos (2007) las condiciones o requisitos a tener en cuenta en la aplicación de esta metodología son las siguientes: deben estar centrados en el interés del alumnado, partiendo de sus preguntas y exploraciones, han de contribuir al desarrollo integral de sus capacidades y han de facilitar un aprendizaje activo, que se construye por su indagación personal y colectiva y que se fortalece con la coparticipación de toda la comunidad educativa. Por otra parte, según Beneke (2000), los proyectos permiten desarrollar un currículum flexible y abierto ajustado a la diversidad de intereses y experiencias socioculturales de las personas que comparten el aula. Son facilitadores de la autonomía del docente, al no sustentarse en un currículum rígido, prescrito formalmente y ajeno a la singularidad de cada escenario. Finalmente, y como apuntan Rodríguez, et al. (2019), los PT se revelan como un paradigma educativo que brinda incontables oportunidades de interacción entre iguales, puesto que promueven la participación de la comunidad y se apoyan en procesos dialógicos de intercambio e indagación colaborativa. Aspectos que, como veremos, están muy presentes en esta propuesta.

3. El arte en la metodología de ABP

La incorporación del arte en la metodología de ABP viene reforzada por numerosas evidencias que defienden sus beneficios para el desarrollo cognitivo y neurológico (Dunbar, 2008; Wandell et al., 2008; Hetland et al., 2007). Junto a estos beneficios, los trabajos de Burnaford, et al. (2007), Hardiman (2016) y López (2021) plantean la necesidad de integrar las artes en cualquier asignatura para promover conexiones entre distintas disciplinas. Además, según Acaso (2017) el arte y la creatividad permiten revolucionar la forma de enseñar en el aula. Estos aspectos justifican la incorporación del arte en los proyectos educativos de algunos centros. No obstante, actualmente no existen muchos referentes de escuelas que utilicen el arte de forma transversal en PT, más allá de utilizarlo en actividades puntuales o en festividades temáticas como la semana del arte. Uno de estos referentes es el Proyecto Álber (Jové, et al., 2006) de la escuela Príncipe de Viana de Lleida. Su finalidad es que, partiendo del arte contemporáneo, los alumnos desarrollen competencias para aprender de forma significativa. Otros referentes los encontramos en Escuela 2, centro cooperativo de la Comunidad Valenciana, que lleva años incorporando el arte de forma transversal en su currículum, la escuela el Bosc de la Pabordia en Girona y los proyectos realizados en los Grados de Maestro/a en EDI y EDP y el máster de Secundaria de Florida Universitària de Catarroja, centro adscrito a la Universidad de Valencia.

4. Método

4.1. Temática, objetivos e hipótesis de la investigación.

La temática de esta investigación es la experimentación en el centro del uso de la metodología de trabajo por proyectos basados en el arte. Y sus objetivos son analizar qué implica para el profesorado y el alumnado la incorporación del arte en los proyectos, destacar los aspectos positivos y los aspectos a mejorar y, finalmente, valorar la importancia de la colaboración entre docentes e investigadores para elaborar propuestas de PT.

La hipótesis de partida es verificar los beneficios que el desarrollo de proyectos globalizadores en torno al arte genera en la comunidad de aprendizaje. Para ello se analizarán las prácticas realizadas para evaluar su impacto, comprobar los aprendizajes y subrayar – si así fuera – las ventajas de esta metodología y su contribución al objetivo común de docentes e investigadores de mejorar la docencia en educación infantil y primaria.

4.2. Metodología

Se ha optado por realizar un estudio de caso con 2 maestros y 8 maestras de una escuela pública de Girona. El estudio se engloba dentro del paradigma socioconstructivista (Guba y Lincoln, 2000) y el modelo de investigación-acción o investigación colaborativa (collaborative research).

Siguiendo las pautas planteadas por Juste (2000) el diseño propuesto para observar, analizar y plantear sugerencias sobre su ejecución se realiza con un propósito de autoaprendizaje interno y desde el enfoque de la práctica reflexivo-creativa, se trata de definir un instrumento de investigación y de mejora de la docencia en las etapas educativas obligatorias y en el marco de colaboración entre los docentes del centro educativo y el profesorado universitario. Por estas razones, la obtención y la sistematización de la información exigirá diferentes tareas metodológicas y la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas para recoger las evidencias de los proyectos en el proceso de investigación.

4.3. Contexto y participantes

En total han participado 12 maestros (2 hombres y 10 mujeres) de una escuela pública de Girona, de las cuales 4 son profesoras de educación infantil y 8 de primaria. Dentro del bloque de educación primaria se incluyen 3 especialistas (Música, Inglés y Science). Además, han colaborado 2 docentes-investigadores universitarios acreditados, especialistas en formación en centros docentes y 3 pedagogos, pertenecientes a la Facultad de Magisterio de la Universidad de València y a Florida Universitaria.

El estudio se enmarca en un centro educativo en el que se apuesta por el uso mixto de metodologías activas, como son: los rincones de trabajo, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos (ABP), etc.

4.4. Proceso

Centrándonos en el ABP, la escuela utiliza la visita al museo de arte contemporáneo como catalizador para iniciar los proyectos de cada aula. En este caso, se realizó una visita a la exposición “Poéticas de la emoción” del Caixaforum de Girona, donde se mostraban diferentes maneras de representar las emociones a partir de obras de épocas y contextos diversos, incidiendo en piezas contemporáneas y en las similitudes entre diferentes géneros y períodos.

Una vez elegida la exposición, cada maestro la visitó sin el alumnado. En este primer contacto, se realizaba una selección de las obras a trabajar posteriormente en el aula. Una vez elegidas las obras, cada docente concretó un día para visitar la exposición con su clase. Dentro del museo, docentes y alumnado se situaban delante de las obras seleccionadas. En este punto les preguntaban: “¿Qué observáis en esta obra?”. Esta era la pregunta catalizadora de una serie de comentarios que llevaban al alumnado a establecer relaciones con aspectos relacionados con su vida o con contenidos curriculares que habían trabajado en el aula y que, aparentemente, se alejaban de la finalidad de la obra. El maestro anotaba los comentarios y, según el nivel educativo, el alumnado apuntaba en su libreta lo que consideraban más relevante. A través de estas dinámicas, se entiende el arte desde la perspectiva de Camnitzer (2014), que afirma que debe servir para adquirir y ampliar el conocimiento en lugar de continuar siendo un medio de producción de objetos.

Después de la visita al museo, cada maestro inició en su aula una lluvia de ideas a partir de la exposición. En este punto comenzaron a crear un mapa conceptual con las preguntas y conceptos que emergía del alumnado. Mapa que irá evolucionando y ha de convertirse en el reflejo del proceso de aprendizaje. Una vez realizado el primer vaciado de ideas, empezaron a tirar del hilo a partir de las preguntas que surgidas y se plantean una serie de actividades que permitirían resolver y profundizar sobre las cuestiones que iban apareciendo. Ilustraremos este proceso de construcción del mapa conceptual mediante un ejemplo: en una de las obras expuestas en el museo aparecía un cuadro donde salía el mar. Uno de los alumnos comenta que en el mar de la imagen no hay olas pero que él sí que ha visto olas en el mar y otro comenta que en el río no hay olas. La maestra aprovecha el comentario para plantear la siguiente pregunta: ¿por qué hay olas en el mar? A partir de ella, se inicia el proceso de investigación para intentar resolver esa pregunta. En este proceso van apareciendo nuevas preguntas que se van resolviendo mediante actividades diversas. El proyecto finaliza con una exposición de los materiales que ilustran todo el proceso de trabajo (de incluyen fotografías, dibujos, palabras, trabajos, etc.) que el alumnado ha realizado. La exposición se habilita en cada una de las aulas y es una oportunidad para mostrar, a final del curso, a las familias y a la comunidad educativa el trabajo realizado.

4.5. Metodología e instrumentos de análisis

4.5.1. Análisis cuantitativo

Se analizaron las respuestas de un cuestionario aplicado a doce personas ($n=12$) formado por 4 bloques de cinco preguntas (bloque 1: nivel educativo y la especialidad del profesorado, bloque 2: sentimientos vividos antes, durante y después del ABP, bloque 3: sentimientos vividos antes, durante y después del ABP y bloque 4: influencia en el profesorado y el alumnado del uso del arte en el ABP). Se utilizó el software SPSS V24, debido a que todas las variables eran cualitativas categóricas y a que en algunas de las preguntas se proporcionaron respuestas calificadas en la escala de Likert. Se verificó el alfa de Cronbach para evaluar la fiabilidad y correlación de los resultados y el coeficiente de contingencia que expresa la intensidad de la relación entre dos (o más) variables cualitativas.

4.5.2. Análisis cualitativo

Para el análisis cualitativo se analizaron 6 de los 12 diarios de aprendizaje elaborados por el profesorado, los diarios de los docentes que dieron su consentimiento para utilizarlos en este estudio. Se trata de una iniciativa que parte del equipo directivo del centro y que propone a los docentes utilizar este instrumento para poder llevar a cabo el seguimiento de los proyectos. Por este motivo, durante el curso escolar, se planifican una serie de actividades formativas que contarán con la ayuda de expertos que les ayuden en la elaboración de los diarios, en las que participarán los investigadores de este estudio. Además, se realiza reunión colectiva de todo el claustro en la que se exponen los diarios con el objetivo de compartir las ideas de los proyectos y proponer aspectos de mejora. Los criterios de elaboración del diario son los siguientes: han de incluir la descripción de todas las actividades desarrolladas dentro en el proyecto, deben recoger los comentarios del alumnado, que hayan escuchado durante las clases o que hayan escrito en algunos de los trabajos, debe recogerse una muestra significativa de fotografías y vídeos (mediante QRs) de las actividades realizadas y, por último, se han de redactar unas conclusiones que den cuenta del funcionamiento del proyecto y en las que se puedan plantear aspectos de mejora. Los diarios son elaborados digitalmente por los maestros y maestras y se imprimen en papel para poder darlo a las familias al finalizar el proyecto.

Por razones de espacio, en los resultados únicamente se presenta la información analizada de tres de estos diarios (anexo I).

El uso de este instrumento es obligatorio para todo el profesorado y se empiezan a elaborar en el mes de septiembre y se finalizan la primera semana de junio. Su objetivo es describir los procesos de aprendizaje y actividades que se desarrollan en el ABP a lo largo del curso. Los diarios son evaluados dos veces por las directoras del centro (al final del primer y del segundo trimestre) para proporcionar recomendaciones al profesorado sobre cómo mejorar los PT.

Los criterios de análisis de los diarios se han dividido en categorías y subcategorías (Tabla 1). Se han establecido siete categorías ad hoc, con las correspondientes subcategorías objeto de contraste con el instrumento cuantitativo para la interpretación de los resultados de la investigación:

Tabla 1. Categorías y subcategorías del análisis cualitativo

Categoría	Subcategoría
Categoría 1: Metodología de trabajo del profesor	Subcategoría 1.1.: Explicación de las fases del proyecto Subcategoría 1.2.: Tipología de actividades
Categoría 2: Objetivos del proyecto	Subcategoría 2.1: Objetivos didácticos del proyecto de aula
Categoría 3: Aprendizajes didácticos	Subcategoría 3.1. Contenidos curriculares Subcategoría 3.2. Competencias transversales
Categoría 4: Papel del profesorado	Subcategoría 4.1. Roles del profesor
Categoría 5: Papel del alumno/a	Subcategoría 5.1. Roles del alumno/a Subcategoría 5.2. Actitudes hacia el proyecto
Categoría 6: Relaciones con el arte	Subcategoría 6.1. Obra/s de arte utilizada/s Subcategoría 6.2. Relaciones entre arte y contenidos didácticos.
Categoría 7: Evaluación del proyecto	Subcategoría 7.1. Instrumentos de evaluación

4.6. Procedimiento de obtención de datos

En julio de 2020 se realizó una reunión con las directoras para planificar una formación anual de ABP en el centro, dando su consentimiento para realizar una investigación sobre esta formación. En diciembre de 2020 se empezó la formación de ABP consistente en que una de las investigadoras ejercía de formadora externa del centro para ayudar al profesorado a elaborar los proyectos en torno al arte contemporáneo. El principal criterio que se tuvo en cuenta para organizar el proceso formativo era la escasa formación que los docentes tenían sobre el desarrollo de proyectos educativos a partir del arte. En este sentido, la dirección del centro se planteó que la formación tuviese los siguientes objetivos: mostrar a los docentes ejemplos reales de proyectos que se desarrollan en otras escuelas y ofrecer el soporte y el acompañamiento de una persona experta en ABP que pudiera ir resolviendo las dudas (pedagógicas, organizativas, metodológicas, etc.) que fuesen emergiendo en el desarrollo del proyecto.

Para hacer el seguimiento, se realizaba una tutoría online quincenal para resolver las dudas, ayudar en el desarrollo del proyecto y realizar propuestas de mejora.

Los diarios se entregaron a las directoras y a la formadora en junio de 2020. Y se obtuvo el permiso de seis docentes para que sus diarios fueran analizados en la presente investigación. Para realizar su análisis se planteó una triangulación de investigadores. El análisis de datos se realiza de manera independiente para cada uno de los investigadores y, posteriormente, estos análisis se someten a comparación utilizando el consenso para acordar los hallazgos (Okuda y Gómez, 2005). En nuestro caso, han participado tres investigadores expertos en pedagogía. Todos los instrumentos fueron analizados individualmente y, de forma independiente, desde julio hasta octubre de 2021. Para realizar el análisis, cada investigador realizaba la lectura del diario y seleccionaba aquellos aspectos relevantes según las categorías elaboradas. Dichos fragmentos se categorizan en un Excel. De octubre a diciembre de 2021 se realizaron las reuniones para compartir los resultados y elaborar el apartado de resultados de este trabajo.

Al entregar los diarios se presentó la encuesta (análisis cuantitativo) al profesorado para valorar el ABP desarrollado. Antes de analizar los cuestionarios se realizó una prueba piloto con 20 usuarios seleccionados aleatoriamente, sin suponer ningún cambio significativo en el instrumento. Dadas las medidas de seguridad de la COVID-19, la encuesta se explicó en un correo y se compartió mediante un Google Forms.

4.7. Codificación

Para facilitar la comprensión de los datos se utilizan acrónimos correspondientes a cada uno de los diarios de aprendizaje. Los acrónimos siguen la siguiente estructura: DA+número de diario analizado (ej. DA1).

5. Resultados

5.1 Resultados del análisis cuantitativo

5.1.1. Resultados Bloque 1

La Tabla 2 muestra los sentimientos producidos en los encuestados antes, durante y al finalizar el proyecto. Cuando les propusieron participar los encuestados tenían dudas en relación con la tarea a realizar mientras que, al mismo tiempo, sentían curiosidad y entusiasmo. Sin embargo, tenían cierta desconfianza. Durante el desarrollo del proyecto el sentimiento de duda persistía aún, pero la mayor parte de los participantes se sentían cómodos, entusiastas y demostraban confianza en hacer un buen trabajo. Por otro lado, algunos de ellos tenían inseguridad sobre su trabajo. Al finalizar el proyecto el entusiasmo, confianza, sorpresa y comodidad son los sentimientos que la mayor parte de los participantes sintieron. Algunos de ellos, en menor proporción, se sintieron decepcionados, inseguros, pero, también orgullosos de su trabajo.

Tabla 2. Sentimientos antes, durante y al finalizar el proyecto

Sentimiento de participación							
	Curiosidad	Entusiasmo	Confianza	Dudas	Sorpresa	Inseguridad	Confusión
Frecuencia	9	9	1	10	3	4	1
Porcentaje	75	75	8,3	83,3	25	33,3	8,3
Durante el desarrollo							
	Curiosidad	Entusiasmo	Confianza	Dudas	Sorpresa	Inseguridad	Angustia
Frecuencia	3	6	5	9	3	4	3
							5

Porcentaje	25	50	41,6	75	25	33,3	25	41,6
Al finalizar								
	Satisfacción	Entusiasmo	Confianza	Decepción	Sorpresa	Inseguridad	Orgullo y empoderamiento	Comodidad
Frecuencia	3	7	6	1	5	1	1	4
Porcentaje	25	58,3	50	8,3	41,6	8,3	8,3	33,3

Ante la pregunta planteada sobre los sentimientos producidos antes de realizar el ABP, los participantes los justificaron debido al desconocimiento del funcionamiento de la metodología, ya que nunca la habían experimentado incorporando el arte. Asimismo, tenían dudas de si serían capaces de hacerlo, pero, al mismo tiempo, tenían muchas ganas de aprender. Las dudas surgían conforme iban avanzando. En este caso, mencionaron la inseguridad por saber si se estaba haciendo un buen trabajo, ya que muchas veces los participantes no sabían cómo enfocar la idea principal y, otras veces, sentían que no disponían de suficiente tiempo para finalizarlo. Asimismo, el trabajo en equipo no fue tan fácil de llevar a cabo, ya que todos tenían múltiples tareas a realizar y era complicado encontrar espacios de coordinación. Al finalizar el proyecto, los participantes justificaron los sentimientos producidos argumentando que la experiencia fue positiva y aportó un gran aprendizaje. Sin embargo, algunos piensan que aún les falta formación para mejorar su desempeño en la realización de PT.

5.1.2. Resultados bloque 2

Para analizar variables cualitativas categóricas medibles en la escala de Liker se evalúa el alfa de Cronbach, que no deja de ser una media ponderada de las correlaciones entre las variables que forman parte de la escala. Cada pregunta se trató como una variable y se analizó la dependencia significativa entre cada una de ellas. Se analizó la dependencia entre cada una de las respuestas a cada pregunta del cuestionario. En la Tabla 3 se observan los valores del estadístico chi-cuadrado y el coeficiente de contingencia. Se encontró dependencia significativa para los valores del estadístico chi-cuadrado menores a 0,05. Asimismo, se observa una alta correspondencia entre las mismas preguntas debido a que los valores del coeficiente de contingencia son mayores a 0,5.

La autoevaluación y reflexión brindaron a los maestros la oportunidad de mejorar su docencia. Los encuestados pudieron observar que había aspectos positivos de su enseñanza, sin embargo, en algunos casos, ésta no llegaba a los alumnos de forma adecuada. Asimismo, los maestros manifestaron que, a partir de las experiencias de los compañeros, pueden seguir aprendiendo e incorporando estrategias de mejora. Se puede concluir que el hecho de poner en práctica la autoevaluación, además de ser enriquecedor, favorece el desarrollo profesional y aumenta el grado de satisfacción con la labor docente.

Tabla 3. Valores de chi-cuadrado y coeficiente de contingencia

V1: Reflexionar sobre el sentido de lo que enseño V2: Aprender de mí mismo a partir de lo que ya sé	V1: Argumentar y cuestionar lo que estoy enseñando V2: Aprender de mí mismo a partir de lo que ya sé	V1: Ser consciente de cómo transferir lo que estoy enseñando a otras disciplinas V2: Aprender de mí mismo a partir de lo que ya sé	V1: Ser consciente de cómo transferir lo que estoy enseñando a otras disciplinas V2: Enriquecer mis ideas con las aportaciones de los demás
χ^2	C	χ^2	C
0,008	0,768	0,033	0,683
0,04	0,674	0,025	0,693

χ^2 =Chi- cuadrado de Pearson C= Coeficiente de contingencia

Para analizar variables cualitativas categóricas medibles en la escala de Liker se evalúa el alfa de Cronbach que consiste en medir las correlaciones entre las variables que forman parte de la escala. Este coeficiente representa la consistencia interna del cuestionario, es decir, el grado en que todas sus variables cobrarían entre sí. La fiabilidad establece la precisión con la que éste realiza las mediciones. Cada pregunta se trató como una variable y se analizó la dependencia significativa entre cada una de ellas. Se obtuvo un valor de alfa de Cronbach de 0,906, que indica que el cuestionario aplicado tiene una alta fiabilidad en la forma que realiza las mediciones.

5.1.3. Resultados bloque 3

Las preguntas de este bloque fueron de libre respuesta. Los resultados obtenidos fueron:

- Algunas dificultades a la hora de trabajar por proyectos son: la inseguridad sobre su avance, la falta de tiempo, la manera de organizar las ideas y cómo poder proponer nuevas actividades que contemplen los contenidos de las asignaturas.
- La mejor forma de superar las dificultades fue compartir las experiencias vividas de forma que, en equipo, se propongan nuevas perspectivas.
- La incorporación del arte en los PT aportó una nueva forma de motivación y comunicación a los docentes. Asimismo, para el alumnado resultó ser un aspecto positivo ya que se sintieron motivados y encontraron nuevos mecanismos de aprendizaje y de expresión.

5.1.4 Resultados bloque 4

De igual forma que en el bloque 2, se determinaron los coeficientes de chi-cuadrado, contingencia y el de alfa de Cronbach. De acuerdo a los valores obtenidos del coeficiente chi-cuadrado se encontró que existe una dependencia significativa entre algunas variables (preguntas) analizadas como puede observarse en la Tabla 4. Asimismo, los coeficientes de contingencia obtenidos indican una alta asociación o correspondencia entre las mismas.

Tabla 4. Valores de chi-cuadrado y coeficiente de contingencia

V1: Hacer devoluciones constructivas al trabajo realizado V2: Proveer espacios para ampliar y desarrollar las ideas con los demás maestros	χ^2 0,027	C 0,736	χ^2 0,043	C 0,721
---	-------------------	------------	-------------------	------------

χ^2 =Chi- cuadrado de Pearson C= Coeficiente de contingencia

Se realizó la determinación del coeficiente de alfa de Cronbach, se obtuvo un valor de 0,856 lo que nos indica que el cuestionario aplicado tiene una alta fiabilidad en la forma que realiza las mediciones. Las tablas 5 y 6 muestran las correlaciones de las variables analizadas en el bloque 2 y 4, respectivamente. De acuerdo con los valores obtenidos de los coeficientes de correlación, se observa la alta correlación que existe entre las variables analizadas. Lo que se relaciona con la dependencia significativa analizada.

Tabla 5. Correlaciones obtenidas en el bloque 2

	Reflexionar sobre el sentido de lo que enseño	Argumentar y cuestionar lo que estoy enseñando	Ser consciente de cómo transferir lo que estoy enseñando a otras disciplinas	Aprender de mismo/a a partir de lo que ya sé	Enriquecer mis ideas con las aportaciones de los demás
Reflexionar sobre el sentido de lo que enseño.	1	0,74	0,723	0,847	0,599
Argumentar y cuestionarme lo que estoy enseñando.	0,74	1	0,696	0,815	0,797
Ser consciente de cómo transferir lo que estoy enseñando a otras disciplinas.	0,723	0,696	1	0,598	0,696
Aprender de mismo/a a partir de lo que ya sé.	0,847	0,815	0,598	1	0,815
Enriquecer mis ideas con las aportaciones de los demás.	0,599	0,797	0,696	0,815	1

Tabla 6. Correlaciones entre las respuestas a las preguntas de la encuesta

	Facilitar consignas claras	Hacer devoluciones constructivas del trabajo realizado	Ayudarme a pensar y a hacerme preguntas	Proveer espacios para ampliar y desarrollar las ideas con los compañeros	Permitir actuar con independencia
Facilitar consignas claras	1	0,617	0,728	0,279	0,775
Hacer devoluciones constructivas del trabajo realizado		1	0,898	0,672	0,478
Ayudarme a pensar y a hacerme preguntas			1	0,69	0,564
Proveer espacios para ampliar y desarrollar las ideas con los demás maestros				1	0,303
Permitir actuar con independencia					1

De los resultados obtenidos en este bloque se concluye que los espacios creados para compartir experiencias con los otros maestros son relevantes para mejorar la enseñanza. Se comparten experiencias e ideas a partir de las cuales surgen interrogantes en relación con cómo se realiza el trabajo. Finalmente, desde cualquier perspectiva, todos los aspectos mencionados llevan la mejora de las metodologías educativas aplicadas.

5.2 Resultados del análisis cualitativo

Por cuestiones de espacio, en este apartado únicamente se muestra el análisis de tres de los seis diarios analizados (ver anexo 1).

6. Discusión y conclusiones

Centraremos este apartado en dos aspectos fundamentales, en reflexionar sobre el proceso de investigación desarrollado y en dar respuesta a la hipótesis y los objetivos de esta investigación sobre la funcionalidad del arte como motor de generador de proyectos. Sobre el primer aspecto, cabe destacar que la intervención desarrollada -como investigadores- en un contexto educativo liderado por docentes con una amplia trayectoria educativa y abiertos a introducir cambios metodológicos en las aulas, ha sido positiva. Nuestro papel de observadores y facilitadores del desarrollo de los proyectos ha permitido analizar y reflexionar sobre estas prácticas para constatar su valor científico, al tiempo que ha reportado un valioso aprendizaje conjunto relacionado con experiencias de excelencia. Consideramos, en línea con las conclusiones de López (2021), que la vinculación entre el ámbito universitario sobre procesos de investigación-acción colaborativa desarrollados en contextos de enseñanza reales, se revela como una metodología eficaz para conocer y comprender la complejidad de las escuelas. Además, se ha reflexionado de manera conjunta sobre las prácticas de aula, para contribuir a mejorarlas. Esta valoración refuerza positivamente el concepto de comunidad de práctica que, tal y como plantean Hagger y Hazel (2006), pretende implicar a los aprendices en las reflexiones teóricas sobre su propia acción. No se trata ya de realizar investigaciones teóricas o investigaciones “sobre” los maestros, sino que la investigación colaborativa compartida con los docentes permite que su voz, su pensamiento y sus propuestas, contribuyan a generar un “saber pedagógico” por el interés en sí mismo y su implicación en el desarrollo de experiencias y su desarrollo profesional.

En otro orden de cosas, para responder a la hipótesis planteada se han analizado las prácticas para evaluar su impacto, comprobar los aprendizajes realizados y subrayar sus ventajas y su contribución al objetivo común de favorecer la mejora de la docencia en infantil y primaria. Y así, de los resultados de las encuestas se desprende:

- Los sentimientos producidos en los encuestados antes, durante y al finalizar el proyecto son positivos y generan un gran aprendizaje.
- Los espacios para compartir experiencias con los demás maestros son relevantes para la mejora de la enseñanza.

- La incorporación del arte en el trabajo por proyectos aportó una nueva forma de motivación y comunicación a los docentes.
- Asimismo, para el alumnado fue un aspecto positivo ya que se sintieron motivados y encontraron una nueva forma de aprender y de expresarse a través del arte.

Del análisis cualitativo de los diarios de aprendizaje, se subraya que los PT cumplen con los requisitos establecidos por Mérida, González y Olivares (2012) que garantizan su significatividad. Así, en primer lugar, fomentan un aprendizaje activo que se construye de manera colectiva e individual. En segundo lugar, cabe destacar como, a partir de un mismo contexto (el museo), se han programado PT diferentes adaptados a los intereses del alumnado de distintos niveles. En todos ellos, el alumnado juega un papel protagonista y el docente ejerce un rol de mediador. Y, respecto a la tipología de actividades, se presentan múltiples posibilidades como: actividades manipulativas, vivenciales, aprendizaje por descubrimiento, investigación, exploración, trabajo en equipo y sensoriales. Aspecto que, tal y como constatan los maestros participantes, ha hecho posible que todo el alumnado disfrute de un cometido relevante, lo que acrecienta la percepción de su propia capacidad, dada la contribución individual que cada uno realiza al producto colectivo. Un tercer aspecto significativo es que los PT contribuyen al desarrollo sociomoral y afectivo del alumnado, ya que la naturaleza del proceso de enseñanza-aprendizaje desde este paradigma, genera dinámicas activas de aprendizaje altamente enriquecedoras (Domínguez, 2004), en un clima de aula presidido por la empatía, la libertad de expresión y la ayuda mutua. Se genera un ambiente de cooperación donde aparecen incontables oportunidades de interacción entre iguales, que facilitan el desarrollo de las habilidades comunicativas y de interacción social y el establecimiento de relaciones sociales positivas, factor que según Jones, Greenberg y Crowley (2015) es una variable que, entre otras, permite obtener mejores resultados en el ámbito académico y profesional, una vez alcanzada la edad adulta. Además, la participación en los proyectos, tal y como se señala en los diarios, hace aumentar el sentido de pertenencia al grupo clase, potencia la autonomía de los niños, que actúan como coaprendices, implicados activamente en el aprendizaje de sus compañeros y compañeras (Rodríguez, et al., 2019).

Por estas razones se puede deducir que -a nivel general- se cumple la hipótesis de partida, ya que de los resultados obtenidos se evidencia que el desarrollo de los proyectos basados en el arte ha sido positivo, puesto que se han realizado aprendizajes vivenciales y significativos, desde una visión holística del aprendizaje, fomentando aspectos básicos de la educación en las primeras etapas, como son la globalización y la interdisciplinariedad. Además, se fomenta la creatividad y se trabajan, de manera integrada, las competencias específicas de las materias y las competencias transversales asociadas a cada proyecto. En esta línea, se cumple con la necesidad de entender el arte no solo desde las artes visuales, sino como un punto de unión entre diferentes disciplinas de López (2021).

Por otra parte, aunque como hemos visto los beneficios son relevantes, se han constatado algunas dificultades en el desarrollo de los proyectos, que indujeron a la reflexión y al planteamiento de propuestas de mejora:

- Dificultad para encontrar espacios de coordinación.
- Necesidad de una mayor formación para mejorar su función como docentes a la hora de realizar ABP.
- Inseguridades sobre la realización del proyecto: de su avance, de la falta de tiempo, dudas sobre la forma de organizar las ideas y sobre cómo proponer actividades significativas y que, a la vez, permitieran abordar los contenidos curriculares de las asignaturas.
- En infantil el currículum es más general, hecho que facilita al profesorado el desarrollo de esta metodología. Pero, en primaria existen más dificultades para aplicarla derivadas de los siguientes problemas: falta de tiempo, dificultad de las pruebas de evaluación que deben pasar los alumnos (ej. pruebas de competencias), un currículum menos abierto y falta de formación del profesorado.

Se plantearon las siguientes acciones para poder solucionarlas:

- La mejor manera de superar las dificultades fue compartir las experiencias vividas con los maestros y el equipo directivo del centro. Para ello, las experiencias vividas se analizaron, de manera colectiva, con el objetivo de proponer nuevas perspectivas y propuestas de solución.
- Se planteó la creación de espacios de revisión de los currículos educativos para disponer de mayor flexibilidad en el desarrollo de los proyectos a partir de los intereses del alumnado. Para programarlos en base a las competencias y no solo de los contenidos.
- Favorecer espacios de coordinación en el horario del profesorado. En esta línea, Azorín (2021) remarca la necesidad de fomentar estos espacios ya que es difícil colaborar y utilizar un enfoque de equipo cooperativo cuando los entornos individuales y competitivos son parte de la cultura escolar y la vida profesional.

Por otra parte, se recomienda continuar con la participación de profesorado universitario experto en esta metodología, para compartir los procesos de la formación y orientar en el proceso común de investigación

basado en la acción educativa, como elemento fundamental de relación entre escuela y universidad. Lo cual permite crear un trabajo en red que posibilita cruzar fronteras y construir puentes dentro, entre y más allá de las escuelas, incorporando, en este caso, contextos como las universidades o los museos (Azorín, 2021).

Como línea de trabajo futura nos planteamos ampliar esta investigación mediante el análisis de proyectos similares que, actualmente, se desarrollan en los centros señalados anteriormente (proyectos en torno al arte diseñados en Escuela 2 o Florida Universitària). Por ello, para poder analizar el impacto de estas propuestas sobre los estudiantes y los docentes, estamos trabajando en el diseño de un modelo de entrevista individual y en la elaboración de un guion de focus group, que nos permita recabar más información cualitativa sobre este aspecto.

Finalmente, se concluye que investigaciones como la presente son necesarias para que la enseñanza del arte no quede circunscrita al aula del especialista y logre ampliar su espacio social y cultural en el seno de la institución escolar. Así, hemos comprobado que, en los PT comentados, el arte ha sido el hilo conductor para integrar diversas materias (lenguas, ciencias, etc.) en una escuela más interdisciplinar y capaz de organizar los contenidos curriculares en una programación basada en proyectos globales. Además, se ha contribuido a estrechar los lazos de colaboración entre escuela y universidad para ampliar las coordenadas para la formación y el aprendizaje (Sanz-Cervera, Soto-González, y García-Rubio, 2021) y potenciar la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje y caminar hacia la mejora continua de la calidad de la educación.

7. Referencias bibliográficas

- Acaso, M. (2017) *Art Thinking: Cómo el arte puede transformar la educación*. Paidós Educación.
- Azorín, C. (2021). Networking in Spanish Schools: Lights and Shadows, *Revista Complutense de Educación*, 32(4), 537-546. <https://doi.org/10.5209/rced.70768>
- Beneke, S. (2000) Implementing the project approach in part-time early childhood education programs, *Early Childhood Research & Practice*, 2(1), s-n.
- Burnaford, G., Brown, S., Doherty, J., y McLaughlin, H. J. (2007). *Arts integration frameworks, research and practice*. Arts Education Partnership.
- Camnitzer, L. (2014). *Un saber realmente útil: pensar en torno al arte y a través de él*. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.
- Domínguez, G. (2004). *Proyectos de Trabajo: Una escuela diferente*. Madrid: La Muralla.
- Dunbar, K. N. (2008). Arts Education, the Brain, and Language. En C. Asbury, & B. Rich (Eds), *Learning Arts and the Brain: The Dana Consortium Report on Arts and Cognition* (pp.81-92). The Dana Fundation.
- Guba, E. C y Lincoln, Y. S. (2000): Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En C.A. Denman y J.A. Haro (eds), *Por los rincones, Antología de métodos cualitativos en la investigación social* (pp. 113-145). El Colegio de Sonora.
- Hagger, H. y Hazel, H. (2006). *Learning Teaching from Teachers: Realising the Potential of School-Based Teacher Education*. Open University Press.
- Hardiman, M. (2016). Education and the Arts: Educating Every Child in the Spirit of Inquiry and Joy, *Creative Education*, 7, 1913-1928. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2016.714194>
- Hetland, L., Winner, E., Veenema, S., y Sheridan, K. (2007). *Studio thinking: The real benefits of arts education*. Teachers College Press.
- Jones, D. E., Greenberg, M., y Crowley, M. (2015). Early social-emotional functioning and public health: The relationship between kindergarten social competence and future wellness. *American Journal of Public Health*, 105, 2283-2290. doi:[10.2105/AJPH.2015.302630](https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302630)
- Jové, G., Vicens, L., Cano, S., Serra, O. y Rodriguez, J. (2006). *Desig d'alteritat. Programa Àlber: Una eina per atendre a la diversitat a l'aula*. Pagès.
- López. I. (2021). *Aprendiendo educación física en torno al arte contemporáneo*. INDE.
- Mérida, R., González, R. y Olivares, A. (2012). Los proyectos de trabajo como estrategia de investigación-acción en la formación docente. *Studi sulla formazione*, 15(1), 207-219.
- Okuda, M. y Gómez, C. (2005). Métodos de investigación cualitativa: Triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Pozuelos, F. J. (2007). *Trabajo por proyectos: Descripción, investigación y experiencias*. Ediciones MCEP. Cooperación Educativa.
- Rodríguez, J., González, E., Mérida, R. y Olivares, M. Á. (2019). Aulas infantiles que trabajan por Proyectos. La interacción social entre iguales como herramienta de aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 30(1), 185-203. <https://doi.org/10.5209/RCED.56076>
- Sanz-Cervera, P., Soto-González, M.D. y García-Rubio, J. (2021). *Nuevos caminos para la formación y el aprendizaje*. Graó.
- Wandell, B., Dougherty, R., Ben-Shachar, M., Deutsch, G., y Tsang, J. (2008). Training in the Arts, Reading, and Brain Imaging. In C. Asbury & B. Rich (Eds.), *Learning Arts and the Brain: The Dana Consortium Report on Arts and Cognition* (pp. 51-59). The Dana Foundation.

Anexo 1**Tabla 7. Resultados del análisis cualitativo**

Categorías	DA2	DA3	DA5
Categoría 1: Metodología Subcategoría 1.1. Exploración de las fases del proyecto. Subcategoría 1.2. Tipología de actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Visita exposición “Poéticas de la emoción”, elaboración de mapa conceptual y visionado de vídeos. - Tema principal: “¿De dónde viene el agua?”. - Se parte de los intereses de los alumnos. - Propuestas basadas en el método científico. - Se utiliza la experimentación e investigación, las TIC/TAC, el trabajo en equipo y por proyectos. - Tipología de actividades variadas: experimentación con materiales manipulativos, diálogo colectivo libre, visita a exposición, observación, instalaciones artísticas, etc. - Visita de un experto (conserje) que explica ciclo del agua. - Final del proyecto: instalación de juego con materiales diferentes y música de ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - El proyecto surge de la visita a la exposición “Poéticas de la emoción”. - Se hace un mapa conceptual para poner preguntas y comentarios. - Tema principal: el ciclo del agua. - Tipología de actividades: manipulativas, vivenciales, aprendizaje por descubrimiento, investigación, trabajo en equipo y sensoriales. - Se utilizan recursos TIC/TAC. - Se tiene en cuenta los ritmos e intereses del alumnado. - Importancia del diálogo para elaborar hipótesis y conclusiones. Utilizan el folleto de la exposición. - Colabora el padre de un alumno que es meteorólogo y estudiantes del grado superior de medioambiente. - Final del proyecto: Se realizan instalaciones de juego con materiales manipulativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visita exposición “Poéticas de la emoción” y se centran en la obra “Geometría de Ecos”. - Tema principal: La Tierra y sus cambios físicos. - Se presentan preguntas, conceptos e ideas al mapa conceptual. - Crean una instalación de juego en el bosque. - Tipología de actividades: trabajo en equipo e individual, aprendizaje dialógico, observación, manipulación, experimentación, etc. - Parten de inquietudes e ideas del alumnado. - Se utilizan las TIC/TAC. - Final del proyecto: exposición oral de los trabajos realizados por cada alumno/a.
Categoría 2: Objetivos del proyecto	Saber de dónde viene el agua, conocer sus estados, saber cómo circula por las cañerías, saber cómo se calienta el agua del mar y comprender el ciclo del agua.	Aprender sobre las nubes (de qué están hechas, si se observan diariamente, si siempre que llueve hay nubes, etc.), observar e identificar fenómenos naturales, descubrir los cambios que sufren y descubrir los estados del agua.	Aprender las funciones y las características del sol, la luna y la tierra, comprender porqué es de día y de noche, conocer las estaciones del año y los climas, saber qué es un eclipse y cómo se desarrolla.
Categoría 3: Aprendizajes didácticos Subcategoría 3.1.: Contenidos curriculares Subcategoría 3.2. Competencias transversales	<p>Aprendizajes curriculares de áreas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descubrimiento de sí mismo/a y de los otros. 2. Descubrimiento del entorno. 3. Comunicación y lenguajes. <p>Competencias transversales: participar en proyectos compartidos; iniciativa y autonomía personal; respeto; verbalización de resultados...</p>	<p>Aprendizajes curriculares de área:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descubrimiento de uno mismo y de los demás. 2. Descubrimiento del entorno. 3. Comunicación y lenguaje. <p>Competencias transversales: mostrar respeto y actitud colaborativa, adquirir progresivamente vocabulario, participar de forma activa, trabajar en grupo...</p>	<p>Aprendizajes de diversas áreas de conocimiento.</p> <p>Contenidos de aprendizaje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lingüístico 2. Conocimiento del medio natural, social y cultural 3. Artístico 4. Valores <p>Competencias transversales: relacionar obras con conceptos, explicar y razonar con palabras, tomar conciencia de las estaciones, elaborar una presentación de Google y exponerla, etc.</p>

Categoría 4: Papel del profesorado Subcategoría 4.1. Roles del profesor.	<ul style="list-style-type: none"> - Ser guía y acompañante del proceso de enseñanza-aprendizaje - Fomentar la investigación, experimentación y manipulación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Han tenido en cuenta los intereses e inquietudes del grupo. - Guía y acompañamiento para mejorar cohesión de grupo, ofrecer lugares de escucha y comunicación. - Fomentar la indagación, el aprendizaje vivencial y el descubrimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser acompañante del alumnado en su aprendizaje y descubrimiento. - Fomentar la investigación, experimentación y la reflexión.
Categoría 5: Papel del alumno/a Subcategoría 5.1. Roles del alumno/a. Subcategoría 5.2. Actitudes hacia el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> -Manipulación, verbalizar aprendizaje en círculo, etc. -Protagonista de su propio aprendizaje. -Parten de sus intereses. -Aprendizaje activo con actividades de investigación (probar-comprobar- validar y concluir), exploración, manipulación, verbalización de aprendizajes. Augmenta el sentido de pertenencia al grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Protagonista de su propio aprendizaje. -Parten de sus intereses. -Aprendizaje activo con actividades de investigación, exploración, manipulación, verbalización de aprendizajes. 	Trabajo individual para sacar reflexiones propias. Trabajo en grupo para favorecer el diálogo y el trabajo en equipo. Parten de sus intereses.
Categoría 6: Relaciones con el arte: Subcategoría 6.1. Obra/s de arte utilizada/s Subcategoría 6.2.: Relaciones entre arte y contenidos didácticos.	Visita a la exposición “Poéticas de la emoción”. A partir de la escultura de la bailarina de Joan Miró descubren diferentes cosas. Visualizan vídeos de la artista Esther Ferrer “Extrañeza, desprecio, dolor y un largo, etc.”. Con el cuadro “Geometría de Ecos” aparece la pregunta de: “¿De dónde viene el agua?” y “¿Cuándo hace viento, las nubes se rompen?”. Visualizan el cuadro “La fiesta vasca” de Darío Regoyos. Surge la siguiente pregunta “¿Por qué hay olas en el mar?”. Observan el viento, el agua y el volcán.	Visitan la exposición “Poéticas de la emoción”. Observan obras como: “Geometría de Ecos” de Carla Andrade, obras de Joan Miró, la “Fiesta Vasca” de Darío Regoyos y la obra “Extrañeza, desprecio, dolor y un largo etc.” de Esther Ferrer. Después, surgen preguntas y crean mapa conceptual. Ej: “Es cierto que las nubes llevan agua, llueve y después cuando sale el sol, el agua vuelve a subir a las nubes?”. Exposición de arte en la biblioteca del colegio con la exposición de Jordi Salló. Dinámica con diferentes imágenes de las obras de Shinichi Maruyama.	Visitan la exposición “Poéticas de la Emoción”. Conocen la obra de Alexis Rockman, “I'm not the girl who misses mucho”, “Vitrina Mural” (Goya). Realizan diversas actividades para trabajar la tierra y el sol a partir de estas obras.
Categoría 7: Evaluación del proyecto Subcategoría 7.1. Instrumentos de evaluación	La carpeta de aprendizaje es el principal instrumento de evaluación. En ella se estructura la recogida de evidencias de todo lo que viven en el proyecto. Los alumnos eligen lo que quieren poner en su carpeta. Se evalúa el proceso de aprendizaje, de forma continua, formativa y formadora. Se parte de la observación directa, las verbalizaciones de los alumnos, la documentación pedagógica y la carpeta de aprendizaje. Se tienen en cuenta las reflexiones del alumnado.	Se utiliza la carpeta de aprendizaje como instrumento principal de evaluación y autorregulación. Se recogen producciones individuales, en pequeño o gran grupo y evidencias de aprendizaje. Los alumnos eligen lo que quieren poner en su carpeta. Se realizan autoevaluaciones y coevaluación en grupo a partir de dinámicas vivenciales. Finalmente, realizan una propuesta de mejora o evidencia descubierta.	Se realiza durante todo el proceso, es continua, formativa y formadora. Se evalúa a través de la observación directa y las evidencias recogidas. Evaluación objetiva mediante criterios de evaluación. Utilizan la carpeta de aprendizaje. Se recogen producciones individuales, en pequeño o gran grupo y evidencias de aprendizaje. El alumnado elige los trabajos a incorporar en su carpeta.